

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

Mémoire présenté
à
L'Université du Québec à Montréal

Comme exigence partielle
de la maîtrise en sociologie

NOUVELLES TECHNOLOGIES ÉDUCATIVES :
IDÉOLOGIE D'UN COUPLAGE INÉDIT

par

STÉPHANE THELLEN

Juin 2000

À feux Roger Bonin
Lui, qui n'a pas été ce qu'il possédait,
Lui qui a su me transmettre, en s'autorisant la parole,
Que l'héritage était quelques chose qui s'acquiert ;

À mes parents, Denis et Diane,
À Maude,
À mes amiEs et SalAMleS,
Aux collègues du GRICIS et du LabSIC
Ainsi qu'à
Tous les gens extraordinaires,
Qui de près ou de loin, m'ont encouragé dans l'idée
Que penser veuille encore dire quelque chose ;

À Jacques Mascotto
L'Épée, le Poing et l'Eldelweis ;

À Pierre Moëglin,
Le souffle d'inspiration et de motivation ;

À Jean-Guy Lacroix,
Celui qui m'a savamment dirigé dans ce travail,
Pour sa confiance et ses talents de lecteur,
Pour sa science et sa militance ;

Merci

Ce mémoire a bénéficié du soutien financier du Fond pour la formation de chercheurs et l'aide à la recherche (FCAR)

Résumé

L'informatisation de l'éducation est souvent présentée comme étant une réalité incontournable à l'orée du XXI^{ème} siècle. Au sein de la vaste littérature qui concerne l'introduction des nouvelles technologies d'information et de communication (NTIC) dans le milieu scolaire, nous retrouvons la thèse soutenue par de nombreux chercheurs, praticiens et administrateurs voulant qu'inéluctablement, les NTIC « moderniseront » l'École et permettront à toute une génération d'étudiant(e)s d'accéder à une société dite de l'information. Cette interprétation est technologiquement déterminée et fait l'économie d'une discussion approfondie concernant les conditions socioculturelles auxquelles a à faire face l'École contemporaine en voie d'informatisation.

Dans ce mémoire, nous nous proposons de mettre en évidence les motifs véritables des promoteurs des nouvelles technologies éducatives (NTE). Par une analyse de contenu des mémoires déposés aux États généraux sur l'éducation, Québec 1995-1996, nous voulons cerner les visions de l'éducation qui prennent forme dans le discours justifiant l'implantation des NTIC dans l'actuel processus de restructuration du système scolaire.

Ce travail vise à soumettre au débat l'hypothèse voulant que les discours promouvant la restructuration de l'éducation par le biais des NTIC sont davantage liés à des considérations d'ordre technique et économique qu'à des finalités proprement éducatives. Prescrivant la mise en place des NTIC comme solution à tous les maux de l'École, tout en construisant la réalité sociale définie en des termes polémiques et idéologiques, les promoteurs des NTIC et de l'informatisation scolaire viseraient ni plus ni moins un procès d'objectivation que serait la constitution d'un système éducatif informatisé, adapté à la société du siècle prochain définie par anticipation comme une société de l'information. Selon nous, ce discours renvoie alors à des tendances lourdes au niveau des transformations de la pensée et de la représentation éducative et sociale. Il est intrinsèquement lié à une vision de l'éducation dont l'enjeu est la remise en question des finalités civilisationnelles de l'École moderne et libérale. À terme, cette prescription idéologique des NTIC pourrait se répercuter sur l'ensemble de la relation pédagogique et remettrait en question de façon générale les finalités éducatives de l'École.

TABLE DES MATIÈRES

	Page
REMERCIEMENTS	III
RÉSUMÉ	IV
INTRODUCTION	1
CHAPITRE PREMIER	
1. La problématique de l'introduction des NTIC en éducation	6
1.1 Quelques précisions sur les NTIC	7
1.2 Du potentiel technique aux usages éducatifs des NTIC	11
1.2.1 Les usages prescrits au cœur des scénarios d'implantation des NTIC	13
1.2.2 La « déterritorialisation » comme projet pédagogique basé sur l'accès à des ressources informatisées	16
1.2.3 Nouvelles technologies et pédagogies nouvelles	23
1.2.4 Les nouvelles technologies éducatives (NTE) ou la prescription technologique de l'usage éducatif des technologies	25
1.3 Transformations socio-économiques et nouveaux enjeux pour l'École	27
1.3.1 L'industrialisation et la marchandisation de l'éducation	32
1.3.2 La postmodernité et la remise en question des finalités éducatives	38
1.4 ÉNONCIATION SYNTHÉTIQUE DE L'OBJET ET HYPOTHÈSE PRINCIPALE DE TRAVAIL	44
CHAPITRE DEUX	
2. Méthodologie	47
2.1 La pertinence d'une étude des idéologies	48
2.2 L'analyse de contenu	54
2.2.1 Présentation du corpus de recherche	55

CHAPITRE TROIS

3. Vers un nouveau paradigme post-industriel en éducation ?	57
3.1 Crise structurelle du capitalisme industriel et promotion de la « post-industrialisation » et de l'informatisation sociale	57
3.2 Les finalités scolaires arraisionnées par des velléités « post-industrialisantes »	61
3.2.1 Une éducation définie en fonction des compétences exigées par le marché du travail et l'informatisation sociale	65

CHAPITRE QUATRE

4. L'introduction des NTIC présentée comme solution à la crise de l'éducation	72
4.1 Les différents usages prescrits des NTIC pour l'éducation	73
4.2 Les différents environnements technopédagogiques liés à la promotion des NTIC	76
4.3 Nouvelles technologies, nouvelles pédagogies et nouvelles technologies éducatives	84
4.3.1 Déterminations pédagogiques liées aux NTE	88

CONCLUSION	97
------------	----

BIBLIOGRAPHIE	109
---------------	-----

APPENDICE 1	120
-------------	-----

APPENDICE 2	123
-------------	-----

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

		Page
Tableau 1	Les différentes technologies pouvant être utilisées à l'École	8
Figure 1	La classe traditionnelle	17
Figure 2	La classe assistée	18
Figure 3	La classe branchée	18
Figure 4	La classe ouverte virtuelle	19

INTRODUCTION

*Personne n'éduque autrui,
Personne ne s'éduque seul,
Les hommes s'éduquent ensemble,
Par l'intermédiaire du monde.*¹
Paulo Freire¹

Plus de trente ans se sont écoulés depuis la dernière réforme majeure de l'institution scolaire québécoise. C'est au cours des années soixante, suite aux réflexions entreprises par la *Commission Royale d'enquête sur l'enseignement* et aux recommandations formulées à travers le *Rapport Parent*, que fut mise en œuvre la *Grande charte de l'éducation*,² fondé le premier ministère de l'Éducation du Québec (MEQ) et constitué le système scolaire que nous connaissons aujourd'hui, de la maternelle à l'université. Bon gré mal gré, cette refonte des structures a permis à l'École québécoise de se laïciser, de se démocratiser, et de pouvoir finalement se comparer aux institutions scolaires modernes et libérales de l'époque.

Québécoises et Québécois furent une fois de plus convié(e)s en 1995 et 1996 à se prononcer sur les finalités de leurs institutions scolaires lors des États généraux sur l'Éducation. Le mandat de cette consultation publique, conformément au décret no. 511-95 du gouvernement du Québec, était de faire le point sur la situation de l'éducation au Québec depuis le *Rapport Parent*, pour ensuite repositionner le système d'éducation dans la perspective de la société contemporaine. Il s'agissait entre autres choses de repenser la fonction et la formation des maîtres, de débattre de la récurrente question de la confessionalité des commissions scolaires, de discuter de la pertinence des *curriculum* - programmes et cursus - en vigueur et de revoir les modalités de financement de l'enseignement privé. Par ailleurs, en raison de la profonde transformation en cours de l'État, il s'agissait de réfléchir collectivement au rôle, à la légitimité et aux responsabilités sociales de l'institution scolaire en tant que projet collectif et service public. Bref, tel que le clamait

¹ Paulo Freire, *Pédagogie des opprimés* ; suivi de *Conscientisation et Révolution*, Paris, Maspero, 1980, p. 62.

² Andrée Dufour, *Histoire de l'éducation au Québec*, Québec, Collection Boréal Express, 1997, p. 87 ; Benoît Gendreau et André Lemieux, *Les structures de l'éducation au Québec ; mise à jour 1989*, Ottawa, Agence d'ARC inc., 1989, p. 389-390.

officiellement le gouvernement en place, les *États généraux sur l'éducation* s'imposaient afin de recentrer la mission éducative, de reconsolider les acquis des réformes précédentes et de relancer l'ensemble de la dynamique du système éducatif québécois.

L'ampleur de la mission attribuée aux *États généraux sur l'éducation* est telle qu'il faut situer l'événement dans le contexte des transformations générales de la société marquant la dernière partie du 20^{ème} siècle. L'institution scolaire se retrouve interpellée par ce que plusieurs penseurs ont défini comme la crise structurelle des sociétés industrielles avancées, comme la crise de la modernité ou même comme la condition postmoderne de la culture occidentale. Face à de tels constats, pédagogues, psychologues, sociologues, historiens et économistes de l'éducation se sont ralliés à la prémissse voulant que l'éducation du siècle à venir ne puisse se réaliser dans l'exacte continuité de la tradition éducative. Ils semblent assumer d'emblée qu'il y a rupture entre les institutions scolaires modernes et libérales -telles qu'elles furent historiquement constituées - et l'évolution de la société, rupture qui ouvre la voie à diverses interprétations quant à l'avenir de l'École.

À l'occasion des *États généraux sur l'éducation*, nombreux sont ceux et celles qui se sont aventuré(e)s dans une réflexion portant sur le devenir de l'éducation. Parmi les problématiques inscrites à l'ordre du jour, se trouvait celle de la mise en place des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) dans le champ de l'éducation. Pour saisir les principaux enjeux liés à cette problématique, il est primordial de rappeler à quel point les récentes innovations technologiques et, plus spécifiquement, celles dans les domaines des technologies informatiques et des télécommunications, bouleversent certains aspects de notre appréhension du monde. Il suffit de feuilleter les chroniques multimédia désormais omniprésentes dans les journaux d'actualité, dans les périodiques ainsi que sur les ondes radiophoniques et télévisuelles pour constater que l'informatique occupe une place de choix en ce qui a trait à la vision massivement véhiculée de l'avenir de la société. Il est en effet de bon ton, depuis quelques années, de parler de « révolution » lorsqu'il est question des nouvelles technologies, d'Internet et des autoroutes de l'information.

Pourtant, malgré cet engouement et cet émerveillement quasi généralisé face aux NTIC, nous n'avons toujours pas idée de ce qu'implique vraiment et signifie réellement cette soi-disant « révolution technologique ». Qui pourrait prétendre avoir résolu la question des impacts sociaux liés au développement accéléré de l'informatisation sociale, du traitement automatique des données et à la mise en réseau de ce qui relève de la communication ? Pour l'instant, tout ce que nous pouvons supposer, c'est que cette panoplie d'innovations pourrait être l'indicateur d'une « mutation technologique » dans les sociétés occidentales. Ainsi, ce que Philippe Breton et Serge Proulx identifient comme l'actuel processus de « décomposition » et de « recomposition » des pratiques sociales autour des nouvelles technologies et de leurs usages, interroge fondamentalement le mode de fonctionnement et les finalités de nombreuses institutions.³

Pour certains promoteurs des NTIC, l'École aurait un rôle central à jouer dans le processus de diffusion de nouvelles pratiques d'utilisation des NTIC. Pour d'autres, il est dit que l'introduction des NTIC à l'École ne saurait se limiter à répondre à des exigences en terme d'acculturation technologique des étudiants. Par exemple, le Conseil supérieur de l'éducation (CSE) soutient que les NTIC doivent aussi être appréhendées comme de nouveaux outils ayant des « vertus pédagogiques indéniables »,⁴ un potentiel de transformation de « l'ensemble des modèles et des pratiques éducatives »⁵, dont il faudrait tirer profit « pour renouveler l'école actuelle qui en a bien besoin ».⁶ Telles que présentées par le CSE, les NTIC auraient un rôle central à jouer au cœur du processus de modernisation de l'éducation. Force nous est de constater que le déploiement actuel des technologies informatiques et des outils numériques, permettant une informatisation accrue des activités communicationnelles, pose tout un ensemble de défis à l'éducation et suscite de nombreux questionnements quant à leur valeur réelle.

³ Philippe Breton et Serge Proulx, *L'explosion de la communication : La naissance d'une nouvelle idéologie*, Paris et Montréal, Éd. La Découverte et Éd. Boréal, 1989, p. 13.

⁴ Conseil Supérieur de l'Éducation (CSE), *Pour la réforme du système éducatif : dix années de consultation et de réflexion*, Québec, Avis au ministère de l'Éducation, 1995, p. 25.

⁵ Conseil Supérieur de l'Éducation (CSE), *Les nouvelles technologies de l'information et de la communication : Des engagements pressants*, Québec, Rapport annuel 1993-1994 sur l'État et les besoins de l'éducation, 1994, p.4.

⁶ *Ibidem*.

