

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC

MÉMOIRE PRÉSENTÉ À
L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

COMME EXIGENCE PARTIELLE
DE LA MAÎTRISE EN ÉDUCATION

PAR
DODZI KOMI AMEMADO

ANALYSE DES ENJEUX ENTOURANT LA PROBLÉMATIQUE
DES UNIVERSITÉ VIRTUELLES

AVRIL 2004

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire ou de cette thèse a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire ou de sa thèse.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire ou cette thèse. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire ou de cette thèse requiert son autorisation.

Résumé

Internet et son corollaire sociologique du cybermonde ont donné naissance, dans le champ éducatif, à la réalité néologique d'universités virtuelles. Notre analyse a relevé que l'avènement des universités virtuelles coïncide avec une période de transformation de l'université qui, du modèle humaniste qu'elle a essentiellement été depuis ses origines médiévales jusqu'au milieu du XXe siècle, est devenue une université beaucoup plus fonctionnaliste et pragmatique. Après avoir présenté les caractéristiques de cette transformation, nous l'avons attribuée à une certaine crise générale de la société contemporaine pouvant conduire, dans le meilleur sens, à des façonnements nouveaux et à des perspectives novatrices et réalistes en phase avec l'évolution vertigineuse de la société. Toute crise culturelle étant, du reste, révélatrice du passage d'une société à une autre, l'apparition des universités virtuelles constitue, à notre point de vue, une dimension parmi tant d'autres des mutations culturelles et sociales contemporaines, et elles méritent, à ce titre, des réflexions de fond pour normaliser le phénomène plutôt que de le récuser, si tant est que cette réalité inédite soit vraiment répréhensible. En nous fondant sur certains questionnements majeurs suscités par les universités virtuelles - la conception des savoirs enseignés au regard des normes académiques internationales, la question de la propriété intellectuelle, la conception de l'enseignement et de l'étudiant, la mutation du rôle de l'enseignant dans ce nouveau décor, la valeur ajoutée ou diminuée à l'éducation, les modèles et les stratégies d'apprentissage proposés, pour ne mentionner que ceux-là -, nous avons répertorié des paramètres dont l'utilité a été de dégager, outre des enjeux pédagogiques, d'autres enjeux d'ordre économique et infrastructurel, épistémologique et intellectuel, normatif, interculturel et socio-politique et des enjeux liés au développement et à la coopération internationale. De l'analyse des écrits cependant, nous avons relevé une certaine « parcellisation » du discours sur les universités virtuelles. De cette constatation, il s'est imposé à nous de construire un modèle de ce que devrait être le contenu attendu d'un discours produit sur les universités virtuelles.

Tableaux

3.3.1. Tableau d'illustration des paramètres d'analyse et leur regroupement	52
3.3.3. Tableau des textes sélectionnés.....	54

Table des matières

Introduction	1
Chapitre I- PROBLÉMATIQUE	4
1.1. Situation du problème	4
1.2. Identification du problème	5
1.3. Logique de ce chapitre.....	8
1.3.1. De la société et de l'université contemporaines.....	8
1.3.1.1. De la société dite en crise et du changement du statut du savoir dans ce nouveau contexte social.....	9
1.3.1.1.1. Quelques caractéristiques de la société contemporaine qualifiée par ailleurs de «postmoderne».....	10
1.3.1.1.2. Du rapport au savoir dans une société en crise	11
1.3.1.1.3. Lorsque le savoir devient une marchandise	12
1.3.1.2. L'université contemporaine : une transformation de l'université humaniste.....	13
1.3.1.2.1. Un regard sur le passé de l'institution universitaire : l'université classique ou humaniste.....	14
1.3.1.2.2. Une université contemporaine dite de masse	15
1.3.1.2.3. Des solutions envisageables pour l'université dite de masse	17

1.3.1.2.4. La question de l'interdisciplinarité pour une philosophie de l'université dans un monde en crise.....	20
1.3.2. La problématique des universités virtuelles.....	22
1.3.2.1. La métaphore du « village planétaire » pour désigner la société contemporaine	23
1.3.2.2. Postmodernité et technologies de l'information et de la communication	23
1.3.2.3. Le rapport au savoir à l'ère de la cyberculture	24
1.3.2.4. L'institution universitaire et le cybermonde : l'université virtuelle.....	26
1.3.2.5. À quelles réalités renvoie concrètement la notion d'université virtuelle ?.....	27
1.3.2.6. En quoi l'université virtuelle est-elle un problème ou non ?.....	31
1.3.2.6.1. Que perdrait-on en passant du traditionnel au virtuel ?	31
1.3.2.6.2. Que gagnerait-on en passant du traditionnel au virtuel ?.....	32
1.3.3. Que retient-on de cette profusion de discours?.....	34
1.3.4. La question de recherche	34
Chapitre II- CADRE DE RÉFÉRENCE	36
2.1. La question du discours.....	36
2.1.1. Au sujet des termes de « discours » et de « texte ».....	36
2.1.2. Le discours et ses implications.....	37
2.1.3. La téléologie des discours sur les universités virtuelles : légitimer ou délégitimer un nouvel ordre éducatif.....	38
2.1.4. Société aux logiques parallèles et discours sur les universités virtuelles.....	39
2.2. Concepts et notions nécessaires au débat sur les universités virtuelles.....	40
2.2.1. De la nécessité de bâtir un discours sur des concepts relevant du champ pédagogique et posant des interrogations d'ordre épistémologique.....	40
2.2.2. De la nécessité que les discours aient recours à des modèles de communication en réseau : la définition d'un univers de sens.....	41

2.2.3. De l'importance d'intégrer dans les discours certaines problématiques actuelles afférentes à l'institution universitaire : la théorie de la flexibilité des universités	42
2.2.4. De l'importance que les discours rendent compte des exigences d'ordre infrastructurel et économique	43
2.2.5. Le rationnel de notre travail d'analyse.....	43
Chapitre III- MÉTHODOLOGIE	44
3.1. La constitution du corpus de textes.....	44
3.1.1. Un corpus contrasté : Justification et critères de constitution.....	45
3.1.1.1. Justification du choix d'un corpus contrasté	45
3.1.1.2. Les critères de constitution du corpus contrasté et leur application dans la présente recherche.....	46
3.1.1.2.1. L'accès aux sources	46
3.1.1.2.2. Au sujet de l'exhaustivité et de l'intégralité des textes.....	47
3.1.1.2.3. Par rapport à l'actualité et à l'historicité des sources.....	47
3.2. L'analyse critique comme outil méthodologique.....	47
3.2.1. Justification du choix de l'analyse critique.....	48
3.2.2. Pourquoi ne pas choisir l'analyse conceptuelle ou l'analyse inférentielle ?.....	48
3.2.3. Pourquoi opter pour l'analyse critique ?	50
3.3. Les paramètres d'analyse des textes, le mécanisme d'analyse et le tableau des textes sélectionnés	51
3.3.2. Le mécanisme d'analyse des textes : le phénomène de saturation	53

Chapitre IV- L'ANALYSE DES TEXTES DU CORPUS CIRCONSCRIT	60
4.1. Enjeux pédagogiques.....	61
4.1.1. Peut-on « interagir » dans un contexte d'enseignement et d'apprentissage virtuel ?.....	61
4.1.2. La gestion de la tâche d'enseignement, la conception de l'étudiant et du rôle de l'enseignant	66
4.1.3. La question de la valeur ajoutée ou diminuée à l'éducation et la problématique des normes académiques.....	69
4.1.4. La question de la propriété intellectuelle	73
4.2. Enjeux infrastructurels, organisationnels et économiques	75
4.2.1. Les structures permanentes de documentation et de recherche.....	75
4.2.2. Exigences logistiques, organisationnelles et inférences paradigmatiques	78
4.2.3. Contraintes et avantages économiques.....	81
4.3. Enjeux liés au développement et à la coopération internationale.....	83
4.4. Enjeux épistémologiques et intellectuels	87
4.5. Enjeux normatifs et discours prédictifs	91
4.6. Monoculture ou diversité culturelle dans le cyberspace : Enjeux interculturels et sociopolitiques des universités virtuelles.....	96
4.7. Par rapport à la connexion perceptible entre les enjeux relevés... ..	97
4.8. Que retenons-nous de l'analyse de ces diverses interrogations et conceptions?.....	99
4.8.1. La parcellisation du discours sur les universités virtuelles, héritière d'une société aux logiques contradictoires et juxtaposées	100
4.8.2. Critique de la parcellisation du discours sur les universités virtuelles.....	101
4.8.3. De la nécessité d'un discours unifié et cumulatif sur les universités virtuelles et intégrant la question dite de la « fragmentation des savoirs ».....	101
Conclusion.....	104
Bibliographie	107

Remerciements

Je tiens à présenter mes remerciements de prime abord à l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF) pour l'octroi de la Bourse CIME (Cursus Intégré pour la Mobilité des Étudiants) qui m'a permis de finir ma maîtrise au Canada. L'œuvre qu'accomplit l'AUF auprès de la jeunesse francophone universitaire par la mise sur pied de ce programme est une des preuves des valeurs d'excellence et d'humanisme véhiculées par cet organisme interuniversitaire.

A monsieur Stéphane Martineau, mon directeur de recherche, vous avez été le maître d'œuvre de cette production intellectuelle. Ce travail n'aurait pas pu arrimer sans votre esprit de rigueur et votre continuel soutien moral. Je tiens à vous dire un sincère merci.

A madame Ginette Plessis-Bélair, ma co-directrice de recherche, l'austérité du cheminement qu'a été l'élaboration de ce mémoire s'est souvent adoucie grâce à votre présence à la fois humaine et intellectuelle. Veuillez trouver ici l'expression de ma reconnaissance.

A mon Papa, Marcus Amemado, à Davedi au Togo, un merci infini pour la passion de la « chose intellectuelle » que tu m'as transmise dès les tout premières années de mon existence.

A mes frères et sœurs, spécialement à Philomène et à son mari Justin à Minneapolis, aux États-unis, votre soutien multidimensionnel m'a été d'un secours inestimable et irremplaçable au cours de mon séjour canadien. Veuillez trouver ici la preuve que vos efforts n'ont pas du tout été vains. Je vous sais immensément gré.

A Patrick Boulet et Euloge Dokpo, Ma très profonde reconnaissance pour votre patience et votre sincérité à mes côtés aux temps forts de ma lutte. Jamais je ne saurais vous oublier. Veuillez trouver dans l'aboutissement de ce mémoire le fruit de votre proximité très humaine.

A Estelle mon amie,
A tous mes amis, en l'occurrence Simplicie Mensah,
A l'amour et à ce qu'il permet aux êtres humains d'accomplir.

Introduction

La brûlante actualité de l'avènement des universités virtuelles constitue la raison d'être de cette recherche qui se veut un travail d'exploration des discours tenus au sujet de cette réalité inédite qui passe à juste titre pour une grande première dans l'odyssée de l'enseignement universitaire. Qu'est-ce que les universités virtuelles ? Quels sont leurs modes de fonctionnement? Qu'apportent-elles d'inédit ou que retranchent-elles à l'enseignement universitaire en particulier et au domaine éducatif en général? Dans quels contextes social et historique de l'institution universitaire voient-elles le jour? Quels débats suscitent-elles et quels en sont les enjeux sous-jacents? Quels sont les contenus de ces discours et que devrait-on attendre des discours produits sur les universités virtuelles? C'est à la quête des réponses à ces questionnements que part le présent mémoire intitulé : *Analyse des enjeux entourant la problématique des universités virtuelles*.

Déjà au cours du premier semestre 2001, la revue Sciences Humaines¹ faisait état d'une « croissance exponentielle » de l'enseignement universitaire en ligne. Rapportant les estimations de l'Unesco, le périodique en question mentionnait que le marché de l'enseignement supérieur en ligne a été multiplié par 24 en trois ans. L'Open University britannique, cité en exemple, comptait soixante mille e-learners qui échangent en tout près de 200 000 courriers électroniques quotidiennement. D'autres universités de renom telles que Cornell, Columbia et New-York State University aux États-Unis étaient également en passe de lancer des filiales en ligne ; et l'Universitas 21, une société de droit britannique de dix-huit universités de dix pays se proposait elle aussi de fournir des programmes universitaires de haut niveau en lien avec la News Corporation de Rupert Murdoch. Dans le même décor, la notoriété de l'University of Phoenix (une université virtuelle aux États-Unis) n'est pas près de décliner en Amérique du Nord et les initiatives de projets continentaux et transnationaux d'universités virtuelles, en

¹ Hors série - no 32 - mars-avril-mai 2001

l'occurrence l'Université virtuelle africaine (UVA) et l'Université virtuelle francophone passent pour les *nec plus ultra* d'une société du savoir et d'apprentissage tout au long de la vie.

Dans notre recherche nous visons deux objectifs. Primo, investiguer et analyser la diversité des points de vue sur les universités virtuelles pour saisir les implications et les enjeux entourant le nouveau phénomène. En effet, il y a une pluralité de discours relatifs aux divers aspects et problèmes que posent ces nouvelles institutions issues de l'avènement du Web. Et c'est peu dire que le flou règne en cette matière. Éclaircir donc les enjeux afférents aux universités virtuelles est fondamentalement le but de cette recherche. Secundo, arriver à la mise au point d'un modèle du discours sur les universités virtuelles. Par modèle du discours sur les universités virtuelles, nous entendons l'essentiel des raisons nécessaires au nom desquelles on pourrait se prononcer de bon droit en faveur ou contre cette nouveauté.

L'étude comporte quatre chapitres. Le chapitre premier portant sur la problématique définit la notion d'université virtuelle et traite des transformations de la société et de l'université contemporaines. En ce sens, nous avons analysé les universités virtuelles comme un autre type de transformation de l'institution universitaire ayant partie liée avec la vague de mutations sociologiques et institutionnelles dont notre époque (précisément les deux dernières décennies du 20^{ème} siècle) est marquée.

Le cadre de référence auquel nous avons consacré le second chapitre se subdivise en deux parties. La première traite de la notion et des implications du discours ; vu que notre travail a porté sur des textes, matérialisation sous forme écrite du discours. La seconde partie du cadre de référence a relevé les notions et les concepts qui, à travers la littérature sur le sujet, apparaissent nécessaires au débat sur les universités virtuelles.

Le troisième chapitre, celui portant sur la méthodologie, a précisé et justifié notre choix d'un corpus contrasté comme matériel de travail, et de l'analyse critique comme outil d'investigation méthodologique.

Le quatrième chapitre a été lieu et le moment de la catégorisation en enjeux. Nous y avons dégagé la substance de chaque texte en mettant les idées opposées en discussion au niveau de chaque groupe d'enjeux. A la fin de ce chapitre, les résultats de nos recherches ont été exposés après notre critique de la parcellisation du discours sur les universités virtuelles.

CHAPITRE 1

PROBLÉMATIQUE

1.1-Situation du problème

L'université virtuelle est une université sans murs dont les étudiants ne sont pas localisés dans un même lieu et dont les rythmes temporels peuvent être différents. Cette université utilise principalement les inforoutes et les réseaux numériques²

C'est en ces termes que l'AUF³ définit le concept d'université virtuelle. Cette définition, sans être pour autant exhaustive du phénomène des universités virtuelles, permet de relever certaines caractéristiques majeures du nouvel avènement : la différence d'unité de lieu et des rythmes temporels et l'utilisation des réseaux numériques. Sinon une université virtuelle peut tout autant posséder des bâtiments (un ou des sites physiques) ; et elle peut également offrir des enseignements à distance basés sur des supports informatiques (cédéroms ou autres), ou procéder par des retransmissions en direct par satellites à l'aide d'écrans géants.

Au début du troisième millénaire, après un vingtième siècle marqué en pédagogie par plusieurs réformes et courants de pensées, l'enseignement universitaire est en passe d'accueillir une réalité nouvelle relative à l'avènement des technologies de l'information et de la communication. A l'instar de l'imprimerie pour les Temps modernes, les technologies de l'information et de la communication, phénomène spécifique de notre époque, portent en elles une marque révolutionnaire, et caractérisent fortement la société contemporaine.

²Agence Francophone pour l'Enseignement Supérieur et la Recherche, AUPELF-UREF, L'université virtuelle francophone, AUPELF-UREF, Montréal, 1996, p.6

³AUF : Agence Universitaire de la Francophonie <http://www.auf.org/>
Son ancienne appellation est l'AUPELF-UREF

Les universités virtuelles émergent ainsi dans ce nouvel espace social et tendent, à travers le discours ambiant, à voler la manchette aux universités traditionnelles ou classiques. Ainsi que le souligne du reste M. Geneix, « le contexte du développement de l'imprimerie a été aussi celui de la multiplication des universités telles que connues jusqu'ici dans la forme sociopolitique qui est la leur, les universités-campus ».

Dites virtuelles, les cyber-universités quant à elles se servent des avancées technologiques afin de transmettre le savoir quelle que soit la localisation de sa source et de sa cible. Cette caractéristique qui les distingue est également soulignée par la définition qu'en donne le Groupe de travail sur les Universités et les Technologies du Centre AIU / UNESCO d'information sur l'Enseignement supérieur. Cette entité de l'Association Internationale des Universités définit l'université virtuelle comme « une université qui peut offrir ses services à travers des réseaux d'information, ses formations et sa recherche étant disponibles sur les autoroutes de l'information et de la communication.» (1997, p.2)

Aux dires de plusieurs, cette nouveauté éducationnelle introduit sans nul doute un coup de boutoir au sein de la tradition pédagogique et des habitudes académiques universitaires. Le nouveau phénomène, sujet à une diversité de points de vue et d'interprétations, est ce qui éveille notre intérêt et nous incite à une investigation de la littérature afférente. Tel est l'objectif de ce projet de recherche.

1.2. Identification du problème

Cette partie, au-delà du fait qu'elle amène et identifie le problème spécifique de la recherche, constitue en même temps une vue panoramique des débats actuels sur la question des TIC⁴ en général et de l'université virtuelle en particulier. C'est au demeurant un avant-goût des contenus des textes qui meubleront la trame de l'analyse critique au dernier chapitre de ce mémoire (Chapitre IV).

⁴ TIC : Technologies de l'information et de la communication

Cité par M. Tardif et C. Lessard (1999), L. Cuban, un historien de l'éducation, a fait remarquer :

Les principales réformes éducatives advenues au cours du 20^e siècle ne furent pas liées à des technologies mais plutôt à des idéaux comme la démocratisation du savoir, le progressivisme, les pédagogies actives, mais que la période actuelle est différente des précédentes par l'utilisation des nouvelles technologies de l'information et de la communication, comme levier de changements fondamentaux dans l'enseignement et l'apprentissage (p.549).

Partant de ce constat de la modification en cours au niveau du paysage contemporain de l'éducation institutionnalisée, L. Cuban (1997) distingue trois scénarios révélateurs des attitudes à l'égard de ces technologies. Il évoque les technophiles qui s'empressent pour les écoles électroniques de l'avenir, les conservateurs qui tiennent à préserver les établissements tout en les améliorant, enfin les optimistes prudents qui penchent pour la lente progression d'établissements et de classes hybrides. Cuban estime qu'aucune preuve limpide, convaincante et sans ambiguïté n'est apportée en guise d'aide au choix parmi ces scénarios. Ce point de vue justifie par ailleurs la nécessité d'une recherche en l'occurrence documentaire fondée sur une recension complexe qui révèle les principaux enjeux dans leur diversité, en somme un répertoire critique à même de baliser la voie à des prises de position motivées. Pour l'heure, un aperçu de la littérature révèle l'existence d'une panoplie de discours «pour» et «contre». La question ultime est celle de la manière dont ces options sont défendues.

Il y a ceux qui postulent que le mouvement est irréversible, même s'il faudra encore un certain temps pour « déboguer⁵ » les premières ébauches d'universités virtuelles (S. Ravet, 2000). Et la liste est longue, celle des prédicateurs du bouleversement imminent que connaîtraient les pédagogies universitaires actuelles mises ainsi sur la sellette par ce qu'on peut nommer le séisme des TIC. Dans le même ordre d'idées, D. Lamontagne (2001) soutient que « les étudiants ont été moulés et laminés par l'éducation obligatoire, et que, s'ils connaissent les affres et les incertitudes de prendre leur formation en main, c'est qu'ils ont été guidés jusqu'ici comme un troupeau » (p. VIII). De ce point de vue, il infère

⁵ Terme du jargon informatique qui veut dire « supprimer les erreurs de programmation » (Cf. Le Nouveau Petit Robert, Edition mise à jour de juin 2000, p.607)

que l'utilisation judicieuse des TIC en éducation, appelle en primeur la responsabilisation, généralement absente des systèmes éducatifs. L'étudiant serait ainsi amené dorénavant à aller chercher plus aisément les connaissances, grâce à ces outils, plutôt qu'à les attendre indéfiniment de ses professeurs. Partant, l'occasion semble désormais offerte pour la remise en question du système actuel d'éducation. Samier (2000) s'inscrit dans la même logique et estime que les TIC transforment fortement le monde de l'éducation dans ses dimensions structurelle, organisationnelle, culturelle, pédagogique et sociale.

Dans notre travail, il sera question de faire voir le problème que pose la pluralité des discours sur les universités virtuelles, les prises de paroles sur différentes tribunes qui ne sont ni uniformes ni équivalentes et qui nécessitent que l'on s'arrête pour dresser un portrait de la situation. La problématique de cette recherche naît donc du constat de la nouveauté et de l'entrelacs des questionnements à propos de l'avènement des universités virtuelles. Le travail a été de repérer « qui dit quoi et pourquoi ». Mais, plus que ce qui se dit simplement, l'objectif consistant à « analyser le discours » veut faire ressortir les présupposés logiques, la pensée discursive, les raisonnements divers qui justifieraient ou non l'ouverture à l'avènement des universités virtuelles. En d'autres termes, l'entreprise d'analyse du discours sur ce sujet se justifie par la tentative de saisir, de comprendre et de critiquer et de rapporter ce qui serait essentiel ou plutôt superfétatoire dans l'avènement de l'université virtuelle. Pour parvenir à cet objectif, le discours, c'est-à-dire ce qui se dit (dans les textes) sur le nouveau phénomène, représente l'espace analysable sur lequel nous allons plancher. A cet égard, nous comparerons volontiers le discours à une vitrine d'idées.

Pour ce faire, nous avons opéré une classification suivant une grille de sélection des textes d'une part, et mené ensuite une analyse critique des documents constitutifs du corpus contrasté ainsi circonscrit. Cette perspective de notre travail (la grille de sélection des textes et la constitution dudit corpus) est décrite de manière plus étayée au troisième chapitre du mémoire.

1.3. Logique de ce chapitre

En plus des raisons dont nous avons déjà fait mention, il est à souligner que nous avons été également sensible aux réflexions que suscite l'université contemporaine elle-même. L'avènement de l'université virtuelle s'effectuant par ailleurs dans des contextes social et universitaire particuliers, nous décrirons en un premier moment certaines caractéristiques de la société actuelle en mutation avec le virage néolibéral qui la caractérise et consacrerons ensuite quelques notes au contexte universitaire contemporain (la transformation du modèle classique et humaniste de l'université en un nouveau type dit fonctionnel ou humboldtien dont l'université américaine se révèle le prototype).

Passé ce préalable qui nous semble indispensable, nous procéderons ensuite à une brève analyse, dans la mesure où nous le permet cette partie consacrée à la problématique, devant faire ressortir ce en quoi l'université virtuelle constitue un problème ou non et quelles sont les dimensions de ce problème : les rapports sociaux aux technologies et aux changements, les modifications des structures et des fondements idéels des universités, le nouveau rapport aux savoirs. Nous traiterons cette question particulière du nouveau rapport au savoir à deux niveaux : celui de l'université contemporaine et celui qu'entraîne l'avènement de la cyberculture.

Au final, deux points seront traités dans cette étude consacrée à la problématique : la question de la mutation de la société et de l'université contemporaines, suivie de la problématique des universités virtuelles.

1.3.1. De la société et de l'université contemporaines

L'histoire des universités, depuis le Moyen-âge (qui les a vu naître) jusqu'à l'époque contemporaine, est également celle des mutations institutionnelles de l'université influencée par des instances de pouvoir -- l'Église, l'État -- et la société (C. Charle & J. Verger, 1994). Dans cette perspective, traiter d'une problématique reliée à l'université de notre époque revient entre autres à

rendre compte du rapport dialectique entre la société et l'institution universitaire contemporaines. Pour prendre l'exemple de notre siècle, il est à remarquer que la dépendance de la formation universitaire aux besoins du monde de travail a définitivement enlevé à l'université sa vocation originelle humaniste de dispensatrice d'une culture gratuite. Comme l'expliquait le Comité d'étude sur l'université et la société québécoise dans un rapport datant de 1979, « le postulat selon lequel il existe un lien entre la formation reçue à l'université et l'emploi occupé sur le marché du travail a inspiré toutes les tentatives de planification de l'enseignement supérieur en fonction des besoins de main-d'œuvre. » (Rapport- Mai 1979, p. 44). Et K. Kernaghan de renchérir dans un mémoire commandé par la Commission d'étude sur les universités :

(...) le pouvoir exercé sur les activités des universités par les ministres et par les hauts fonctionnaires responsables de l'enseignement supérieur a augmenté de façon importante au cours de la dernière décennie. C'est d'ailleurs pour cette raison que les commissions universitaires (ou conseils des universités, comme on les appelle dans certaines provinces), méritent une attention toute particulière. (K.Kernaghan, 1981, p.34).

Cette relation de dépendance ou plutôt d'interdépendance, qui a pris des formes variées à différents moments de l'histoire de l'université, est ce que nous convenons d'appeler « rapport dialectique » entre société et université.

1.3.1.1. De la société dite en crise et du changement du statut du savoir dans ce nouveau contexte social

La production et la transmission du savoir à laquelle s'attèle l'université concourent à plusieurs égards à l'évolution de la société. C'est en ce sens qu'a pu s'établir un rapport d'offre et de demande entre la société et l'université. Ce phénomène a été particulièrement perceptible au cours des cinquante dernières années.

1.3.1.1.1. Quelques caractéristiques de la société contemporaine qualifiée par ailleurs de «postmoderne»

La crise de la culture (H. Arendt, 1972) a fait entrer la société dans une nouvelle étape de son évolution. Cette société dite postmoderne, si tant est que ce vocable soit effectivement représentatif du nouveau visage de la société contemporaine, est marquée, selon les termes de N. Riou (1999), par une remise en cause des valeurs traditionnelles : l'éclatement des stéréotypes, prédominance de la culture médiatique, etc. D. Lyon (1995) rappelle, pour sa part, la distinction entre le postmodernisme qui met l'accent sur les aspects culturels, et la postmodernité, qui concerne plutôt le social.

Définissant le postmodernisme, ou plutôt l'ère postmoderne, N. Riou (1999) souligne *in fine* qu'il s'agit d'une période parmi tant d'autres dans l'évolution de la société, une période qui décrit un monde pluraliste, hétérogène et fragmenté. Cette société favoriserait par ailleurs l'émergence d'un nouveau type d'individu à géométrie variable, changeant ses comportements de consommation en fonction de ses aspirations du moment et de ses envies, et qui prend beaucoup de recul par rapport à un discours unique et chapeauté.

Rapportant la diversité des points de vue sur la société postmoderne, J. Clam et G. Martin (1998) font remarquer que certains aperçoivent dans cet avènement basé sur l'altérité, la complexité et la mondialisation (A.-J. Arnaud, 1998), l'anarchie, la polyvalence ou le paradoxe (M. Delmas-Marty, 1995). L'époque postmoderne se définirait aussi par le passage d'une « temporalité linéaire, orientée et raisonnablement stable, à une temporalité circulaire, réversible et résolument instable (...), un véritable «changement de paradigme» (Clam et Martin, 1998).

Dans un article signé par Y. Lambert (2000) dans les Archives de Sciences Sociales des religions, David Lyon montre que la postmodernité a eu pour précurseurs F. Nietzsche (relativité de la vérité, vanité des espoirs des Lumières, la raison comme instrument de pouvoir), M. Heidegger (primat

de la quête de l'Être sur celle de la Raison) et G. Simmel (crise du sens, relativité, autonomie de la sphère de la consommation). D. Lyon rapporte ensuite que la notion de la postmodernité a été développée par J. Derrida (tout discours est une construction contingente, y compris la religion ou la science), J-F. Lyotard (perte de crédibilité des grands récits, atomisation du social), M. Foucault (écroulement des épistémès de la modernité, la rationalisation comme instrument de domination) et J. Baudrillard (brouillage de la distinction entre le réel et sa représentation, société de consommation).

1.3.1.1.2. Du rapport au savoir dans une société en crise

Sous la plume de J-F. Lyotard, (1979), la notion de postmodernité est non seulement définie, elle est également mise en lien avec le changement du statut du savoir dans la société contemporaine. Il précise que le concept de «postmoderne» est en usage sur le continent américain et mobilise beaucoup la sociologie anglo-saxonne ; et désigne l'état de la culture après les transformations qui ont affecté les règles des jeux de la science, de la littérature et des arts à partir de la fin du 19^e siècle.

Dans un rapport rédigé sur les problèmes du savoir dans les sociétés industrielles les plus développées, rapport présenté au Président du Conseil des Universités auprès du Gouvernement du Québec en 1979, J-F. Lyotard affirme que le savoir a changé de statut en même temps que les sociétés entrent dans l'âge dit post-industriel et les cultures dans l'âge dit postmoderne.

La question du changement de statut du savoir est également présente dans les discours sur l'université contemporaine, un changement perçu sous des jours peu laudatifs. Certains auteurs parlent de «crise de la raison», parallèlement à la crise de la culture. Pour G. Gusdorf (1977), c'est d'une pathologie de la raison qu'il est question.

La constante de tous ces propos est le constat d'une explosion des connaissances et leur développement en disciplines séparées, de même que la diminution des échanges possibles entre les grandes familles du savoir.

En fin de compte, le savoir au sein de l'université contemporaine se caractériserait désormais par un émiettement utilitariste des connaissances. C'est cette dont rend compte par ailleurs une table ronde organisée par la Société philosophique du Québec en 1997. Il était alors question de savoir si l'université est utile. A cette occasion, M. Gervais, professeur de sociologie à l'UQAM, a estimé que l'un des dangers guettant l'université d'aujourd'hui est la fragmentation du savoir en disciplines et sous-disciplines, avec le résultat que des chercheurs oeuvrant dans le même domaine éprouvent parfois des difficultés à communiquer entre eux. Il en déduit que le monde est à la fine pointe du savoir alors que personne n'est au centre.

En somme, de l'avis des auteurs dont nous venons de parcourir les réflexions, la crise du savoir qui sévit à l'université risque d'occulter la formation d'esprits critiques au service de la société.

1.3.1.1.3. Lorsque le savoir devient une marchandise

L'analyse de la société contemporaine met également en relief le «consumérisme» comme trait le plus caractéristique de la société postmoderne où la figure du consommateur prendrait le pas sur celle du travailleur. Le virage néo-libéral et sa marchandisation de la vie n'excluraient pas le champ des savoirs. M. Freitag (1995) a pu dire en ce sens que le néo-libéralisme qui n'est ni une nécessité ni un hasard de l'histoire, mais un énorme chantage sur fond de la naturalité de l'économie de marché, a représenté un accélérateur déterminant du mouvement de transformation du modèle classique de l'université.

Les critiques adressées à l'université vont ainsi dans le sens de l'inadéquation de l'université traditionnelle aux besoins nouveaux d'une société et d'une économie en transformation technologique accélérée. La mutation organisationnelle de l'université américaine ne procéderait que de cette situation de malaise et donc du souci d'accoutumance.

Dans un rapport⁶ publié par l'Association internationale des universités en 1997, il est mentionné que le savoir devient un produit qui peut se vendre. La conséquence, relève ledit document, est que l'enseignement supérieur est de plus en plus tourné vers le marché. Dans le même élan, la productivité universitaire se redéfinit dans de nombreux pays et l'enseignement universitaire semble en devoir d'être plus étroitement lié aux besoins de l'économie et du marché de travail. Le volonté des gouvernements est plus que jamais la production d'une force de travail où les personnes sont préparées à une formation continue indépendante. Cette tendance de l'action politique est également celle qui encourage la simulation pour expérimenter les technologies de l'information dans la perspective entre autres de réduire les coûts. Selon les conclusions dudit rapport, la voie est ainsi pavée ou plutôt accentuée pour le clientélisme face aux institutions éducatives.

Au demeurant, l'institution de haut savoir est affectée par les mutations sociales qui semblent lui fixer une orientation et une vocation nouvelles. Les conditions de ce changement de mission et les caractéristiques de l'université contemporaine feront l'objet des prochains paragraphes.

1.3.1.2. L'université contemporaine : une transformation de l'université humaniste

Il semble que l'institution universitaire a subi une crise de vocation (C. Charle & J. Verger, 1994). D'un idéal universitaire axé sur l'enseignement des valeurs humanistes, est apparu un modèle d'université orienté vers des études pratiques, utilitaristes et spécialisées. Nous présenterons les caractéristiques de ces deux modèles d'université qui se sont succédé dans le temps, et exposerons certaines analyses que suscite le modèle contemporain de l'université, notamment la question d'interdisciplinarité.

⁶ http://www.unesco.org/iau/fre/tfit_paper_fr.html

1.3.1.2.1. Un regard sur le passé de l'institution universitaire : l'université classique ou humaniste

Avant les années 1960 qui ont vu entrer l'institution universitaire dans une nouvelle phase de son évolution, il existait l'université de type classique ou humaniste. Cette dernière est caractérisée par l'accès à une culture gratuite. Le corps étudiant, comme le rapporte J-P. Kesteman (1995), était d'une grande homogénéité économique et sociale, constitué d'un nombre restreint de fils de la bourgeoisie. Contrairement à la formation universitaire contemporaine, la formation dispensée dans les universités classiques n'avait pas été pensée pour fournir les habiletés immédiatement requises pour l'exercice d'une profession. Quant à son fonctionnement, l'université humaniste avait en son sein des facultés pratiques (Théologie, Droit, Médecine) et des facultés scientifiques, basées sur la philosophie, les humanités, les sciences sociales et les sciences de la nature.

Ainsi, précise J-P. Kesteman (1995), si dans les facultés professionnelles l'enseignement universitaire était souvent assuré plus pour le prestige que pour la rémunération, dans les facultés fondamentales par contre existait encore la prétention à l'unité du savoir à travers la recherche de cette unité, prétention entretenue par le caractère particulier de la communauté primitive du professeur-chercheur et du groupe de ses étudiants. La mission de l'université était alors de transmettre à une future élite des valeurs spirituelles et morales autant que des connaissances articulées sur la tradition gréco-romaine et judéo-chrétienne (D. Bertrand & G.G. Busugutsala, 1995). Quant au professeur-chercheur, fait remarquer J-P. Kesteman (1995), si ses revenus le lui permettaient, il partageait son temps entre une recherche personnelle, libre et souvent gratuite, et un enseignement plus ou moins formel.

Réservée à une élite seulement de la société, l'institution universitaire telle qu'elle vient d'être décrite s'est développée dans une société où l'école n'était pas en elle-même un facteur de promotion sociale. Cette dimension rend bien compte de sa mission humaniste et gratuite. Le changement de cette

donnée fondamentale a entraîné la transformation de l'université de type humaniste au type fonctionnaliste que nous lui connaissons de nos jours et qui est décrié par plusieurs.

1.3.1.2.2. Une université contemporaine dite de masse

De nombreuses analyses émanant de sociologues, historiens et autres spécialistes de la question universitaire ont dressé le portrait de l'université contemporaine (C. Charle & J. Verger, 1994 ; J-P. Kesteman, 1995; M. Freitag, 1995; J. Allard, G. Haarscher & M. Puig de la Bellacasa, 2001). Les descriptions sont en substance peu reluisants à son égard et laissent conclure que l'université n'est plus ce qu'elle était, qu'elle ne ressemble plus à un haut lieu de savoir, bref une université sur-spécialisée où la formation dispensée est galvaudée par souci du marché du travail.

Du point de vue de J-P. Kesteman (1995), l'université contemporaine est malade, moribonde, et arrive à son terme. « Zarathoustra et les chaussettes de l'esprit : élégie pour une université défunte » est le titre suffisamment évocateur d'une conférence qu'il a prononcée le 8 Novembre 1995 à l'Université de Sherbrooke au Québec. Son analyse présume que trois dynamiques, pareilles à des toxines, ont secrété par leur combinaison, la cassure de l'université contemporaine. Il évoque surtout la transformation du contexte économique qui a pour effet d'entraîner l'université dans le monde de la production et de la compétitivité, ce qu'il appelle « l'université marchandise ». Bref, il constate et regrette l'existence au sein de l'université contemporaine d'une crise majeure sans précédent.

Pour M. Freitag (1995), un critique de la postmodernité, les universités actuelles tendent à devenir des « entreprises » gérées de manière managériale, avec un souci d'efficacité et dans la perspective d'une adaptation continue à la demande sociale et économique. Il estime que l'université (nouvelle) américaine est le prototype de l'université contemporaine (même si sa théorie fut plutôt allemande : l'université humboldtienne). Selon l'analyse freitagienne, le modèle institutionnel classique a subi une transformation profonde lors de sa transplantation en Amérique. La finalité et la dépendance

sociétale qu'exprime la charte de l'université auraient subi à cette occurrence une transformation parallèle à celle de la conception même de la vie politique. Dans l'esprit de la « community », explique M. Freitag, à laquelle se réfère la vie publique américaine, les universités américaines vont donc être conçues, gérées et développées dans un esprit de service communautaire de caractère fonctionnel, instrumental et pragmatique, qui les place dans une position concurrentielle vis-à-vis des utilisateurs de leurs services qui sont par conséquent appelés à participer à leur financement.

Pour M. Freitag, l'université contemporaine contraste fortement avec l'idée européenne de transmission et de développement d'un héritage ayant valeur transcendante de civilisation. Affinant sa réflexion, il souligne que les universités, à mesure qu'elles sont créées en Amérique pour répondre à des besoins pratiques, se voient assigner des tâches de formation particulières plutôt qu'une fonction de synthèse critique à portée idéologique. La science elle-même, constate M. Freitag, ne s'y définit plus tellement à partir de la fonction épistémologique de la constitution d'une connaissance objective à caractère universaliste et à fonction rationnel-critique, que par la capacité sur laquelle elle débouche de guider la résolution technique de problèmes pratiques envisagée pragmatiquement.

Certes, M. Freitag ne se méprend nullement sur certains mérites de ce modèle actuel de l'institution universitaire. Il fait observer que les universités américaines - prototype de ce modèle - ont connu une prospérité et un dynamisme exceptionnels, marqués par des réalisations et des innovations pratiques remarquables. Modèles de succès et d'efficacité, les universités américaines se révèlent fondées sur le développement des activités de recherche spécialisées qui s'y étaient implantées. Mais il relève, tout compte fait, que l'université contemporaine est devenue essentiellement une structure de gestion, une entreprise.

Pour sa part, F. H. Trocmé (1992), à travers un article présenté au Congrès de l'Association internationale de pédagogie universitaire sur la formation pédagogique à l'université, fait remarquer que

l'université ne ressemble plus à ce haut lieu de savoir où les professeurs sont des maîtres qui enseignent par des leçons publiques, des conférences, des séminaires et des rencontres individuelles avec leurs étudiants tout en faisant de la recherche personnelle libre.

La même source indique que l'avènement de l'université dite de masse, un autre attribut de l'université contemporaine, est imputable au principe d'accessibilité apparu dans les années 60, principe ayant entraîné grâce à l'appui financier de l'État, la naissance de plusieurs universités, le développement de nombreux programmes aux trois cycles, un accroissement sans précédent et par conséquent une diversification inouïe de la clientèle étudiante.

1.3.1.2.3 Des solutions envisageables pour l'université dite de masse

Au sujet des solutions envisagées pour cette université contemporaine en crise deux positions ont retenu notre attention, celle de M. Freitag et celle de J-P. Kesteman. Que disent ces deux critiques après avoir peint sous ses mauvais jours l'université contemporaine? Pour M. Freitag (1995), une solution radicale s'impose : le retour au modèle classique (humaniste) de l'université. Selon ses propos, l'université devrait cultiver et développer la vie de l'esprit, l'esprit de la connaissance, la volonté et la puissance de la compréhension, la faculté de juger. De son point de vue, c'est ce dont la société a le plus urgent besoin, et non pas de promettre des études dites opérationnelles aux étudiants, promesse qui, aux yeux de M. Freitag, n'est jamais vraiment tenue. Il estime en outre que l'université se perd et se laisse lentement détruire à vouloir répondre à des besoins immédiatement traduisibles en objectifs. Tenant ensuite à rappeler que dans les faits l'université engage des enseignants qui maîtrisent, développent et savent transmettre pédagogiquement des connaissances disciplinaires, et non des chercheurs travaillant à des programmes ponctuels, M. Freitag préconise qu'il s'agit de passer, d'un point de vue sémantique, du concept de « professeur-chercheur » à celui de professeur tout court. Car, explique-t-il, il y a une grande différence entre le fait d'engager un professeur à faire de la recherche en vue du développement de sa

discipline et celui d'embaucher un chercheur pour lui demander aussi d'enseigner les méthodes et les résultats de ses recherches particulières. Finalement, dans un langage métaphorique, comme il en a le secret, M. Freitag donne son point de vue sur le modèle d'université à rebâtir en suggérant qu'il ne s'agit pas de changer de bateau (dont il a annoncé le « naufrage » en titre de son ouvrage), mais de changer de cap. Filant la métaphore, il insinue que l'on pourra même baisser la vapeur, afin de prendre le temps de voir où l'on va et de faire le point à mesure que l'on avance. Pour ce critique, l'important pour l'heure est d'infléchir le mouvement. A cet égard, il croit que plus le modèle de développement auquel participe l'université étend son emprise loin de son origine (dans le temps historique et dans l'espace sociopolitique et civilisationnel), plus la rupture vers laquelle il va sera cassante.

Du point de vue de J-P. Kesteman (1995), l'université de masse (celle contemporaine) porte en elle-même les germes de sa propre destruction. L'université actuelle, écrit-il, chancelle et déboule vers une phase ultime de son histoire. Pour lui, dans le darwinisme économique, technique et culturel de la fin du 20^e siècle, le type d'université qui a été forgé par la société apparaît plutôt comme une espèce en voie de disparition, mal armée pour les combats de demain, peu consciente de ses potentialités de mutation. J-P. Kesteman, relevant qu'on ne peut détricoter et retricoter des chaussettes alors que l'amputation approche, estime qu'il faudra souffrir et renaître à un âge nouveau ou sombrer dans les poubelles de l'histoire.

En résumé, tandis que M. Freitag fait constamment référence à un modèle qui a déjà existé, et donc palpable, d'où d'ailleurs son mérite puisqu'il ne nous laisse pas évasifs, la perspective de J-P. Kesteman quant à elle ne définit guère un modèle d'université à construire. A ce niveau réside le talon d'Achille de son exposé.

Au demeurant, des deux approches de solution, la première apparaît involutive et transpire par moments de relents nostalgiques. Cette approche nous semble peu audacieuse dans le sens qu'elle

pourrait envisager, non pas de ménager la chèvre et le chou, mais l'éventualité de faire face aux besoins fonctionnalistes, certes légitimes, de la «clientèle» estudiantine, en sauvegardant également une culture humaniste nécessaire à la formation d'esprits critiques et responsables. La solution à notre sens, n'est pas de jeter aux orties une nouvelle forme d'université produite par la société contemporaine et qui continue cependant de répondre aux nécessités de cette société dont les caractéristiques par ailleurs ont profondément changé par rapport au type sociétal où l'université classique a longtemps eu droit de cité. Le débat à fleurets qui ne sont plus mouchetés entre défenseurs de la culture gratuite et partisans de la formation professionnelle devrait céder le pas à une approche plus réaliste de l'université pour la concevoir dans une perspective synthétique. L'homme de notre époque, pour reprendre l'expression de Gauthier, cité par D. Simard (1995) devrait pouvoir à bon escient éviter l'écueil des deux extrêmes : «s'enfermer dans un passé sans présent» ou «un présent sans passé». Et la tâche de la formation universitaire dans l'évolution actuelle de la société devrait être d'abolir la distinction qui de nos jours, comme l'exprime M. Serres (1991), aboutit à l'obtention des «cultivés ignorants» et des «instruits incultes».

L'expérience actuelle de crise de l'université, corollaire de celle que traverse la société globale (H. Arendt, 1972), devrait être de décentrement où la société et la culture reprennent forme. La naissance de la culture et de la société moderne a été aussi marquée par une crise. Ces expériences sont nécessairement douloureuses. Elles nécessitent davantage un mouvement incisif d'adaptation et d'avancement plutôt qu'un retour involutif. A l'instar des Grecs anciens (qui, selon M. Tardif [2000], eurent les premiers à vivre une situation de crise relative au passage d'une société fermée à une société ouverte), l'université à notre époque devra, avec réalisme, tirer un meilleur parti de l'expérience certes douloureuse, mais exaltante, de cette crise indicatrice en tout état de cause du passage d'une société à une autre. C'est un trait d'union évolutif qu'il s'agira surtout de construire avec art et créativité. En ce

sens, nous sommes amenés à apprécier les réflexions de l'ARC⁷ (rassemblant le Centre de philosophie du Droit et le Laboratoire d'Études sur les transformations de l'État Social, à l'Université Libre de Bruxelles) qui travaille sur la problématique d'une philosophie de l'université dans un monde en crise. Nous explorerons cette perspective dans le prochain sous-titre, et évoquerons également celles du Centre International de Recherches et Études Transdisciplinarité (CIRET)⁸.

1.3.1.2.4. La question de l'interdisciplinarité pour une philosophie de l'université dans un monde en crise.

Par « interdisciplinarité », nous faisons référence à un cadre nouveau d'enseignement et d'apprentissage différent de celui qui a procédé de la logique de la marchandisation du savoir et conduit à l'obtention d'une université sur-spécialisée dispensant des connaissances segmentaires. A notre sens, et pour reprendre Joel de Rosnay (1999), une connaissance pertinente implique de relier, contextualiser, et globaliser nos informations et nos savoirs, donc de chercher une connaissance complexe.

Dans le cadre des « Enjeux et débats contemporains », le Groupe de recherche ARC de l'Université Libre de Bruxelles a fait remarquer que la solution pour l'université contemporaine serait de permettre une formation professionnelle « ouverte », non fermée sur des savoirs qui se démonétisent rapidement. Voici en quels termes cette problématique est posée :

Si l'université possède encore un sens aujourd'hui dans une société démocratique elle-même en crise, c'est en particulier au travers de l'importance accordée à l'interdisciplinarité. Telle que nous l'entendons, l'interdisciplinarité consiste d'abord en une communication (modeste et problématique) des savoirs. (...) Elle alimente la recherche fondamentale qui – de nombreux scientifiques le clament depuis des années – pose des problèmes transdisciplinaires de plus en plus ardues. Enfin, elle se situe au cœur de l'éducation à la culture générale, seule à même de former des citoyens responsables capables de jugement.⁹

⁷ ARC : Action de recherche concertée pour une philosophie de l'université dans un monde en crise », Université Libre de Bruxelles : http://www.philodroit.be/research_fr.php

⁸ CIRET : Centre International de Recherches et Études Transdisciplinaires : <http://perso.club-internet.fr/nicol/ciret/projfr.htm>

⁹ in « Esquisse du projet de recherche de l'ARC pour une philosophie de l'université dans un monde en crise, 1998-2003 » : http://www.philodroit.be/research_fr.php

L'interdisciplinarité semble désormais être à l'ordre du jour des préoccupations au niveau des études supérieures. De manière plus particulière dans le cadre des universités virtuelles, F. Larose et T. Karsenti (2001, p.251) rapportent :

(...) plusieurs recherches relèvent que le recours aux TIC en pédagogie universitaire, notamment lorsqu'il se fait dans une perspective curriculaire orientée par projet (project-based learning), implique que ces technologies soient mises au service d'un enseignement à caractère interdisciplinaire (Sky et Buchal, 1999; Zlatic, Nowak et Sylvester, 2000).

Les réflexions ayant pour toile de fond la question de l'interdisciplinarité sont actuellement foisonnantes. Il en est ainsi de l'Institut universitaire de France qui se veut pour mission de favoriser le développement de la recherche de haut niveau dans les universités et d'œuvrer pour l'interdisciplinarité. Un autre exemple est le Centre International de Recherches et d'Études Transdisciplinaires (CIRET), avec sa Charte de la Transdisciplinarité élaborée par E. Morin et B. Nicolescu. Définie comme une approche scientifique, culturelle, spirituelle et sociale, B. Nicolescu écrit à propos de la transdisciplinarité qu'elle concerne ce qui est entre les disciplines, à travers les disciplines et au-delà de toute discipline. A cette orientation, B. Nicolescu assigne comme finalité la compréhension du monde présent dont un des impératifs est l'unité de la connaissance. C'est, de son point de vue, la solution pour remédier à la « technoscience sans freins, sans valeurs, sans autre finalité que l'efficacité pour l'efficacité » et dont la conséquence est ce qu'il nomme « le big bang disciplinaire ».

Le fil rouge de la transdisciplinarité marque également les conceptions de I. Stengers¹⁰ (2001) sur l'université, concept qu'elle préfère par ailleurs à celui d'interdisciplinarité. Elle en donne la définition suivante :

¹⁰ Professeur de philosophie à l'Université Libre de Bruxelles

L'interdisciplinaire définirait les limites disciplinaires à partir du centre, c'est-à-dire des cas favorables, qui exhibent la fécondité et l'intérêt du mode d'invention sélective des questions disciplinaires ; le transdisciplinaire, lui, se risquerait à définir le centre à partir de ses limites, non pas au sens critique ou réflexif, mais au sens où ces limites peuvent être diagnostiquées, et devenir intéressantes, dans la rencontre, dans la mise en scène d'un contraste devenu ce à partir de quoi le centre peut être compris autrement. (2001, p. 184)

Comparant la transdisciplinarité à des « habitudes de pensée civilisées », I. Stengers (2001) illustre cette approche transdisciplinaire universitaire en mettant en relief qu' « est civilisé (...) celui qui peut présenter les risques et la réussite de sa discipline sur un mode qui affirme la nécessité d'autres types de risque, d'autres types de réussite.» En somme, il s'agit pour le chercheur ou l'universitaire disciplinaire d'acquérir « des habitudes de pensée qui mettent sa discipline en relation de coopération et de présupposition réciproque avec ce qu'il est obligé de ne plus ignorer »¹¹.

1.3.2. La problématique des universités virtuelles

Après avoir traité de la thématique de l'université et de ses nouveaux enjeux normatifs et idéologiques au cours de l'histoire et à l'époque contemporaine, nous allons aborder dans cette section la problématique des universités virtuelles comme une forme de mutation structurelle de l'institution universitaire. Cependant, dans le but de cerner au mieux cette réalité, nous traiterons des conditions techno-sociologiques d'apparition des universités virtuelles et des questions qu'elles suscitent relatives notamment aux notions de village planétaire et de cybermonde, au lien que certains auteurs établissent entre ce nouveau contexte social et l'époque dite postmoderne, au changement du rapport au savoir à l'ère de la cyberculture. Après ces mises au point, nous aurons à examiner de manière synchronique *cybermonde* et *université* dont la résultante est l'*université virtuelle*. Puis nous aborderons les réalités concrètes auxquelles renvoie la notion d'université virtuelle, et expliquerons ce en quoi les universités virtuelles constituent ou ne constituent pas un problème.

¹¹ Isabelle Stengers, Op. cit. p. 194

1.3.2.1. La métaphore du « village planétaire » pour désigner la société contemporaine

L'un des relents sociologiques de l'avènement du Web est la transformation de la société globale en ce qu'il est convenu d'appeler « un village planétaire ». Selon P. Lévy (1997), le développement des communautés virtuelles est probablement un des plus grands événements sociologiques de ces dernières années puisqu'il concerne une nouvelle manière de « faire société ». Il en infère que les communautés virtuelles rassemblant des centaines de milliers de personnes sont les nouvelles villes du cyberspace.

Serait-ce dès lors trop osé de souligner que le virtuel tend à devenir le nouvel environnement socio-culturel depuis quelques années ? Avec cet environnement, on assiste, relève P. Lévy, à une convergence dans le cybermonde entre les différentes institutions qui ont vocation à diffuser l'information et la culture (universités, musées, maisons d'éditions, bibliothèques, journaux, radios, télévision, revues). Ce point de vue est également partagé par R. Berger (1996). Ce dernier explique que pour la première fois, les médias qui coexistaient jusqu'ici se mettent à fusionner en une télématique universelle. Selon son assertion, il s'agit « d'une double révolution à l'instigation de l'ordinateur, à la fois moteur et co-auteur d'hybridations aussi singulières que l'intelligence artificielle, la réalité virtuelle ou encore la vie ».

1.3.2.2. Postmodernité et technologies de l'information et de la communication

Certains auteurs ont pensé corrélativement l'avènement des technologies de l'information et de la communication et la question de la postmodernité. Il en va ainsi de M. Featherstone (1991) qui soutient que les effets générés par les technologies de l'information sur les communications globales ont entraîné un changement historique de la modernité à la postmodernité, époque où les vies humaines sont réorganisées et perturbées par de nouvelles forces et des désirs inédits. Pour d'autres penseurs en sciences sociales, tels S. R. Hiltz & M. Turoff (1977) dont les analyses participent de la même vision de l'histoire, les TIC engendrent une surcharge d'informations dans la société interconnectée.

J. Baudrillard (1988) pour sa part donne une interprétation plus générale du phénomène. Il estime que l'engloutissement par l'information produit une condition d'hyper réalité, une surexcitation. On assisterait en somme à un monde de prolifération de signes avec sa suite de relativisme : plus d'objectivité ni d'hierarchie de valeurs établies ou de raison transcendante. Le Web tendrait ainsi à devenir un paradigme de postmodernité.

J-F Lyotard (1979) identifie la révolution des technologies de l'information comme l'un des éléments majeurs de la condition postmoderne, changeant la vraie nature du savoir. Il pense que la nature de la connaissance ne peut demeurer inchangée dans le contexte de la transformation générale apportée par la prolifération des « machines » de traitement d'information. Il constate que tout apprentissage qui ne peut être traduit en quantité d'informations sera abandonné. Cette transformation, aux yeux de J-F. Lyotard, va de pair avec les pratiques en science qui semblent désormais avoir un intérêt croissant pour le langage. En bref, J-F Lyotard traite, sans les dissocier, l'avènement de l'ère postmoderne et la révolution née des nouveaux moyens de diffusion de l'information, les nouvelles technologies. Pour lui, comme pour les auteurs précités, il est évident que l'âge postmoderne est le nouveau trait d'union entre savoir et technologies de l'information.

3.2.3. Le rapport au savoir à l'ère de la cyberculture

Nous convenons sans peine du fait qu'avec Internet, la somme d'informations auxquelles on peut avoir accès tant en quantité qu'en qualité est rendue accrue. Le mode d'accès à l'information a également changé certainement pour le mieux. Pour peu qu'on dispose des outils nécessaires, il devient facile d'obtenir les éléments d'information dont on a besoin sans être conditionné outre mesure ni par la situation géographique du chercheur d'information, ni par la source de cette information. Ce nouveau mode d'accès à l'information entraîne un nouveau rapport au savoir. La cyberculture donne ainsi lieu à des pratiques et usages tout autant nouveaux que différents des modèles précédents. Sous cet angle, il

nous apparaît non superflu de traiter de cette question du rapport au savoir à l'ère de la cyberculture, une particularité qui confère par ailleurs aux universités virtuelles des avantages ou peut-être aussi des inconvénients absents au niveau des universités classiques.