Congrès après congrès, conférence après conférence, colloque après colloque, la popularité des NTIC dans le domaine de l'éducation croît au rythme des innovations technologiques elles-mêmes. En survolant l'univers du World Wide Web (WWW), on peut recenser des milliers de sites où sont publiés en-ligne des textes consacrés exclusivement à la problématique des NTIC en éducation. Dans cette littérature, les NTIC sont pour la plupart du temps appelées à jouer un rôle déterminant à l'École. Il nous semble relativement urgent de nous interroger sur les motifs qui rendent souhaitable ou non leur mise en place dans le champ de l'éducation, voire dans le système scolaire pris dans son ensemble. Ayant affaire à des innovations techniques, dont les utilisations éducatives ne sont encore qu'à un stade expérimental, il est judicieux d'évaluer et de discuter des finalités attribuées aux NTIC, lesquelles justifieraient ou non l'intérêt d'implanter ces nouveaux outils et de développer les pratiques nouvelles qui en découlent.

Dans le premier chapitre de notre mémoire, nous mettrons l'emphase sur le lien qu'entretiennent les NTIC et l'École. Notre problématique nous amènera alors à considérer la restructuration du procès éducatif autour d'un scénario d'intégration des NTIC en éducation que nous définirons comme le type « en aval ». Ce scénario, formulé par les promoteurs des NTIC comme étant une « nouvelle technologie éducative » (NTE), soulève des enjeux quant au statut et au rôle des principaux protagonistes de la relation pédagogique, c'est-à-dire l'institution scolaire, les professeurs et les étudiants. Centré sur la relation entre les étudiants et les nouveaux moyens technologiques plutôt que sur la relation traditionnelle entre le professeur et l'étudiant, ce scénario d'intégration des NTIC en éducation traduit une radicale remise en question de la réalité scolaire telle que conçue dans les sociétés modernes.

Nous mettrons ensuite l'accent sur le rôle des NTIC dans le contexte d'industrialisation et de marchandisation de la formation. L'informatisation de l'institution scolaire doit être étudiée à l'intérieur du processus plus général d'industrialisation de la culture et de la formation. Nous verrons en quoi le lien entre les NTIC et l'éducation est construit à travers un discours exigeant que l'École se transforme au rythme des bouleversements économiques et technologiques des sociétés capitalistes. Ce discours remet en question les finalités

éducatives modernes, c'est-à-dire l'éducation comme projet social visant l'émancipation et l'autonomisation des étudiants.

L'objet concret de notre étude porte sur les finalités invoquées par les promoteurs pour justifier le rôle et la place des NTIC à l'École. Les *États généraux sur l'Éducation*, en tant qu'initiative à travers laquelle devaient être discutées « les lectures de la réalité et de l'avenir» et formulées « des politiques majeures pour l'école d'aujourd'hui et de demain »,⁷ ont constitué un terrain privilégié pour cette analyse. Nous avons cherché, parmi les documents à travers lesquels les différents acteurs se sont prononcés sur l'implantation des NTIC en éducation, à cerner les stratégies d'implantation des NTIC et les visions de l'éducation - voire de la société - dans l'actuel procès de restructuration du système scolaire.

⁷ Michèle Berthelot (dir.), *Les États généraux sur l'éducation du Québec 1995-1996, Exposé de la situation*, Québec, ministère de l'Éducation, 1996, p. 131.

CHAPITRE PREMIER

La problématique de l'introduction des NTIC en éducation

Au sein de la vaste littérature qui concerne l'introduction des nouvelles technologies d'information et de communication (NTIC) dans le milieu scolaire, nous retrouvons des propos véhiculés par des penseurs et chercheurs contemporains soutenant que ces technologies moderniseront l'École par une « régénération »⁸ des enseignements, ce qui aurait pour effet de permettre à toute une génération d'étudiants d'accéder à une société dite du « savoir »⁹ et de « l'information ».¹⁰ À l'opposé, se trouve aussi l'idée tout aussi profondément ancrée - bien qu'elle soit médiatiquement moins répandue - selon laquelle les NTIC et l'actuel procès d'informatisation de l'École seraient une menace à la qualité des apprentissages, à l'institution scolaire et à la société dans son ensemble. Faut-il alors voir dans les NTIC une technique qui serait en-soi « révolutionnaire », qui *de facto* propulserait l'École dans le monde merveilleux de la matière grise, comme l'ont laissé entendre des futurologues tels que Marshall MacLuhan, Pierre Lévy et Nicolas Negroponte, ou au contraire, faut-il penser que ces NTIC projettentraient l'institution dans un univers profondément dis-topique, situation catastrophique imaginée par certains auteurs de science-fiction, dont les célèbres Eugène Zamiatine, George Orwell et Aldous Huxley ?

À ces deux questions, nous devons répondre par la négative : l'histoire des innovations techniques enseigne qu'il n'y a pas de telles déterminations technologiques, c'est-à-dire qu'aucune technologie ne peut s'imposer et influer de façon aussi directe les pratiques

⁸ Janique Laudouar, « Régénérer l'enseignement », *Libération*, 15 mai 1998, France, en ligne : (<http://www.liberation.com/multi/cahier/articles/980515/tri980515.html>).

⁹ Unesco, *Teachers and Teaching in a Changing World, World Education Report 1998*, en ligne : (<http://www.education.unesco.org:80/educprog/wer/wer.htm>). Il est question dans ce rapport de l'UNESCO de « *knowledge based society* ». Nous reviendrons ultérieurement sur cette question de la société du savoir et de l'information dans laquelle nous serions prétendument sur le point de pénétrer. Néanmoins, pour une lecture critique de cette problématique, nous référerons le lecteur à Jean-Guy Lacroix et Gaëtan Tremblay, *The « Information Society » and the Cultural Industries Theory, Current Sociology*, Trend Report, vol.45, no 4.

¹⁰ Council for Research, Technology and Innovation, *Opportunities, Innovations and Challenges*, Allemagne, 1994, en-ligne (http://www.idd.de/rat/feststellungen/initiative/index_e.html). Voir la note précédante.

culturelles et sociales.¹¹ Cela dit, la confusion quant aux effets anticipés de l'introduction des NTIC ne peut que régner dès lors que l'on ne tient pas compte de l'une ou l'autre dimension liée à toute innovation technologique. Pour cette raison, avec Bernard Miège, nous pensons qu'une réflexion portant sur les technologies d'information et de communication en sciences sociales doit, pour éviter toute approche déterministe, envisager « l'évolution des phénomènes dans toutes leurs dimensions, en prenant en compte aussi bien leur caractère d'objet technique, l'industrialisation de l'information ou de la culture, et la fonction assumée au sein d'un espace public en mutation ». ¹²

Afin de ne pas surestimer ou sous-estimer le rôle et les effets de l'introduction des NTIC à l'École, il est donc judicieux d'aborder la problématique en nous consacrant à l'étude à la fois des outils techniques promus à être implantés dans les écoles, des projets pédagogiques qui leurs sont liés ou attribués et, finalement, du contexte social et historique dans lequel ils sont appelées à s'inscrire. Il ne faut jamais oublier que les techniques ne sont pas neutres et ne sont pas des phénomènes externes à la réalité sociale. Nous devons délimiter le potentiel inhérent aux produits technologiques tout comme nous devons mettre en évidence les enjeux inhérents aux méthodes pédagogiques et au rôle social de l'École pour enfin être en mesure d'évaluer la teneur des discours promouvant les nouvelles technologies éducatives (NTE).

1.1 Quelques précisions sur les NTIC

Afin de saisir la valeur du discours promouvant les « machines à enseigner », pour reprendre la formule consacrée de B.F. Skinner,¹³ il faut d'abord saisir ce que renferme le terme NTIC aussi bien que ceux d'interactivité, de bidirectionnalité et de réseaux qui lui sont

¹¹ À cet égard, lire les travaux de Patrice Fléchy : « Communication : progrès technique et développement des usages », Rapport fast CEE, repris dans la revue *Réseaux*, no. 24, p. 99-110, 1987 ; *Utopies et innovations : le cas Internet*, « Sciences humaines : Hors série », no. 16, mars-avril 1997, p. 64-67. Nous nous référons aussi à Alain Gras, « La technique, le milieu et la question du progrès : hypothèses sur un non-sens », *Revue européenne des sciences sociales*, Tome XXXV, 1997, no. 108, p. 61-76.

¹² Bernard Miège, *La société conquise par la communication : Tome 2, La communication entre l'industrie et l'espace public*, Presses Universitaires de Grenoble (PUG), Grenoble, 1997, p. 202.

¹³ Formule consacrée qui traverse l'œuvre du béhavioriste B.F. Skinner. Voir notamment l'ouvrage *Teaching Machines*, San Francisco, Freeman, 1961.

associés. Dans les pages qui suivent, nous tenterons de rendre compte des innovations techniques et des nouveaux supports logistiques associés aux NTIC.

Les bouleversements technologiques des dernières décennies ont produit de nouveaux outils que l'on désigne désormais par l'acronyme NTIC. Bien qu'ils apparaissent chaque jour plus nombreux aux portes des écoles et qu'il soit difficile de tracer une frontière étanche entre chacun d'eux, nous pouvons présenter ces outils à travers deux grandes catégories : les nouvelles technologies informatiques et les nouvelles technologies de télécommunications.

Tableau 1. Les différentes technologies pouvant être utilisées à l'École

<p>1. Les outils pédagogiques traditionnelles</p>	<ul style="list-style-type: none"> • voix • craie / tableau • papier (manuel, livre, dictionnaire, etc.) • audiovisuel (radio, disque, film, télévision, etc.) • rétroprojecteur / acétate • bibliothèque • boulier chinois / réglettes • etc.
<p>2.1 Les NTI (multimédia) permettant une diversification des sources d'informations</p>	<ul style="list-style-type: none"> • calculatrice • ordinateur et micro ordinateur • didacticiel • disque optique compact • (CD-ROM)/ CD-I / vidéodisque • logiciels divers (traitement de textes, base de donnée, animation graphique, etc.) • simulateur • tutoriel • Internet • télématique • etc.
<p>2.2 Les NTC (réseaux) permettant une transformation des lieux d'apprentissage</p>	<ul style="list-style-type: none"> • visioconférence • visioamphi • visiocommunication • satellite éducatif • Internet • télématique • bibliothèque virtuelle • robotique pédagogique • etc.

Cette mise en garde étant faite, nous pouvons affirmer, en nous référant à la section 2.1 du tableau, que les NTIC sont des supports électroniques et informatiques de l'information et peuvent donner aux utilisateurs l'accès à des contenus multiples sous format variés : écrits, photo, vidéo, audio, etc. L'exemple du disque optique compact (CD-ROM ou CDI) illustre à cet égard la possibilité qu'il y a de formater (enregistrer, graver, mémoriser, etc.) du savoir sur un support technique. La grande capacité de stockage d'informations de ce produit technologique (un disque de 12 centimètres de diamètre offre l'accès à une masse d'information équivalent à 250 000 pages dactylographiées) rendant accessible aux professeurs et aux élèves la consultation des neufs volumes du Grand Robert de la langue française sans avoir à conserver une copie papier ou à quitter les lieux physiques de la classe. Cette innovation renouvelle techniquement le mode d'accès à l'information.

Dans un autre registre, comme le suggère la section 2.2 du tableau, de nouvelles technologies de télécommunications créent de nouveaux lieux d'échanges d'informations. Les dernières innovations dans les domaines de l'audiovisuel, de la télécommunication et de l'informatique sont appelées à « converger »¹⁴ dans la mise en œuvre de nouveaux réseaux globaux de communication, en questionnant et défiant les environnements d'apprentissages conventionnels.¹⁵

¹⁴ Jean-Guy Lacroix et Pierre Moeglin nous rappellent avec raison qu'il faut se méfier de « l'éternel retour de la référence à la convergence ». Ils définissent cette dernière comme « un construit social controversé », car il est improbable que cette convergence des technologies à travers un canal unique se réalise à court et à moyen terme. (« La référence à la convergence des usages ; Discours promotionnels de Télétel, Vidéoway et la suite », dans *Les sciences de l'information et de la communication : Approches, acteurs, pratiques depuis 20 ans*, 26-27-28 mai 1994, Toulouse, 9^{ème} congrès national des sciences de l'information et de la communication, p. 30.) Comme nous l'avons déjà exprimé dans une recherche portant sur la mise en place du système VisioCommunication à travers un réseau universitaire parisien, il y a encore beaucoup de « divergences et de concurrences qui sont inhérentes aux stratégies d'acteurs, aux différentes architectures techniques et aux philosophies des trois secteurs appelés à converger – télécommunication, informatique et audiovisuel – ». (Stéphane Thellen, sous la dir. de P. Moeglin, *La mise en opération de VisioUniversité dans le contexte d'industrialisation*, Rapport de recherche dans le cadre du Projet Intégré France-Québec sur la mise en place des autoroutes de l'information, Villetaneuse, LabSic, Paris XIII (Paris-Nord), polycopié, 1997, p. 29.).

¹⁵ Michel Pichette, « Quelques enjeux de la révolution de l'information et de la communication en éducation », *Sociologie et sociétés*, vol. XVI, no. 1, p. 115-123.

En effet, une gamme de produits technologiques est aujourd’hui conçue pour fonctionner en réseau. Que ce soit les multiples systèmes de télécommunications Visio, le satellite éducatif ou Internet, le réseau des réseaux, tous permettent l’échange d’informations à distance. Si nous avons déjà évoqué le fait que le disque optique compact avait une énorme capacité de stockage d’informations, l’utilisation du réseau Internet pourrait quant à elle permettre l’accès, par exemple, à toutes les encyclopédies, à toutes les bases de données et revues de presses internationales confondues. Plus important encore, cette mise en réseau rend possible une communication bidirectionnelle synchrone (en temps réel) ou asynchrone (en différé) entre plusieurs systèmes informatisés et entre plusieurs individus, dont les professeurs et les étudiants. Plusieurs cours déjà sont dispensés en entier ou en partie sur Internet ou sur d’autres réseaux informatisés.