Qu'est que le rapport au savoir ? Sous la plume de B. Charlot (1997), nous trouvons la définition suivante, certes resserrée mais formellement correcte comme le mentionne l'auteur lui-même : « Le rapport au savoir est une relation de sens, et donc de valeur, entre un individu (ou un groupe) et les processus ou produits du savoir » (B. Charlot, 1997, p.17). Dans le même sillage, F. Larose et D. Peraya, dans T. Karsenti et F. Larose (2001, p.48) entendent par « rapport au savoir » :

(...) les représentations de ce qu'est le savoir et les modalités d'accèsion à ce savoir, c'est-à-dire le processus d'objectivation par lequel l'être humain vivant en société établit un rapport au réel et donne du sens à la réalité qu'il conceptualise (...), un système de conceptualisation qui renvoie à des objets culturels. Le rapport au savoir est donc un rapport social avant d'être un rapport individuel.

Dans la logique de B. Charlot définissant le « rapport au savoir » comme une relation de sens et donc de valeur entre un individu (ou un groupe) et les processus ou produit du savoir, mais également au sens de F. Larose et D. Peraya (2001) qui entendent par « rapport au savoir », les représentations de ce qu'est le savoir et les modalités d'accès à ce savoir, P. Lévy (1997, p.193) fait remarquer que les métaphores centrales du rapport au savoir sont aujourd'hui la navigation et le surf qui impliquent une capacité d'affronter les vagues, les remous, les courants et les vents contraires sur une étendue plane, sans frontières et toujours changeantes. En revanche, constate toujours P. Lévy, les vieilles métaphores de la pyramide (gravir la pyramide du savoir) de l'échelle ou du cursus (déjà tout tracé) fleurent bon les hiérarchies immobiles de jadis. Pour lui, l'avènement du web est également celui du changement du rapport au savoir.

La conséquence de ce changement du rapport au savoir est essentiellement la facilité d'accéder à la masse des connaissances produites. Cette opportunité inédite est aussi soulignée par J. Candau (1998) :

Au cours des trente dernières années, on a produit davantage d'informations nouvelles que dans les cinq mille années précédentes ; (...) Du fait de l'augmentation rapide du nombre de téléphones portables, télécopies, modems, etc., et de la tendance générale à la baisse du coût des communications, on consacre de plus en plus de temps à l'échange de messages et de nouvelles : en 1995, les habitants de la planète ont passé 60 milliards de minutes au téléphone, contre quinze milliards en 1985; on prévoit 95 milliards de minutes en l'an 2000. (1998, p. 105).

La démultiplication des modalités d'accès au savoir accrue avec les nouvelles technologies de l'information et de la communication semble également ouvrir la voie, à l'ère de la cyberculture, à la possibilité du dialogue entre les savoirs, surtout dans un cadre tout autant institutionnellement révolutionnaire que l'université virtuelle (F. Larose et T. Karsenti, 2001).

3.2.3. L'institution universitaire et le cybermonde : l'université virtuelle

C. Lange (1999) rapporte que la notion d'université virtuelle est consacrée par un journal virtuel intitulé *Virtual University Journal*, décrit comme « An unique, international journal focusing on distance learning ».

Du latin médiéval *virtualis*, le virtuel se dit de ce qui n'est qu'en puissance, potentiel, possible. Dans un contexte plus précis de l'informatique, le mot « virtuel » désigne les éléments (terminaux, mémoire) d'un système informatique considérés comme ayant des propriétés différentes de leurs caractéristiques physiques. Ces deux dimensions constituent l'approche notionnelle que donne le grand Larousse universel (1991) à propos du terme « virtuel ».

De son côté, le dictionnaire Hachette en ligne donne du terme la définition suivante :

Qui n'existe que sous une forme abstraite. Bureau virtuel : au sein d'une entreprise, local de travail qui, partagé par plusieurs personnes pratiquant par ailleurs le télétravail, n'appartient au fait à aucune d'entre elles. // Société de service accessible uniquement sur réseau télématique ou sur Internet. Banque virtuelle. Casino virtuel.

Cette seconde définition cadre davantage avec nos préoccupations. Le « virtuel » renvoie donc à l'idée de réseau télématique ou internet. Dans cette acception, le « virtuel » ne s'oppose nullement au

« réel ». Comme le mentionne G. Deleuze (1968), « le virtuel possède une pleine réalité en tant que virtuel. »

L'université du cybermonde est donc celle qui porterait le nom d'université virtuelle. Et c'est cela d'ailleurs en effet. Les discours sont cependant divergents au sujet de l'efficience d'une telle université. D'aucuns estiment qu'avec les récentes évolutions du cyberspace, l'université virtuelle sera l'université du futur. Ce qui semble être à tout le moins une certitude, c'est que l'université virtuelle est l'université du cybermonde, forme que tend par ailleurs à prendre désormais notre société comme nous l'avons déjà souligné dans les sections précédentes.

Dès lors l'université virtuelle, comme l'entrevoit P. Lévy, devrait se poser la question de savoir comment réunir le plus vite possible la plus grande communauté virtuelle possible. Par contrecoup se pose la question du « comment animer cette communauté virtuelle de telle sorte qu'elle se transforme en une intelligence collective dont l'action scientifique, culturelle, sociale et économique soit la plus positive pour l'ensemble de la société? ».

3.2.5. À quelles réalités renvoie concrètement la notion d'université virtuelle ?

C. Lange (1999) a répertorié trois formes d'université virtuelle : la mise en place de vitrine sur le Web, la diffusion de cours et les nouveaux modes d'enseignement.

La mise en place de vitrines sur le Web, comme l'explique C. Lange, concerne l'accès aux informations administratives au sujet des universités, informations souvent contenues dans les brochures. C'est en fait une présentation de l'université, de ses services, des programmes dispensés et des conditions d'admission. Cette forme de virtualité des universités vise davantage à faire connaître l'université au-delà de ses frontières. En ce sens, mentionne C. Lange, il peut être permis de reconnaître qu'une institution universitaire qui n'a pas de site Web semble de nos jours en retard et peut se révéler à la limite comme un signe d'incompétence ou d'absence d'adaptation continue. Cette forme dite

d'université virtuelle n'entre pas en ligne de compte dans notre champ d'intérêt dans la présente recherche. Notre problématique vise davantage les deux dernières définitions du terme à savoir la diffusion des cours et les nouveaux modes d'enseignement générés par les nouvelles technologies d'information et de communication.

Ainsi la diffusion des cours concerne-t-elle les universités traditionnelles qui développent des cours sur internet. Ce mouvement semble actuellement d'une forte envergure et répond en général à deux objectifs pas forcément cumulatifs. Le premier s'explique par le besoin d'atteindre une clientèle estudiantine plus large et se traduit par le développement des programmes de cours déjà offerts en mode présentiel au sein des institutions (universités traditionnelles) dispensatrices desdits programmes. Il y a ensuite des universités qui utilisent les TIC afin d'améliorer l'enseignement à distance traditionnel. A cet effet, on peut citer en exemple l'University of Phoenix Campus qui a mis en place un campus en ligne destiné aux étudiants adultes. Dans la plupart des cas, mentionne C. Lange, cette diffusion de cours traditionnels se fait, soit au niveau de coalitions régionales d'universités comme les universités d'Écosse, soit au niveau national comme les conférences universitaires suisses qui travaillent dans l'objectif de réaliser une université virtuelle mondiale à partir de la diffusion des cours existant tout comme à la California Virtual University.

S'agissant enfin de ce qu'il désigne par « nouveaux modes d'enseignement », C. Lange (1999) avance le postulat selon lequel les nouvelles technologies de l'information et de la communication apportent des possibilités d'évolution dans l'enseignement liées à deux faits nouveaux : les structures et les méthodes d'enseignement.

En ce qui concerne les structures, les logiciels développés seraient à même de permettre certaines applications donnant ainsi aux étudiants la possibilité de prendre connaissance de la documentation

connexe au cours, de participer à des groupes de discussion, de télécharger leurs travaux à leurs professeurs, et aussi de vérifier leurs résultats.

Quant aux nouvelles méthodes d'enseignement que permettent de développer les TIC, l'accent est surtout mis sur la possibilité de faire des recherches à l'aide d'Internet grâce à la disponibilité de nouveaux outils tels que les systèmes « multi-agents intelligents »¹². Dans un environnement virtuel, on pourrait ainsi introduire des agents intelligents qui représentent les composantes actives dans le processus d'apprentissage.

D'autres points de vue similaires à celui que nous venons de présenter à propos du nouveau modèle d'enseignement en contexte d'université virtuelle mettent également à leur centre le nouveau statut qui reviendrait au professeur dans un tel décor.

Pour R. Hess (2000), ce sera plutôt une modification et non une disparition du lien pédagogique entre l'enseignant et l'étudiant. Se projetant dans une perspective futuriste, il envisage l'éventualité de cours proposés sur des supports multimédias spécifiques, associés à des séances de tutorat où l'enseignant accompagnera l'étudiant dans son cheminement.

D. Lamontagne (2000) estime de son côté que l'enseignant des cours en ligne aurait au moins trois rôles : celui d'un expert apprécié pour ses connaissances et son savoir-faire, celui d'un conseiller, d'un mentor, d'un entraîneur de même que celui de l'inspecteur, celui-là même qui déterminera si l'étudiant doit passer à l'étape suivante ou à l'examen officiel.

En tout état de cause, la façon dont l'enseignement est dispensé se trouvera profondément remise en question. Certains estiment que cette nouvelle ère pédagogique avec l'environnement virtuel est celle où l'enseignant descend de son piédestal, n'étant plus le seul dépositaire de la connaissance R. Mounyol & M. Milon (2000). Ils présument que le système éducatif actuel est appelé à craquer dans la mesure où

¹² Un agent intelligent est un outil logiciel qui accomplit des tâches sur internet de façon automatisée, en fonction des directives ou demandes qu'on lui adresse. Le site suivant donne une idée du fonctionnement des agents intelligents : <http://www.agentland.fr/>

il est basé pour l'essentiel sur la distribution d'une information linéaire et unidirectionnelle. Ils concluent à la nécessité d'inaugurer un système éducatif plus évolué au sein duquel la technologie est mise au service d'un étudiant éveillé, actif, lui-même producteur de connaissances. Le rôle de l'enseignant se trouve directement touché, sa capacité de guider les étudiants dans l'acquisition du savoir devient déterminante.

D'après T. Volery (2000), l'enseignant devient dans ce nouveau décor « un navigateur du savoir ». Non pas une navigation qui mènerait à la dérive ou au naufrage, même si la périphrase se prête fort à pareille inférence. Au contraire, l'expression de T. Volery ne fait que relever ce que P. Lévy (2002) désigne sous l'appellation d' « émergence de nouvelles intermédiations ». P. Lévy explique que les craintes souvent exprimées de chaos et de désorientation ne prennent pas en compte l'émergence de nouvelles intermédiations. Explicitant davantage ce point de vue, l'auteur mentionne que la médiation classique organisait une sélection institutionnelle et *a priori* des informations. Par contre, l'intermédiation émergente dans le cyberspace organise des sélections personnalisées *a posteriori*. Dans la même perspective, le philosophe des sciences M. Serres (1995) parle positivement de cette nouvelle ère qui servirait de passage d'une société de communication à une société de la pédagogie. Pour l'épistémologue français, le rapport maître - enseigné va devenir « plus horizontal », du fait de la distinction des lieux entre la source du savoir et sa réception. Ce nouvel élément, estime M. Serres, est susceptible de faire advenir à nouveau l'avènement des professeurs nomades, comme il en exista aux meilleurs moments de l'université médiévale puis de l'humanisme de la Renaissance. C'est cette caractéristique contextuelle qui, aux yeux de l'auteur du *Tiers-instruit*, crée le passage d'une société de communication à une société de la pédagogie.

1.3.2.6. En quoi l'université virtuelle constitue-t-elle un problème ou non ?

Si l'avènement des universités virtuelles suscite une palette de débats, il est opportun qu'on se demande ce qui fait problème. Que perd-on ou que gagne-t-on en passant du « traditionnel » au « virtuel »? Cette double interrogation fera l'objet de cette sous-section.

1.3.2.6.1. Que perdrait-on en passant du traditionnel au virtuel ?

Les inquiétudes qui accompagnent souvent le passage de l'enseignement en présentiel, classique ou traditionnel à l'enseignement virtuel, procèdent de la thèse dite de l'ouverture de l'espace scolaire et universitaire. Son corollaire serait l'envahissement de la pédagogie. C'est ce que soulignent notamment M. Tardif et T. Karsenti (2001, p. 101).

Avec l'ouverture de la classe, comme cellule de base de l'institution scolaire, c'est toute la question de l'envahissement de la pédagogie et, plus largement, de l'espace scolaire et universitaire, par les forces sociales qui environnent les institutions et l'école qui se pose maintenant.

De cet envahissement de l'espace universitaire (mais aussi scolaire) naît l'inquiétude de la perte de ce qui, depuis quatre siècles, a servi de moyen stable à la formation des générations de l'époque moderne : la salle de cours et les interactions directes et personnalisées entre formateurs et formés.

Par ailleurs, l'idée de la démocratisation de l'éducation qui semble offerte par les universités virtuelles ne fait pas l'unanimité. La revue *Sciences Humaines* (mars-avril-mai 2001) rapporte que pour nombre d'universitaires et de responsables publics des politiques d'éducation, la possibilité offerte par l'*e-education* a déjà et aura des conséquences extrêmement néfastes sur l'accès à l'éducation supérieure de la majorité de la population.

F. Henri (2001) rapporte que les motifs souvent allégués en opposition aux projets d'universités virtuelles reposent en partie sur les raisons traditionnellement évoquées contre l'enseignement à distance. L'auteur pense qu'un lourd préjugé pèse toujours sur l'idée de former à distance et le jugement sévère auquel la formation à distance a été soumise n'est pas près de disparaître : formation à rabais,

dépossédée de la présence du professeur, aliénée de l'élément essentiel à la formation et une formation dite basement de masse menant à la standardisation des savoirs.

Enfin, d'autres auteurs critiquent l'enjeu actuellement marchand des universités virtuelles. Il en va ainsi de G. Soros (1998) qui pense que les universités virtuelles constituent un choix conduisant à l'asservissement de l'institution universitaire aux impératifs d'une société marchande jugés inacceptables. Dans la même verve, R. Mason (2000) use d'une expression illustratrice, lorsqu'il estime que les universités sont « happées par la net économie ».

Sur un plan beaucoup plus prévisionnel, et ce, eu égard à la révolution culturelle à laquelle est sujette l'humanité, certains auteurs dont D. Oillo & P. Barraqué (2000) font remarquer que l'institution universitaire n'a jamais été plus en danger qu'avec l'avènement du réseau Internet. Néanmoins, estiment-ils, l'université devrait saisir cette chance de devenir le nouvel acteur du développement des savoirs tout au long de la vie.

P. Dupont & M. Ossando (1994) semblent tenir un discours analogue lorsqu'ils mentionnent que l'enseignement supérieur et l'université sont à la veille de bouleversements quantitatifs et qualitatifs, et que la pédagogie universitaire passerait par une pédagogie institutionnelle autre.

1.3.2.6.2. Que gagnerait-on en passant du traditionnel au virtuel ?

Selon ce que rapporte H. Samier (2000), l'université virtuelle n'est pas une simple copie de l'université traditionnelle qui utiliserait les nouvelles technologies de l'information et de la communication. Il précise que c'est une université apprenante, support de nouveaux espaces d'échange et de partage de connaissances. Ces nouvelles « tribus de la connaissance », comme il les désigne, échangent des informations et des expériences en fonction d'un intérêt commun et non plus en fonction d'un niveau, d'un âge ou d'une classe.

Des vocables comme « société du savoir » et « mondialisation du savoir » entrent dans le même registre laudatif. S'ajoute l'avantage avoué d'un style d'apprentissage à son propre rythme et sans impératif de temps.

Au compte des avantages, on cite également l'abandon de la forme verticale de formation au profit d'une forme en anneau telle que décrite précédemment.

Dans une vision acquise à l'évolution, P. M. Privateer (1999) insiste sur l'urgence d'une volonté ferme de renouvellement et d'innovation, et donc d'évolution de l'enseignement universitaire. C'est en ce sens qu'il donne une appréciation positive des initiatives des cours en ligne comme celles de l'Open University britannique ou encore de certaines grandes universités telles Cornell, Columbia et la New-York State University.

Du point de vue de D. Dubet et L. Milot (2001), la communication rendue possible par l'internet, constitue la principale valeur ajoutée que devrait en retirer le monde universitaire. Cet avantage mérite plus encore d'être considéré étant donné que l'enseignement ne dépend pas tant de la quantité des savoirs construits que de la qualité et de la nature des interactions qui en soutiennent le processus de construction ou d'appropriation.

F. Henri (2001) utilise un ton suffisamment rassurant quant à l'avenir des universités virtuelles, dans la continuité de l'enseignement à distance. Il relate d'importants efforts déjà consentis pour développer une pratique pédagogique centrée sur l'apprenant utilisant les TIC. Il estime par ailleurs que de nombreux travaux de recherche scientifique fournissent un solide corpus de connaissances sur l'apprentissage à distance et sur les technologies d'apprentissage. Il cite à cet effet les travaux du centre de recherche LICEF-Télé-université, du Centre universitaire de recherche en formation à distance (GIREFAD), du Conseil interinstitutionnel pour le progrès de la technologie éducative (CIPTE), et du Centre interuniversitaire de recherche en technologies d'apprentissage (CIRTA).

1.3.3. Que retient-on de cette profusion de discours?

Dans une perspective binaire, deux grandes positions différentes se dégagent : les technophiles et les technosceptiques. Ou encore les « pour » et les « contre ». Des sous-groupes se distinguent également de part et d'autre compte tenu des raisons spécifiques avancées par les différents auteurs à l'appui de leurs points de vue.

Au sein du groupe de ceux qui sont opposés à l'avènement des universités virtuelles par exemple, il y a ceux qui pensent en termes de qualité de la formation dispensée et ceux qui critiquent l'enjeu économique un peu trop prononcé de l'*e-education*. Il y a ensuite, parmi les partisans de l'*e-education*, ceux qui avancent l'avantage économique de cette nouvelle forme d'enseignement (coût d'accès réduit, tandis que d'autres trouvent que le positif qu'apportent les universités virtuelles réside surtout dans la communication accrue générée par les TIC ou encore son impact positif sur l'apprentissage.

Le but de notre travail étant d'établir l'état actuel de ces discours sur le sujet, il nous revient de passer au crible de l'analyse les différentes raisons évoquées afin d'en ressortir, autant que faire se peut, les forces et les faiblesses.

1.3.4. La question de recherche

En posant comme question générale la détermination de l'état actuel du discours tenu sur les universités virtuelles, notre travail n'entend pas se limiter à une simple entreprise de synthèse de l'information. L'analyse des textes, au-delà de la documentation et de la synthèse, va permettre de mettre à jour la diversité des enjeux dont les écrits sont porteurs. Ainsi, si la synthèse de l'information et son analyse nous amènent à comprendre le discours et ses enjeux, la critique de ces points de vue va relever les forces et les faiblesses des écrits, et ce, à la lumière de notre cadre de référence inspiré de la sociologie

(chapitre 2) et de la problématique (chapitre 1^{er}) qui a, quant à elle, traité corrélativement les questions de la mutation de la société contemporaine et de la transformation de l'institution universitaire.

Chapitre II

CADRE DE RÉFÉRENCE

La visée de cette recherche étant de faire ressortir les enjeux entourant la problématique des universités virtuelles, et ce, au travers d'une analyse des discours élaborés sur le sujet, il nous semble utile d'établir d'entrée de jeu une distinction d'ordre sémantique entre les notions de « texte » et de « discours » (2.1.1). Nous traiterons ensuite des implications du discours en général et de celles en particulier des discours produits sur les universités virtuelles (2.1.2 et 2.1.3).

Passé cette clarification d'ordre conceptuel et ces considérations quant à la téléologie des discours, nous aborderons la question du nouveau visage aux logiques parallèles de la société contemporaine, en corrélation avec la pluralité divergente des écrits sur les universités virtuelles (2.1.4).

2.1. La question du discours

2.1.1. Au sujet des termes de « discours » et de « texte »

Une distinction terminologique d'obédience linguistique voudrait que le langage oral produise des « discours » et l'écriture, des « textes ». (R. Escarpit, 1984).

Dans le cadre de ce travail, nous entendons le terme de « discours » moins dans une relation antinomique (discours *versus* texte) que dans une perspective complémentaire. L'acception que nous affectons au terme de « discours » est loin de s'inscrire dans la vision réductrice de « langage oral ». Par « discours », nous entendons non pas indifféremment l'oral et l'écrit, mais davantage le « discours écrit » (un oxymore, dira-t-on peut-être!). Le corpus de nos données se compose uniquement de textes (écrits). Quelle est donc l'implication du discours, qu'il procède d'un texte écrit ou d'une tribune oratoire ?

2.1.2. Le discours et ses implications

L'on estime sans doute avec raison que les discours sont rarement neutres. Certains courants d'épistémologie et de sociologie de la science inclinent à admettre que la rhétorique est consubstantielle à la science, aux conditions de sa production et de sa vulgarisation. Les écrits pourraient constituer à cet égard des tentatives de légitimation où ne l'emporteront que les prises de position qui seront davantage susceptibles d'appeler à l'adhésion, soit à cause de l'autorité morale de leurs auteurs (raisons extrinsèques), soit du fait de la pertinence des idées défendues qui, par la consistance des raisons évoquées, invitent d'elles-mêmes à l'adhésion (raisons intrinsèques). La rhétorique, qui constitue la chimie du discours et l'art d'agencement des idées, peut de ce fait déterminer la répercussion et la réception de l'une ou de l'autre thèse défendue.

S'agissant des visées et effets du discours, R. Debray (1991) donne le point de vue suivant en évoquant l'événement historique des croisades. Bien que le contexte et le sujet abordés dans son exemple diffèrent du thème de notre recherche, le passage cité ci après apporte un éclairage fort édifiant sur les objectifs recherchés lorsqu'on produit un discours pour agir sur un auditoire, sur des interlocuteurs ou des lecteurs:

Les discours du pape Urbain II à Clermont et ailleurs ont eu un succès foudroyant puisque ses paroles ont déclenché la première croisade. Elles promettaient la rémission des péchés et accessoirement de leurs dettes aux fidèles qui partiraient délivrer les Lieux Saints. On conviendra sans peine que ces discours ont atteint leur but non en vertu de leur littéralité ou de leur contenu mais par l'adhésion des auditoires. (Régis Debray, 1991 pp. 162-163)

Ce passage met le doigt sur l'enjeu ultime des discours et de la communication. En allant puiser aux sources de la sémiotique, nous citerons également ce que dit R. Escarpit (1984) sur l'écrit et la communication. « Le signe, affirme-t-il, ne se contente pas de dire quelque chose, il *veut* dire quelque chose. » Ainsi entendu, le « vouloir dire » ou mieux, le « vouloir persuader » (C. Perelman, 1970) constitue le point de mire de toute entreprise de persuasion soutenant des idées, des valeurs, des normes,

des prises de position d'ordres divers. En l'espèce, le discours autour des universités virtuelles tenu par des acteurs politiques ou d'éducation implique sans nul doute des enjeux complexes.

Dans le contexte de ce mémoire, le cadre de référence ne saurait passer sous silence ce postulat selon lequel la communication écrite prend position de manière plus ou moins explicite et défend une cause. En retenant des textes comme « matériel » d'analyse, nous avançons par le fait même que l'écrit est un espace analysable et partant représentatif d'une « réalité ». En somme, nous parlons ici du discours comme enjeu d'appropriation dans le but de légitimer une action, une finalité, dans l'objectif d'atteindre un but, de valoriser ou d'imposer des directives. En ce sens, pour en venir à notre sujet, la question est la suivante : quelle serait ou peut être la finalité des discours produits sur les universités virtuelles?

2.1.3. La téléologie des discours sur les universités virtuelles : légitimer ou délégitimer un nouvel ordre éducatif

Au principe de non-neutralité du discours n'échappent pas ceux tenus sur une problématique d'actualité comme les nouvelles technologies et leurs usages socio-éducatifs. Ainsi si l'adhésion des auditoires est-elle sans conteste la finalité de la rhétorique, la question de fond qui se pose dans le cadre spécifique des réquisitoires et panégyriques à l'endroit des cyberuniversités serait logiquement la suivante : quel nouvel ordre éducatif est ainsi défendu, veut-on légitimer ou combattre dans un tel débat? Là se révèle simultanément et corrélativement l'hypothèse sous-jacente à tout notre travail. En ce sens, il est fort à parier que les raisons ultimes de ce chassé-croisé de débats argumentatifs se localisent dans une forme d'avènement pédagogique pourfendu par les uns et auréolé de promesses inédites par d'autres. Les seuls arguments aussi savamment défendus à la Démosthène suffiraient-ils à créer le changement, cristalliser l'adhésion, baptiser le oui ou le non à la nouvelle école par le virtuel ? Y aurait-

il des repères conceptuels et idéels nécessaires autour desquels devraient se structurer ces prises de positions sur les universités virtuelles ?

Dans le prochain sous-titre, nous reconnaissons que nos sociétés contemporaines sont celles où il devient de plus en plus difficile d'établir le consensus. Le discours chapeauté n'y tient plus les commandes.

Toutefois, et c'est ce que nous défendrons dans la seconde partie de ce chapitre (2.2), notre premier dépouillement de la littérature nous a permis de retenir des concepts et des notions qui nous ont paru nécessaires au débat sur les universités virtuelles. Il s'agit entre autres de l'importance que les argumentaires prennent en compte des concepts relevant du champ pédagogique et posant des interrogations d'ordre épistémologique ; qu'ils présentent des modèles de communication en réseau ; qu'ils incorporent certaines problématiques actuelles afférentes à l'institution universitaire ; et qu'ils émettent des considérations relatives aux exigences d'ordre infrastructurel et économique de la nouveauté éducationnelle.

2.1.4. Société aux logiques parallèles et discours sur les universités virtuelles

La société contemporaine se caractérise entre autres par la coexistence de logiques parallèles et antagonistes. Excepté les discours sur le néolibéralisme et la mondialisation qui, quant à eux, semblent polariser une certaine adhésion à grande échelle, nos sociétés sont essentiellement celles de l'effritement des grands discours, du relativisme des systèmes normatifs et du « désenchantement » pour reprendre le terme de M. Gauchet (1985).

Dès lors, rien d'étonnant que le discours tenu sur les universités virtuelles soit également marqué par ces logiques parallèles, et par conséquent échappe au consensus quant aux exigences que nécessite l'avènement de cet inédit éducationnel. C'est cette complexité divergente dans les écrits qui a orienté

notre perspective de la mise en débat des auteurs au niveau de l'analyse du corpus au dernier chapitre de cette recherche.

Dans le même sens, les défis que seraient amenées à relever les universités virtuelles sont tout aussi en débat, situation procédant de l'absence d'unanimité observable au niveau des théories éducatives. Comme l'illustre C. Gohier (2002), « le XXe siècle a été particulièrement prolifique en cette matière et la réponse au *qui former* a varié selon l'école de pensée et la discipline ayant donné forme à la conception anthropologique sous-jacente aux différentes théories éducatives. »

De manière plus spécifique, la divergence des points de vue dans les débats sur les universités virtuelles touche non seulement la question de la personne à former (problématique concernant l'institution universitaire en général et ne se rapportant pas particulièrement à la celle des universités virtuelles) mais surtout celle des opportunités ou inconvénients des universités virtuelles pour l'enseignement et la recherche, et l'épineuse question de leur rôle social. Mais comme nous l'avons relevé, il peut y avoir lieu, ou plutôt, il devrait être possible d'identifier des « terrains de jeu », c'est-à-dire un corps d'idées, des concepts et des notions pour normaliser et organiser de manière rationnelle ce débat précis sur les universités virtuelles. C'est ce qu'exposent les paragraphes subséquents.

2.2. Concepts et notions nécessaires au débat sur les universités virtuelles

Pour bâtir cette sous-section, nous nous sommes essentiellement fondés sur les lectures que nous avons effectuées sur la thématique des universités virtuelles. Elle constitue à ce titre l'un des résultats d'un premier dépouillement de la littérature.

2.2.1. De la nécessité de bâtir un discours sur des concepts relevant du champ pédagogique et posant des interrogations d'ordre épistémologique.

Il est essentiel que les raisons défendues dans les textes produits au sujet des universités virtuelles mettent en avant des justifications, mieux, des préoccupations d'ordre pédagogique. Car, avec

l'avènement des universités virtuelles, il faudrait également veiller à ce que la pédagogie ne soit pas « débranchée » (D. Lamontagne, 2001). Nous nous attendons ainsi à ce que soit traitée la question des exigences et fondements pédagogiques entourant ce contexte du « virtuel ». En somme, peut-on construire une communauté d'apprentissage et de recherche universitaire dans ce nouvel espace des réseaux numériques ? Si oui, à quelles conditions, si non, pourquoi ?

Bien entendu, les questionnements d'ordre pédagogique sur lesquels ne devraient pas faire l'impasse toute prise de position sur les universités virtuelles sont certes essentiels mais loin d'être suffisants.

D'un point de vue épistémologique, les auteurs abordent-ils les présupposés rationnels de l'apprentissage et éventuellement la question du rapprochement entre le cerveau humain et ces nouveaux outils de diffusion des connaissances ? La technologie est-elle susceptible de répondre aux exigences épistémologiques de recherche de la vérité ? Quelle place ces discours font-ils à la question du rapport aux savoirs et de la nature du savoir enseigné ? Quels nouveaux cadres de travail pour la production de la science dans ce contexte « virtuel » ?

2.2.2. De la nécessité que les discours aient recours à des modèles de communication en réseau : la définition d'un univers de sens.

Une communauté d'apprentissage et de recherche nécessite un système de communication pour l'intelligibilité des messages et un cadre de travail pour la production des connaissances. Cette exigence est d'autant plus importante qu'elle ne se limite pas uniquement à une organisation technique mais aussi culturelle, intellectuelle et scientifique. Dans un rapport bibliographique effectué sur les universités virtuelles, G. P. Di Bellis (2002) souligne que tout organisme en réseau ayant pour finalité la production de services et de biens, doit remplir trois missions de base que sont la communication, la coordination, la coopération. Il précise que la mission de communication doit être axée sur la recherche, la sélection, la

diffusion et le partage de l'information ; la coordination prendrait en charge le travail de réflexion et de prise de décision de même que la mise sur pied de l'agenda des événements. Quant à la fonction de coopération, G.P. Di Bellis (2002) indique qu'elle consiste à s'investir dans la préparation des activités en veillant à la performance des actions menées.

Du point de vue de la sociologie de la science, il serait souhaitable que les discours réfèrent également à des exigences d'ordre éthique. Il s'agit des valeurs que les chercheurs sont appelés à partager non seulement en vue d'une production critique des connaissances, mais aussi pour une bonne qualité des relations entre les membres du réseau. Dans cet ordre d'idées, R. K. Merton (1973) notait avec pertinence que les membres d'une communauté de recherche doivent coopérer dans un contexte favorisant la culture de la rigueur scientifique, le désintéressement et le souci d'universalité des résultats des recherches.

2.2.3. De l'importance d'intégrer dans les discours certaines problématiques actuelles afférentes à l'institution universitaire : la théorie de la flexibilité des universités

Au nombre des nouveaux défis de l'enseignement supérieur dont nous avons traité certaines dimensions dans la problématique (au chapitre précédent), il y a celui qualifié de la « théorie de flexibilité des universités » qui postule que les universités devraient s'ouvrir sur le monde (P. Dupont & M. Ossandon, 1994). Ce paradigme a conduit certaines institutions politiques dont la Conférence européenne en décembre 1993 à réfléchir sur la manière de tirer un meilleur parti des possibilités offertes par l'enseignement ouvert et à distance. En ce sens, les universités virtuelles qui s'illustrent comme un stade évolué de l'enseignement à distance sont appelées à répondre aussi à cette exigence dite de la flexibilité des universités. L'on suppose, sans doute avec raison, que grâce à leurs centres de documentation informatisée, ces institutions permettraient de réduire le nombre d'heures passées à suivre des cours dans des amphithéâtres surchargés, et de se rendre accessibles à un public plus étendu et

diversifié. Ces interrogations que nous considérons comme faisant partie de la « question universitaire contemporaine » méritent d’entrer dans les préoccupations des universités virtuelles.

2.2.4. De l’importance que les discours rendent compte des exigences d’ordre infrastructurel et économique

Les universités dites virtuelles utilisent par principe des infrastructures informatiques et parfois satellitaires dont la valeur financière ne saurait être sous estimée. La nécessité pour les étudiants d’avoir accès à un ordinateur de façon permanente au cas où ils n’en disposeraient pas personnellement, la nécessité d’un accès permanent à Internet, l’importance d’avoir une ligne téléphonique disponible constituent autant d’éléments devant entrer en ligne de compte des propos des concepteurs et théoriciens des universités virtuelles. En d’autres termes, l’université virtuelle serait-elle aussi une façon de démocratiser l’enseignement supérieur?

2.2.5. Le rationnel de notre travail d’analyse

Notre lecture des textes se fera à la lumière d’une grille d’analyse inspirée de ce cadre de référence et de la problématique traitée au précédent chapitre. Nous ne nous attendons pas à retrouver forcément tous les items de la grille (présentée au prochain chapitre) dans chacun des textes sur lesquels portera notre critique. L’utilité de ce cadre de référence est de servir de balise, dans le cadre de ce travail, pour l’analyse des écrits sur les universités virtuelles. Notre but ultime sera de dégager certaines idées et concepts nécessaires sur lesquelles devraient s’appuyer les discours sur les universités virtuelles.

Dans le prochain chapitre, il est question de méthodologie. Il définira les critères de sélection des textes et expliquera plus en profondeur notre perspective de recherche.

CHAPITRE III

MÉTHODOLOGIE

La présente recherche est de type fondamental. Nous nous sommes donné pour objectif de produire un travail un tant soit peu représentatif des principes de base, des différents rapports entretenus et à entrevoir vis-à-vis de l'enseignement virtuel au niveau du Supérieur.

De manière plus précise, ce travail se veut une recherche à la fois documentaire et critique non sans implications pratiques. Comme la recherche empirique, notre travail vise à synthétiser l'information, à l'analyser et à comprendre les écrits ; mais il s'en différencie dans la mesure où nous ne travaillons pas sur des données empiriques, traces ou inscriptions que nous aurions produites pour appuyer notre argumentation. Une telle orientation est définie par J-M. Van der Maren (1996) comme un travail de l'esprit produisant des énoncés théoriques. M. Angers (1992) précise que ce type de recherche porte sur des théories, des principes de base et vise à accroître les connaissances dans un domaine donné.

Les deux principaux axes méthodologiques auxquels nous allons nous référer pour mener cette recherche à bien sont les suivants :

- La constitution d'un corpus de textes (ou la définition du matériel de travail de la recherche).
- L'analyse critique (qui devra faire office d'outil méthodologique).

3.1. La constitution du corpus de textes

Même la recherche spéculative, comme le souligne Van der Maren (1996), a besoin d'un matériel, soit au moins de quelques autres énoncés théoriques produits antérieurement ou ailleurs. Le corpus de textes fera office dans le cadre de la présente recherche, de matériel à partir duquel s'opère l'analyse. Un tel corpus, ne pouvant résulter d'une collecte confuse de textes hétéroclites, le choix d'un

type précis de corpus s'impose (3.1.1). Nous justifierons ensuite le choix du corpus contrasté de textes (3.1.1.1) et exposerons les critères de constitution du corpus en question (3.1.1.2).

3.1.1. Un corpus contrasté : Justification et critères de constitution

Dans le cadre d'une recherche documentaire comme celle-ci, où il importe de construire un corpus de textes, nous avons à expliquer les raisons du choix d'un corpus contrasté au lieu d'un autre type de corpus (justification du corpus contrasté), et à exposer toutes les raisons méthodologiques qui ont normé la constitution du corpus en l'espèce (critères de sélection, modes d'accès aux sources, qualités d'exhaustivité, d'intégralité, d'actualité et d'historicité des sources).

3.1.1.1. Justification du choix d'un corpus contrasté

Devant la diversité des écrits au sujet du thème de notre recherche, nous avons opté pour un corpus contrasté. Ce type de corpus est ainsi défini par J-M. Van der Maren :

Un corpus contrasté est constitué d'énoncés provenant d'auteurs qui ont des options, des préconceptions, des points de vue différents à propos d'une notion ou d'un événement. Les énoncés sont alors recherchés parce que leur différence permet de mieux voir l'éclatement ou les variations des discours. (1996, p.136)

Mis à part la première raison invoquée, celle de la diversité des sources, raison qui nous amène au choix d'un corpus contrasté comme type de matériel sur lequel portera notre travail, il y a également le fait que la visée même de notre investigation nous impose un tel choix. En effet, l'œuvre d'analyse que constitue la trame de cette recherche implique davantage d'explorer la pluralité des discours et enjeux plutôt que la convergence des points de vue exprimés. Cette autre préoccupation à laquelle répond plus adéquatement le type de corpus contrasté est ici mise en évidence par J-M. Van der Maren (1996) :

Si le corpus intertextuel permet de dégager ce qui est commun, ce qui est partagé par les énoncés au-delà des variations contextuelles, et s'il permet aussi de mettre en évidence la souplesse des formulations autour d'un noyau notionnel, le corpus contrasté permet d'éclairer la richesse des écarts, des tensions entre les énoncés : il permet de se faire une représentation de l'éventail des significations. Pour prendre une image empruntée à la statistique, on dira que le corpus intertextuel est sensible aux effets de tendance centrale, tandis que le corpus contrasté est sensible aux effets de dispersion. (p.136)

La visée de cette investigation est pour ainsi dire de donner une « photographie » à la fois représentative et étendue de tout ce qui est rapporté à travers la pluralité des sources, sur cette innovation dans le champ de l'enseignement supérieur, dans une perspective critique évidemment. Ceci étant, après avoir donné notre préférence à un corpus contrasté au détriment de l'intertextuel, point n'est besoin d'insister outre mesure sur l'inadéquation du choix d'un corpus unique, ce dernier n'étant utilisé que dans la mesure où l'entreprise de la recherche serait de réunir les écrits d'un seul auteur et d'en extraire les passages se rapportant au sujet de l'étude.

3.1.1.2. Les critères de constitution du corpus contrasté et leur application dans la présente recherche

3.1.1.2.1. L'accès aux sources

La sélection des écrits (ouvrages, parties d'ouvrages et articles) en vue de l'analyse critique a été effectuée par le truchement des moteurs de recherche disponibles via Internet et des banques de données (ERIC en l'occurrence). Des références en bibliothèque ont également nourri la recension. La logique ayant présidé à la sélection des textes est celle à la fois du « contenu et du contenant ». Outre le sujet de recherche, objet des écrits devant être sélectionnés, la source ou la provenance des écrits a également été un critère déterminant de sélection. Ce double critère cumulatif (le sujet de la recherche et la provenance de l'écrit) nous a conduit à accorder la préséance aux auteurs-institutions, personnes morales par principe, à l'instar de l'Unesco, de l'AUF (Agence universitaire de la francophonie), du Commonwealth, de l'AIPU (Association internationale de pédagogie universitaire), de l'AIU (Association internationale des universités), aux auteurs impliqués dans des expériences d'apprentissage en ligne, aux revues scientifiques de vulgarisation ou grand public, aux rapports issus de colloques internationaux ou régionaux. Il n'en demeure pas moins vrai que la pertinence de certains écrits sur le thème, quoique provenant de théoriciens, ait pu nous inciter à les sélectionner. Enfin, un dernier critère est le maintien

d'une certaine parité entre les positions « pour » et les « positions « contre » au sein du corpus. Reste tout de même que tous ces critères ont été respectés dans la mesure du possible. Le juge ultime étant la réalité du « terrain » de recherche.

3.1.1.2.2. Au sujet de l'exhaustivité et de l'intégralité des textes

La totalité des textes trouvés ont été soumis à une première lecture flottante. L'intérêt de cette approche a été de percevoir la récurrence de certains sous-thèmes relatifs à problématique principale. Ensuite, la procédure a consisté à retenir les textes représentatifs de chaque sous-thème. Par ailleurs, nous avons pris en compte le maintien d'un équilibre entre les sources dans le but d'éviter la présence beaucoup plus prononcée d'une source ou d'un sous-thème particuliers au niveau du corpus définitif.

3.1.1.2.3. Par rapport à l'actualité et à l'historicité des sources

Une autre exigence de notre démarche méthodologique a été le souci d'actualité et d'historicité des sources. La pertinence d'une telle exigence a été également relevée par J-M. Van der Maren (1996): « Le chercheur qui compose un corpus se rapportant à une notion, doit recueillir les extraits représentatifs de l'état actuel du discours se rapportant à cette notion, et non pas se contenter de ce qui s'en disait il y a vingt et quelques années » (p.138).

Cette mise en garde qui répond en plus à notre préoccupation nodale, à savoir l'établissement de l'état *actuel* du discours sur les universités virtuelles, nous a amené à déterminer un intervalle d'années allant idéalement de 1997 à 2002, soit une période de cinq ans. Quelques textes sortent cependant de cet intervalle. Leur choix se justifie par la pertinence de leur contenu.

3.2. L'analyse critique comme outil méthodologique

Le type de corpus ayant été choisi, le corpus lui-même constitué et sa validité établie, trois modalités d'analyse sont envisageables : l'analyse conceptuelle, l'analyse critique et l'analyse inférentielle. Nous avons opté pour l'analyse critique.

3.2.1. Justification du choix de l'analyse critique

Nous allons consacrer cette partie à expliquer ce pour quoi les deux autres formes d'analyse (l'analyse conceptuelle et l'analyse inférentielle) ne nous ont pas paru appropriées pour mener à bien la présente recherche, puis justifier la pertinence de l'analyse critique.

3.2.2. Pourquoi ne pas choisir l'analyse conceptuelle ou l'analyse inférentielle ?

L'objectif de ce travail, on ne saura le répéter assez, est de cerner non pas le concept, ni d'éventuelles théories sur l'université virtuelle, mais la problématique de cette nouveauté éducative, à travers la profusion des discours tenus à son sujet et des enjeux corollaires au phénomène.

Si la visée de ce travail se limitait à une approche notionnelle du concept d'université virtuelle, l'analyse conceptuelle aurait été la clef méthodologique incontestée. En témoigne la définition qu'en donne J-M. Van der Maren (1996).

L'analyse conceptuelle a pour objectif de dégager le sens et les possibilités d'application d'un concept ou d'une notion, en identifiant les constituants du champ sémantique de ce concept ou de cette notion et ses interactions avec d'autres champs. L'analyse conceptuelle tentera de dégager, par diverses comparaisons, quelle est l'intention ou la compréhension du concept et quelle est son extension ou son étendue. (p.139)

Même si un préalable à cette revue de la littérature a été d'élucider le sens de certains termes connexes au concept de l'université virtuelle, à préciser au passage sa genèse et à en savoir davantage sur le champ sémantique de cette notion, cette entreprise ne constitue qu'une forme de déblayage nécessaire à l'évolution de notre production. Il va sans dire qu'elle ne constituera pas la charpente de la recherche.

Quant à l'analyse inférentielle, toujours suivant les précisions de J-M. Van der Maren (1996, p. 148), elle vise le développement ou l'extension de théories. L'extension d'une théorie existante et de ses applications dans son champ originel se réalise par l'ajout d'éléments théoriques inférés. Dans son

fonctionnement, deux cas sont à distinguer au niveau des méthodes d'analyse inférentielle : l'extension interne d'une théorie ou son extension externe (encore appelée transfert) à un autre domaine. Dans le premier cas, celui de l'extension interne d'une théorie, l'analyse inférentielle, comme la décrit J-M. Van der Maren (1996, p. 149), procède en effectuant un examen de la signification, de l'enchaînement, des implications et des conséquences de leurs opérationnalisations ainsi que de la pertinence de ces dernières. J-M. Van der Maren fait remarquer en outre que cet examen se rapproche certes de l'analyse critique, mais en diffère par une perspective de développement plutôt que de condamnation et de remplacement.

Dans le cadre de cette étude, il ne s'agira justement pas de « développer » une théorie en effectuant un examen des concepts.

La deuxième perspective de l'analyse inférentielle est, comme déjà mentionnée, l'extension externe. Les inférences procèdent surtout sur le mode analogique. J-M. Van der Maren (1996, p. 151) en donne l'explication de la manière suivante :

La plupart du temps, l'analyse inférentielle est effectuée par un chercheur du domaine A qui découvre les travaux d'autres chercheurs du domaine B et qui perçoit la possibilité de transférer à son domaine (A) une partie de leurs travaux, soit la méthodologie (ce qui implique toujours au moins quelques concepts théoriques), soit des résultats, c'est-à-dire quelques énoncés théoriques. L'analogie (c'est-à-dire la similitude) et la possibilité d'exprimer A par les termes de B, le travail d'inférence doit d'abord se limiter à des formulations hypothétiques (...)

À ce niveau également, la visée de l'extension externe ne semble guère correspondre à l'objectif de notre recherche. La raison en est simplement qu'il ne sera pas question dans le cadre de cette recherche d'établir des transferts d'un domaine à un autre, mais bien d'une analyse critique de textes pour en relever les forces et les faiblesses éventuellement.

De ce tour d'horizon au sujet des implications de l'analyse inférentielle, il ressort que cette dernière ne se révèle pas non plus appropriée à ce projet de recherche, tant au niveau des dimensions interne qu'externe de sa technique d'extension.

Ce cheminement qui nous a amené à justifier, sous un aspect négatif, l'option méthodologique que nous allons emprunter, débouche à présent sur la justification de l'analyse critique et de son bien-fondé pour le compte de notre investigation.

3.2.3. Pourquoi opter pour l'analyse critique ?

L'analyse critique est ainsi définie par J-M. Van der Maren (1996) :

L'analyse critique a pour fin d'évaluer un ensemble d'énoncés théoriques afin de mettre en évidence ses lacunes, ses contradictions, ses paradoxes, ses conditions, ses présupposés, ses implications et ses conséquences, la plupart du temps non dites par les premiers auteurs. En effet cette analyse critique a souvent comme objectif ou bien de condamner une théorie pour la remplacer par une autre, ou bien de proposer des améliorations, des reformulations, des compléments qui lui permettent de paraître plus résistante sur le plan logique et plus crédible d'un point de vue psychologique et sociologique. Cet objectif indique la méthodologie de base : la comparaison avec une théorie formelle énonçant ce que la théorie « émissaire » devrait être, ou avec une théorie considérée comme plus forte. (p. 146).

Telle que spécifiée, l'analyse critique s'illustre comme la stratégie d'analyse, l'outil méthodologique sous la houlette duquel l'essentiel de notre travail a été mené. Elle est la cheville ouvrière de cette recherche documentaire. À ce propos, et pour augmenter l'efficacité de même que la clarté de l'analyse, nous avons retenu des paramètres (exposés à la fin de cette rubrique) à l'aune desquels les textes identifiés et retenus ont été appréciés. L'œuvre d'analyse dégagera le sens général de chaque document sélectionné et mettra au jour ses implications implicites et explicites autant que faire se peut. Comme l'indiquent la démarche et la visée de l'analyse critique, l'évaluation consistera à relever au niveau des textes les présupposés et les implications de même que les éventuels lacunes, mais aussi, et c'est ce que nous ajoutons, leurs points forts. Au demeurant, le travail de recherche s'appliquera à mettre en relief l'ensemble des enjeux qui bruissent dans ces arènes de prise de position et de production de discours, leurs tendances (en faveur ou contre) et les raisons évoquées au soutien de ces points de vue multiples et multiformes.

Il reste que le mécanisme de base sous-jacent à l'analyse critique demeure le même : « la comparaison avec une théorie formelle ». Ladite théorie formelle dans le langage « vandermarénien » est

ce que nous convenons de nommer « grille », composée de l'ensemble des paramètres que nous avons élaborés et qui constituent les éléments que les discours produits au sujet des universités virtuelles devraient prendre en compte pour garantir à leur argumentaire un fondement solide.

La grille ou la théorie formelle qui constitue la quintessence de l'outil méthodologique d'analyse critique des textes servira à mesurer, dans chacun des textes du corpus, la place que les auteurs font aux différents paramètres. Nous les avons répartis en enjeux d'ordres épistémologique et normatif, pédagogique et intellectuel, scientifique, sociopolitique et culturel, économique, logistique et infrastructurel, et en enjeux de développement et de coopération internationale. Mais ce sera au terme de l'analyse qu'émergera notre modèle du discours sur les universités virtuelles. En somme, les éléments « cumulatifs » que nous aurons jugés absolument incontournables si l'on veut développer un argumentaire pour prendre position en faveur ou contre les universités virtuelles.

3.3. Les paramètres d'analyse des textes, le mécanisme d'analyse et le tableau des textes sélectionnés

L'obtention des paramètres s'est effectuée de manière semi-émergente. Nous avons au préalable retenu quelques-uns des paramètres avant l'investigation documentaire. Mais au fur et à mesure que progressait le travail d'analyse, d'autres items, qui ont d'ailleurs constitué la plus grande partie des paramètres, ont été trouvés et ajoutés à la liste. Les prochains paragraphes illustrent les regroupements de ces paramètres et leurs items constitutifs (3.3.1), et donnent une brève description du mécanisme d'analyse des textes ayant conduit à retenir un nombre limité de textes (3.3.2). Et pour fermer le chapitre, le tableau des textes sélectionnés a été exposé (3.3.3).

3.3.1. Tableau d'illustration des paramètres d'analyse et leur regroupement

Groupes de paramètres	Items
Exigences d'ordre épistémologique et intellectuel	Rapprochement entre cerveau humain et ordinateur Présupposés rationnels de l'éducation Rapport aux savoirs, nature sociale du savoir enseigné Production de la science Efficacité technologique et vérité épistémologique
Exigences d'ordre normatif	Défis actuels de l'institution universitaire, Conceptions et regards futuristes sur l'institution universitaire Propositions de normes
Exigences d'ordre pédagogique	Conception des savoirs enseignés au regard des normes académiques internationales La question de la propriété intellectuelle Conception de l'enseignement Conception du rôle de l'enseignant dans ce nouveau décor Valeur ajoutée ou diminuée à l'éducation Conception de l'étudiant Modèles d'apprentissage proposés Stratégies d'apprentissage
Enjeux interculturels et sociopolitiques	Nouvelle façon de « faire société » par le virtuel Monoculture ou diversité culturelle dans le virtuel
Exigences d'ordre économique, logistique et infrastructurel	Coût du matériel (Internet et dispositifs satellitaires) Infrastructures nécessaires et modèles d'université virtuelle La question des structures permanentes de documentation
Enjeux liés au développement et à la coopération internationale	Collaboration scientifique Collaboration entre Nord et Sud

3.3.2. Le mécanisme d'analyse des textes : le phénomène de saturation

Après que nous avons avancé dans l'analyse d'une trentaine de textes, le seuil de la récurrence des exigences et enjeux débattus a été quasiment atteint. Nous avons tout de même poursuivi le travail d'analyse pour enrichir les points de vue développés au niveau des catégories d'enjeux. Le corpus contient au total trente et cinq textes aussi diversifiés que des articles d'analyse scientifique, des articles de revues professionnelles ou de revues scientifiques, textes ou articles polémiques, essais critiques panégyriques et pamphlétaires, énoncés de principes, rapports de colloques, rapports d'expériences et de recherche, revues en ligne, textes à visée nationale ou internationale, documents à caractère politique.

3.3.3. Tableau des textes sélectionnés

Textes	Titre	Auteur	Type de document	Année de publication
Texte 1	L'université virtuelle francophone	Agence francophone pour l'enseignement supérieur et la recherche	Opuscule de travail	1996
Texte 2	Cybernetics, cyberspace and the politics of university reform	Michael Peters	Article de la revue scientifique « Australian Journal of Education »	1996
Texte 3	The virtual university is inevitable: but will the model be non-profit or profit?	Dees Stallings	Article scientifique extrait de « The journal of Academic Librarianship »	1997
Texte 4	Creating an online library to support a virtual learning community	Eric Sandelands	Article scientifique extrait de la revue «Internet research: electronic networking applications and policy»	1998
Texte 5	The coming battle over online instruction	David Noble	Essai pamphlétaire	1998
Texte 6	Fast times at Virtual U : digital media, markets and the future of higher education in the west Report	Terry Flew	Article scientifique extrait de la revue «Australian universities review»	1998

Texte 7	Mise en valeur des technologies de l'information et des communications pour la formation universitaire	Conférence des Recteurs et des Principaux des universités du Québec	Énoncé de principes et d'orientation	1999
Texte 8	Pioneering distance education in Africa	David A Light	Article de revue de vulgarisation «Harvard Business Review»	1999
Texte 9	The virtual university & educational opportunity : Issues of equity and access for the next generation	L.E. Gladioux & Watson Scott Swail	Rapport de recherche	1999
Texte 10	Leading libraries: has the virtual university library truly arrived ?	Doris Small Helfer	Article de revue de vulgarisation « The magazine for database professionals »	1999
Texte 11	Constructing a virtual instruction paradigm, part I	Michelle R. Howard-Vital	Rapport de recherche extrait de la revue scientifique «Distance Education Report »	1999
Texte 12	Constructing a virtual instruction paradigm, part II	Michelle R. Howard-Vital	Rapport de recherche extrait de la revue scientifique «Distance Education Report»	1999
Texte 13	Digital diploma mills, rehearsal for the revolution	David F. Noble	Essai pamphlétaire	1999
Texte 14	The virtual university and educational opportunity : panacea or false hope ?	Lawrence E. Gladioux & Watson Scott Swail	Article tiré de la revue professionnelle «Higher education management»	1999

Texte 15	Sites of power and knowledge? Towards a critique of the virtual university	R. Newman & F. Johnson	Article scientifique extrait du «British Journal of Sociology of Education	1999
Texte 16	L'université virtuelle	Collectif dirigé par Henry Samier	Rapport d'expériences et de recherches	2000
Texte 17	On-line learning not just eUniversity idea	Mary Thorpe	Article scientifique extrait de «Adult Learning»	
Texte 18	Higher education throw the Internet : expectations, reality and challenges of the African Virtual University	Akim Okuni	Article de revue de vulgarisation «D+C Development and Cooperation»	2000
Texte 19	Edubusiness comes to the academy	Thomas J. Krieger and William E. Scheuerman	Article de la revue scientifique «Working USA»	2000
Texte 20	Elements of success at traditional/virtual university : lessons learned from three years of growth in cyberspace Constructing a virtual instruction paradigm, part II	Thomas W. Peterman	Article extrait de la revue scientifique « The journal of academic librarianship »	2000
Texte 21	The virtual university : legitimized at century's end : Future uncertain for the New millennium	Dees Stallings	Extrait de la revue scientifique «The Journal of Academic Librarianship»	2000

Texte 22	Note sur l'avenir de l'université	Pierre Lévy	Essai. http://www.cyber-rural.org/html/levy-integral.html Page consultée en mars 2002	2000
Texte 23	Présence des TIC à l'université : Enjeu social, pédagogique et scientifique	François Larose & Thierry Karsenti	Chapitre d'ouvrage collectif	2001
Texte 24	TIC et pédagogies universitaires, le principe du juste équilibre	Thierry Karsenti & François Larose	Chapitre d'ouvrage collectif	2001
Texte 25	Seven myths about online colleges : a view from inside	Robert V. Antonucci	Extrait de la revue de vulgarisation «New England's journal of higher education»	2001
Texte 26	Virtual university for small states	Commonwealth	Article de revue « grand public »	2002
Texte 27	Les technologies de l'information et des communications dans l'exercice de la fonction professorale	La Fédération québécoise des professeures et professeurs d'université (FQPPU) & La Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec (CREPUQ)	Article de la revue professionnelle «UNIVERSITÉ»	2002
Texte 28	Design organisationnel et paramètres des coûts de l'enseignement en ligne	Alain Laramée	Article extrait de la revue professionnelle « Université »	2002

Texte 29	La formation à distance et nouvelles technologies dans l'enseignement supérieur	Irwin H. Polishook & Ann Shadwick	Article extrait de la revue professionnelle « Université »	2002
Texte 30	Les nouvelles technologies dans l'enseignement supérieur : Nouvelles technologies, formation à distance et responsabilités académiques	Marie-Josée Legault	Article extrait de la revue professionnelle « Université »	2002
Texte 31	Les nouvelles technologies de l'information à l'université. Les professeurs doivent s'en mêler et ça presse	Alain Laramée	Article extrait de la revue professionnelle « Université »	2002
Texte 32	Internet nous a-t-il rendus désuets ?	Donald C. Savage	Article extrait de la revue professionnelle « Université »	2002
Texte 33	La propriété intellectuelle en milieu universitaire au Québec	Comité ad hoc sur la propriété intellectuelle de la Fédération québécoise des professeurs d'université	Article extrait de la revue professionnelle « Université »	2002
Texte 34	L'étudiant du futur, un diététicien de l'information bien outillée	Joël de Rosnay	Document disponible sur internet (Consulté le 2 septembre 2003) http://www.swissup.com/art_content.cfm?upid=FR3146	Avril 2003

Ce chapitre de méthodologie ouvre la voie au travail d'analyse des textes. Son utilité a été de présenter les éléments de « crédibilité » quant à la démarche suivie pour la sélection des textes et quant à la méthode d'analyse et de critique de ces textes.