À la lumière de ce qui précède, nous résumerons « la » nouveauté des NTIC par la capacité technique de réunir sur un même support le contenant et le contenu. Que ce soit les CD-ROM, les outils multimédias ou l’Internet, ils permettent la multiplication des sources d’information, l’élargissement des environnements pédagogiques traditionnels et la convergence sur un support unique, qu’il soit numérique ou audiovisuel, de multiples sources d’informations.

Une autre caractéristique incontournable des NTIC tient à la convivialité de leur utilisation. Les qualificatifs de *friendly user* et *soft technology* sont fréquemment employés pour désigner cette convivialité. Ils tiennent compte de la transformation radicale du mode d’emploi des ordinateurs. Ceux-ci ne sont plus utilisés seulement en tant qu’outils de programmation complexe, réservés à des usagers fortement spécialisés, mais plutôt en tant que machines / contenus (i.e. des appareils intégrants des savoir formalisés, numérisés, informatisés) à travers lesquels chaque opération est simplifiée du fait qu’elle est accompagnée de son mode d’emploi. Les logiciels, progiciels et tutoriels permettent une plus grande interactivité entre l’utilisateur et la machine.¹⁶ Sans être programmeur expert,

¹⁶ Soulignons la polysémie qui entoure le concept « d’interaction » et celui « d’interactivité ». Avec Josianne Jouët, nous croyons important de distinguer ce qui relève de l’interaction, qui fait référence à une action réciproque et équitable dans le dialogue existant entre deux personnes, et l’interactivité, qui fait plutôt référence à un échange entre un être humain et une machine. Ainsi, malgré la

l'utilisateur peut néanmoins dorénavant participer au déroulement du programme. Par exemple, en commandant certaines actions, l'étudiant peut lire des informations, faire des choix, poser des questions, effectuer des recherches, être évalué, etc. Conviviales et interactives, les NTIC sont généralement des outils simples d'accès qui permettent des opérations complexes et multiples, ce qui nous amène à discuter de la question des usages scolaires associés aux NTIC. Comme nous le verrons, pour certains promoteurs de l'informatisation scolaire, c'est tout le procès éducatif qui pourrait être programmé et mis sur support informatique.

1.2 Du potentiel technique aux usages éducatifs des NTIC

Il est bien difficile de prévoir quel sera l'avenir des NTIC dans le champ de l'éducation. Plusieurs étapes jalonnent le parcours d'une innovation technique avant que l'on puisse véritablement parler en termes d'innovation sociale, de nouveaux « usages sociaux »¹⁷ et, le cas échéant, de révolution des moyens de transmission du savoir par les NTIC. Même si le facteur technique est à prendre en considération, il n'est qu'un élément du processus qui va de l'innovation technologique jusqu'à la généralisation des usages. Tout processus de diffusion sociale d'une innovation technologique doit rencontrer l'exigence des usages qu'il est possible et souhaitable d'en faire. À cet égard, combien de produits nouveaux n'ont pu donner lieu à la formation d'usages sociaux, n'ont pu dépasser le stade du prototype et furent

bidirectionnalité de la relation émetteur-récepteur que permettent les NTIC, il faut être prudent devant l'illusion d'un rôle actif de l'utilisateur, car son rôle ne le place pas entièrement dans un échange « symétrique » ou « réciproque ». Même si l'interactivité dans la relation homme-machine offre la possibilité à l'utilisateur d'intervenir et d'influer sur le contenu de l'échange, cette action se « greffe sur un potentiel technique prédéterminé qui constitue un horizon de références incontournables ». (Josianne Jouët, « Pratiques de communication et figures de médiation », dans *Réseaux*, Dossier: Les Médiations, numéro 60, juillet-août 1993, p. 107). En d'autres termes, bien que l'utilisateur soit appelé à faire des choix, il doit tout de même se référer aux conditions de possibilités et donc aux contraintes des logiciels empruntés.

¹⁷ Nous employons le concept « usage social » dans le sens défini par Jean-Guy Lacroix, Gaëtan Tremblay et Gilles Pronovost, c'est-à-dire comme « mode d'utilisation se manifestant avec suffisamment de récurrence, sous la forme d'habitudes suffisamment intégrées dans la quotidienneté, pour s'insérer et s'imposer dans l'éventail des pratiques culturelles préexistantes, se reproduire et éventuellement résister en tant que pratique spécifique à d'autres pratiques concurrentes ou connexes ». Dans « La mise en place de l'offre et la formation des usages des NTIC : Le cas de Videoway et de Télétel », dans *Cahiers de recherche sociologique*, no 21, 1993, p. 84.

rangés parmi les nombreux projets non réalisées de l'histoire ? Dans le seul domaine des technologies éducatives, combien de projets se sont butés aux résistances des institutions, des instituteurs et des étudiants ? Il ne faut pas oublier qu'en leur temps, le télégraphe, la radio, le gramophone, la télévision et la vidéo furent aussi considérés par des innovateurs comme de outils porteurs d'une révolution de l'enseignement. Or, nous connaissons aujourd'hui le sort qui leur a été réservé : ils n'ont été scolairement utilisés que de façon marginale, et ce, dans le cadre de cours qui sont restés conventionnels. Ces technologies n'ont pas donné lieu à la constitution d'usages sociopédagogiques nouveaux.

Le même phénomène pourrait se réitérer avec la mise en place des NTIC à l'École. Il ne suffit pas de brancher les écoles sur les « autoroutes de l'information » pour que l'on puisse affirmer, par exemple, qu'à l'innovation technologique du protocole Internet corresponde une « pédagogie Internet » ! Le succès de l'insertion sociale d'une technologie ne saurait obéir ainsi à des lois purement mécaniques, faisant fi des facteurs économiques, sociaux et culturelles, ce qui constituerait une adéquation déterministe - pour ne pas dire simpliste - entre nouvelle potentialité technique et nouvel usage social.

Il nous faut donc aborder la question des innovations sociotechniques en tenant compte de la dialectique entre l'offre technique et les utilisations, dont elles sont l'objet. Il n'y a pas d'usage préformé d'une innovation, comme il ne saurait y avoir de besoins latents de NTIC en éducation. L'usage scolaire des NTIC doit lui-même être imaginé, inventé et formulé à travers une offre sociotechnique. Celle-ci joue un rôle structurant, car elle cherche à former la demande et à construire les futurs usages.¹⁸ Pour qu'il y ait usage social d'une technologie, l'innovation technique doit être accompagnée d'une transformation de la sphère des pratiques culturelles, si ce n'est d'une innovation sociale en tant que telle. C'est en ce sens que les technologies sont des constructions sociales et c'est à cette dimension de l'innovation que nous nous attarderons dans cette analyse sociologique de l'introduction des NTIC à l'École.

¹⁸ Bernard Miège et Yves de la Haye, « De l'ère de la communication aux marchés de la communication », dans *Communication Information*, vol. VI, no 2/3, Hiver 1984, p. 209-210.

Toute innovation technologique est portée par une offre qui, formulée au départ par des promoteurs, cherche à construire la demande et structure les usages. Dans cet optique, on comprendra que le discours promotionnel joue un rôle déterminant. Il constitue un plaidoyer visant à démontrer la pertinence et l'intérêt social d'une innovation technologique. En tant que projection sociale qui fait intervenir une part d'imagination et de fiction, il participe activement au processus de conversion d'une offre technique en usage social.¹⁹ Les usages sociaux se concrétisent suite à l'interaction de la démarche promotionnelle et prescriptive de l'offre et de la réaction des usagers.

C'est à travers l'analyse de la production discursive accompagnant l'offre technique que nous entendons montrer en quoi cette dernière contribue à la construction d'éventuels usages scolaires des NTIC. Ces usages nouveaux, tels qu'imaginés par les promoteurs, sont des composantes fondamentales des différentes conceptions, des projets et des scénarios de mise en place des NTIC.

1.2.1 Les usages prescrits au cœur des scénarios d'implantation des NTIC

Pour être en mesure de bien comprendre quelle est l'offre sociotechnique des NTIC dans le champ de l'éducation, nous devons circonscrire les usages postulés des NTIC dans l'enseignement scolaire. Pour ce faire, nous nous inspirons de l'analyse menée par Pierre Mœglin sur les différents scénarios pédagogiques imaginés par les promoteurs.²⁰ Ce chercheur, travaillant principalement sur les problématiques des industries culturelles et éducatives, envisage deux grands scénarios d'introduction des NTIC selon le potentiel technique qu'elles offrent et, ce qui nous intéresse surtout ici, selon la place et la fonction assignées aux NTIC dans le processus de transmission du savoir.

¹⁹ Jean-Guy Lacroix, Gaëtan Tremblay et Gilles Pronovost, *op.cit.*, p. 85.

²⁰ Pierre Mœglin, « Multimédia et formation : entre service et self-service », dans *Séminaire Industrialisation de la Formation (SIF)*, Grenoble, polycopié, 1996. Voir également du même auteur, « Industrialisation, crise, réindustrialisation », dans *L'industrialisation de la formation : État de la question*, sous la direction de Pierre Mœglin, Centre national de documentation pédagogique, France, 1998, pp. 207-247.

Bien que plusieurs options s'offrent au milieu éducatif quant à la place que peuvent occuper les NTIC à l'École, Pierre Mœglin résume à deux le nombres de scénarios d'implantation. Il s'agit d'abord du scénario en « amont », selon lequel l'introduction des NTIC s'effectue dans le respect de la filiation des usages d'outils pédagogiques, c'est-à-dire en conservant la relation pédagogique traditionnelle entre le professeur et l'étudiant. Il y a ensuite le scénario « en aval », suivant lequel les NTIC sont plutôt abordées comme des produits technologiques qui appellent une restructuration fondamentale des rôles respectifs de l'enseignant et de l'étudiant au sein du procès éducatif. Dans ce scénario, les NTIC constituent de nouveaux dispositifs permettant de nouvelles médiatisations du savoir et une transformation du processus d'acquisition des connaissances. Comme nous l'expliquerons plus en détail ci-dessous, ces deux conceptions de l'usage des NTIC sont centrales dans notre problématique puisqu'elles déterminent ce qui justifie pour les uns comme pour les autres l'introduction des nouvelles technologies en éducation.

À travers le premier scénario, l'intérêt d'introduire les NTIC se trouve dans le renforcement de l'éducation conventionnelle. En effet, ce serait sans jamais sortir du modèle éducatif existant que pourraient être intégrées les NTIC. Ces dernières seraient considérées comme étant des outils auxquels que le système d'enseignement pourrait faire appel à titre de complément, et ce, afin d'enrichir l'action éducative par « l'élargissement du champs de consultation des ressources ».²¹ À cet égard, nul doute que l'utilisation des NTIC en classe constituerait un complément à la pédagogie traditionnelle, diversification du répertoire des ressources informationnelles qui s'effectue dans le prolongement de l'introduction dans les salles de cours du manuel scolaire et de tout autre savoir édité.

Les prémisses de l'introduction des NTIC définies à travers le scénario « en aval » sont toutes autres. Les NTIC n'y seraient plus employées seulement pour compléter les enseignements conventionnels par la recherche d'une plus grande flexibilité des modalités de diffusion du savoir. Elles remettraient en question le processus d'apprentissage lui-même. L'introduction de ces dernières selon la scénario « en aval » aurait pour conséquence l'informatisation du processus éducatif en tant que tel, l'informatisation devant ici être perçue

²¹ *Ibid.*, p. 4.

en tant que mise en place de machines / contenus permettant la médiatisation complète de la communication éducative. Les NTIC doivent alors être appréhendées comme des produits de formation qui transforment le rôle de l'usager, en l'occurrence l'étudiant, dans son rapport au savoir et à l'École, parce que les médiums nouveaux incorporent des « processus finalisés », des « savoirs formalisés », des cours « édités » et des programmes « numérisés ».²²

Les promoteurs de ce scénario interprètent l'introduction des technologies à l'École non plus comme devant relever de l'enseignement de l'informatique, de l'initiation des étudiants aux technologies de pointe ou d'outils permettant d'accéder à diverses banques d'informations. Pour eux, l'usage de l'informatique doit être considéré pour enseigner de façon transversale, c'est-à-dire que les NTIC devront être placées au centre de la relation de l'étudiant avec les matières aux programmes. Que ce soit par l'apport technique des moteurs de recherche, des tutoriels ou des « campus virtuels », il y a, à travers ce scénario, substitution du professeur par un arsenal technique, réorganisant ainsi le processus d'apprentissage autour de l'étudiant et des NTIC.

À titre d'exemple, il est proposé au Royaume-Uni, dans le projet *Teaching with Independant Learning Technologies* (TILT), de développer et de mettre en opération des logiciels d'enseignement afin « d'entraîner les étudiants à apprendre seuls ».²³ C'est ici tout le processus d'apprentissage qui est appelé à être transformé par ce qui doit alors être défini comme une technologie d'auto-apprentissage. Cette hypothèse démontre bien l'ampleur des transformations que certains promoteurs de NTIC envisagent à travers l'informatisation du processus d'acquisition des connaissances. Ces transformations questionnent fondamentalement le rôle de l'étudiant, du professeur et de la classe dans la relation pédagogique.

Le scénario « en aval » mérite une attention particulière, car l'usage projeté des NTIC impliquerait une transformation radicale des pratiques scolaires conventionnelles. Il ne s'agit

²² Élisabeth Fichez, « Industrialisation et médiation », *Séminaire Industrialisation de la Formation (SIF)*, Grenoble, 1996, polycopié, p.2.