CHAPITRE IV

L'ANALYSE DES TEXTES DU CORPUS CIRCONSCRIT

La grille d'analyse que nous avons mise au point et présentée au chapitre précédent constitue notre outil d'analyse des textes répertoriés. Son utilité est apparue dans notre démarche de catégorisation des textes. En ce sens, afin d'orienter le lecteur, ce travail d'analyse relatif aux tenants et aboutissants de l'avènement des universités virtuelles, est présenté par groupes d'enjeux. Il ressort de l'exploration des textes étudiés certaines constantes et préoccupations qu'il nous est apparu approprié de structurer le présent chapitre en catégories afin de rendre visible cette émergence des enjeux entourant la problématique des universités virtuelles.

À chaque sous-section d'enjeux, nous avons précisé les auteurs ou les théories ayant abondé dans la même perspective. Ensuite, nous avons présenté de façon consécutive des espaces de synthèse en appoint des analyses des idées-forces relevées au niveau de la catégorie en question. Somme toute, les enjeux dégagés ont été pédagogiques, infrastructurels et économiques, des enjeux liés au développement et à la coopération internationale, des enjeux épistémologiques et intellectuels, des enjeux normatifs, et des enjeux interculturels et sociopolitiques.

Comparativement aux autres enjeux, les analyses d'ordre pédagogique ont été plus souvent abordées par les auteurs. Reposant sur des exigences dites de nature pédagogique, la plupart de ces propos développent un argumentaire qui en emprunte fort aux écrits polémistes. Les questions évoquées sont relatives à la pratique pédagogique et au rôle de l'enseignant en contexte virtuel. Les modèles et les stratégies d'apprentissage, la conception de l'enseignement et de l'apprentissage, la conception des savoirs enseignés et la question des normes académiques participent de ces enjeux pédagogiques de même que le problème de la propriété intellectuelle dans ce nouvel espace.

4.1. Enjeux pédagogiques

4.1.1. Peut-on « interagir » dans un contexte d'enseignement et d'apprentissage virtuel ?

Deux thèses s'affrontent sur cette question. Il y a ceux qui, à l'instar des « technosceptiques », estiment qu'il n'y a pas de différence significative au niveau de l'apprentissage dans un contexte d'enseignement virtuel comparativement à l'enseignement classique. C. Langlois (1997) a recensé près de 355 publications soutenant qu'il n'existe aucune différence entre un enseignement en ligne intégrant les TIC et un enseignement régulier en salle de classe. Le même discours est tenu par K. Clark en ces termes :

There are no benefits to be gained from employing any specific medium to deliver instruction (...) The best current evidence is that media are mere vehicles that deliver instruction but do not influence student achievements any more than the truck that delivers our groceries causes changes in our nutrition. (K. Clark, 1994, p28).

Pour D. Noble (1999), il y a lieu de faire la différence entre éducation et formation. Il explique qu'à l'opposé de la formation (training) qui ne vise que l'acquisition de certaines compétences et habiletés, l'éducation repose sur la relation entre personnes – enseignant / étudiant, étudiant / étudiant - et nécessite une transformation des personnes (self-knowledge).

Education is a process that necessarily entails an interpersonal (not merely interactive) relationship between people (...) that aims at individual and collective self-knowledge. Whenever people recall their educational experiences they tend to remember above all not courses or subjects or the information imparted but people, people who changed their minds or their lives, people who made a difference in their developing sense of themselves. It is a sign of our current confusion about education that we must be reminded of this obvious fact: that the relationship between people is central to the educational experience. Education is a process of becoming for all parties, based upon mutual recognition and validation and centering upon the formation and evolution of identity. The actual content of the educational experience is defined by this relationship between people and the chief determinant of quality education is the establishment and enrichment of this relationship. (1999, Part IV, p. 3).

Dans le même sens, T. Karsenti & M.Tardif (2001) font valoir que les universités virtuelles et, de façon générale, les enseignements en mode virtuels et hors présentiel pourraient constituer une menace pour l'hégémonie de la classe et donc porter préjudice à la technologie éducative qui est essentiellement celle de l'interaction. Ils soutiennent que « le formateur doit se présenter en personne et comme une

personne » dans la salle de cours où « la personne même du formateur devient un moyen du travail interactif ».

Face à ce point de vue de T. Karsenti et de M. Tardif (2001) qui vient cristalliser ceux des précédents auteurs cités, il y a lieu de se demander s'il est absolument impossible d'effectuer des interactions efficaces en contexte virtuel et d'atteindre les mêmes résultats d'éducation et de formation qu'on pourrait obtenir en présentiel? Leur réponse ne s'est pas fait attendre. T. Karsenti et M. Tardif (2001) soulignent :

(...) il est évident que la richesse et la complexité du travail interactif, qui fait appel aux diverses facettes de l'être humain en relation avec autrui, sont non reproductibles par le biais des systèmes de communication artificielle et les couplages hommes-machines, aussi « interactive » que soit leur interface.

En réponse à cette position « réfractaire » selon laquelle l'absence de salle de cours compromettrait l'apprentissage et l'éducation et que le cyberspace ne saurait fournir des conditionnements interactifs, R. Antonucci (2001) oppose qu'il n'est pas impossible de simuler en contexte virtuel les interactions qu'on peut retrouver dans une salle de cours, et ce par le biais des courriels, des messages instantanés, des groupes de discussion, des salles de clavardage (chat rooms), et d'autres méthodes qu'il n'a pas énumérées. Donnant l'exemple d'une collaboration en ligne à Harcourt¹³ au sein d'une communauté virtuelle dénommée Middleboro, R. Antonucci rapporte qu'on y travaille sur des projets de groupes à l'aide de cours en ligne axés sur les services médicaux. Les étudiants impliqués dans ce projet tiennent des rôles de décideurs et fournissent des soins médicaux. La communauté dispose des éléments nécessaires pour un système de santé local incluant son propre hôpital et sa maison de santé, son ministère de santé publique et ses centres de santé communautaire. Les cours présentent des questions de santé publique et des programmes d'administration. Considérés comme des acteurs actifs

¹³ Harcourt est une compagnie d'éducation au service d'étudiants et d'enseignants de niveau supérieur à la 12^{ème} année. Harcourt produit une variété d'ouvrages et de matériels d'apprentissage électroniques et des programmes de perfectionnement professionnel. L'adresse du site de Harcourt est la suivante : www.harcourt.com :

du processus d'apprentissage, les étudiants discutent des stratégies d'actions à mener pour la communauté, stratégies devant tenir compte de ses besoins et de ses conditions politiques et géographiques. Pour R. Antonucci, « Middleboro » offre un exemple de changement paradigmatique où les étudiants apprennent en agissant dans un environnement virtuel. Fournissant de ce fait un modèle d'apprentissage collaboratif¹⁴, ses initiateurs ont estimé que le succès précoce de cette initiative montre comment l'absence de classes physiques ne constituerait pas un problème pour une nouvelle génération d'étudiants, ayant vu le jour avec Internet, de se sentir à l'aise avec les échanges et les enseignements en ligne.

De notre point de vue, les raisons évoquées par K. Clark (1994), T. Karsenti & M. Tardif (2001) se fondent sur des préoccupations d'ordre pédagogique et répondent ainsi à un critère important de notre cadre de référence. Le concept d'interaction et celui de la qualité de la formation des étudiants ont été présents dans leurs discours. Il reste cependant que leurs propos ne sont pas fondés sur des résultats d'expérience d'enseignement virtuel. Leur argumentaire a été construit sur des considérations tirées de « ce qui s'est toujours fait » en l'opposant à la nouveauté qui n'a pas encore la même histoire en matière d'expérience de formation et d'éducation. Sans pour autant qualifier cette position de misonéiste, nous relevons surtout qu'elle gagnerait plus en crédibilité si elle était construite à partir des résultats d'expériences comparatives entre enseignement virtuel et cours en présentiel.

Par contre, l'analyse faite par R. Antonucci (2001) a le mérite de reposer sur des résultats enregistrés dans le cadre d'expériences qui se sont déroulées dans un contexte d'enseignement et

¹⁴ Expression consacrée, l'« apprentissage collaboratif » évoque toute organisation pédagogique axée sur la communication interpersonnelle. Pour F. Henri et K. Lundgren-Cayrol (2001), l'enseignement à distance est devenu effectivement « collaboratif » avec les NTIC, à la différence des précédentes générations de médias traditionnels, des logiciels d'enseignement et des tutoriels intelligents, médias précédents qui ne permettaient pas des interactions entre formateur et apprenants ni entre apprenants. Dans un contexte d'« apprentissage collaboratif », le processus de travail est considéré comme un construit social où chaque participant est complètement responsable du travail effectué par le groupe. Cette perspective, précise Jacques Viens dans Karsenti & Larose (2001), se différencie de l'« apprentissage coopératif » où les participants travaillent chacun sur une partie du projet sans se soucier de ce qui se fait par les autres. D'autres explications relatives aux méthodes et théories de l'« apprentissage collaboratif » sont exposées par Cohen (1994) ou encore par Abrami, Chambers, Poulsen, de Simone, D'Appollonia, Howden (1996).

d'apprentissage virtuels. De plus, il relève que ce contexte n'a pas constitué un obstacle ni aux professeurs, ni aux étudiants à se sentir à l'aise avec les échanges en ligne. Il a avancé l'argument d'une nouvelle génération d'étudiants ayant vu le jour avec Internet et qui, de ce fait, intègrent le mode d'apprentissage virtuel à leurs habitudes. Ce point de vue, à notre sens, est défendable. Il serait encore appréciable que les effets de cet apprentissage en ligne sur les formés soient vérifiés sur le long terme.

À l'instar de R. Antonucci (2001), M. Thorpe (2000) et T. W. Peterman (2000) ont donné respectivement leur position sur cette question cruciale de l'interactivité dans les contextes d'enseignement virtuel en général et d'université virtuelle en particulier. Leurs propos se fondent également sur des résultats d'expériences d'universités virtuelles, mais plus que R. Antonucci (2001), ils font des propositions en vue de l'amélioration des conditions d'enseignement et d'apprentissage en contexte virtuel.

Pour M. Thorpe ¹⁵(2000), l'interactivité réussie au niveau des apprentissages en ligne dépendrait de trois éléments-clefs. Premièrement, estime-t-elle, il devrait y avoir une très bonne raison aussi évidente pour les étudiants, expliquant qu'une telle interaction est nécessaire pour parvenir aux résultats attendus des cours suivis. Ensuite, un apprentissage en ligne réussi nécessiterait l'aide d'une tierce personne qui prenne la responsabilité du processus d'interaction en ligne. Ce rôle est souvent confié au modérateur qui fait office d'animateur de la communauté virtuelle. À ce dernier revient la tâche d'effectuer la synthèse des questions posées par les étudiants et de suivre sur le long terme l'évolution des échanges entre étudiants et professeur (virtuel). Enfin, a conclu M. Thorpe, un excellent apprentissage en ligne dépendrait de la bonne volonté et des ressources que les étudiants y apportent.

¹⁵ Directeur de l'Institut de technologie de l'éducation (Institute of Educational Technology), elle notamment l'auteur de l'article intitulé « On-line learning not just an eUniversity idea » publié en 2000.

Pour sa part, T. W. Peterman¹⁶ (2000) , faisant le compte-rendu de trois années d'enseignement en ligne délivré par la Park University dans le Missouri aux États-Unis, rapporte que les étudiants ont besoin de savoir que le professeur a les qualifications requises, est intéressé et disponible. L'absence d'un contact face à face exige du professeur de créer des opportunités pour montrer son intérêt et sa disponibilité. Il fait remarquer que là où un simple signe de tête ou un clin d'oeil renseigne sur l'état de la communication en présentiel, le contexte doit être remplacé par un courriel, un commentaire dans une situation de vidéoconférence ou une contribution pour un groupe de discussion ou un comité de rédaction. Par moments, estime T.W. Peterman (2000), les environnements en ligne ont besoin d'être soutenus par un coup de téléphone ou une visite.

À propos des points de vue des étudiants eux-mêmes, T.W. Peterman (2000) a indiqué que plusieurs étudiants estiment qu'étant donné que les environnements d'apprentissage en ligne leur permettent de partager les contributions de chacun, avec l'opportunité de travailler ensemble en petits groupes, ils se sont rendus compte qu'ils connaissaient désormais leurs camarades de cours à un niveau plus étendu que ne le faisaient les classes traditionnelles.

En conclusion à son article, T.W. Peterman (2000) mentionne qu'il demeure nécessaire pour les cours en ligne de maintenir des liens avec l'enseignement traditionnel afin de conserver l'avantage de tous les éléments du contexte académique. L'enseignement en ligne, a-t-il tenu à préciser, ne cherche pas à se substituer à l'enseignement en présentiel, mais le complète.

En résumé, alors que M. Thorpe (2000) fait des recommandations à partir d'une expérience d'université virtuelle pour l'amélioration de cette réalité nouvelle que constituent les cours en ligne, T.W. Peterman (2000) raisonne dans une perspective de conciliation entre le mode d'enseignement

¹⁶Thomas W. Peterman est vice-président de l'Enseignement à distance à la Park university. Son e-mail : tomp@mail.park.edu

classique, en présentiel, et celui actuellement novateur, les universités virtuelles. Il pense que les deux modes ont chacun sa spécificité et gagneraient à se compléter.

4.1.2. La gestion de la tâche d'enseignement, la conception de l'étudiant et du rôle de l'enseignant

Après la question d'interactivité sur laquelle nous venons de plancher dans la sous-section précédente, nous allons ici faire face à une triple interrogation relative à la gestion de la tâche d'enseignement, à la conception de l'étudiant et à la redéfinition du rôle de l'enseignant dans un contexte d'université virtuelle. À cet égard, nous avertissons le lecteur qu'il ne s'agira pas tant, dans les lignes qui suivront, d'une confrontation entre des points de vue antinomiques. Il sera plutôt question de présenter la description de certains modèles expérimentés dans des contextes d'université virtuelle et qui donnent idée des formes probables que pourraient prendre la gestion de la tâche d'enseignement, la nouvelle représentation de l'étudiant et la mutation du rôle de l'enseignant dans ce nouveau décor créé et favorisé par les TIC. Nous allons rapporter des faits et des visions tirées de l'expérience de l'université virtuelle de Harcourt dont le portrait nous a semblé à plusieurs égards bien dressé. Une synthèse critique des comptes-rendus sera faite à la fin de la sous-section.

Au sujet de la relation professeurs-étudiants en situation d'enseignement-apprentissage, R. Antonucci (2001) rapporte qu'une autre critique adressée à l'université virtuelle est que les enseignants portent peu d'attention aux étudiants. R. Antonucci relève qu'en réalité l'apprentissage en ligne demande plus de temps d'enseignement et plus d'engagement que les universités classiques. Les cours devant être dispensés en ligne, explique-t-il, requièrent de la part de l'enseignant une implication considérable afin de créer l'interactivité. Les enseignants devront par conséquent consacrer du temps aux courriels, à la gestion des groupes de discussion et autres contacts avec les étudiants. Pour appuyer ce point de vue, R. Antonucci cite l'expérience de l'université virtuelle de Harcourt où les enseignants ayant suivi trois semaines de formation en vue d'acquérir des aptitudes en enseignement en ligne,

passent presque 50% en temps de travail avec leurs étudiants de plus que leurs collègues de l'enseignement classique. Corrélativement, fait observer R. Antonucci, les enseignants des cours en ligne gagnent en déplacement et passent peu d'heures pour mener des recherches ou participer à des réunions de comité.

Toujours est-il que le temps passé en relation de collaboration avec les étudiants semble être plus important que dans le mode classique, entendons en présentiel. Cette dimension peut expliquer qu'il pourrait y avoir une résistance à sa généralisation de la part des professeurs actifs en recherche qui ne veulent pas voir leur tâche d'enseignement s'alourdir.

Par rapport à la préparation des cours, l'expérience de Harcourt a montré qu'une expertise technique est requise afin de donner au matériel informatique la forme adéquate pour le rendre apte à générer l'interactivité nécessaire. Cette manière de faire explique que la préparation des cours nécessite une compréhension des méthodes par lesquelles l'enseignement en ligne diffère de l'enseignement en présentiel. Quant au rôle de l'enseignant, son caractère désormais collectif est notamment mis en lumière par les expériences effectuées à Harcourt. En effet, rapporte l'article de R. Antonucci, universitaires et gens de terrains dans chaque domaine, développent des cours de concert avec des spécialistes. Cette université virtuelle aurait développé des cours de commerce en collaboration avec des institutions d'enseignement supérieur aussi variées que Notre Dame, Carnegie Mellon, Rutgers et Clarkson. Dans le domaine des technologies de l'information, les professionnels sollicités sont venus de Fidelity Services, de Telesuite Corp., de Motorola, de Mitre, de la NASA et du Pricewaterhouse Coopers. Pour les cours de médecine, Harcourt a sollicité la collaboration des professeurs en services sanitaires de l'Université de la Caroline du nord, de l'UCLA, de l'Université de Mexico, de l'Université de Michigan et de l'Université du New Hampshire.

Les avantages de ces nouvelles conditions du travail enseignant, ont mentionné les initiateurs du projet, résident dans la construction rigoureuse de chaque cours et dans la possibilité d'être revu par les pairs. De même, dans le sillage de la perception positive de cette nouvelle formule, on estime que les enseignants ont la flexibilité de modifier les matériels de cours pour s'adapter aux besoins d'enseignement. Enfin, chaque cours est régulièrement révisé et remis à jour afin d'assurer à son contenu un caractère actuel.

De l'analyse de ce compte-rendu qui exemplifie les manières de faire à l'oeuvre dans les universités virtuelles, nous pouvons retenir trois éléments. Premièrement une lourdeur dans la charge d'enseignement qui serait devenue beaucoup plus exigeante, deuxièmement un rôle d'enseignant devenu moins individuel, troisièmement un travail en partenariat avec d'autres universités et des établissements du secteur industriel. Dans un tel contexte des interrogations surgissent qui se rapportent à la propriété intellectuelle des cours ainsi collectivement produits.

En termes de mérite reconnaissable à une telle organisation, nous pouvons mentionner l'effort effectué pour faire ressembler l'enseignement à la pratique effective des milieux professionnels. Il répond ainsi à cette autre critique souvent faite à l'institution universitaire de développer des habitudes intellectuelles qui ne ressemblent pas forcément à ce dont les étudiants auront besoin dans leur vie professionnelle future.

Par contre, en appréciant le discours à l'aune de la grille d'analyse que nous avons mise au point, nous reconnaissons que si la pratique ainsi décrite des universités virtuelles semble reposer sur une pédagogie par projet¹⁷, il s'y trouve malheureusement peu de réflexions sur la place que ces projets d'université virtuelle font à certains défis actuels de l'université contemporaine tel que la transdisciplinarité. Le manque d'une réflexion de fond de ce type peut laisser dans l'esprit du lecteur la

¹⁷ La pédagogie par projet fait référence à un contexte d'enseignement-apprentissage organisé autour d'une tâche originale et des activités qui permettent aux étudiants de se questionner par rapport à cette tâche, de structurer leurs connaissances et de stabiliser des savoirs et savoir-faire.

seule préoccupation d'efficacité lucrative au détriment de la transmission des valeurs humanistes qui fait partie des missions de l'institution universitaire.

4.1.3 La question de la valeur ajoutée ou diminuée à l'éducation et la problématique des normes académiques

Certaines critiques reprochent aux universités virtuelles de sacrifier la qualité de l'enseignement en raison de l'appât du lucre. Ces auteurs dont M. Chambers (1999) considèrent que les technologies sont une menace pour l'université qui doit demeurer un lieu où la pensée ne se plie pas aux modes du moment. Ils décrivent l'institution universitaire comme une sorte de sanctuaire dont la mission est de remettre en cause les dogmes et l'ignorance et de servir en même temps de critique et de conscience de la société. Selon cette vision, les universités faisant un usage intensif des technologies pour dispenser leurs programmes d'études se laissent mener par la loi du marché, par les économies d'échelle et par la compétition pour des marchés globaux. Ces institutions universitaires, aux yeux de ces auteurs, seraient incapables de former des esprits critiques dont l'intégrité n'est pas compromise par le besoin de plaire à un employeur ou à un bailleur de fond.

Ce point de vue a été également discuté par R. Antonucci (2001). Tout en reconnaissant que la majorité des universités virtuelles sont des entités lucratives, ce qui les met d'emblée dans une posture de suspicion de la part de ceux qui craignent que la qualité académique ne soit compromise par la quête du profit, R. Antonucci (2001) souligne que les institutions à but lucratif font des bénéfices à cause de la qualité de leurs produits et non en dépit de celle-ci, surtout sur les marchés à haute compétitivité. Explicitant ce point de vue, il mentionne que les universités font leurs bénéfices non pas au détriment de la qualité, mais grâce aux économies associées aux effectifs réduits du personnel administratif, des bureaux, des résidences universitaires et autres installations physiques. A contrario, en investissant dans la technologie, soutient R. Antonucci (2001), le développement des cours et l'optimisation d'une

performance de qualité, les universités virtuelles s'offrent les meilleures conditions en vue d'offrir des expériences d'apprentissage d'excellente qualité en minimisant les coûts et en réalisant en même temps des bénéfices. Bref, pour R. Antonucci (2001), la recherche du profit, loin de compromettre la qualité des cours délivrés par les universités virtuelles, les incite au contraire à rechercher la qualité académique et partant, à être plus compétitives.

Dans le même sillage du débat sur la qualité des cours dispensés par les universités virtuelles, il y en a qui traitent les universités virtuelles d' « usines à fabriquer des diplômes ». C'est l'argument de bataille de D. Noble¹⁸ (1999) dans une série d'écrits pamphlétaires parus sous l'intitulé générique de « Digital Diploma Mills » (Moulins à diplômes numériques). Ce pourfendeur des universités virtuelles tire la sonnette d'alarme sur ce qu'il nomme "The automation of Higher Education" (l'automatisation de l'enseignement supérieur), "The coming battle over on-line instruction" (la prochaine bataille dans l'enseignement en ligne) ou encore "The rehearsal for the revolution" (La répétition du tour en rond). Sous ce dernier titre D. Noble a fait valoir que l'engouement actuel entourant les universités virtuelles a été le même au moment de l'avènement des cours délivrés par radios et télévisions. Il estime qu'en la matière on assiste à une répétition de l'histoire et se persuade que l'avènement des universités virtuelles n'est rien d'autre qu'un effet de mode.

Dans la même perspective des questionnements relatifs à la qualité de l'enseignement, T. Krieger et W. Scheuerman (2000) soutiennent que les universités virtuelles constituent une sérieuse menace pour le travail académique. S'inscrivant dans la même logique que D. Noble, T. Krieger et W. Scheuerman affirment que l'avènement des universités virtuelles pourrait déboucher sur un contrôle managérial de l'enseignement supérieur et constatent que, par leur caractère lucratif, les cyberuniversités agissent comme des pôles d'expérimentation qui engendreront de nouveaux liens sociaux dans le paysage de

¹⁸ Historien, David Noble est co-fondateur de la « National Coalition for Universities in the Public Interest ». Il enseigne à l'Université York (Toronto). Son dernier ouvrage, The Religion of Technology: The Divinity of Man and spirit of Invention, a été publié par Knopf.

l'enseignement supérieur, notamment l'enseignement supérieur américain. Pour ces deux auteurs, la voie est également pavée au développement d'un vaste marché de logiciels d'enseignement et rien de plus. Ils illustrent leur propos en nommant deux universités américaines (University of Phoenix et Jones International University) qui symbolisent, à leurs yeux, cette transformation mercantiliste de l'enseignement supérieur, phénomène qui n'aurait été que trop accentué par les technologies. T. Krieger et W. Scheuerman (2000) terminent leur article sur une note de recommandations en vue de garantir néanmoins aux cours en ligne une certaine fiabilité. Ces lignes directrices suggérées sont inspirées de deux documents officiels publiés en 2000, l'un par la Fédération américaine des Enseignants¹⁹, l'autre par l'Institut des politiques au niveau de l'Enseignement Supérieur²⁰.

Réagissant à ces points de vue, R. Antonucci (2001) reconnaît que le virage « des usines à fabriquer des diplômes » qui a gagné les universités avec sa suite d'exigence de peu de connaissances constitue le poison de l'enseignement supérieur depuis que l'université est devenue une arène indispensable pour crédibiliser l'accès au marché du travail. Il n'y a donc pas d'évidence, conclut R. Antonucci, que cela soit uniquement l'apanage des universités virtuelles. Au cas échéant, suggère-t-il, il reviendrait aux étudiants de faire le meilleur choix en s'informant sur la qualité des services offerts par les cyberuniversités et en prenant les cours auprès de celles uniquement qui détiennent une autorisation officielle, de préférence dans les États où sont en vigueur des normes rigoureuses. Il donne l'exemple des États américains du Massachusetts et de la Californie où existe déjà un tel système d'accréditation. En ce sens, S. Kerka (2000) a fourni une liste de références²¹ pouvant guider dans leur choix ceux qui voudraient se former dans les universités virtuelles.

¹⁹ American Federation of Teachers. 2000. "AFT Proposes Standards for Online Colleges and Universities". July 6.

²⁰ Institute for Higher Education Policy. 2000. "Quality on the Line: Benchmarks for Success in Internet-Based Distance Education." 1999. New York Times, November 4.

²¹ D.J. Abernathy, www.online.learning Training and Development 53, no.9 (September 1999): 36-41.
S.J. McIlheran, Consumer's Guide to Choosing College Courses on the Internet. 1997.
http://www.drake.edu/jaicu/consumer_guide.html.

Les cyberuniversités de renom, indique R. Antonucci (2001), gardent jalousement leur bonne réputation et encouragent leurs étudiants diplômés à se référer à la Commission Fédérale de Commerce²² ou aux agences de réglementation. La référence à ces autorités se justifie dans la mesure où elles sont habilitées à prendre des mesures appropriées à l'endroit des universités produisant des diplômes frauduleux qu'elles soient virtuelles ou traditionnelles.

L. E. Gladieux & W.S. Swail (1999), donnent également des indications au sujet de la nécessité d'avoir des normes académiques. Ils citent les efforts de deux organismes non gouvernementaux aux États-Unis, le Conseil d'habilitation pour l'enseignement supérieur²³ et l'Alliance globale pour l'éducation transnationale²⁴ qui oeuvrent pour l'élaboration et l'application de standards au niveau international. La question ultime que se posent L. E. Gladieux et W. S. Swail (1999) est de savoir l'instance qui au demeurant régulerait le marché global de l'éducation à distance. Voilà un point de vue critique que nous partageons également.

V.Philips, & C.Yager, *The Best Distance Learning Graduate Schools: Earning Your Degree without Leaving Home*. New York: Princeton Review Publishing, 1998.

²² Federal Trade Commission

²³ Council for Higher Education Accreditation.

²⁴ Global Alliance for Transnational Education (GATE).

4.1.3. La question de la propriété intellectuelle

Dans un contexte d'enseignement en ligne où le travail enseignant et les cours semblent désormais l'oeuvre collaborative de plusieurs acteurs, qu'en est-il des règles applicables à la propriété intellectuelle à l'université ?

La réponse à cette inquiétude soulevée dans la plupart des cas par le corps enseignant, s'avère souvent très critique. Dans un article intitulé : " Internet nous a-t-il rendus désuets?"²⁵, D. C. Savage²⁶(2002) met en garde les professeurs en ces termes :

Si vous ne détenez pas les droits d'auteur sur votre cours dispensé par voie électronique, l'université pourrait bien se passer de vous une fois que vous l'aurez offert sur Internet, puis l'utiliser pendant quelques années par la suite et ainsi réaliser des économies énormes. Elle pourra ensuite embaucher un étudiant aux cycles supérieurs pour mettre à jour le cours ou encore acheter ses cours de l'Université de Phoenix ou d'autres fournisseurs et ne pas avoir à embaucher qui que ce soit puisque le matériel pédagogique est offert comme un tout.

L'auteur de cette mise en garde conclut qu'avec les universités virtuelles, « ce n'est pas seulement l'enseignement qui est en péril mais aussi la recherche à cause des changements aux règles applicables à la propriété intellectuelle à l'université ».

Il n'en faut pas plus pour comprendre que l'heure est fortement empreinte de méfiance à l'endroit des universités virtuelles, spécialement sur la question de la propriété intellectuelle. Peut-être l'expérience de la Télé-université rapportée par M. Couture (2002) apporterait-elle des approches de solutions à cette question alimentée de controverses, charriant par moments des préoccupations d'ordre juridique.

Cité dans la revue « Université », le point de vue de M. Couture, professeur en Sciences et Technologies à la Télé-Université, fait suite aux réflexions du Comité ad hoc sur la propriété

²⁵ "Internet nous a-t-il rendus désuets?", discours prononcé à l'occasion du 5e Congrès statutaire de la FQPPU (Fédération québécoise des professeurs et professeurs d'université) tenu les 5, 6 et 7 mai 1999. Texte reproduit in « Université », Vol.9 no 2 d'avril 2002, pp. 10-11

²⁶ Donald C. Savage, Directeur général de l'Association canadienne des professeurs et professeurs d'université (ACPPU) de 1972 à 1997.

intellectuelle de la Fédération québécoise des professeures et professeurs d'Université. Il mentionne que la Télé-université qui possède près de trente années d'expérience dans la production de contenus médiatisés, a développé des règles et des façons de faire en matière de production et de diffusion de contenus imprimés surtout. Cependant, pour la production de cours en ligne, la Télé-université a simplement continué d'appliquer les règles existantes. Ces dernières constituent une base solide sur laquelle les nouvelles règles, adaptées à cette réalité inédite, seront mises au point. M. Couture (2002) a signalé qu'en date, selon la convention collective des professeurs, la Télé-université détient le droit d'auteur sur les œuvres créées par ceux-ci – seuls ou en collaboration – dans leurs activités d'enseignement, mais non celles qui sont associées aux autres volets de leurs tâches nommément la recherche.

Pour ce qui est de la commercialisation des œuvres produites par les professeurs (toujours dans leurs tâches d'enseignement), M. Couture (2002) mentionne que cette cession automatique du droit d'auteur trouve sa contrepartie dans une autre disposition de la convention collective. Celle-ci prévoit qu'un pourcentage significatif (30%) des entrées de fonds générées par la commercialisation de ces œuvres revient aux professeurs, ce pourcentage étant partagé entre des fonds de recherche individuels ou collectifs, selon l'importance relative de la contribution du professeur à la réalisation de l'œuvre.

Cette référence de Marc Couture prenant appui sur les pratiques à l'oeuvre dans une institution d'enseignement universitaire d'enseignement en ligne, a le mérite d'exemplifier et de problématiser cette préoccupation nodale de la question sur le droit de propriété.

4.2. Enjeux infrastructurels, organisationnels et économiques

Outre la mission d'enseignement, l'institution universitaire se consacre également à la recherche qui, pour être menée à bien, exige que soit fournies à l'institution des ressources documentaires. Nous traiterons donc dans cette sous-section des questions relatives à la possibilité et à la pratique des structures de documentation adaptées aux universités virtuelles. Nous aborderons également l'aspect organisationnel de l'installation de ces nouvelles structures et les changements paradigmatiques qu'elles entraînent. Ensuite, nous rendrons compte de certains avantages et contraintes économiques qui ressortissent au coût des infrastructures que mobilisent les projets d'universités virtuelles.

4.2.1. Les structures permanentes de documentation et de recherche

Dans la foulée des scepticismes suscités par la plausibilité des bibliothèques virtuelles, D. S. Helfer (1999) a publié un article intitulé "Has the virtual university library truly arrived?". L'auteur analyse les opportunités offertes par la bibliothèque virtuelle de l'Université internationale de Jones, officiellement appelée Electronic Global Library (E-Global Library). Soulignant qu'il n'y existe aucun endroit physique où aller faire sortir un livre de la bibliothèque de cette université virtuelle, D. S. Helfer (1999) mentionne qu'à s'en tenir à certaines prévisions, ce mode deviendra davantage un raz-de-marée au cours des années qui viennent. Vers le milieu des années 1990 où la Jones International University (JIU) a vu le jour, et jusqu'en 1999 où elle reçut son habilitation, rapporte D. S. Helfer, l'objectif de la Electronic Global Library a été de refléter autant que possible les meilleures attributions d'une bibliothèque d'université traditionnelle. Ainsi, en plus des matériels de recherche, la bibliothèque offrait des services fournis par les bibliothèques classiques : un bibliothécaire de référence, un service de distribution de documents (pour les articles) et un service de prêt entre bibliothèques (pour les livres). La Jones International University (JIU), selon l'article de D. S. Helfer (1999), a rassemblé plus de 500 des meilleurs outils de recherche par Internet, organisés par catégorie de termes et par sujet à l'intention des

besoins d'études et de recherches de ses étudiants. Testés par des professionnels, les outils de recherche sont pour la plupart des bases de données bibliographiques, ce qui implique qu'ils fournissent des informations sur des articles et une multitude de sujets. Collaborant avec plusieurs bibliothécaires du milieu universitaire, la JIU a identifié cinq services majeurs qu'on retrouve également au niveau des bibliothèques traditionnelles universitaires : renseignements bibliographiques, références et recherches, distribution de documents, prêts entre bibliothèques, recherche dans les bases de données électroniques. Pour chacun de ces services, la JIU a mis sur pied un programme pour connaître les besoins en recherches et en références de ses étudiants.

L'idée du potentiel des universités virtuelles en matière de ressources documentaires et de banques d'informations est étayée par N. L. Rudenstine (1996). De son point de vue, Internet peut permettre d'avoir accès à des sources particulièrement illimitées d'informations auxquelles on ne saurait avoir accès par d'autres moyens.

La question cruciale cependant, n'est pas celle de la disponibilité des sources d'informations sur Internet, mais surtout de leur gestion et de leur mise à disposition permanente des universités virtuelles et autres institutions en réseaux ayant des objectifs d'éducation et d'apprentissage.

C'est sur ce point que l'apport de E. Sandelands (1998) revêt un cachet distinctif. Dans un article intitulé "Creating an on-line library to support a virtual learning community", E. Sandelands rend compte d'une expérience de bibliothèque virtuelle à l'initiative des IMC (International Management Centres)²⁷. L'expérience rapportée a prévu plusieurs niveaux pour la structure de documentation allant du contenu (périodique électronique, bibliographie en ligne, synthèses de mémoires et de thèses, logiciels de cours, informations sur les facultés, bases de données) aux modes d'accès (mots-clefs et questions spécifiques) et aux pistes menant à d'autres informations aussi bien en ligne qu'en version

²⁷ Dans E. Sandelands (1998), il est rapporté que l'IMC est un organisme en réseau actif dans 29 pays dont l'Australie, le Canada, les Caraïbes, la Chine, Hong Kong, la Malaisie, les Pays-Bas, la Papouasie et la Nouvelle-Guinée, le Royaume-Uni.

archivée. Cette pratique relative à la documentation a planifié à l'intention des usagers la mise sur pied de groupes ayant en commun des centres d'intérêt et préoccupés par des questions spécifiques identiques ou reliées. Ensuite, estime E. Sandelands, la disponibilité d'une mine d'informations est particulièrement importante notamment pour les études de cas. Faisant le point sur les avantages de la bibliothèque virtuelle, du moins ceux déjà observés au niveau de l'*International Management Centre*, E. Sandelands note entre autres bénéfiques la possibilité offerte aux étudiants de se référer aux ouvrages et articles les plus récents aussi bien que les plus significatifs pour leur revue de littérature.

À parcourir les comptes-rendus sur ces différents projets de bibliothèques virtuelles, il appert que les universités virtuelles sont à même de fournir la documentation nécessaire à la construction et à l'avancement des connaissances. Ce sont des banques d'informations et rien de plus. Leur accès est facile pour peu qu'on ait été dûment inscrit à l'université virtuelle et qu'on ait accès à Internet.

Toutefois, en matière d'infrastructures de recherche - puisque c'est bien cette raison qui nous a conduit à nous questionner sur la plausibilité des bibliothèques virtuelles - il n'y a pas que des banques d'informations qui soient exigées, il y a également besoin de laboratoires où s'effectuent des recherches expérimentales surtout dans les sciences dites dures qui travaillent sur la matière inerte, physico-chimique, ou sur la matière vivante. À ce niveau surgit une interrogation subséquente : les universités virtuelles se prêteraient-elles seulement aux sciences sociales, aux sciences humaines et aux études littéraires ?

4.2.2. Exigences logistiques, organisationnelles et inférences paradigmatiques

Les universités virtuelles, même si elles émettent à partir d'un site physique, nécessitent des environnements et des outils qui font appel à des modes d'organisation nouveaux entraînant de ce fait des changements paradigmatiques ; et ce, à cause du fait que les professeurs et les étudiants ne partagent pas une unité de lieu contrairement à ce qui a toujours été le cas pendant plus de sept siècles.

E. Sandelands (1998) rend compte des nouvelles formes d'apprentissage qui conviennent aux universités virtuelles en faisant le point des structures de base ayant compté pour des initiatives d'apprentissage en ligne mises sur pied par deux organisations, « Anbar Electronic Intelligence » et « International Management Centre ». Le même auteur estime que les nouveaux environnements d'apprentissage facilitent les communications en réseaux et peuvent être utilisés tant dans un cadre universitaire qu'en entreprise. Ce sont des infrastructures de communication, des médias de vulgarisation comme matériels de cours et des outils pour la recherche d'informations courantes et archivées.

E. Sandelands (1998) a ensuite donné un répertoire des éléments couramment utilisés et sollicités dans les modèles d'universités virtuelles. Comme une des facettes de l'organisation qu'impliquent les universités virtuelles, il souligne la nécessité pour les professeurs et les participants aux cours et idéalement les mentors et gestionnaires de cours, d'avoir accès au courriel et au Web à la maison ou au travail.

De son point de vue, les matériels de cours se doivent d'être accessibles sur le Web et mis à jour presque automatiquement. Dans certains cas, les lectures recommandées à partir des bases de données sont mises à jour automatiquement tous les mois ; les livres recommandés sont revus et révisés tous les six mois, et tous les trois mois on entreprend une vaste révision des logiciels de cours.

Se référant aux expériences de communauté virtuelle d'apprentissage menées au Centre International en Management, E. Sandelands attire également l'attention sur le fait de disposer de bibliothèques comprenant plusieurs centaines de périodiques de premier rang publiés à travers le monde. D'où l'utilité d'établir des partenariats avec des bibliothèques favorisant la disponibilité en ligne, le fax ou l'acheminement express de documents entiers. Les livres recommandés peuvent être achetés en ligne par le truchement des librairies Amazon.com ou d'autres comme la Internet Book Shop. Les exigences incluent également la rencontre des professeurs et des étudiants dispersés à travers le monde pour des conférences pouvant utiliser entre autres des logiciels de forum électronique.

En ce qui concerne les contrôles de connaissance, les professeurs utilisent les forums électroniques et des courriels pour fixer les délais, donner des feedbacks, encourager et féliciter. Les devoirs ont à être envoyés comme des courriels en fichiers attachés. En fin de compte, E. Sandelands (1998) recommande d'encourager les anciens étudiants pour les maintenir actifs par la participation aux conférences et groupes de discussions, par la publication d'articles et pour certains, en les intégrant au corps professoral.

En résumé, en matière d'exigences logistiques et organisationnelles requises pour les projets d'université virtuelle, E. Sandelands (1998) a fait des recommandations inspirées des expériences effectuées à « Anbar Electronic Intelligence » et « International Management Centre ». Il s'agit essentiellement de s'assurer que les étudiants et les participants au projet d'université ont en permanence accès au Web. Les conférences par forums électroniques constituent le cadre formel du déroulement des cours ; les professeurs veillent au contrôle des connaissances au moyen des échanges de courriels et de fichiers.

De ces changements de procédure et des nouveaux modèles qu'introduit l'utilisation sous diverses formes des outils technologiques dans les us et savoir-faire académico-universitaires, et qui, par

voie de conséquence, induisent un nouvel art de « faire l'université », découlent des orientations nouvelles et originales. C'est donc ce qu'entraînent ces nouveaux modèles dans une optique de réinvention de l'université que nous convenons d'appeler « les inférences paradigmatiques ».

En tout état de cause, les nouvelles coutumes qui font leur entrée dans les arènes de l'institution universitaire pourraient laisser entrevoir des questions beaucoup plus approfondies relatives notamment aux éventuels nouveaux défis de l'enseignement universitaire. L'article de E. Sandelands (1998) est de ce point de vue un peu lacunaire.

Dans un article publié par M. R. Howard –Vital (1999), nous retrouvons la part de réflexion théorique ayant manqué chez E. Sandelands (1998). S'appuyant sur des expériences d'enseignement en ligne effectuées à l'université de la Caroline du Nord à Wilmington, ce professeur d'université souligne que le fait d'envisager l'enseignement universitaire par mode virtuel implique la mise au point d'un paradigme éducatif lié inextricablement aux contextes politique, technologique, social et économique de l'institution. M. R. Howard – Vital (1999) dégage ensuite quelques questions qu'elle juge majeures pour effectuer ce virage paradigmatique.

Primo, se demander si les programmes éducatifs sont établis dans ce nouveau contexte pour les besoins des étudiants ou pour les intérêts des établissements. Secundo, se poser la question de savoir si la rétroaction permet d'améliorer l'apprentissage. Tertio, comment appuyer les initiatives du corps enseignant pour améliorer l'apprentissage et l'enseignement ? Quarto, les programmes devraient-ils développer et soutenir chez les étudiants un désir d'apprentissage tout au long de la vie ? Quinto, y a-t-il d'autres moyens pour améliorer les connaissances des étudiants ? Sexto, quelles autres questions le corps professoral devra-t-il se poser au fur et à mesure qu'avancent ces expériences d'enseignement en ligne?

En dernière analyse, M. R. Howard-Vital (1999) présume que les dynamiques de l'instruction au 21^e siècle nécessitent que des équipes et comités interdisciplinaires conduisent le virage paradigmatique et que ces divers paradigmes inspirent les décisions et expliquent les événements.

Les propos de Howard-Vital ont le mérite de susciter des interrogations nécessaires mais ne leur apportent pas des approches de solution. Pour notre part, il revient aux initiateurs des universités virtuelles d'associer des théoriciens dès la mise sur pied des projets afin de faire aller de pair réflexions de fond et projets d'universités virtuelles.

4.2.3. Contraintes et avantages économiques

L'enjeu des coûts du matériel utilisé pour l'implantation et le fonctionnement des universités virtuelles est diversement interprété. Difficultés ou avantages d'ordre économique? Nous tenterons d'y voir clair dans cette sous-section.

Le Groupe de Travail sur les Universités et les Technologies de l'Information de l'Association Internationale des Universités a relevé dans un rapport datant de 1997 certaines contraintes économiques liées à la mise sur pied des infrastructures d'université virtuelle comme cela se perçoit dans ce passage dudit document :

(...) la technologie (ordinateurs, logiciels, etc.) se développe tellement rapidement qu'il faut constamment la mettre à jour. Aux États-Unis, le groupe de Travail sur la Technologie dans l'Enseignement supérieur, dans son rapport de 1996 à la Fédération américaine des Enseignants, a prévenu les institutions que les nouvelles technologies sont trop chères, trop importantes et changent trop rapidement (...) pour que des décisions ad hoc soient prises. Les coûts de connexion sont également onéreux, notamment dans les pays en développement, et dépendent des décisions des agences de télécommunications.²⁸

Il semble que le coût des cours soit également élevé. Ledit rapport mentionne en effet que développer un module pour un cours de la Open University au Royaume-Uni revient à £170.000 (soit environ 377.428 dollars canadiens). Dans la même logique, un rapport de l'Union européenne datant de

²⁸ Association Internationale des Universités, Les universités et les nouvelles technologies de l'information et de la communication: problèmes et stratégies, http://www.unesco.org/iau/fre/tfit_paper_fr.htm

1994 a fait ressortir que le temps de préparation pour une livraison électronique est comparable à celui d'un cours traditionnel s'il y a eu au préalable une présentation antérieure du cours. Autant dire que les cours délivrés par mode virtuel demandent plus de temps et s'avèrent beaucoup plus coûteux. Cependant, tient à préciser le même rapport, bien que l'investissement dans l'équipement et dans l'élaboration des cours coûte très cher, l'enseignement deviendra moins onéreux dans la mesure où à long terme il attirera un plus grand nombre d'étudiants, nécessitera moins de gestion, moins de voyages, moins d'enseignants, etc.

Au niveau de la recherche, il semble toujours selon la précédente source, que la publication électronique offre de « vastes opportunités » aux chercheurs, notamment ceux des pays en développement, qui ne pourraient autrement se les procurer. On assisterait par conséquent à une augmentation des capacités de recherche grâce à l'utilisation des ressources informatiques à distance. Ainsi, continue le rapport, pour les nombreux chercheurs travaillant encore dans des laboratoires mal équipés, la possibilité semble désormais offerte pour les institutions qui ont l'équipement nécessaire de recevoir des échantillons de données de leurs collègues pour les examiner et ensuite envoyer immédiatement les résultats par Internet. En outre, les scientifiques qui n'ont pas d'équipement informatique lourd et en ont besoin peuvent utiliser, à distance, des ressources informatiques disponibles ailleurs.

En résumé, le coût des matériels informatiques semble élevé à petite échelle ; mais sur une échelle beaucoup plus élevée et à long terme, il devient moins onéreux. De plus, si le matériel est coûteux pour les pays du Sud, le projet devient bénéfique à partir du moment où il permet à plusieurs chercheurs dispersés à travers le monde de réaliser un bénéfice en coûts de voyage, en acheminement rapide des résultats de recherche et en facilité d'accès. Partant, les discours convergent pour évoquer l'apport des universités virtuelles en matière de développement et de coopération internationale.

4.3. Enjeux liés au développement et à la coopération internationale

Dans la perspective de la nouvelle vision du monde sur le plan de la communication rapide, le cyberspace permet à l'évidence un rapprochement entre les individus et abolit les distances géographiques. A cet égard, plusieurs apprécient sous de meilleurs jours l'avènement de ce qui apparaît comme un nouvel espace pour la recherche et la coopération scientifique. C. Langlois (1997) a estimé, dans un rapport, déjà cité, sur les universités et les technologies de l'information, que la communication étant un élément inhérent à la recherche, les TIC sont essentielles pour les chercheurs qui peuvent ainsi bénéficier d'une coopération internationale beaucoup plus étendue dans leur domaine. Elle en conclut qu'après tout Internet fut une invention de la communauté des chercheurs. L'auteur donne ensuite une illustration de certaines initiatives de coopération internationale en matière de recherche, en soulignant :

(...) dans la plupart des pays développés, les autorités nationales ont créé des systèmes nationaux de réseaux pour la recherche. Ils sont reliés aux réseaux internationaux. Tous les campus sont reliés entre eux. Ces réseaux sont utilisés par un grand nombre de chercheurs. Dans les pays en développement, de plus en plus d'universités se relient à Internet. La Banque mondiale est en train de développer l'Université virtuelle africaine (AVU). L'Association des Universités Partiellement ou Entièrement de Langue française (AUPELF²⁹) met sur pied l'Université Virtuelle francophone.³⁰

En clair, ce rapport de l'Association Internationale des Universités reconnaît que les projets d'universités virtuelles ouvrent la voie à l'avènement d'une collaboration scientifique plus accrue et plus efficace entre professeurs et chercheurs, ce qui pourrait beaucoup apporter aux pays du Sud.

L'avantage des universités virtuelles perçues comme une initiative salubre pour l'enseignement universitaire dans les pays du Sud est souligné par deux autres articles. Le premier, intitulé « Pioneering distance education in Africa » publié par la *Havard Business Review* en 1999 sous la plume de D. A. Light, fait le point sur un exemple de coopération internationale et de collaboration scientifique réalisé

²⁹ La nouvelle appellation de l'AUPELF est l'AUF, Agence universitaire de la francophonie.

³⁰ Association Internationale des Universités, Les universités et les nouvelles technologies de l'information et de la communication: problèmes et stratégies, (adresse du site) p.6

dans le cadre de l'Université Virtuelle Africaine (UVA)³¹. Lancée en 1997, l'UVA permet aux étudiants de 16 pays africains (17 pays en 2003) de suivre des cours et des séminaires donnés par des professeurs d'universités à travers le monde. De leurs salles de cours, ces professeurs donnent des cours magistraux devant des caméras et l'image est acheminée via des disques optiques, lignes ISDN ou par satellite à des liaisons basées à Washington, DC, qui la diffusent ensuite vers des destinations africaines. Les étudiants peuvent s'entretenir avec leurs professeurs en temps réel en utilisant des lignes téléphoniques ordinaires. Ainsi, un étudiant au Kenya peut-il s'adresser à un professeur à New Jersey en se faisant entendre en même temps par d'autres étudiants au Ghana, en Tanzanie ou au Zimbabwe.

Au stade actuel, mentionne l'article, les cours sont principalement donnés par des Facultés européennes et américaines³² et sont diffusés vers 22 universités en Afrique. L'article précise qu'à l'avenir la Banque Mondiale envisage d'élargir la portée du programme. Après avoir déjà mis sur pied une bibliothèque digitale faite d'articles scientifiques et de documents de travail à la disposition des étudiants, elle projette également la diffusion des cours via Internet.

Au moment où l'article a été publié en 1999, l'UVA enregistrait 2000 heures de cours diffusés en 12 mois, soulignant qu'environ 5000 étudiants (le nombre s'est élevé à 23000 en 2003) ont complété au moins un cours semestriel et 1000 participations à des séminaires plus courts ont été relevées. Le pourcentage d'étudiants ayant réussi leurs examens de passage était supérieur à la moyenne. Dans un cours de comptabilité où le taux moyen de réussite dans les pays africains se situe entre 25 % et 40 %, l'UVA a enregistré 70% de taux de réussite.

L'article estime par ailleurs que, selon E. Baranshamaje, le premier administrateur de l'UVA, ces résultats encourageants sont explicables par le système des dispositifs de rétroaction. Les professeurs utilisent des sessions interactives pour suivre de près les concepts que les étudiants ont manqué de

³¹ Université Virtuelle Africaine (UVA) ou en anglais African Virtual University (AVU)

³² En l'occurrence, l'Université de Massachusetts, l'Institut de Technologie du New Jersey aux Etats-Unis, le Collège universitaire Galway en Irlande.

cerner. Ils consacrent ensuite plus de temps aux concepts des cours à venir. En outre, les étudiants reçoivent couramment des devoirs de maison qui sont revus par les professeurs. Ce feed-back continu garde les étudiants motivés et disciplinés, permettant ainsi à l'UVA d'éviter un problème majeur qui affaiblit les programmes d'enseignement à distance : le taux élevé des abandons.

En résumé, à partir de l'expérience de l'Université virtuelle africaine (UVA), cet article reconnaît la contribution scientifique et les opportunités inédites de formation des élites africains. L'UVA permettrait en outre de combler le vide des programmes inexistantes dans les universités affiliées, surtout en ingénierie et en science au premier cycle.

Un autre article allant dans le même sens mais plus critique, paru dans la « Deutsche Stiftung für internationale Entwicklung » de Mars 2000, intitulé *Higher education through the Internet: Expectations, reality and challenges of the African virtual university*, expose les manifestations de la crise actuelle que traversent les universités africaines. A. Okuni, l'auteur de cet article, se demande ensuite si l'enseignement virtuel apparaît réellement comme un antidote approprié au malaise de l'enseignement supérieur en Afrique.

En réponse à cette question tout à fait pertinente, A. Okuni reconnaît de prime abord que l'UVA constitue une grande première, en matière de réalisation en vue d'utiliser à grande échelle la puissance des technologies de l'information, pour répondre à la double demande croissante d'une bonne formation au sein de l'élite africaine et de l'accès à un enseignement universitaire de qualité. L'UVA comblerait ainsi le fossé entre cultivés et ignorants. Le gouvernement et les organismes du secteur privé en mal de formation professionnelle continue pour les salariés espèrent également à long terme bénéficier des programmes de l'UVA.

Relevant ensuite les résultats obtenus au niveau de l'Université Makerere en Uganda, une des universités appartenant au réseau de l'UVA, A. Okuni apprécie positivement l'évaluation qui en a été

faite après le premier semestre des cours en Décembre 1997. Cependant, a-t-il noté, les conditions macro-économiques défavorables et la pauvreté rurale grandissante ont réduit la capacité financière des personnes à faire face individuellement au coût de leur éducation universitaire. Ainsi, après la phase pilote, est-il peu probable que le projet de l'UVA profite à une portion importante de la population africaine à cause de l'incapacité à supporter les frais.

En dernière analyse, A. Okuni (2000) conclut sur une note critique voire pessimiste, estimant que si la tendance en Afrique est de démanteler l'image de tour d'ivoire que colporte l'enseignement supérieur, en s'adaptant davantage aux réels besoins du pays (à l'échelle locale), alors la globalisation et son discours de changement rapide, facilitée par la convergence des moyens de télécommunication, ordinateurs, satellites et technologies à fibre optique, pourraient ne pas être le meilleur moyen d'y parvenir.

Somme toute, selon Akim Okuni, si la phase pilote de l'UVA révèle un potentiel intéressant pour la formation continue et l'accès à un enseignement universitaire de qualité, elle ne constitue pas cependant la solution aux réels besoins des pays pris isolément.