²³ Gérard de Sélys, « L'école, grand marché du XXI^e siècle : un rêve fou des technocrates et des industriels », dans *Le Monde Diplomatique*, Juin 1998, p. 14.

pas ici pour l'École de s'approprier d'un outil supplémentaire qui viendrait simplement s'ajouter et s'adapter à l'enseignement conventionnel. Comme nous souhaitons le démontrer, c'est le processus d'apprentissage lui-même qui se trouve remis en question par l'offre technologique, au profit d'un service nouveau de diffusion de l'information et du savoir. Si cette conception de l'usage des NTIC devait l'emporter, l'informatisation des apprentissages pourrait conduire à une transformation de ce qui fut le propre du cours traditionnel dispensé en classe par des enseignants. Cela aurait des implications importantes sur la formation des étudiants. Michel Freitag affirme qu'en ce sens, les individus seraient « de plus en plus fermés les uns aux autres dans la mesure où ils ne communiqueront plus et ne seront plus mis en communication que dans le système médiatique ».²⁴

1.2.2 La « déterritorialisation » du procès éducatif comme projet pédagogique basée sur l'accès à des ressources informatisés

L'informatisation des apprentissages, définie à travers le scénario « en aval », implique une reconfiguration des salles de cours que nous analysons à l'aide du concept de « déterritorialisation ».²⁵ Ce concept renvoie à l'abolition de la référence physique de la classe et, par voie de conséquence, l'abolition de la relation en présentiel, face à face, entre l'enseignant et l'étudiant. À ce sujet, David Jaffee affirme que l'environnement physique qu'est la classe et la relation traditionnelle entre l'enseignant et l'étudiant, reposent sur un « mythe »²⁶. C'est aussi ce que suppose Anne Marrec, pour qui l'attachement historique à

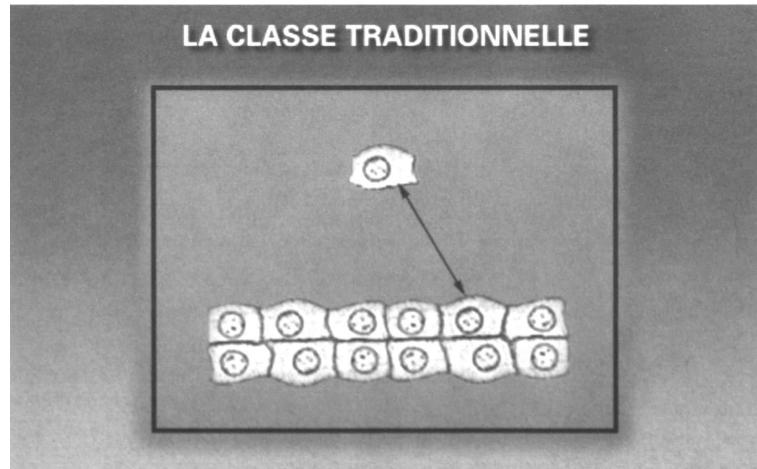
²⁴ Michel Freitag, « La société informatique et le respect des formes », dans *Le naufrage de l'université et autres essais d'épistémologie politique*, Québec/Paris, Nuit Blanche Éditeur / Édition la Découverte, 1997, p. 198.

²⁵ Nous empruntons ce concept à Gilles Deleuze et Félix Guattari dans *Rhizome : introduction*, Paris, Les Éditions de Minuit, 1976. Au cœur de leur approche postmoderne, ces penseurs font de la déterritorialisation le processus à travers lequel serait remis en question le matérialisme historique qui était le propre de la pensée moderne. Cette déterritorialisation est souhaitée dans la mesure où, selon eux, elle relocaliserait les êtres humains dans un univers libéré des oripeaux de l'histoire et de toute forme d'unité transcendantale. Malgré l'aspect pour le moins utopique de cette thèse, nous pensons que le concept a l'avantage de bien illustrer les enjeux liés au discours promotionnel des NTIC à l'École.

²⁶ David Jaffee, « Institutionalized Resistance to Asynchronous Learning Networks », dans le *Journal of Asynchronous Learning*, vol.2, numéro 2, Septembre 1998, en ligne : (http://www.aln.org/lnweb/journal/vol2_issue2/jaffee.htm). L'auteur affirme qu'au sein des organisations éducatives, « *the classroom has taken on the status at a sacred institution. The classroom is a physical location, containing a fairly standardized set of props and objects that carry*

cette conception institutionnalisée de l'École pourrait constituer une résistance à l'innovation que serait, à son avis, la généralisation des usages des NTIC. Anne Marrec, qui est directrice générale de la Télé-Université du Québec (TELUQ), entrevoient néanmoins la déterritorialisation scolaire comme un phénomène inéluctable, résultat obligé d'une évolution de type darwiniste.²⁷ Elle postule que ce processus de déterritorialisation s'accomplira à travers quatre étapes : à la *classe traditionnelle* devraient se succéder chronologiquement la *classe assistée*, la *classe branchée* et finalement, la *classe ouverte virtuelle*, habituellement désignée dans la littérature par le terme de *campus virtuel*. Dans la mesure où la classe est un cadrage, une forme, un territoire institué, nous verrons en quoi la reconfiguration de l'espace scolaire, telle qu'envisagée entre autres par Anne Marrec, conduit *in fine* à une déterritorialisation du procès éducatif. Insistons ici sur les architectures géotechniques et les différentes configurations de la classe que cette vision renferme.

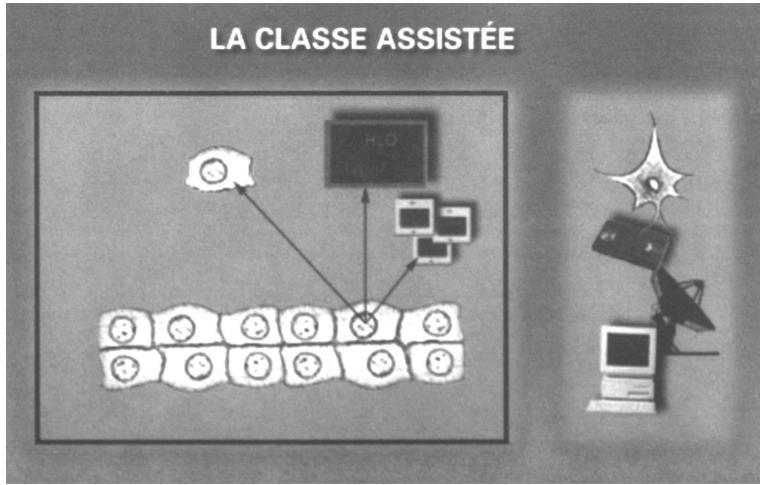
La première des quatre configurations géotechnique est qualifiée de *classe traditionnelle*. Il s'agit d'un espace délimité par un local où se trouve pratiquée une pédagogie de type discursive. Les cours qui s'y donnent sont faiblement instrumentés. Le rôle principal de l'enseignant dans cette classe est de transmettre le contenu aux étudiants pour qui la finalité est de s'instruire et de développer l'autonomie sociale et professionnelle.



La seconde configuration, la *classe assistée* doit être abordée selon le scénario « en amont » que nous avons déjà présenté. Malgré l'introduction de nouveaux outils

symbolic meaning ». Pour ce sociologue des organisations, la classe doit être définie comme une pratique institutionnalisée et comme un mythe rationalisé.

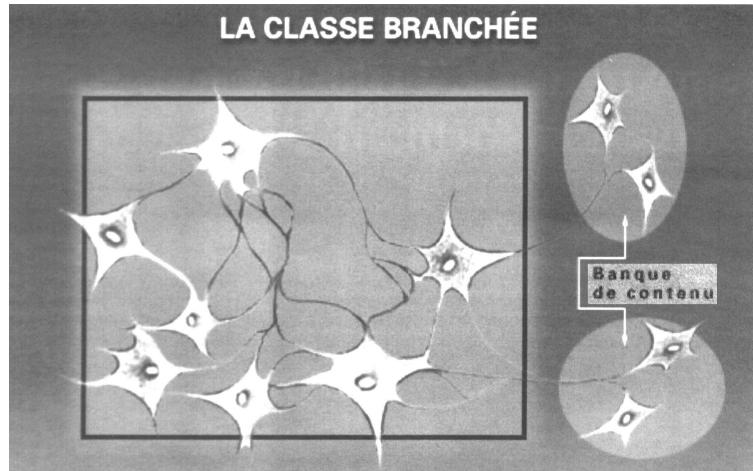
²⁷ Anne Marrec, « L'étudiant-neurone dans un système à reconfigurer », dans *Télé-Contact*, vol. 2, numéro 1, septembre 1996, pp. 4-5.



pédagogiques, les activités se déroulent toujours dans le lieu circonscrit que constitue la classe. La relation entre l'enseignant et l'étudiant demeure pratiquement inchangée, bien que les enseignements y soient davantage appuyés par de nouveaux supports logistiques.

logistiques permettant une plus grande ouverture sur l'ensemble du savoir que dans la *classe traditionnelle*. Par exemple, par le biais de la télévision, il est permis aux étudiants d'accéder à des « informations » localisées hors de la salle de cours.²⁸ Ceci dit, l'utilisation du dispositif audiovisuel n'interfère peu ou pas dans l'inscription territoriale de la classe et dans la relation *enseignant* ⇒ *enseigné*. L'enseignant, tel que le veut la représentation classique du maître, occupe un rôle déterminant dans le processus d'apprentissage de l'étudiant.

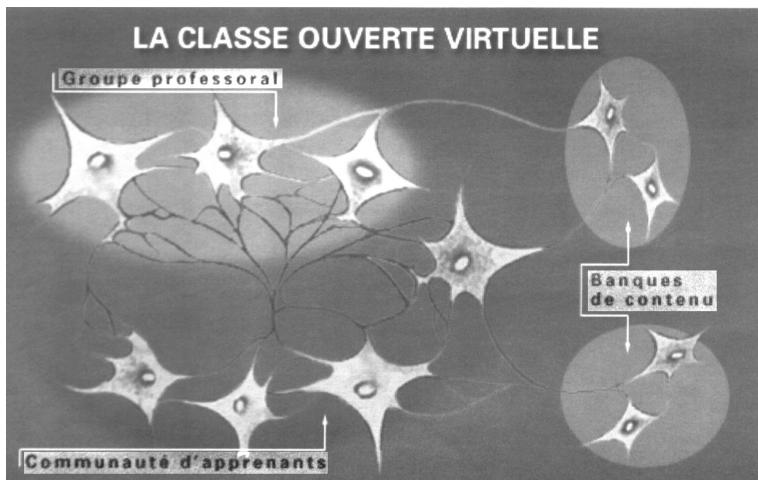
Dans la troisième configuration géotechnique, la *classe branchée*, l'intégration des NTIC permet une plus grande ouverture de l'institution sur l'extérieur. Que ce soit en établissant des liaisons avec la résidence des étudiants et celle du professeur, entre la classe et d'autres lieux et partenaires pédagogiques



²⁸ Notons ici que la classe assistée de A. Marrec devrait être corrigée en regard de notre propre interprétation dans la mesure où les étudiants qui y sont représentés semblent être le cœur du processus de formation, les flèches étant dirigées des étudiants vers l'enseignant et les nouveaux outils technologiques. Les flèches devraient être dirigées au contraire, de l'enseignant et des supports logistiques vers les étudiants.

disséminés à travers le monde, offrant ainsi l'accès à des échanges et des discussions « en ligne », les NTIC transformeraient radicalement l'école de masse qui est présentée dans sa version taylorisée comme étant repliée sur elle-même (comme on peut le constater à travers les illustrations des *classe traditionnelle* et *assistée*). Même si nous avons toujours affaire au lieu circonscrit de la classe, la relation pédagogique se déterritorialise au fur et à mesure que la relation pédagogique *enseignant* \Rightarrow *enseigné* se voit remplacée par la relation *étudiant* \Leftrightarrow *machine*.

Ce n'est cependant qu'au sein de la quatrième configuration, la *classe ouverte virtuelle* ou *campus virtuel*, que la référence physique de la classe et l'articulation traditionnelle entre le maître, l'étudiant et le savoir se trouve radicalement changée. L'innovation se trouve dans le passage de l'usage des nouvelles technologies en tant qu'instruments visant à améliorer le processus éducatif par adjonction de NTIC à l'usage des NTIC en tant que supports de sens



excentrés, infrastructures numériques et en réseaux se substituant à la classe et à la relation traditionnelle *enseignant* \Rightarrow *enseigné*. Tel que postulé par *la classe ouverte virtuel*, l'usage des NTIC permettrait de « déterritorialiser les institutions

scolaires »²⁹ et de transférer toute la responsabilité de la relation pédagogique sur l'étudiant, ici défini comme « étudiant-neurone »³⁰ et appelé à gérer lui-même son apprentissage.

Comme nous pouvons le voir par les figures 3 et 4, un seuil est franchi lorsque la relation entre l'enseignant et l'étudiant dans le processus de transmission du savoir se trouve modifiée par les nouveaux moyens de télécommunications pédagogiques. Traditionnellement, on

²⁹ Anne Marrec, *op.cit.*, p. 5.