De notre point de vue, la critique de Akim Okuni peut être recevable dans la mesure où l'une des fonctions de l'institution universitaire est de servir de moteur et de vecteur à l'affermissement de la culture d'un peuple ou d'une nation où tous se reconnaissent pour construire ensemble un idéal civilisationnel (Rapport sur la conférence des Nations-Unies sur l'application de la science et de la technique dans l'intérêt des régions peu développées, 1964, p.76). Cependant le problème qu'il évoque n'est pas insurmontable dans la mesure où les universités virtuelles (UVA, Université virtuelle francophone, Phoenix University, etc.) par principe à vocation transnationale, à cause de leur possibilité d'ouverture à une clientèle internationale, sont plutôt appelées à une mission « universelle », ce qui est avant tout l'idéal de toute institution universitaire, qu'elle soit virtuelle ou non. Il revient aux universités

locales de mettre en œuvre les moyens et les stratégies pour le développement des cultures locales (nationales et régionales).

4.4. Enjeux épistémologiques et intellectuels

Dans le concert de ces débats sur les enjeux relatifs aux universités virtuelles, une place mérite d'être faite aux réflexions portant sur les rapports entre l'humain et ces nouveaux contextes d'apprentissage. Quels sont les types d'influence exercés l'un sur l'autre et quels sont les impacts observables?

Dans un article de F. Desjardins (2000) intitulé «Exploiter les TIC comme extension de l'intellect dans une approche constructiviste», il est question entre autres de «compétence d'ordre épistémologique» que génère l'utilisation des TIC dans les environnements d'apprentissage virtuels. L'intérêt de ce point de vue s'est accru par le lien qu'il établit entre cette compétence dite d'ordre épistémologique et le concept de l'«extension de l'intellect». Il explique que le développement de cette compétence implique particulièrement une transformation de nos façons de communiquer, de travailler, de décider, de penser ainsi que d'apprendre.

Le récent avènement des technologies de l'information, constate F. Desjardins (2000), permet à l'humain de redéfinir les limites de son activité intellectuelle. Faisant le rapprochement entre le cerveau humain et l'ordinateur, il relève que tous les deux traitent l'information comme support à la connaissance et offrent des capacités de communication, l'un de façon intelligente et l'autre de façon automatique. Le cerveau humain, mentionne en outre F. Desjardins (2000), fait preuve d'une capacité d'analyse, de critique et surtout de création ; par contre, ses limites se manifestent, d'une part, au plan de la quantité de renseignements traitables et, d'autre part, au plan de la vitesse à laquelle ils peuvent être traités. C'est à ce niveau qu'interviennent les avantages de l'ordinateur qui, quant à lui, est à même d'effectuer des calculs de plus en plus impressionnants dans des temps qui sont mesurés en

nanosecondes. Cet avantage s'ajoute à la capacité de sa mémoire à emmagasiner des quantités incroyables d'informations dans des espaces négligeables, à son aisance remarquable à retrouver une sélection d'éléments en un temps record. Cette aptitude permet en outre d'effectuer des tris multiples avec une rapidité qui permet même de changer d'idée plus d'une fois dans le cours de l'élaboration d'un travail. De plus, continue Desjardins, dans la mesure où l'ordinateur offre aussi des capacités de communication quasi illimitées (courriel, échange de fichiers par ftp, vidéoconférence) et immédiates, exploitant l'écrit, le son, l'image, en permettant à des interlocuteurs à distance de travailler en même temps sur un même document, ce type de communication rend quasi réels l'échange et la discussion virtuels.

Selon F. Desjardins, la complémentarité qui ressort des fonctions du cerveau et de l'ordinateur permet de proposer une vision de ces outils comme une extension de l'intellect, c'est-à-dire un prolongement du cerveau humain dans des situations où l'on peut mettre à profit les forces du cerveau et celles de l'ordinateur.

F. Desjardins reconnaît que les technologies, l'ordinateur en premier, démultiplient l'intelligence humaine. Il a cependant manqué de préciser le rôle fondamental qui revient à l'être humain dans ce nouveau décor, celui d'orienter, d'organiser et de donner sens à cette opportunité inédite. Dans ce rapport ou dans cette fusion homme-machine, la volonté humaine est ce qui, en dernière instance, devra prendre le dessus.

D'autres considérations d'ordre épistémologique, davantage inspirées des théories de la sociologie de la science, sont avancées par R. Newman et F. Johnson (1999) dans la revue britannique de sociologie de l'éducation (*British Journal of Sociology of Education*) sous le titre « Sites for power and knowledge? Towards a critique of virtual university ».

De l'avis de ces critiques, les innovations technologiques conspirent à obliger les institutions et les éducateurs vers des pratiques et des environnements qui semblent saper les présupposés rationnels que l'éducation a hérités des Lumières. De leur point de vue, dans le nouveau contexte créé par la révolution des technologies de l'information qui, par ailleurs, passe pour un élément majeur de la postmodernité (J-F. Lyotard, 1979), tout apprentissage qui ne peut être traduit en quantité d'informations sera abandonné. Ils estiment également que l'efficacité pragmatique et la recherche de rendement prennent le pas sur la primauté de la recherche d'une vérité épistémologique.

L'argument selon lequel l'université virtuelle en particulier et le cyberspace en général pose le problème de l'opposition entre modernité et postmodernité et ferait perdre à l'éducation certaines valeurs ou présupposés rationnels hérités de la modernité a été critiqué par P. Lévy (1997) dans un rapport au Conseil de l'Europe sur la cyberculture. P. Lévy considère que la cyberculture peut être plutôt considérée comme un héritier légitime du projet progressiste des philosophes des Lumières:

En effet, elle (la cyberculture) valorise la participation à des communautés de débat et d'argumentation. Dans la droite ligne des morales de l'égalité, elle encourage une manière de réciprocité essentielle dans les relations humaines. Elle s'est développée à partir d'une pratique assidue des échanges d'informations et de connaissances, que les philosophes des Lumières considéraient comme le principal moteur du progrès. Et donc, si jamais nous avons été modernes³³, la cyberculture ne serait pas postmoderne mais bel et bien dans la continuité des idéaux révolutionnaires et républicains de liberté, d'égalité et de fraternité. Seulement, dans la cyberculture, ces « valeurs » s'incarnent dans des dispositifs techniques concrets. A l'ère des médias électroniques, l'égalité se réalise en possibilité pour chacun d'émettre pour tous ; la liberté s'objective en logiciels de cryptage et en accès transfrontières à de multiples communautés virtuelles ; la fraternité, enfin, transparait dans l'interconnexion mondiale. Ainsi loin d'être résolument postmoderne, le cyberspace peut apparaître comme une sorte de matérialisation technique des idéaux modernes. (1999, p.302).

De notre point de vue, ce débat sur les présupposés rationnels de la modernité que compromettrait ou ne compromettrait pas l'avènement du cyberspace et sa traduction sur le terrain de l'éducation supérieure, les universités virtuelles, dépend en dernier ressort des intentions des décideurs

³³ Référence à l'ouvrage de Bruno Latour intitulé : « Nous n'avons jamais été modernes », un essai d'anthropologie paru en 1991.

et des initiateurs des projets d'universités virtuelles. Si le cyberspace est sans contredit une création de la communauté scientifique, il peut être orienté à servir au mieux les valeurs nobles de l'éducation ou au contraire être détourné au service des rapports de pouvoir et des logiques sociales de domination et d'exclusion.

Quant à prétendre que l'efficacité pragmatique, caractéristique de l'époque contemporaine, occulterait la recherche de la vérité épistémologique (R. Newman & F. Johnson, 1999), il nous semble qu'il s'agit là d'une position quelque peu idéaliste. C'est un point de vue que nous avons déjà traité dans notre problématique de ce mémoire et nous faisons valoir qu'il revient à l'institution universitaire de composer avec les impératifs sociaux contemporains entièrement différents de ceux qui présidaient au Moyen âge qui l'a vu naître. Les sollicitations de l'évolution de la société appellent des mesures et des attitudes d'adaptation.

4.5. Enjeux normatifs et discours prédictifs

L'objectif de cette section, consacrée aux enjeux normatifs et prédictifs relatifs à l'avènement des universités virtuelles, est d'exposer les différentes conceptions que certains auteurs attachent désormais à la mission de l'institution universitaire, ses nouveaux défis et les fortes probabilités de sa mutation structurelle.

La CREPUQ³⁴, dans un énoncé de principes et d'orientations adopté en 1999 sur la mise en valeur des technologies de l'information et des communications pour la formation universitaire, expose une vision évolutive où l'université entre de plain-pied dans l'univers de l'information numérique et de l'Internet. La grande caractéristique de l'université de 2010, prédit-elle, est que l'enseignement supérieur baignera dans les réseaux informatiques mondiaux et dans les banques d'informations de toute nature accessibles de presque partout à haute vitesse. L'énoncé constate que c'est le concept de l'intelligence distribuée qui commence aujourd'hui à voir le jour. Plus loin, le texte condense cette nouvelle vision dans des termes suffisamment révolutionnaires :

En 2010, l'ordinateur sera un instrument généralisé à l'université et sera clairement devenu un outil essentiel d'écriture et de création. Une nouvelle écriture hypertextuelle, décentralisée et distribuée, conduira à de nouvelles formes de collaborations entre chercheurs, entre professeurs, entre étudiants, et, plus fondamentalement entre le personnel enseignant et les étudiants.³⁵

Ce point de vue trouve écho dans un article de P. Lévy intitulé « Note sur l'avenir de l'université ». Parallèlement au terme d' « intelligence distribuée » figurant au registre des attentes de l'université refaçonée par les technologies de l'information et de la communication, terme auquel se réfère le rapport de la CREPUQ, P. Lévy fait usage du concept d'« intelligence collective ». De son point de vue, la mission de cette université en partenariat entre autres avec les médias locaux et les

³⁴ CREPUQ : Conférence des Recteurs et des Principaux des Universités du Québec.

³⁵ Énoncé de principes et d'orientations – Mise en valeur des technologies de l'information et des communications pour la formation universitaire, adopté par le Conseil d'administration de la CREPUQ le 25 février 1999, p.6. La version numérique est à l'adresse suivante : <http://www.crepuq.qc.ca/tic/Enonce-final-TIC.html>

institutions à vocation culturelle devra être redéfinie avec comme mandat d' « animer l'intelligence collective de la Région ».

Au sujet des perspectives relatives à l'université du futur, un autre auteur G. P. Rossman allie explicitement la notion d'« intelligence collective » (collective intelligence) à l'idée d'enseignement supérieur. Dans une publication intitulée « The Future of Higher Education : For All Worldwide, A Holistic View », il traite de l'avenir de l'enseignement supérieur et du cyberspace.

Insistant par ailleurs sur les nouveaux défis de l'université, défis qui ne deviennent que plus pressants à l'ère des nouvelles technologies, la CREPUQ souligne essentiellement que « l'Université, de rampe de lancement qu'elle a essentiellement été jusqu'aujourd'hui, se voit investie d'une mission additionnelle en pleine émergence, celle de port d'attache auquel une proportion croissante de diplômés reviendront périodiquement se ressourcer et mettre à jour leurs connaissances.»³⁶

La même source ne manque pas de mettre en garde contre les effets pervers des applications pédagogiques intégrant les TIC, d'où la nécessité qu'on doive constamment se poser la question sur la manière dont les TIC affectent la qualité de l'apprentissage et de la formation, de même que les pistes à explorer pour maximiser ses avantages.

Faisant des réflexions connexes axées spécifiquement sur la problématique des politiques et réformes au niveau de l'université dans un article intitulé « Cybernetics, cyberspace and the politics of university reform », M. Peters analyse les transformations intervenues dans les sociétés post-industrielles et la manière dont les universités devraient être réformées dans l'optique de répondre aux demandes émanant de ces changements sociaux. Partant du contexte australien, il traite de manière concomitante la question de la réforme des universités et celle de l'université dans le cyberspace. De ses analyses, on retiendra la part favorable qu'il fait aux publications en ligne en attirant l'attention sur la

³⁶ CREPUQ, op. cit. p.11

caducité du paradigme de la bibliothèque de l'imprimé, et accordant en dernière instance le primat au journal électronique (*e-journal*). Partant, il annonce l'ère des publications/discussions, comme il les nomme, émanant du travail collectif et collaboratif de plusieurs auteurs. En conclusion de son article dont il a avoué lui-même l'empreinte provocatrice, M. Peters estime qu'on pourrait dire que l'université postmoderne ou l'université de la postmodernité en arrivera à n'exister que dans le cyberspace. Dès lors nul besoin de grandes installations, de bâtiments administratifs, de bibliothèques ni d'amphithéâtres. Nul besoin non plus de grandes universités métropolitaines. Il annonce qu'à court terme, chaque campus universitaire deviendrait fonctionnel grâce aux nouvelles technologies et les universités seraient effectivement interconnectées comme un véritable système unifié d'échanges et de flux d'informations. À moyen terme, dans une vingtaine d'années probablement, annonce-t-il, les universités seraient démodées et le concept d'université ou même de système national universitaire deviendrait simplement anachronique à long terme. Nous nous serons sans aucun doute approchés de la société cybernétique entièrement intégrée, fonctionnellement interconnectée.

En opposition à ces prédictions, D. Noble (1999) a construit un argumentaire qui soutient que le phénomène des universités virtuelles n'est pas en réalité une révolution (ou une innovation appelée à révolutionner l'enseignement supérieur) mais plutôt une reproduction du phénomène de l'enseignement à distance, et à ce titre, suscite aujourd'hui des promesses et des enthousiasmes déjà nourris et observés par le passé et qui fort malheureusement n'ont guère été comblés. En ce sens, il écrit:

(...) today's proponents of distance education believe they are leading a revolution which will transform the educational landscape. Fixated on technology and the future, they are unencumbered by the sober lessons of this cautionary tale or by any understanding of the history they are so busy repeating. If anything, the commercial element in distance education is this time even stronger, heralded anew as a bold departure from tradition. (...) In short, then, the dire implications of this second distance education craze far outstrip those of the first. Even if it fails to deliver on its economic or pedagogical promise, as it surely will, its promoters will push it forward nevertheless, given the investment entailed, leaving a legacy of corruption and ruin in its wake. In comparing Napoleon III with Napoleon I, Karl Marx formulated his famous dictum "first time tragedy, second time farce". A comparison of the past and the

present episodes of distance education suggests perhaps a different lesson, namely, that sometimes the tragedy follows the farce. (1999, Part IV, p. 17-18).

Pour soutenir son point de vue, D. Noble (1999) évoque des arguments d'ordre pédagogique fondés sur le manque de rigueur dans les méthodes de l'éducation à distance et sur le risque élevé des taux d'abandon; des raisons d'ordre économique liés à la recherche du profit par manque de fonds :

Most university correspondence courses are underfunded and understaffed, and each is forced to be self-supporting leaving them no choice but to adopt the unseemly commercial practices of their for-profit cousins. Correspondence instruction in the university should not be required to pay its way in business sense any more than classroom instruction. (1999, Part IV, p. 15).

De notre point de vue, les inquiétudes relevées par D. Noble et qui procèdent de l'analyse d'une situation passée (les cours par correspondance délivrés par les universités à partir de la fin du XIXe siècle) ne s'appliquent pas forcément, contrairement à ses conclusions, à l'avènement actuel de l'enseignement à distance qui repose sur Internet. Les universités virtuelles constituent le dernier stade en date de l'enseignement à distance et diffère, dans son principe et dans sa procédure, des précédents stades grâce à la nature évoluée du support. La littérature sur l'éducation à distance reconnaît la spécificité des étapes d'évolution dans ce domaine, relatives à l'apparition de nouveaux médias. D. R. Garrison (1989) a en ce sens relevé les stades d'évolution dans l'enseignement à distance avec des défis nouveaux et différents à chaque étape.

Ainsi, à notre sens, l'argument de D. Noble (1999) fondé sur la répétition des erreurs de l'histoire ne saurait être recevable que dans la mesure d'admettre que les difficultés rencontrées dans le passé au niveau de l'enseignement à distance, constituent plutôt des points de référence utiles à prendre en compte pour améliorer les projets actuels d'universités virtuelles. Pour notre part, se reposer sur le postulat du déterminisme historique de la répétition des faits du passé et pourfendre l'avènement des universités virtuelles confine plus à l'idéologie qu'au réalisme.

Quant aux premiers auteurs cités (CREPUQ, P. Lévy, M. Peters), leurs points de vue prospectivistes ont le mérite de problématiser le devenir éducatif du cyberspace et par là tracer des hypothèses à confirmer ou à infirmer par la réalité et les expériences d'universités virtuelles. En clair, ces intuitions prospectivistes ont besoin d'être validées au crible de l'empirie.

Entre les analyses à caractère réfractaire tirées des leçons de l'histoire (D. Noble, 1999) et les phantasmes sur les mutations radicales de l'institution universitaire (CREPUQ, P. Lévy, M. Peters), il y aurait lieu d'évaluer le potentiel des nouveaux outils de recherche d'information et d'apprentissage qui voient le jour. Cette perspective de problématisation qui nous semble beaucoup plus réaliste est traitée par certains auteurs à l'instar de Joel de Rosnay (2003)³⁷ :

La panoplie et les lieux de travail de l'étudiant traditionnel sont bien connus : manuels scolaires et universitaires, photocopiés, cahiers, bloc-notes, stylos, bibliothèques, salles de conférences, amphithéâtres... Mais depuis quelques années, de nouveaux outils de communication et de traitement de l'information sont venus se glisser dans l'environnement et les pratiques des étudiants: calculettes, ordinateurs portables, pocket PC, Internet, téléphones portables, CD-Rom et DVD, salles de visioconférence, e-learning, etc. (...) Un des problèmes majeurs qui se pose aujourd'hui aux étudiants est de savoir tirer parti de ces puissants outils et d'appliquer les méthodes les plus efficaces pour rechercher, stocker, utiliser l'information essentielle à leurs cours et à leurs examens (2003, p.1)

Quant à l'avènement irrémédiable en tant que tel des universités virtuelles, Joël de Rosnay adopte un ton plus prudent :

Les méthodes traditionnelles continueront pendant longtemps à avoir leurs avantages : rencontres avec les professeurs, séminaires, convivialité des débats entre étudiants, études de cas, etc. L'efficacité des outils modernes devra donc reposer sur une meilleure maîtrise du temps et une véritable "diététique de l'information", permettant de sélectionner et de trier les informations pertinentes. (2003, p.2)

Pour J. Rosnay, l'avènement des universités exclusivement virtuelles mettra encore du temps à voir le jour. Et les questions essentielles qui se posent à l'étudiant contemporain sont celles de la recherche précise et de l'usage efficace de l'information en vue d'enrichir et d'améliorer l'apprentissage.

³⁷ Document disponible sur internet à l'adresse suivante : http://www.swissup.com/art_content.cfm?upid=FR3146

Ce point de vue nous apparaît plus exact et en phase avec le contexte actuel de l'état des outils de recherche d'information et d'apprentissage.

4.6. Monoculture ou diversité culturelle dans le cyberspace : Enjeux interculturels et sociopolitiques des universités virtuelles.

Au nombre des réflexions philosophiques et sociologiques suscitées par l'avènement du Web figurent des interrogations liées aux implications culturelles du cyberspace. Les universités virtuelles n'échappent pas aux questionnements de cet ordre. De manière plus spécifique, il s'est posé à leur niveau la question de conserver au savoir un caractère certes universel mais empreint tout de même d'un cachet régional attribuable à la provenance de sa production. Certaines organisations supranationales, l'Agence Universitaire de la Francophonie et le Commonwealth en l'occurrence, ont ainsi initié des projets d'universités virtuelles pour en faire des pôles d'échanges interculturels et de collaboration scientifique, prenant ainsi en compte la problématique de la polyculture posée par la pointe à l'horizon de ces nouvelles formes d'institutions universitaires qui voient le jour dans le cyberspace.

Dans un opuscule publié en 1996 sous le titre de « L'université virtuelle francophone », l'Agence Universitaire de la Francophonie dont le domaine prioritaire d'action est celui de l'éducation, de la formation et de la recherche, entend faire de son initiative d'université virtuelle un projet fédérateur à vocation scientifique dans le but sera entre autres de développer l'excellence en fonctionnant sur la base d'une collaboration intellectuelle pouvant aider notamment les chercheurs et universitaires du Sud. Pour cet organisme à vocation multiculturelle regroupant plus d'une cinquantaine de pays, il importe de faire des universités virtuelles non pas des tribunes où une seule culture dominante aurait droit de cité et phagocyterait les plus petites, mais plutôt le cadre créatif où se retrouvent sur un pied d'égalité tous les acteurs de provenance diversifiée.

De son côté la Commonwealth of Learning (COL) a également initié un projet d'université virtuelle dans le but avoué de réduire notamment l'isolement de certains États faisant partie des 54 pays membres de cette organisation anglophone internationale que constitue la Commonwealth. Fondée en 1987, la Commonwealth of Learning, une structure permanente de la Commonwealth, a pour but d'encourager le développement et le partage des savoirs grâce à l'enseignement à distance généré par les technologies.

De notre point de vue, l'objectif de ces organisations supranationales de faire de cet espace des universités virtuelles un lieu de collaboration scientifique et de rencontre interculturelles sera effectif par la possibilité et la facilité des publications. Ces dernières sont les vecteurs et la preuve tangibles des productions scientifiques. Bien souvent, les conditions peu favorables surtout matérielles de publication constituent le handicap majeur pour les chercheurs des pays du Sud de se faire lire. Les universités virtuelles, grâce à leurs infothèques pourraient donc publiciser les écrits de ces chercheurs et par conséquent rendre compte de la multiculturalité non seulement de l'humanité, mais également de la recherche.

4.7. Par rapport à la connexion perceptible entre les enjeux relevés

Outre le neuf du phénomène des universités virtuelles qui a suscité ces débats recelant les enjeux dégagés, le fil rouge des différents enjeux, à savoir ce qui apparaît comme une caractéristique constante, est sans nul doute la question permanente de ce qu'il est possible de faire avec les universités virtuelles, ce qu'on peut espérer de cet avènement, ou au contraire ce qu'on ne saurait attendre de cette nouveauté. A travers les enjeux, ressortent pour ainsi dire des attentes, des inquiétudes et des questionnements réalistes.

Ainsi, tandis que les enjeux infrastructurels ont mis à jour les conditions liées à la faisabilité technique ou technologique (structures de documentation, le coût du matériel), les enjeux pédagogiques

ont fait ressortir entre autres les préoccupations tenant à la problématique des interactions en contexte virtuel, aux inquiétudes face à la gestion de la tâche d'enseignement, à la conception de l'étudiant, au nouveau rôle de l'enseignant, au problème des normes académiques et à la question de la propriété intellectuelle.

Les enjeux liés au développement et à la coopération internationale tout comme les enjeux interculturels et sociopolitiques sont empreints d'attentes et d'espoirs dont les universités virtuelles seraient porteuses.

Les enjeux épistémologiques et intellectuels font ressortir les nouvelles logiques qui vont de pair avec le travail dans ces nouveaux contextes d'apprentissage.

Quant aux enjeux normatifs et prédictifs, ils font apparaître le souci de bâtir des normes et d'assigner aux universités virtuelles des défis à réaliser et des paris à tenir.

Somme toute, la diversité des enjeux montre à bien des égards le caractère complexe et pluridimensionnel du phénomène nouveau apparu dans le champ éducatif. De la réponse apportée à ces questionnements dépendra non pas la réalisation des projets d'universités virtuelles – ce qui est déjà effectif – mais plutôt la meilleure conception et la plus adéquate adaptation du phénomène aux exigences diverses d'une société marquée par des mutations culturelles fort remarquables.

4.8. Que retenons-nous de l'analyse de ces diverses interrogations et conceptions ?

Un des objectifs qui ont été les nôtres dans cette investigation de la littérature produite au sujet des universités virtuelles, est de rendre compte de l'étendue et de la diversité des points de vue sur la question. La poursuite de cette visée a justifié notre choix d'un corpus contrasté plutôt que la constitution d'un corpus intertextuel.

Mis à part cette photographie de l'univers du débat sur les universités virtuelles, le travail effectué dans ce chapitre a été de faire dialoguer les auteurs entre eux en mettant en discussion les idées percutantes qui ressortent de leurs prises de positions. Cela explique que nous ayons aménagé des espaces-synthèses au niveau de chaque sous-section d'enjeux et, avant de passer d'une sous-section à une autre, avons souvent exposé notre jugement dans une perspective critique après la mise en situation dialogique des idées-forces et des théories défendues par les auteurs. Cette étape a constitué un autre volet essentiel de l'analyse critique que Van der Maren (1996) définit comme l'évaluation « d'un ensemble d'énoncés théoriques afin de mettre en évidence ses lacunes, ses contradictions, ses paradoxes, ses conditions, ses présupposés, ses implications et ses conséquences, la plupart du temps non dites par les premiers auteurs ».

De cette analyse des textes, nous avons retenu deux constations majeures. La première est relative à ce que nous convenons d'appeler la « parcellisation » du discours sur les universités virtuelles, ce qui nous a conduit à proposer une piste d'indication (au 4.8.2), un ensemble d'éléments découlant de nos analyses et que nous avons jugés influents pour la pertinence du discours sur les universités virtuelles. Cette indication ou modèle prend par ailleurs en compte les défis actuels de l'institution universitaire.

4.8.1. La parcellisation du discours sur les universités virtuelles, héritière d'une société aux logiques contradictoires et juxtaposées

Comme nous l'avons fait remarquer au niveau du cadre de référence (cf. 2.1.4), la société actuelle est marquée par la coexistence de logiques parallèles et antagonistes. Ce contexte, en ayant tout de même le mérite de ne pas céder aux impostures et obscurantismes d'une pensée unique et d'un discours chapeauté, faillit par contre dans sa tentative d'une saisie complète des nombreuses facettes d'un monde aux réalités complexes.

Le discours sur les universités virtuelles, comme nous l'avons parcouru et analysé, montre à plusieurs égards des préoccupations certes contradictoires - ce qui n'est pas à blâmer - mais surtout juxtaposées. Cette situation héritée de celle prévalant dans une société en manque de « relation » se devrait d'être unifiée. En d'autres termes, nous plaidons non pas pour un discours unique sur les universités virtuelles, mais pour un discours unifié. Comme le mentionnait Platon, « c'est la plus radicale manière d'anéantir toute argumentation que de séparer chaque chose de toutes les autres, car la raison nous vient de la liaison mutuelle entre les figures. » (Platon, *Le Sophiste*, 259^e).

4.8.2. Critique de la parcellisation du discours sur les universités virtuelles

Nous avons constaté au bout de notre travail d'analyse critique des textes que, pour réfuter ou approuver l'avènement des universités virtuelles, la plupart des textes se sont fondés sur une dimension exhibant soit les désavantages, soit les conséquences heureuses des universités virtuelles. Or, le phénomène de l'université virtuelle constitue à notre sens une problématique complexe et multidimensionnelle qui par ricochet impose, pour la critiquer, une prise en compte intégrée de certaines questions majeures qu'elle recouvre. Tout au plus, pourrait-on critiquer les universités virtuelles sous un angle précis, soit pédagogique, infrastructurel, économique, épistémologique, intellectuel, normatif, interculturel ou sociopolitique. Se fonder cependant sur une seule de ces dimensions pour assigner par voie de conséquence un sort aux universités virtuelles nous semble relever d'une insuffisance quant aux critères d'appréciation. Ce point de vue justifie l'élaboration de notre modèle du discours sur les universités virtuelles.

4.8.3. De la nécessité d'un discours unifié et cumulatif sur les universités virtuelles et intégrant la question dite de la « fragmentation des savoirs »

L'analyse des textes se doit, dans la perspective méthodologique que nous avons choisie, d'être suivie de certaines améliorations et reformulations dont le but consiste à obtenir une compréhension et un modèle beaucoup plus résistants. (Van der Maren, 1996).

Dans cette perspective, nous estimons que l'échafaudage d'un tel modèle du discours sur les universités virtuelles devrait être un argumentaire aux facettes pluridimensionnelles. Ainsi devraient être prises en compte des considérations d'ordre pédagogique alliant toutes les questions relatives à l'enseignement et à l'apprentissage, aux normes académiques et à la propriété intellectuelle ; devraient également entrer en ligne de compte des raisons relatives aux exigences de nature infrastructurelle et organisationnelle des universités virtuelles ; associer les interrogations de fond quant aux pendants

épistémologique et intellectuel de cette grande première dans le paysage de l'enseignement supérieur ; jauger de la part de contribution de ces cyberuniversités aux questions de développement et de coopération internationale ; penser aux normes et aux enjeux interculturels et sociopolitiques du nouvel avènement. Bref, tenir un discours beaucoup plus complexe et complet.

Le second point problématique qu'à notre sens les discours produits sur les universités virtuelles devraient tenir compte, et qui, malheureusement, a été entièrement absent des textes que nous avons parcourus, est relatif à la question dite de la « fragmentation des connaissances ». Et ce problème, dans le cadre des universités virtuelles se pose à un double niveau.

D'une part, l'institution universitaire est confrontée à la nécessité de « relier les connaissances » (E. Morin, 1999). En effet, le principe de la simplification qui, certes avec celui du déterminisme, a permis à la science moderne d'émerger, a par contre occulté l'unité des savoirs. E. Morin (1999) et bien d'autres penseurs contemporains tel que B. Nicolescu (1995), de même que plusieurs centres de recherches universitaires comme le Centre International de Recherches et d'Études Transdisciplinaires (CIRET), l'Institut universitaire de France, le Groupe de recherche ARC³⁸ de l'Université Libre de Bruxelles ont déploré le fractionnement du champ de la recherche et plaidé pour une approche systémique d'unité des savoirs. Le principe de la simplification se fonde sur l'idée que, pour comprendre le tout, il suffit de comprendre une partie. Cette perspective de la science a donné lieu à un émiettement des connaissances qui semble occulter au demeurant la possibilité d'avoir de l'homme et de la nature une vision globale et unifiée. Ce versant épistémologique relatif au problème de la spécialisation excessive et mutilante des savoirs nous semble être une problématique que devrait prendre en compte les discours produits sur les universités virtuelles.

³⁸ ARC : Action de recherche concertée.

D'autre part, les TIC comme moyen de recherche et de diffusion de l'information posent de leur côté le problème de l'éclatement et de la dispersion des savoirs. C. Gohier & N. Lebrun (2001) soulignent ce fait en invitant à une éducation aux TIC en vue de « thématiser le flux, le flou et la pensée ». C. Gohier (2002) aborde à nouveau ce problème en ces termes :

La somme d'informations diffusée par Internet et le manque de repères quant à leur organisation et à leur source requièrent en effet une éducation aux TIC qui ne se limite pas à l'aspect technique, mais implique également une éducation aux activités de la pensée, à la dimension éthique de la diffusion d'informations, à l'organisation et à l'analyse des données, à leur signification et surtout à l'approfondissement de la réflexion qui va à l'encontre de l'invitation à rester en surface, à « surfer » sur la « toile ». (C. Gohier, 2002, p.11)

Ainsi ces deux dimensions (la nécessité de relier les connaissances et le bien-fondé d'une éducation aux TIC) nous apparaissent-elles importantes à aborder dans toute sphère invitant au débat sur les universités virtuelles. Ensuite viennent les questions liées aux outils technologiques les plus performants pour servir de supports aux modèles de communication en réseau et créer la dynamique et la rétroaction nécessaires pour un contexte d'enseignement, de recherche, d'apprentissage, de formation et d'éducation de meilleure qualité.

CONCLUSION

Au terme de cette recherche, nous soulignons qu'il s'était agi, dans ce mémoire d'un travail d'investigation de la littérature sur un sujet en train de faire son apparition dans le monde éducatif universitaire : les universités virtuelles. Il n'a pas été simplement question pour nous de rapporter le flot d'impressions, de théories et de jugements que suscite cette réalité inédite. Notre objectif a été de sortir de cette analyse avec une structure catégorisant les différents enjeux repérables dans les écrits que nous avons répertoriés et examinés. Il ressort de notre exploration que les textes recèlent des enjeux divers dont les principaux évoquent des préoccupations d'ordre pédagogique, infrastructurel, économique. Certains de ces enjeux sont liés aux questions de développement et de coopération internationale, tandis que d'autres insistent sur les versants intellectuel, normatif, interculturel et sociopolitique des universités virtuelles. Le travail nous ayant mené à ces trouvailles a constitué la partie la plus importante du mémoire et a été effectué au chapitre IV. En effet, après avoir mis en mode dialogique les points de vue des auteurs dans les sous-sections consacrées aux différents enjeux, nous avons achevé ce dernier chapitre par la présentation de nos conclusions consacrées à une critique de ce que nous avons appelé la « parcellisation » du discours sur les universités virtuelles et avons proposé par voie de conséquence ce qui à nos yeux, devrait tenir d'éléments incontournables nécessaires du discours unifié sur les universités virtuelles. Ces éléments que nous avons estimés cumulatifs se doivent d'être présents dans tout discours produit pour pourfendre ou soutenir l'avènement des universités virtuelles.

La démarche que nous avons utilisée pour notre recherche a été celle de la circonscription d'un corpus contrasté recommandé par Van der Maren (1996) pour les recherches dont l'objectif est « d'éclairer la richesse des écarts et des tensions entre les énoncés » autour d'une notion ou d'une thématique. À ce corpus, nous avons intégré des références en veillant à ce qu'elles répondent aux exigences d'actualité et d'historicité (la majorité absolue des textes ont été publiés entre 1997 et 2002),

de même qu'aux critères d'exhaustivité et d'intégralité (rassembler le maximum de textes en rapport avec des contenus différents). Ensuite, nous avons appliqué l'analyse critique comme outil méthodologique. La présentation de cette démarche méthodologique au chapitre III a été suivie du chapitre IV où, comme nous venons de le mentionner, a été le lieu de la confrontation des différents points de vue entre eux en veillant à faire ressortir les forces et les faiblesses des thèses avancées par les auteurs.

Dans le deuxième chapitre consacré au cadre de référence, nous avons traité de la question du discours et de ses implications avant d'exposer les concepts et les notions qui paraissent nécessaires dans le débat sur les universités virtuelles.

Au chapitre premier, nous avons défini la notion et présenté la problématique de l'université virtuelle en association avec les transformations subies par l'institution universitaire dont la plus marquante s'est effectuée au cours du siècle précédent : le passage de l'université humaniste (modèle classique humboldtien) à l'université contemporaine (modèle américain). Ce crochet dans les arènes de l'histoire de l'université s'est imposé à nous comme un passage nécessaire dans le but de donner plus d'éclaircissements sur les conditions temporelles et problématiques de l'insertion historique des universités virtuelles. Cette approche nous a permis d'apprécier l'avènement inédit comme un élément d'un processus d'évolution et de transformation du monde et de nos rapports au monde. Partant, nous avons opté pour une position allant dans le sens de la résolution des problèmes actuels de l'institution universitaire plutôt que d'adopter l'une ou l'autre position consistant à faire écran à l'émergence du phénomène inédit ou à l'admettre passivement comme une fatalité de l'histoire.

Pour ce qui est des limites de cette recherche, nous pouvons en répertorier deux principales. D'abord au niveau du corpus de textes, le nombre de textes pourrait être augmenté afin d'obtenir un corpus beaucoup plus élargi. L'intervalle d'années retenu pour la sélection pourrait être moins restreint

que celui des cinq années que nous avons retenu. De même par rapport aux langues de publication des textes, nous avons seulement travaillé sur des publications en français et en anglais ; nous ne doutons pas que des textes publiés en d'autres langues telles que l'allemand, l'espagnol, le portugais, les langues scandinaves, etc. pourraient enrichir notre corpus et rendre nos analyses et nos résultats encore plus consistants et beaucoup plus exhaustifs.

Nous pouvons mentionner ensuite qu'il ne s'était pas agi dans le mémoire d'une étude de cas. Cette dernière aurait donné au travail un cachet beaucoup plus pointu. Le présent travail s'est surtout intéressé à dresser un portrait un peu général dans sa tentative d'exploration de la diversité des enjeux.

Enfin, au niveau des prospectives, nous projetons d'effectuer ultérieurement des recherches *in situ* auprès des décideurs, des recteurs d'universités, des services académiques dans le cadre de l'implantation d'une université virtuelle précise.

Bibliographie

A Light, D. (1999, Sept-Oct). Pioneering distance education in Africa. *Harvard Business Review*. Page consultée le 15 mai 2002. <http://www.avu.org/uf/harvBus.htm>

Agence Canadienne de Développement International. (2003). *Le Canada appuie l'Université virtuelle africaine*. Page consultée le 6 février 2004. http://www.acdi-cida.gc.ca/cida_ind.nsf/0/2fe487eb26d1548b85256d090070219d?OpenDocument

Agence Francophone pour l'Enseignement Supérieur et la Recherche. (1996). *L'université virtuelle francophone*. Montréal : Auteur.

Allard, J., Haarscher, G. & Puig de la Bellacasa, M., (Éds). (2001). *L'université en question. Marché des savoirs, nouvelle agora, tour d'ivoire?* Bruxelles : Labor.

Angers, M. (1992). *Initiation pratique à la méthodologie des sciences humaines*. Montréal : Centre éducatif et culturel.

Antonucci, R. (2001, Hiver). Seven myths about online colleges. *New England's Journal of higher education and economic development*, 15(3), 34-35.

Aoki, K., Fasse, R. & Stowe, S., (1998) A typology for distance education- tool for strategic planning. *Proceedings of Ed-Media / Ed-TELECOM 98 World Conference on educational multimedia and hypermedia & World conference telecommunications*.

Arendt, H. (1972). *La crise de la culture*. Paris: Gallimard.

Arnaud, A.J. (1998). *Entre modernité et mondialisation*. Paris : LGDJ Coll. "Droit et société".

Axelson, M. (1997, Dec). Anytime, anywhere learning: Distance education moves to the web, *New media*, (7/16), 36-42.

Baker, W.J. (1994). *The virtual university*. [enregistrement vidéo]. New York : International Business Machines Corporation.

Baker, Warren, J. Gloster, Arthur-S. (1994, Sum) Moving towards the Virtual University: A vision of technology in higher education, *Cause-Effect*, (17/2), 4-11.

Barker, P., (1999, Sum). Electronic course delivery, virtual universities and lifelong learning, *Educational technology review*, 11, 14-18.

Barnard, J (1997, May-June). The World Wide Web and Higher Education: The Promise of virtual universities and online libraries, *Educational-Technology*, (37/3), 30-35.

Baudrillard, J. & Mark, P. (1988). *Jean Baudrillard: selected writings*. Stanford: Stanford University Press.

Berger, R. (1996). *L'Origine du Futur*. Paris : Éditions du Rocher.

Bertrand, D., & Busugutsala, G. G. (1995). *L'université québécoise du troisième type: dynamique vers l'an 2010*. Sainte-Foy : Université du Québec, Groupe de recherche sur l'enseignement supérieur.

Brooks, M. J. (1997, Jan). Beyond teaching and learning paradigms: Trekkings into the virtual university, *Teaching- Sociology* (25/1) 1-14.

Candau, J. (1998). *Mémoire et identité*. Paris : PUF.

Centre de philosophie du droit. *Action de recherche concertée pour une philosophie de l'université dans un monde en crise*. Consultée le 8 septembre 2002. [http : // www.philodroit.be/research_fr.php](http://www.philodroit.be/research_fr.php)

Chambers, M. (1999). The efficacy and ethics of using digital multimedia for educational purposes. Dans A. Tait et R. Mills (Eds), *The convergence of distance and conventional education* (p 5-6). Londres et New-York : Routledge

Charlot, B. (1997). *Du rapport au savoir*. Paris : Anthropos.

Charle, C. & Verger, J. (1994). *Histoire des universités*. Paris : PUF.

Centre International de Recherches et Études Transdisciplinaires. Site consulté le 9 septembre 2003. <http://perso.club-internet.fr/nicol/ciret/projfr.htm>

Clam, J., & Martin, G., (Éd.). (1998). *Les transformations de la régulation juridique*. Paris : LGDJ Coll. "Droit et société".

Clark, K., Marian L.G., Maureen, K. (1994). *Higher education cannot escape history: issues for the twenty-first century*. Albany: State University of New York Press.

Clark, K., Marian L.G., Maureen, K. (1994). *Troubled times for American higher education: the 1990s and beyond*. Albany: State University of New York Press.

Commission d'Étude sur les universités. Comité d'Étude sur les Universités et la Société Québécoise. (1979). *L'université et la société : une interdépendance à redéfinir*. Québec : Auteur.

Couture, M. (2002, Avril). La propriété intellectuelle en milieu universitaire au Québec. *Université*, 9(2), 18-19

Conférence des Recteurs et des Principaux des Universités du Québec. (1999). *Mise en valeur des technologies de l'information et des communications pour la formation universitaire*. Site consulté le 13 mai 2002. <http://www.crepuq.qc.ca/tic/Enonce-final-TIC.html>

Cuban, L. (1997). Salle de classe contre ordinateur: vainqueur la salle de classe. In *Recherche et Formation*, n° 26, pp. 11-30.

Debray, R. (1991). *Cours de médiologie générale*. Paris : Gallimard.

Deleuze, G (1968). *Différence et répétition*. Paris : Presses universitaires de France.

Delmas-Marty, M. (Éd.). (1995). *Procédure pénales d'Europe*. Paris : Presses Universitaires de France.

Desjardins, F. (2000). Exploiter les TIC comme extension de l'intellect dans une approche constructiviste. Dans M. Théberge (Éd.), *Former à la profession enseignante* (pp.133-162). Montréal : Editions Logiques.

Di Bellis, G. P. *Universités virtuelles : rapport de recherche bibliographique*. [1998-2004]. <http://www.problemistics.org/uv.fr/presentation.html>.

Dictionnaire Hachette en ligne. Page consultée le 24 février 2002. <http://www.francophonie.hachette-livre.fr/>

D. Dubé et L. Milot (2001). Enjeux pédagogiques et administratifs de l'intégration des TIC à l'université. Dans T. Karsenti & F. Larose (Éds), *Les TIC... au cœur des pédagogies universitaires* (p.19-29). Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec

Dupont, P., & Ossandon, M. (1994). *La pédagogie universitaire*. Paris: PUF.

English, S. & Yazdani, M., (1999, Mar) Computer supported cooperative learning in a virtual university, *Journal of computer assisted Learning* (15/1), 2-13.

European Commission (1994). *Quality and relevance: the challenge to Europe education - Unlocking Europe's human potential*. Brussels : Industrial Research and Development Advisory Committee of the European Commission.

Eurotechnopolis. (2001). *Université virtuelle : vers l'ancrage de notre système éducatif dans les supports modernes de formation a distance*. Page consultée le 15 octobre 2001. <http://www.avu.org/uf/mauritanie.htm>

Escarpit, R. (1984). *L'écrit et la communication*. Paris : PUF.

Featherstone, M. (1991). *Consumer culture and postmodernism*. London: Sage.

Freitag, M. (1995). *Le naufrage de l'université*. Paris: La Découverte.

Garrison, D. R. (1989). *Understanding distance education: a framework for the future*. London : Routledge.

Gauchet, M. (1985). *Le désenchantement du monde : une histoire politique de la religion*. Paris : Gallimard.

Geneix, M. (2000). *Gutenberg, l'homme du millénaire*. Page consultée le 12 mai 2003. <http://veneux.ensmp.fr/~scherer/erf/gutenberg.html>

Gladieux, L. & Swail, W. S., (1999). *The virtual university and educational Opportunity. Issues of equity and Access for the Next Generation Policy perspectives*, New-York : College board publications.

Gohier, C. (2002). *Enseigner et libérer*. Québec : Les Presses de l'Université Laval.

Gohier, C. & Lebrun, N. (2001). NTIC et mondialisation : le flux, le flou et la pensée. Dans G. Lemoyne et C Lessard (Éds), *L'éducation au tournant du nouveau millénaire* (p. 287-302). Université de Montréal : Les publications de la Faculté des sciences de l'éducation.

Grand Larousse universel. (1991). *Dictionnaire de la langue française*. Paris : Auteur.

Gusdorf, G., (1977). *Pourquoi des professeurs? : pour une pédagogie de la pédagogie*. Paris : Payot.

Helfer, D. S. (1999, Septembre). Has the virtual university library truly arrived? *Searcher*, 7(8), 62-65.

Henri, F. (2001). Des cours sur le web. Dans T. Karsenti & F. Larose (Éds), *Les TIC... au cœur des pédagogies universitaires* (p.117-143). Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec.

Hess R. & Weigand, G. (1994) *La relation pédagogique*. Paris : Bibliothèque européenne des Sciences de l'éducation.

Hettinger, J. (1997, Oct). Degree by e-mail, *Making education and career connections*, (72 / 7), 21-23.

Hénault, A. (1992). *Histoire de la sémiotique*. Presses universitaires de France, Paris

Hitch, L., (2000, Jan), Aren't we judging virtual universities by outdated standards? *Journal of academic librarianship* (26/1), 21-26.

Howard-Vital, M. R. (1999, Nov). Constructing a virtual instruction Paradigm, part II, *Distance Education report*, (3/21), 3-5.

Johnstone, Sally, M., Krauth, & Barbara, (1996). Balancing Equity and Access : Some principles of good practise for the virtual university. *Change* (28/2), 38-41.

Jones, D., Pritchard., A. (1999). Realizing the virtual university. *Educational technology* (39/5), 56-60.

Kerka, S., (2000). Virtual learning : The good, the bad, and the ugly. Trends and issues alert. *ERIC clearinghouse on adult, Career, and Vocational education*, Columbus, OH.

Kernaghan, K. (1981) *L'imputabilité des universités envers la société*. Québec : Gouvernement du Québec, Ministère de l'éducation, Direction générale de l'enseignement supérieur.

Kesteman, J-P. (1995). *Zarathoustra et les chaussettes de l'esprit : élégie pour une université défunte*. Consultée le 25 mars 2002. [http:// www.usherbrooke.ca/PP/conferences/jpk/zarathoustra.html](http://www.usherbrooke.ca/PP/conferences/jpk/zarathoustra.html).

Korean Society for Educational Technology. (2000, Septembre). Imaging of a virtual university: Based on banathy's Image building model. *Educational Technology International*, 2/1, 125-137.

Krieger, T., Scheuerman, W., (2000). Edubusiness comes to the academy. The virtual university and threat to academic labour, *Working USA*, (4/2), 39-55.

Lambert, Y. (2000, Avril-Juin). Postmodernity. *Archives de Sciences Sociales des Religions*, 110 (79). Consultée le 6 Février 2002. <http://www.ehess.fr/centres/ceifr/assr/N110/079.htm>

Lamontagne, D. (2001). Préface. Dans T. Karsenti & F. Larose (Éds), *Les TIC... au cœur des pédagogies universitaires* (pp. VII-IX). Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec.

Lamontagne, D. (2001). *Écoles branchées mais cours débranchés*. Page consultée le 24 mai 2003. <http://thot.cursus.edu>

Lange, C. (1999). *Le développement des universités virtuelles*. Consultée le 13 mars 2002. <http://www.lexum.umontreal.ca/cours/internet99/p3c3.html>.

Langlois, C. (1997). *Les universités et les nouvelles technologies de l'information et de la communication : problèmes et stratégies*. Consultée le 24 mai 2003. http://www.unesco.org/iau/fre/tfit_paper_fr.html.

Larochelle, R. (1997). *L'université est-elle utile ?* Consultée le 24 mai 2002. <http://www.ulaval.ca/scom/Au.fil.des.evenements/1997/02.06/table.html>.

Larose, F. & Péraya, D. (2001). Fondements épistémologiques et spécificité pédagogique du recours aux environnements virtuels en enseignement : Médiation ou médiatisation? Dans T. Karsenti & F. Larose (Éds), *Les TIC... au cœur des pédagogies universitaires* (pp. 31 à 68). Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec.

Le Moigne, J-L. (1995). *Les épistémologies constructivistes*. Paris : PUF.

Lévy, P. (1997). *Cyberculture*. Paris : Odile Jacob.

Lévy, P. (2002). *Cyberdémocratie: Essai de philosophie politique*, Paris : Odile Jacob.

Lyon, D. (1995). *Postmodernity*. Buckingham: Open University Press,

Liotard, J-F., (1979). *Rapport sur les problèmes du savoir dans les sociétés industrielles les plus développées*. Québec: Conseil des universités.

Maherzi, L., (2001). *L'université virtuelle : défi du troisième millénaire*. Synthèse du colloque tenu à Alger les 28, 29 et 30 mars 2001. Page consultée le 15 avril 2002. Disponible sur le site de l'université de la formation continue (UFC) d'Alger : <http://www.ufc-dz.net/colloque/>

Mason, R. (2000, Nov). Les universités happées par la Net économie. *Le Courrier de l'Unesco*, 31-32.

- Merton, R. K. (1973). *The Sociology of Science*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Morin, E. (1999). *Le Défi du XXIe siècle : relier les connaissances*. Paris : Seuil.
- Mounyol, R. & Milon, M. (2000). Flexibilité d'un support multimédia. Dans H. Samier (Ed), *L'université virtuelle*. (pp. 173-192). Paris: Hermès Science.
- Nations-Unies. Secrétaire Général. (1974). *Le développement par la science*, rapport sur la conférence des Nations-Unies sur l'application de la science et de la technique dans l'intérêt des régions peu développées. New York: Nations Unies.
- Newman, R., Johnson, F. (1999). Sites of Power and Knowledge? Towards a Critique of the Virtual University. *British Journal of Sociology of Education* (20), 79-88.
- Nicolescu, B. (1995, Mars). La transdisciplinarité : déviance et dérives. *Bulletin Interactif du Centre International de Recherches et Études Transdisciplinaires*, 4 (3). Consultée le 15 août 2002. <http://perso.club-internet.fr/nicol/ciret/bulletin/b3et4c8a.htm>.
- Noble, D. *Digital diploma mills, part IV: Rehearsal for the Revolution* © November 1999. Page consultée le 10 mai 2002. <http://www.communication.ucsd.edu/dl/ddm4.html>.
- Okuni, A. (2000, Mars). Higher Education through the Internet: Expectations, Reality and Challenges of the African Virtual University. *D+C Development and Cooperation*, 2, 23-25.
- Oillo, D. & Barraqué, P. (2000). Universités virtuelles, universités plurielles. Dans H., Samier (Éd), *L'université virtuelle* (pp. 17-36). Paris : Hermès Science.
- Pageau, M. (1997). L'université est-elle utile? Page consultée le 1^{er} avril 2002. <http://www.ulaval.ca/impact/ichiv97/icact.970204.html>
- Perelman Ch. & Olbrechts-Tyteca, L. (1970). *Traité de l'argumentation, La nouvelle rhétorique*. Bruxelles : Editions de l'Université de Bruxelles.
- Perrin, E., (1995, Mars). The virtual university and other life forms. *Education at a distance*, (9/3) 6-9
- Peterman, T. W. (2000). Elements of success at traditional/virtual university: lessons learned from three years of growth in cyberspace. *The journal of academic librarianship*, 26 (1), 27-32.
- Peters, M. (1996). Cybernetics, cyberspace and the politics of university reform. *Australian Journal of Education*, 40 (2), 162-176.
- Platon & Auguste, D. (1963). *Le sophiste. Platon : texte établi et traduit par Auguste Dies*. Paris: Les Belles Lettres.
- Privateer, P. M. (1999). Academic Technology and the Future of Higher Education. *The Journal of Higher Education*, 70 (1), pp. 60-79.

Ravet, S. (2000). Révolution réelle ou révolution virtuelle. Dans Samier, H. (Éd.), *L'université virtuelle* (pp.37-49). Paris : Hermès Science.

Riou, N. (1999). *Pub Fiction : Société postmoderne et nouvelles tendances publicitaires*. Paris : Éditions d'Organisation.

Rosnay, J. (2003). L'étudiant du futur: un diététicien de l'information bien outillé. http://www.swissup.com/art_content.cfm?upid=FR3146 . Page consultée le 28 juin 2003.

Rosnay, J. (1999). Concepts et opérateurs transversaux. Dans Morin E. (Éd.), *Le Défi du XXIe siècle : relier les connaissances* (pp.397-402). Paris : Seuil.

Rossmann, G. P. (2002). The Future of Higher Education. Copyright © 2002. Page consultée le 28 juin 2002 <http://ecolecon.missouri.edu/globalresearch/>

Ruano-Borbalan, J-C. (2001, Mars-Avril-Mai). Education : la révolution? Sciences humaines, Hors-série 32, pp.44-47.

Rudenstine, N. L (1996, May). *Internet and Higher Education. Harvard Conference on the Internet*, May 29-31, 1996. Page consultée le 24 février 2002. <http://dept.english.upenn.edu/~afilreis/News/rudenstine-internet-speech.htm>.

Russell, T.L. (1999). *The no significant difference phenomenon*. North Carolina: NCSU, Office of Instructional Telecommunications.

Samier, H. (Éd.). (2000). *L'université virtuelle*. Paris: Hermès Science.

Sandelands, E. (1998). Creating an online library to support a virtual learning community, *Internet-Research*, (8/1), 75-80.

Savage, D. C. (2002, Avril). Internet nous a-t-il rendus désuets? *Université*, 9(2), 10-11.

Serres, M. (1991). *Le Tiers-Instruit*. Paris : Gallimard.

Serres, M. (1995). *Les messages à distance*. Saint-Laurent : Fides.

Simard, D. (1995). *Considérations sur le pédagogue cultivé*. Mémoire de maîtrise, Université du Québec à Trois-Rivières.

Soros, G. (1998). *The Crisis of Global Capitalism*. New-York: Public Affairs.

Stengers, I. (2001). Savoirs partiels, savoirs partiels. Dans J. Allard, G. Haarscher, M. Puig de la Bellacasa, (Éds), *L'université en question. Marché des savoirs, nouvelle agora, tour d'ivoire?* (p. 183-194). Bruxelles : Labor.

Tardif, M. (2000). Les Grecs anciens et la fondation de la tradition éducative occidentale. Dans C. Gauthier & M. Tardif (Éds), *La pédagogie. Théories et pratiques de l'Antiquité à nos jours* (pp. 9-36). Montréal : Gaétan Morin.

Tardif, M. & Lessard, C. (1999). *Le travail enseignant au quotidien*. Sainte-Foy : Presses de l'Université Laval.

Tardif, M. & Karsenti, T. (2001). Technologies et fondements de la communication pédagogique. Dans T. Karsenti & F. Larose (Éds), *Les TIC... au cœur des pédagogies universitaires* (p. 89-115). Sainte-Foy: Presses de l'Université du Québec

Thorpe, M. (2000). Online learning, not just an eUniversity Idea, *Adults learning england (11/8)*, p 11-12.

Turoff, M. Hiltz, S.R. (1977). *Development and field testing of an Electronic Information Exchange System: final report on the EIES development project*. Newark : New Jersey Institute of Technology.

Trocmé, F. H. (1992). Le savoir apprendre, un potentiel à découvrir. *Association internationale de pédagogie universitaire, Actes du Congrès de mai 1991*. Consultée le 15 juin 2002. <http://www.usherbrooke.ca/PP/conferences/jpk/mutation.html>

Van der Maren, J-M. (1996). *Méthodes de recherches pour l'éducation*. Montréal : Presses de l'Université de Montréal.

Viens, J. (2001). Environnements d'apprentissage collaboratif à l'université. Dans Karsenti, T. & Larose, F. (Éds). *Les TIC... au cœur des pédagogies universitaires* (pp. 165-185). Québec : Presses universitaires du Québec.

Volery T. (2000, Mars). L'enseignement en ligne comme forme de e-business. *Cahier de recherche*. Lyon : EM Lyon.