³⁰ *Ibidem*.

convenait que l'École avait pour fonction principale de transmettre le savoir *via* un professeur. Celui-ci, connaissant le monde et étant responsable devant la société, incarnait l'unité du savoir institué. Toutefois, cette référence à un savoir structuré « en amont » et qui est transmis à l'École par un professeur se voit fragmentée, démultipliée et concurrencée par les récentes avancées dans le domaine des produits et services technologiques, lorsqu'elles servent la logique d'un scénario « en aval ». La convergence de la machine et des contenus présentée à travers ce scénario permettrait, disent les promoteurs, de « libérer » la transmission de l'information de toute « contrainte » spatio-temporelle et de toute « autorité » professorale et de transférer le pilotage des activités éducatives des professeurs vers les étudiants, court-circuitant ainsi l'ancien rapport du processus de transmission du savoir *enseignants* ⇒ *étudiants*. Ce scénario « en aval » permettrait, dit-on grâce aux NTIC, un apprentissage sur-mesure, personnalisé, adapté à chaque étudiant. En ayant pour rôle de gérer la complexité ou l'arbitraire de la connaissance et la masse des informations ainsi mises à sa disposition, ce serait l'étudiant, seul ou accompagné,³¹ qui aurait dorénavant à assumer la responsabilité du processus d'apprentissage.

Le projet de restructuration des apprentissages à travers le scénario « en aval » exigerait des étudiants qu'ils s'insèrent au sein d'un nouveau dispositif de médiation pédagogique, dont les caractéristiques sont l'accentuation de la vitesse et l'abolition des contraintes spatiales, temporelles et institutionnelles. Pour certains promoteurs, la possibilité d'informatiser l'ensemble du processus de transmission du savoir par l'introduction de nouveaux outils de télécommunications, permettrait de procurer à distance les moyens nécessaires à la télé-enseignement et à l'auto-formation. L'interactivité que procure les NTIC engendrerait une rupture remettant en question le fait scolaire tel que traditionnellement institué.

³¹ L'étudiant pourrait être accompagné par un technicien, un assistant pédagogique, mais aussi par un *enseignant virtuel*, un *agent pédagogique intelligent* ou par un *softbot*, c'est-à-dire un personnage synthétique, généré par ordinateur, qui, dit-on, « assure la fonction d'enseignant » en se substituant à celui-ci. Voir à ce sujet Michel Alberganti, « STEVE et ADÈLE, enseignants virtuels » dans *Le Monde (interactif)*, Mercredi le 13 janvier 1999, en-ligne : (<http://www.lemonde.fr/nvtechno/futur/formation/ensvirt.html>).

Dans ce contexte de « déterritorialisation », d’ « interactivité » et de « virtualisation des enseignements », Simon Nora et Alain Minc affirment que les conséquences de l’informatisation scolaire sont de l’ordre d’une « mutation » ou d’une « métamorphose de la pédagogie ».³² Il s’interrogent donc sur « ce que signifieront alors les notions de programmes scolaires, les cursus établis, les césures entre disciplines dès lors que le rythme et la nature de l’enseignement varieront d’un élève à l’autre ? ».³³ En effet, l’étudiant est amené à réaliser son apprentissage seul. Pierre Moëglin affirme que cet étudiant ne se retrouverait dès lors plus « rattaché à une structure éducative susceptible de lui fournir les consignes et les conseils en même temps que les connaissances et les compétences à acquérir ».³⁴

L’utilisation du World Wide Web (i.e la Toile Universelle), en tant que représentation graphique du *campus virtuel*³⁵ à partir duquel les étudiants puiseraient le savoir pour leur éducation, entraîne la disparition de l’unité du savoir incarnée par le professeur et la classe. En effet, en tant que réseau où peuvent circuler les informations issues de toutes les banques de données, l’univers communicationnel que forme la Toile placerait les étudiants dans une situation où il leur serait difficile, voire impossible d’avoir une vue d’ensemble, syncrétique et critique de la connaissance. Dans la mesure où chaque information trouvée renvoie à d’autres informations accessibles par le réseau, l’étudiant ferait face à un ensemble d’informations hétérogènes. Seul le bricolage individuel pourrait donner un sens à cette masse d’informations. Dès lors, nous ne serions plus dans une logique éducative, où le savoir est transmis par une personne, dont les connaissances ont été au préalable jugées par ses pairs, et qui initierait l’étudiant à l’opération d’acquisition des connaissances. Il s’agit plutôt d’une conception de l’éducation dans laquelle l’étudiant, par la navigation d’un point à l’autre de la Toile, doit apprendre sans carte ni boussole. En confiant ainsi aux étudiants l’entièr responsabilité de la mise en œuvre de la démarche éducative informatisée, le processus d’apprentissage « en aval » doit alors être considéré comme un apprentissage « sur-mesure »,

³² Simon Nora et Alain Minc, *L’informatisation de la société : Rapport à M. Le Président de la République*, Paris, La Documentation française, Seuil, 1978, p. 58.

³³ *Ibidem*.

³⁴ Pierre Moëglin, *op. cit.*, 1996, p.11.

³⁵ Le *campus virtuel* est un campus ayant une infrastructure numérique où les enseignants et les étudiants ne sont pas localisés dans un même lieu physique et dont les rythmes temporels peuvent être différents.

autodidaxique, auto-apprentissage opérant sur le mode *self-service*, comme en parle Pierre Mœglin.³⁶

Il y a rupture avec l'éducation traditionnelle dès lors que la quête du savoir exige une remise en question des lieux scolaires qu'étaient la classe et l'École, à partir du moment où la connaissance et l'accès au processus d'apprentissage sont rendus directement disponibles à travers des banques virtuelles de données et que la relation de l'élève au savoir se caractérise par une assimilation, une accommodation et une adaptation sans la médiation du tiers formant qu'est le professeur.³⁷ Dans ce processus, le rôle des enseignants est appelé à se métamorphoser selon la configuration technique mise de l'avant. Ainsi, les promoteurs de l'intégration des NTIC invitent les professeurs à troquer leur rôle d'éducateur pour ceux d'accompagnateur, de guide, de technicien, de concepteur de supports didactiques, de vérificateur, d'appariteur, de surveillant et, finalement, de gestionnaire et d'organisateur de la complexité, des individus et des groupes de ressources.³⁸ Les promoteurs de cette nouvelle pédagogie déterritorialisée et virtuelle affirment avec conviction que :

Les produits multimédias et multidisciplinaires (...) recèlent les virtualités d'une automatisation de l'apprentissage qui ne fait aujourd'hui que commencer, qui ne menace pas le **métier** des enseignants en terme d'**emploi**. C'est la révolution du *ready-to-know*.³⁹

Ils situent donc la résistance du corps professoral aux technologies éducatives au niveau de la défense corporatiste d'un emploi alors qu'en fait, c'est un métier, voire un type de rapport social en tant que tel qui est appelé à disparaître. Alors qu'il s'agit au contraire « d'économiser sur le nombre d'enseignants nécessaires »,⁴⁰ le rôle de l'enseignant dans cette

³⁶ Pierre Mœglin, *op. cit.*, 1996, p.1.

³⁷ Gaston Mialaret, « L'évolution technologique, la société et l'éducation », dans *Revue Internationale de Pédagogie*, XXXIII (1987), p. 326.

³⁸ Éric Barchechat, « Éducation et informatique multimédia que peuvent donc les technologies pour l'éducation », dans *Éducation permanente*, numéro 93/94, 1996, p. 16 ; Julien Deceunink, « Espace éducatif, espace scolaire, espace local d'enseignement-apprentissage : trois niveaux d'analyse de l'industrialisation de l'éducation et de la formation », dans *Séminaire Industrialisation de la Formation (SIF)*, Grenoble, 1996, polycopié, p. 7 ; et Alain Payeur, « Mise en place d'une industrialisation de la formation : proposition pour un état des lieux », dans *Séminaire Industrialisation de la Formation (SIF)*, Grenoble, 26 octobre 1996, polycopié. p. 3.

³⁹ Eric Barchechat, *op. cit.*, p.14 – 15. Nous soulignons.

⁴⁰ *Ibidem*.

soi-disant révolution du « prêt-à-savoir » est celle d'un spectateur qui voit son métier passer d'enseignant à celui de simple accompagnateur. Dans cette perspective, nous devrions assister à la disparition tendancielle de la figure moderne du professeur. C'est ce que prédisaient déjà Simon Nora et Alain Minc, en 1978, dans leur étude prospectiviste sur l'informatisation de la société : « c'est tout un univers sociologique qui serait amené à se modifier ».⁴¹

1.2.3 Nouvelles technologies et pédagogies nouvelles

L'apprentissage sur-mesure constitue l'idéal-type de la façon d'aborder le savoir et de vivre la relation pédagogique que définit le scénario « en aval ». L'École s'apparente à un guichet automatique de contenus pédagogiques offerts en libre accès aux usagers. Nous devons donc appréhender les projets d'intégration des NTIC définis dans les termes du scénario « en aval » comme étant la remise en question du mode de transmission du savoir tel que traditionnellement incarné par le corps professoral et ici remplacée par un véritable « *self-service* éducatif ».

C'est à partir du moment où ce sont les NTIC qui permettent de placer l'étudiant au centre de la dynamique éducationnelle que nous devons envisager une telle transformation de l'École. Comme l'affirme Bernard Lachance, promoteur de cette forme d'intégration des NTIC, les nouveaux instruments et particulièrement les ordinateurs personnels permettent une transformation de la relation de l'étudiant à l'outil. « On ne pourra l'introduire à l'école en prétendant modifier cette relation sans en dénaturer totalement leur raison d'être »⁴². Cette modification de la relation au savoir et à la pédagogie est soutenue et défendue par les promoteurs des NTIC lorsqu'ils se réfèrent aux pédagogies néoprogressistes et postmodernes. C'est la thèse que soutient Paul Starr qui rappelle qu'il est nécessaire d'associer les scénarios d'intégration des NTIC à des projets néoprogressistes allant de la critique de la forme

⁴¹ *Ibidem.*, p. 59.

⁴² Bernard Lachance, « Un courant irréversible : un enseignement de plus en plus individualisée », dans *Éducotechnologiques*, vol.1, no. 1, Québec, Université Laval, 1995, en ligne : (<http://www.fse.ulaval.ca/fac/ten/reveduc/html/vol1/no1/courant.html>).

institutionnelle de l'éducation - telle que formulée entre autres par Ivan Illich⁴³ et Raoul Vaneigem⁴⁴ - jusqu'à la nécessité d'élaborer un projet éducatif entièrement centré sur l'apprenant - tel que défendu par A.S. Neil⁴⁵ - ou finalement, se réclamant de la méthode pédagogique basée sur la correspondance et l'échange interscolaires entre les étudiants - telle que développée par Célestin Freinet⁴⁶ -. Aux dires de Paul Starr, les NTIC permettraient d'opéralionnaliser toutes ces pédagogies alternatives axées sur une relation « déterritorialisée » et « déhiérarchisée » entre étudiants et professeurs mais aussi, entre étudiants et autres groupes d'interlocuteurs. Il affirme à ce sujet :

*In their concern for active, student centered learning and communication with wider world, today's technological neoprogressives have revived and old and worthy tradition. And by connecting progressive ideas with computers, they have finally found a way not only to present them in an appealing updated form, but also to make them work. For the difficulty with the idea of active, student-centered education was not simply the opposition it aroused, but the demand it imposed on the teachers and schools. The new technologies may help them manage those demands.*⁴⁷

Incidentement, parce que les institutions seraient dorénavant aptes, dit-on, à offrir des services pédagogies déterritorialisée grâce aux NTIC et sans la médiation professorale, la mission éducative s'en trouverait transformée. En effet, si dans l'éducation conventionnelle, la finalité de l'acte d'apprentissage se situe dans l'autonomisation progressive du sujet étudiant confronté à la vie en société, la stratégie « en aval » se fonde, elle, au contraire, sur le postulat de l'autonomie et de la responsabilité présente dès le départ chez l'étudiant qui devra, sur cette base, trouver par lui-même sa voie et apprendre par le biais du savoir numérisée mis à sa disposition.

⁴³ Ivan D. Illich, *Une société sans école*, Paris, Seuil, coll. Point, 1971 et *Libérer l'avenir*, Paris, Seuil, coll. Point, 1971.

⁴⁴ Raoul Vaneigem, *Traité de savoir vivre à l'usage des jeunes générations*, Paris, Gallimard, Folio Actuel, 1992, et *Avertissement aux écoliers et lycéens*, Paris, Édition Mille et une nuits, 1995.

⁴⁵ A.S. Neil, *La liberté, pas l'anarchie ; réflexions sur l'éducation et l'expérience de Summerhill*, Paris, Petite Bibliothèque Payot, 1966, et aussi *Libres enfants de Summerhill*, Paris, Maspero, 1960.

⁴⁶ Célestin Freinet et Lucienne Balesse, *La lecture par l'imprimerie à l'école*, Cannes, Édition de l'École Moderne Francaise, 1968.

⁴⁷ Paul Starr, « Computing our Way to Educational Reform », *The American Prospect*, no. 27 (Juillet et Août 1996), pp. 50-60, en ligne : <http://epn.org/prospect/27/27star.html>.

Comme on peut le constater à la lumière de ce qui précède, l'actuel contexte de « crise de l'institution scolaire » favorisera une certaine effervescence chez les promoteurs de nouvelles technologies, qui exercent une forte pression en faveur d'un modèle pédagogique non plus organisé autour de l'institution scolaire, mais en référence à une éducation basée sur l'accès à des logiciels et à des centres virtuels de ressources. Les NTIC, couplant le contenant et le contenu à travers une infrastructure numérique, transformeraient, si mises en opération suivant le scénario « en aval », l'acte éducatif lui-même par déterritorialisation. L'usage postulé « en aval » des NTIC trace ainsi la voie vers une École ayant une formation radicalement nouvelle. Comme nous le verrons dans ce qui suit, le contexte des transformations postmodernes de la société fait en sorte que le jour où le télé-enseignement pourra concurrencer directement l'enseignement en présentiel et remettre en question le lieu institué qu'est l'École semble ne pas être loin.

1.2.4 Les nouvelles technologies éducatives ou la prescription technologique de l'usage éducatif des technologies

Cela fait plusieurs années maintenant que l'on discourt sur les moyens de parvenir à articuler les NTIC et l'éducation. Les premiers écrits se consacrant à cette problématique remontent au milieu des années soixante. On parlait alors de *technologie audiovisuelle de l'enseignement*, de *pédagogie audiovisuelle* et de *technologie éducative*. Certes, différentes techniques étaient déjà présentes en éducation et ce, au moins depuis les origines de la forme instituée de l'École. Si la tradition orale a déjà suffi à la transmission des savoirs et aux processus d'individualisation et de socialisation des sujets, la progression de la « division du travail social »⁴⁸ fut accompagnée d'une utilisation accrue d'outils, de procédés et de technologies : écriture, lecture, imprimerie, livre, rétroprojecteur, télévision, etc. Malgré cette usage des technologies, ce n'est qu'au cours de la dernière moitié de ce siècle, suite au développement d'un ensemble d'outils touchant le traitement de l'information, l'informatisation de supports de sens et le développement de nouveaux médias de communication, qu'une réflexion sur les rapports entre les innovations technologiques et

⁴⁸ Émile Durkheim, *De la division du travail social*, Paris, Quadrige, Presses Universitaires de France, 1930.

l'éducation fut amorcée. Comme nous le verrons, cette réflexion est surtout le fait de technologues qui disent étudier de *nouvelles technologies éducatives* (NTE).

Ces technologues de l'éducation ont pour objectif spécifique de créer et de promouvoir de nouveaux scénarios pédagogiques faisant appel aux NTIC. Ils s'adonnent à formuler des méthodes et à formaliser d'éventuels usages des nouveaux dispositifs technologiques dans le milieu éducatif. Pour Bernard Lachance, professeur au département de technologie de l'enseignement, à la faculté des sciences de l'éducation de l'Université Laval ;

Les nouveaux instruments dont il est question trouvent difficilement une intégration évidente dans les milieux réguliers de formation sans en changer les modalités de fonctionnement. Les technologies de l'éducation s'attardent sur ce que représentent ces nouveaux moyens techniques et leurs documents pour l'amélioration de l'enseignement et de l'apprentissage.⁴⁹

Dans cet optique, l'École et la pédagogie sont soumises aux critères opérationnels et systématiques définis par ceux et celles qui associent modernisation et réingénierie éducative. Se référant par exemple à J.K.Galbraith pour qui la technologie se définit par « un ensemble de connaissances mises en application en vue de résoudre un problème pratique »,⁵⁰ les technologues visent essentiellement à résoudre les différents problèmes techniques liés à l'intégration des NTIC en éducation, jouant ainsi un rôle actif dans la recherche d'une généralisation des usages des NTIC à l'École. Il faut alors donner au mot technologie un sens très large, faisant appel à la fois à des matériels didactiques et à des procédures. Jacques Lapointe définit les NTE comme étant « un processus axé sur la recherche et le développement de solutions pratiques pour le milieu de l'éducation qui ne doit pas être associé exclusivement aux produits matériels qu'elle peut générer ».⁵¹

Or avec l'émergence des NTE, c'est moins le savoir et la relation au savoir qui est l'objet de la réflexion que l'amélioration des résultats éducatifs en terme de rendement et d'efficacité

⁴⁹ Bernard Lachance, *op.cit.*

⁵⁰ J. K. Galbraith, *The New Industrial State*, New York, A Mentor Book, 1979, p. 11, cité par Jacques Lapointe, « Réflexion sur le domaine de la technologie éducative », *Éducatechnologiques*, vol.1, no. 1, Québec, Université Laval, 1995, en-ligne : (<http://www.fse.ulaval.ca/fac/ten/reveduc/html/vol1/no1/reflex.html>).

⁵¹ *Ibidem.*

au niveau de la diffusion. Pour les technologues de l'éducation, la réingénierie éducative repose sur l'axiome voulant que l'éducation doit être évaluée selon des critères de performance, de productivité et d'efficacité pour être socialement utile. Pour eux, la modernisation de l'éducation doit passer par l'instrumentalisation des objectifs à atteindre, la réingénierie des méthodes pédagogiques, la rationalisation des procédés de communication éducative et la standardisation, la mécanisation et l'automatisation des activités.

Fortement inspirés des théories cybernétiques, des approches systémiques et cognitivistes auxquels ils se réfèrent de façon explicite, les promoteurs des NTE abordent les NTIC comme le *nec plus ultra* de la réingénierie éducative. Ils estiment que les NTIC permettraient d'accroître la performance du système éducatif, raison pour laquelle ils mettent tout en œuvre pour qu'à l'innovation des moyens techniques correspondent une innovation sociale et éducative.

À cet égard, la recherche et le développement effectués par les nouveaux technologues de l'éducation pavent la voie d'un discours utilitariste promouvant l'informatisation de l'ensemble du processus scolaire. Nous avons déjà affirmé que les promoteurs du scénario « en aval » cherchent une légitimation à travers de nouvelles alternatives pédagogiques « néoprogressistes » qui visent à restructurer l'acte d'apprentissage autour de l'étudiant et des NTIC. Or le scénario « en aval » est également défendu et promu par les technologues de l'éducation qui abordent la modernisation de l'École par le biais d'une approche « technicienne » et d'une vision « ingénieriale ». Ils cherchent à se justifier à travers la logique structurante de l'informatisation sociale qui, comme nous le verrons, est elle-même une donnée nécessaire à l'industrialisation et à la marchandisation de la culture. Se plaçant du côté de l'offre, les technologues structurent explicitement le projet d'intégration des NTIC à l'École autour de logiques ingénieriales, cybernétiques ainsi qu'industrielles et marchandes.

1.3 Transformations socio-économiques et nouveaux enjeux pour l'École

Afin de compléter cette problématique de l'introduction des nouvelles technologies de l'information et de la communication en éducation, nous pensons nécessaire de l'examiner à

l'aune des transformations générales de la société. Pour ce faire, nous mettrons l'emphase sur la dimension épistémologique de l'éducation dans son rapport à la connaissance, à la culture et à la société. Après avoir présenté les nouveaux outils techniques et les usages pédagogiques promus à travers l'offre sociotechnique définie « en aval », nous voulons tenter de soulever la signification de l'introduction des NTIC en lien avec la réalité culturelle et sociale dans laquelle elle s'inscrit et face aux visions du monde en changement. Nous référant à Louis Quéré, nous pensons important de compléter l'étude des NTIC et des discours qui en font la promotion par l'étude de « ce qui relève du procès même d'institution de l'espace social, du travail de mise en forme de la société, de la création des conditions d'existence d'une communication entre ses membres et de constitution des cadres institutionnels qui garantissent leur identité et soutiennent leur action ».⁵² Ainsi, en tenant compte de la dialectique entre le changement technique et le changement social pour ce qui concerne l'objet spécifique de notre recherche, nous nous interrogeons sur ce qui semble s'instituer en normativité au niveau de la régulation sociale par le biais des NTIC et des discours qui orientent le procès éducatif vers une nouvelle relation entre le sujet étudiant, le champ éducatif et l'organisation sociale dans son ensemble. En clair, nous cherchons à jeter un éclairage nouveau sur le discours promouvant l'usage éducatif des NTIC en le situant dans un contexte où les frontières institutionnelles et idéologiques de l'École sont elles-mêmes réinterprétées par les bouleversements économiques et technologiques ayant cours dans les sociétés industrielles avancées.

La présente restructuration mondiale des marchés et la réorientation des politiques nationales à l'égard des services publics remettent en question les assises de l'École publique. L'État se désengage financièrement de plusieurs champs de la vie sociale, dont il s'était porté garant tels que l'éducation, la santé et les services sociaux. La remise en question de l'État providence (où l'État du Bien-Être, du *Welfare*, c'est selon), les politiques d'assainissements des finances publiques et le « déficit zéro » semblent frapper l'institution scolaire en la plaçant devant l'obligation de chercher de nouvelles sources de financement, de

⁵² Louis Quéré, *Des miroirs équivoques : aux origines de la communication moderne*, Paris, Éd. Aubier-Montaigne, 1982, p.10.

se réorganiser et ultimement, de rechercher de nouvelles bases de légitimité.⁵³ De plus, lorsqu'elle n'est pas simplement remise en question, la tutelle de l'État est dorénavant accompagnée de nouvelles exigences. Ainsi, les multiples « ajustements structurels », qui caractérisent la politique tant canadienne que québécoise des années quatre-vingts dix, invitent fortement l'École à redéfinir ses activités en vertu de modalités propres aux lois du marché, c'est-à-dire selon les critères de la « gestion saine », de la rentabilité et de la profitabilité.

Alors que nous avions l'habitude de considérer l'éducation publique comme étant à l'abri des *aléas* économiques, il semble qu'elle se trouve aujourd'hui menacée. Ne répondant plus seulement devant l'État-national, mais aussi devant le marché des biens et services, l'École se trouve à entrer en contradiction avec le projet social moderne qui reconnaissait l'autonomie de l'institution scolaire dans l'élaboration de ses finalités face aux forces occultes ou marchandes.

Dans le contexte d'une crise structurelle des sociétés industrielles avancées⁵⁴ et d'une réorganisation des politiques sociales de l'État, l'institution scolaire, à qui l'on attribuait jusqu'à ce jour le monopole du mode formel de transmission et de légitimation du savoir, est appelée à jouer un rôle tout à fait nouveau. En tant qu'institution participant à la reproduction des structures sociales, l'École devient non plus seulement un lieu de transmission des connaissances, des savoir-faire techniques, de socialisation et d'une formation à la liberté et à la connaissance de soi, mais est aussi appelée à jouer un rôle clef

⁵³ Il n'y a ici « obligation » que dans la mesure où l'idéologie dominante l'exige. En effet, le désengagement de l'État est moins lié à des déterminations économiques qu'à des intérêts financiers, à des pétitions de principes néolibérales et à décisions politiques arbitraires. Ainsi, le désengagement de l'État constitue moins un retrait pur et simple qu'une réorganisation idéologique et politique de son rôle et de ses responsabilités sociales : l'État capitule devant les forces que le capitalisme a déchaînées et devient un système coopérant avec les dirigeants de la haute finance. Nous renvoyons à cet effet au texte de Gilles Gagné : « Le néolibéralisme : Fable en plusieurs parties » dans *Temps Fou*, septembre-octobre 1997, no 23, p. 25.

⁵⁴ La « crise structurelle » se manifeste d'abord par des indices tels que ceux de la pauvreté endémique, de la récession économique, du phénomène de l'exclusion systémique etc. Mais cette crise est aussi tout autre qu'économique : c'est au niveau existentiel que les sociétés industrielles avancées vivent la dette de sens, l'épuisement de la prégnance des concepts de progrès et de démocratie hérités des grands récits de légitimation politique moderne.

dans la logique de restructuration économique de la société. En effet, aussi centrale qu'elle puisse être dans la dynamique de la reproduction sociale, l'École semble aujourd'hui mandatée par des instances exogènes de redéfinir son rôle et sa mission sociale. Étant chargées de nouvelles fonctions, l'éducation et la formation sont ainsi en passe de déborder les lieux institutionnels établis. En se référant à la « crise de l'École », nombreux sont ceux et celles qui exigent que cette dernière change sa vocation qui serait jugée « mésadaptée » au mode de régulation économique émergeant.

Cette vision d'une mésadaptation fonctionnelle entre l'École et l'économie qui définit la crise de l'éducation est principalement véhiculée à travers le discours de gestionnaires, d'administrateurs et de politiciens préoccupés par la crise fiscale et économique. Nombre d'entre eux conçoivent le mandat de l'éducation à travers le prisme techno-économique et le marché de l'emploi en mutation. De sorte que, comme le suggère l'analyse de Elisabeth L. Useem, « *the issue is whether or not educationnal institutions are being re-oriented to develop the technical and communication skills essential for the electronics manufacturing and service economy* »⁵⁵. En effet, pour certains analystes de l'économie de l'éducation, l'unique issue à la crise serait à trouver dans la recherche d'une mise en adéquation de l'École à la nouvelle économie dite de l'information et du savoir. Cette approche, qui vise une plus grande professionnalisation des enseignements scolaires, est clairement reprise par le Premier ministre du Québec, monsieur Lucien Bouchard, faisant lui-même écho au discours des industriels qui se plaignent d'une discordance entre la connaissance et le savoir-faire des étudiants lorsque ceux-ci arrivent sur le marché du travail:

Notre tâche est de guérir la social-démocratie québécoise. Notre [...] objectif, plus structurant, porte sur la nécessité d'un nouveau consensus sur l'amélioration de la compétitivité. [...] Nous voulons une économie axée sur le savoir et la haute technologie et une économie de solidarité. [...] Nous pouvons amorcer la grande réforme de l'éducation pour en retirer une performance meilleure, une culture mieux partagée, et jeter enfin les ponts entre l'école et l'entreprise.⁵⁶

⁵⁵ USEEM, E.L. *Lowtech Education in a Hightech World*, New York : Free Press, 1986, p. 5.

⁵⁶ Discours prononcé par le Premier ministre Lucien Bouchard devant la Chambre de commerce de Laval, le 8 octobre 1996, au moment de l'annonce des grandes lignes du Sommet socio-économique qui s'est tenu entre les divers partenaires économiques du Québec à la fin du mois d'octobre 1996 à

Pour le Premier Ministre Bouchard, le système éducatif québécois doit s'ajuster aux transformations accélérées d'une société qui est en phase de changements structurels et dans laquelle la formation des « travailleurs du savoir » devra jouer un rôle de premier plan. De ce point de vue, la réforme de l'éducation doit s'articuler davantage autour de préoccupations économiques qu'autour d'un projet éducatif universaliste, au sens politique, culturel et social du terme. On évacue alors de la définition de la « crise de l'éducation » la reconnaissance des contradictions culturelles modernes et la décomposition du système de valeur et des normes sociétales - telles que définies par exemple par Hannah Arendt, Michel Henry, Allan Bloom, Bill Readings et Michel Freitag⁵⁷ - au profit d'une définition strictement économique, pour ne pas dire comptable. Par une approche de type « *problem solving* » et d'ingénierie sociale, on ne vise en dernier ressort qu'à solutionner le problème structurel de l'économie de marché et ce, en alignant l'École sur les valeurs et les normes inspirées par la recherche à tout prix de la rentabilité économique. Ainsi, à l'instar des autres secteurs de l'information et de la communication, l'École, qui fut jusqu'à présent considérée comme relevant de la logique des services publics, est appelée à se soumettre à l'hégémonie du rapport social capitaliste.⁵⁸ Tout comme la « production culturelle » et la recherche scientifique subventionnée, l'éducation acquiert une notoriété sans précédent dans la mesure où elle répondrait aux nouvelles exigences de régulation de l'économie de marché. L'École se voit alors confiée la tâche de former les travailleurs de la nouvelle économie postindustrielle, c'est-à-dire les travailleurs du savoir.

Alors que l'éducation doit idéalement participer de tous les niveaux de l'expérience sociétale, la dimension économique semble aujourd'hui exacerbée et mise de l'avant lorsqu'il

Montréal. « Notre tâche est de guérir la sociale démocratie québécoise », *Le Devoir*, 9 octobre 1996, p. A-7.

⁵⁷ Hannah Arendt, « La crise de l'éducation », dans *La crise de la culture: huit exercices de pensée politique*, Paris, Gallimard, 1972, p. 223-252 ; Michel Henry, « La destruction de l'Université », dans *La barbarie*, Paris, Grasset, 1987, pp. 167-198 ; Allan Bloom, « L'université », dans *L'Âme désarmée : essai sur le déclin de la culture générale*, titre original : *The Closing of the American Mind*, Montréal, Guérin littérature, 1987, pp. 273-332 ; Bill Readings, *The University in Ruins*, Cambridge (Mass.), Harvard University Press, 1996 ; Michel Freitag, « Le naufrage de l'université » dans *Le naufrage de l'université et autres essais d'épistémologie politique*, Québec/Paris, Nuit Blanche Éditeur/La Découverte, 1997.

est question de « guérir »⁵⁹ la sociale démocratie québécoise par la recherche d'une meilleure compétitivité et d'une meilleure performance du système éducatif, pour reprendre le discours politico-prospectif de Lucien Bouchard. Ce placage de la rationalité économique ultra-libérale sur les problématiques éducatives⁶⁰ nous amène à introduire deux nouveaux concepts dans notre discussion, ceux d'industrialisation et de marchandisation de l'éducation, de façon à approfondir davantage la question de l'informatisation de l'École.

1.3.1 L'industrialisation et la marchandisation de l'éducation

Le concept d'industrialisation renvoie à l'extension de la logique industrielle et de la « machine économique » dans le champs éducatif.⁶¹ À l'heure de la mondialisation des économies, l'industrialisation de l'École est envisagée comme solution à la crise structurelle de l'économie capitaliste. Au-delà de ce qui est défini et décrié comme étant « la crise du système éducatif », l'institution scolaire est convoitée par les marchands parce qu'elle est appelée à accroître son efficacité et sa productivité, notamment par l'augmentation du nombre d'étudiants et du taux de diplomation, l'intensification des activités de recherches et d'enseignement, etc. Dans un contexte où les rapports socio-économiques sont dominés par le capitalisme et les politiques néolibérales,⁶² l'industrialisation de l'éducation est caractérisée par la mise en œuvre d'une industrie de « services pédagogiques », soumise aux critères de rendement afin de répondre aux « besoins » du « client étudiant » considéré de plus en plus comme un utilisateur-payeux. Ainsi, la restructuration de l'École devient un prétexte à

⁵⁸ Nous paraphrasons ici Pierre Mœglin, « Une question », dans *L'industrialisation de la formation : État de la question*, sous la direction de Pierre Mœglin, Paris, Éd. Centre National de Documentation Pédagogique, 1998, p. 15.

⁵⁹ Sur cette question de la guérison de la société, nous ne pouvons nous empêcher de renvoyer le lecteur au texte canonique de Herbert Marcuse où il est question d'une critique de l'approche thérapeutique en science sociale. *L'homme unidimensionnel*, Paris, Éd. de Minuit, 1968.

⁶⁰ Telle est la thèse principale que défend Éric Delamotte dans son ouvrage intitulé *Une introduction à la pensée économique en éducation*, Paris, Presses universitaires de France, Collection Pédagogie d'aujourd'hui, 1998.

⁶¹ Éric Delamotte, « La difficile caractérisation de l'éducation à l'aune des critères des industries culturelles », dans *Séminaire Industrialisation de la Formation (SIF)*, Grenoble, 1994, polycopié, p. 8.

⁶² Le néolibéralisme s'apparente en fait à un néoconservatisme. Parce que cette confusion idéologique est centrale dans le problème que nous analysons, nous spécifions ici que nous emploierons le terme « néolibéral » comme un bricolage idéologique visant la naturalisation d'un système technico-économique en voie de globalisation.

l'exploitation capitaliste dès lors que sa mission est détournée aux profit de finalités alignées sur l'économie de marché.

Dans la mesure où les activités traditionnelles de l'institutions scolaire - l'éducation, la formation et la recherche - n'ont pas en soi de valeur marchande et ne peuvent pas être appréhendées *stricto sensu* en terme de production, qu'elle soit artisanale ou autre, nombreux sont ceux et celles qui affirment que cette réforme vise à mettre le système éducatif à la remorque des lois du marché. Le recours de plus en plus fréquent aux termes « marché », « service », « productivité » et « clientèle étudiante » à l'intérieur comme à l'extérieur de l'institution scolaire sont autant d'indicateurs traduisant cette mutation du rôle du système d'éducation, reflétant une intention de transformer l'École sous l'inspiration de stratégies industrielles et commerciales. Ainsi, dans une logique empruntant aux thèses du capital humain,⁶³ une plus-value serait recherchée dans un mouvement consistant entre autres à élargir le champs de valeur produite à l'École par l'industrialisation des procédés éducatifs.

⁶³ Bien qu'elle date déjà des années cinquante et qu'elle ait été soumise à de nombreuses critiques, la théorie du capital humain semble toujours refléter la pensée de plusieurs économistes de l'éducation. Afin de comprendre les postulats de cette théorie, il est nécessaire de savoir que contrairement aux économistes classiques du XIX^e siècle, qui considéraient l'éducation comme une activité essentiellement improductive, pour ne pas dire inutile, les tenants de la théorie du capital humain considèrent l'éducation comme une dépense d'investissement essentielle au développement économique des sociétés. Dans la mesure où le savoir-faire est considéré comme un capital, nombreux sont ceux qui pensent, par exemple, que l'augmentation du niveau de formation devrait se traduire par une augmentation proportionnelle du niveau de productivité des travailleurs. Dans cette optique, l'éducation est considérée comme un facteur d'investissement et de production - et non plus comme une dépense de consommation - donc une source de revenus éventuels pour l'État. Aussi séduisante que puisse paraître cette théorie qui place l'éducation à la source de la croissance économique et malgré le fait qu'il soit devenu commun de penser dans ces termes, les postulats liés au concept de capital humain sont constamment démentis dans la réalité. En effet, si l'École trouve enfin une certaine notoriété chez les économistes, un écueil principal demeure en ce qui concerne l'impossibilité de mesurer la recevabilité de leurs hypothèses. Dans une société où le travailleur, en tant qu'individu, ne maîtrise pas le processus de production dans lequel il vend sa force de travail et où le travail est lui-même surdéterminé de façon extérieure - entre autres par les instruments de travail - on voit mal comment le concept de capital humain pourrait se traduire en rapport direct entre l'éducation et la productivité, entre la qualification exigée pour un emploi et le niveau de diplomation du travailleur. Sur le marché du travail, la diplomation est plus souvent qu'autrement un moyen caché pour donner un label à un individu, lui donner la carte de visite nécessaire pour accéder à un salaire élevé qui ne tient pas compte de ses aptitudes et ses motivations réelles. Rappelant en cela les analyses de Pierre Bourdieu, l'École et son système de diplomation constituent un système de légitimation idéologique par la transmission du « capital symbolique » pour la classe dominante et d'exclusion et d'aliénation pour ceux d'origines sociales défavorisées. Pour une analyse critique du concept de capital humain sur lequel repose l'économie de l'éducation, lire Éric Delamotte, *Une introduction à la pensée économique*

C'est dans ce contexte que la référence à l'informatisation scolaire devient pertinente. Parallèlement à l'appel visant à réformer le système éducatif suivant le modèle industriel, nous assistons en effet à la promotion d'une série de projets innovateurs dans le domaine de la pédagogie, entre autres par l'introduction des NTIC. Voici comment un directeur de River Oaks, école primaire de l'Ontario, décrit la place des NTIC dans son établissement :

The vision for the school centers around the restructuring of curriculum to prepare students (...) to be competitive in the global workforce of the 21st Century. (...) Within this context, technology has become a natural, almost transparent tool in the student's day to help manage the large amounts of information available. Students in the school are considered (as) « knowledge workers (...).⁶⁴

Cette « *vision* » de l'École rejoint certaines de nos réflexions concernant l'émergence de théories pédagogiques centrées sur les apprenants, le scénario « en aval » et sur la professionnalisation du curriculum. Les étudiants y sont ni plus ni moins considérés comme des « *knowledge workers* », l'introduction des NTIC étant justifiée par les exigences du marché du travail - « *to be competitive in the global workforce* ». Les nouvelles technologies occupent un rôle essentiel, « *natural* », dans cette vision de l'éducation. Ainsi, le directeur de River Oaks rejoint ceux et celles qui présentent les technologies comme « la » solution à la crise financière et le levier capable de changer substantiellement la configuration du système éducatif actuel.

Si la logique industrielle pénètre le champ éducatif, elle demeure néanmoins à ce jour en périphérie de la formation initiale, c'est-à-dire que le rapprochement de l'École et du marché se trouve pour l'instant limité au niveau de la formation continue, de l'enseignement par correspondance et du télé-enseignement. Parce qu'ils adoptent déjà une approche « client » et qu'ils vendent des cours comme des produits, services et marchandises, ces secteurs de la formation semblent plus enclin à épouser des critères appartenant au monde industriel et

en éducation, op.cit. Lire également Bruno Lautier et Ramon Tortajada, *École, force de travail et salariat*, France, Presses Universitaires de Grenoble, François Maspero, 1978, Pierre Bourdieu et Jean-Claude Passeron, *Les héritiers ; les étudiants et la culture*, Les Éditions de Minuit, 1964.

⁶⁴ Gerry Smith, *Students As Information Architects*, River Oaks Public School, River Oaks (Ont), Juin 1995, p. 1-2.

marchand. La formation générale, quant à elle, est toujours reconnue comme relevant d'un droit fondamental minimal placé sous la gouverne et la protection des institutions publiques. En fait, prise dans son acception la plus générale, l'éducation est l'un des secteurs d'activités qui a offert jusqu'ici le plus de résistance à la logique du marché. Si l'extension du capitalisme rencontre des résistances dans ce champ social, peut-être est-ce parce qu'il est difficile de percevoir un enfant comme un consommateur de services, parce qu'il y a eu jusqu'à récemment une volonté politique de faire prévaloir le principe du droit à l'éducation, mais aussi parce qu'il y aurait une « irréductibilité des méthodes pédagogiques »⁶⁵. C'est donc à dire que dans la formation et dans le procès de socialisation, il y aurait impossibilité de soumettre le processus d'apprentissage à une stricte « reproduction mécanique »⁶⁶. Nous pensons qu'il est possible que des éléments de résistance à l'industrialisation soient inhérents au mode de reproduction sociale et rendus possibles par un ensemble d'institutions, dont l'École occuperait la place centrale.

Quoi qu'il en soit, malgré ces résistances institutionnelles à l'extension du rapport social capitaliste, il semble y avoir actuellement une pression de plus en plus forte pour que les critères de l'industrialisation et de la marchandisation s'étendent à la formation initiale. En effet, nous pensons que la mise en place des NTIC en éducation participe de ce rapprochement entre l'École et les logiques marchande et industrielle. L'École se trouve dans la ligne de mire de plusieurs fabricants de logiciels et de produits technologiques nouveaux. Les dirigeants de River Oaks affirment à cet égard que leur École doit travailler en « partenariat » avec plusieurs corporations et multinationales pour préparer les étudiants à s'intégrer au marché du travail du XXI^{ème} siècle. Ceux-ci sont : l'Office de l'Éducation de Halton, Apple Canada inc., le ministère de l'Éducation de l'Ontario, Northern Telecom, Sony Canada, le River Oaks Group, Husqvarna, Roland Music Canada, Claris, Microsoft et

⁶⁵ Bernard Miège, « Quand l'éducation se rapproche des industries de la culture et de l'information », dans *La notion de bien éducatif : service de formation et industries culturelles*, sous la direction de É. Fichez, acte du colloque international de Roubaix, 1994, p. 448.

⁶⁶ Gaëtan Tremblay, « Biens éducatifs, culturels et communicationnels : quand la reproduction industrielle se bute aux exigences de la reproduction sociale », dans *La notion de bien éducatif : service de formation et industries culturelles*, op. cit. p. 184-185. Lire aussi à cet égard et du même auteur « Une approche pertinente », dans *L'industrialisation de la formation : État de la question*, op. cit. (dir. Pierre Mæglin) pp. 39-59.

Perceptix.⁶⁷ Que signifie cette intrusion d'entreprises privées liées aux NTIC dans l'École ? En quoi consiste l'engagement des multinationales et quels sont leurs intérêts ? Comment réagiront les écoles face à cette intrusion d'entreprises privées alors que les gouvernements sabrent dans les budgets, celui de l'éducation ayant été amputé de 600 millions de dollar au Québec en 1998 ? Ces enjeux sont inhérents à l'informatisation et à l'industrialisation de l'École. D'ailleurs, il n'est pas surprenant à cet égard que de puissants groupes de pressions plaident en faveur d'une déréglementation radicale de ce champ d'activité. Nous voyons à l'heure actuelle les prestataires de services se multiplier, proposant de nouveaux produits technologiques et des services à une « clientèle étudiante » qui se trouve dans un marché captif représentant près de soixante milliards de dollars au Canada seulement.⁶⁸ Une compétition semble s'installer entre les nouveaux prestataires de services et les institutions d'enseignement public par le biais des NTIC qui permettent de « réorganiser » l'enseignement à distance par la mise en opération, entre autres, de campus virtuels et de produits éducatifs sur supports informatiques tels que les CD-ROM. Dans le contexte actuel de désengagement de l'État, cette compétition va se traduire par un « partenariat », pour employer les termes galvaudés par l'idéologie de la réingénierie. Une chose est certaine, la frontière entre ce qui relève du domaine public et de l'intérêt privé a perdu en étanchéité au cours des dernières années.

La Commission européenne semble corroborer ce lien, que nous établissons entre les NTIC, l'industrialisation et l'intérêt des entreprises privées dans le processus d'informatisation lorsqu'elle déclare :

L'enseignement à distance (...) est particulièrement utile (...) pour assurer un enseignement et une formation rentables (...). Un enseignement de haute qualité peut être conçu et produit en un lieu central et ensuite diffusé au niveau local, ce qui permet de faire des économies d'échelles. Le monde des affaires devient de plus en plus actif dans ce domaine, soit en tant qu'utilisateur et bénéficiaire de l'enseignement multimédia et à distance, soit en tant que concepteur et négociant en matériel de formation de ce type.⁶⁹

⁶⁷ Gerry Smith, *op. cit.*, p. 1.

⁶⁸ Tony Clark et Maude Barlow, *MAI : Multilateral Agreement on Investment and the Threat to Canadian Sovereignty*, Canada, Stoddart, Non Fiction Books, pp. 112-113.

⁶⁹ Commission européenne, « L'éducation et la formation à distance », SEC, Document de travail de la Commission européenne, 1990, cité par Gérard de Sélys, *op.,cit.* p. 14.

Il est question ici d’industrialiser le procédé de diffusion du savoir par le biais des NTIC. Celles-ci permettraient à un professeur isolé dans un studio de donner son cours à des milliers, et pourquoi pas, à des millions d’étudiants dispersés à travers le monde. Ainsi, un étudiant de Montréal pourrait techniquement être inscrit et participer à une session scolaire à l’Université Paris-Nord de Villetaneuse, par le truchement de son ordinateur personnel. Certains vont prétendre d’ailleurs que cet étudiant aurait droit aux mêmes crédits que s’il assistait au cours à Villetaneuse même. Dans ce cas, le diplôme en mode virtuel pourrait venir concurrencer le diplôme offert à l’Université du Québec à Montréal (UQÀM), de sorte qu’une concurrence s’installeraient entre les différentes institutions « branchées » de par le monde.

Outre cette référence à la concurrence inter-institutionnelle, qui existe déjà par ailleurs, il y a lieu d’ajouter que bon nombre d’entreprises privées comptent également se lancer de plein pied dans le processus d’informatisation de l’enseignement et de délivrance de diplômes, les NTIC étant au cœur d’une transformation de l’École qui s’opère à l’échelle mondial. Ce point de vue est confirmé par l’OCDE qui affirme que « la technologie crée un marché mondial dans le secteur de la formation »⁷⁰.

Ainsi présentées, les NTIC semblent partie prenante du processus d’industrialisation du système scolaire, de la mise en place d’une nouvelle conception de l’École, d’un système de formation opérationnel à l’ère de la mondialisation et de l’informatisation sociale. Le rapprochement tendanciel entre les savoirs, les modes de transmission de l’information et les mutations économiques et technologiques des sociétés industrielles avancées ainsi que l’adéquation plus forte entre le système de socialisation des individus et le processus de développement productif et industriel nous conduisent à reconceptualiser et à reconsiderer la question des finalités de l’institution scolaire. Devenue un enjeu pour le capitalisme dans son ensemble, l’autonomie de l’institution scolaire semble de plus en plus limitée.

⁷⁰ Organisation de Coopération et de Développement Économique (OCDE), « *Adult Learning and Technology in OECD Countries* », *OCDE*, Paris, 1996, cité par Gérard de Sélys, *op.,cit.* p. 14.

1.3.2 La postmodernité et la remise en question des finalités éducatives

Le discours promouvant la mise en place des NTIC doit être étudié en lien avec la mise en place d'un nouveau mode de reproduction sociale. Lorsqu'elle est directement insérée dans le sens de la dynamique sociétale, nous pensons que l'informatisation scolaire devient une manifestation caractéristique de la société postmoderne. La postmodernité signifie pour nous une transformation socioculturelle radicale des sociétés occidentales et des institutions qui la composent. Avec Michel Freitag, Frederick Jameson et Jean-François Lyotard, nous entendons le concept de postmodernité au sens d'une logique culturelle dominante dans la société contemporaine en mutation.⁷¹ Cette dernière est caractérisée par la reproduction élargie du capital et par une logique technicienne qui s'insinue dans le champ virtuellement infini de la culture.

La société contemporaine fait de plus en plus appel à un nouveau mode de reproduction que Michel Freitag conçoit dans sa théorie critique de la postmodernité comme opérationnel-décisionnel⁷². La caractéristique principale de ce mode singulier de reproduction sociale est d'être dans l'incapacité de mettre en valeur les buts transcendantaux nécessaires à toute mobilisation et à toute unité normative, c'est-à-dire la valorisation des finalités à portées civilisationnelles. Assurée jadis par l'État moderne et ses institutions, la légitimité de toute unité normative et de tout projet volontariste en termes de raison et de progrès est remise en question dans le contexte postmoderne et se voit remplacée graduellement par une rationalité technique sans finalité transcendante - la raison instrumentale définie par Max Weber. Dans cet optique, il faut questionner l'institution scolaire dans son rapport au savoir qu'elle est censé transmettre.

⁷¹ Frederick Jameson, « *Postmodernism, or The Cultural Logic of Late Capitalism* », dans *New Left Review*, 1984, no 146, pp. 53-92 ; Jean François Lyotard, *La condition postmoderne*, Paris, Éd. Minuit, 1979 ; Michel Freitag, *op.cit.* Pour une analyse plus spécifique de la question de l'École postmoderne, lire : Bill Readings, *op.cit.* ; Jean-Pierre Pourtois et Huguette Desmet, *L'éducation postmoderne*, Paris, Presses Universitaires de France, 1997 ; Stanley Aronowitz et Henry A. Giroux, *Postmodern Education ; Politics, Culture, and Social Criticism*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 1993.

⁷² Michel Fraitag, *Dialectique et société : Culture, pouvoir, contrôle ; les modes de reproduction formel de la société*, Montréal et Lausanne, Éd. St-Martin et L'Âge d'Homme, 1986.

Avec Jean-François Lyotard, il faut rappeler que le statut du savoir occidental a ceci de particulier que sa validation passe par le mode de légitimation social. La recherche du vrai, du beau et du bon doit toujours y être accompagnée par une légitimité fondée sur une communauté et doit donc, par le fait même, y être socialement acceptée. Les occidentaux ont toujours eu recours à de « grands récits de légitimation » pour justifier leurs savoirs et leurs actions. Que ces métarécits aient été révélés par l'Ordre Cosmique, Divin, ou qu'ils soient le résultat de constructions métaphysiques, idéalistes et rationnelles, les Occidentaux se sont toujours référés à un ordre transcendental - ou verticale - pour donner un sens à leurs paroles et légitimer leurs actions.

Or ces principes transcendants se trouvent aujourd’hui remis en question. C'est ce qu'affirme Lyotard dans un rapport remis au Conseil des Universités du gouvernement du Québec, lorsqu'il met en scène la crise des grands récits de légitimation moderne.

En simplifiant à l'extrême, on tient pour postmoderne l'incrédulité à l'égard des métarécits. Celle-ci est sans doute un effet du progrès des sciences ; mais ce progrès à son tour la suppose. À la désuétude du dispositif métanarratif de légitimation correspond notamment la crise de la philosophie métaphysique et celle de l'institution universitaire qui dépendaient d'elle.⁷³

La caractéristique principale de la culture postmoderne résulte d'une remise en question du procès de légitimation du savoir traditionnel et des institutions modernes qui étaient « sensés » en assurer la production et la diffusion. Lyotard évoque une rupture entre la légitimité du savoir et l'idéal de progrès social qui lui était attaché. Alors que le savoir issu des sciences modernes fut socialement admis puisqu'il était mis en rapport avec une règle de jeu aprioriquement fondée - la croyance au progrès et à l'émancipation des hommes en finalité-, la désillusion postmoderne ne laisse au contraire pour unique fonction à ce savoir

⁷³ Jean-François Lyotard, *op.,cit.*, p. 7. De façon précise, nous nous entendons avec la définition que Michel Freitag donne de la postmodernité, c'est-à-dire qu'il s'agit d'un « double processus de dissolution de l'unité synthétique *à priori* tant du sujet humain individuel que de la société, à la perte correspondante de toutes capacités de synthèses cognitives, d'orientations normatives et d'harmonisations expressives à travers lesquelles une collectivité de fait peut se situer, positivement ou idéalement, dans la perspective de l'accomplissement de valeurs civilisationnelles qui donnent sens à tout ce qui peut s'y accomplir, de même qu'aux divers conflits qui la traversent et qu'aux changements à portée historique dans lesquels elle peut s'être engagée et continue de se reconnaître elle-même ». Michel Freitag, *Le naufrage de l'université et autres essais épistémologiques*, *op.,cit.*, p. 49.

que de répondre aux exigences soit d'un système social purement autofinalisé - tel que défini par exemple dans le système autopoïétique de Niklas Luhmann⁷⁴ - ou, comme nous le pensons, à des décisions hautement arbitraires répondant sans médiation aucune aux intérêts de ceux qui détiennent le pouvoir et le capital - malgré ce qu'en disent les idéologues néolibéraux lorsqu'ils promeuvent la teneur démocratique du libre jeu de l'économie de marché.

Cette transformation de la forme de légitimation du savoir a d'énormes conséquences pour tous les enseignants et les étudiants. N'ayant plus de point d'appuis extérieurs à partir duquel ils peuvent porter leur regard en toute légitimité, ils ne sont donc plus habilités ni même aptes à juger des conditions de vérité de la réalité et donc des savoirs qu'ils ont à transmettre. Dorénavant, seul ce qui contribue à la reproduction d'un système performant et opérationnel est jugé vrai, beau et bon ! C'est donc la réalité elle-même d'un système autofinalisé qui exige de ceux qui ont perdu le monopole du savoir et des jugements de valeur d'accomplir la tâche infinie de gérer sa complexité. Il ne s'agit plus dès lors que de s'assurer de la « performativité » d'un système unique, critère ultime permettant dorénavant l'opérationnalisation de part en part de l'organisation sociale.

Lyotard conçoit le nouveau mode de régulation du lien social et des connaissances par le biais du concept de « performativité », modalité qu'il juge comme un progrès *in-sensé*, car n'émanant plus d'aucune discussion réfléchie et volontariste sur les conditions de vérité du savoir et les conditions de possibilité de progrès de la civilisation en générale. Cette nouvelle donne, propre à la condition postmoderne, implique à l'évidence une transformation importante du statut et du rôle des institutions scolaires contemporaines.

En effet, avec Michel Freitag, nous pensons que le procès de délégitimation postmoderne s'effectue dans chacune des sphères institutionnelles de la société. Ces dernières n'arrivent plus à produire un discours institutionnel dominant, faisant figure d'autorité, c'est-à-dire de se légitimer en tant qu'institution et d'instituer par la suite des normes civilisationnelles communes afin d'orienter l'action et le sens. Vidées de leur contenu normatif moderne, les

⁷⁴ Niklas Luhmann, *Social Systems*, Stanford, Stanford University Press, 1995.

institutions se trouvent de plus en plus assujetties aux principes d'efficience et aux forces du marché mondial et du développement technologique. Dès lors, le discours de type *organisationnel* prend le dessus sur le discours de type *institutionnel* et le projet d'action rationnelle selon la finalité propre à la modernité se voit remplacé par l'action basée sur une rationalité instrumentale et marchande. Cette forme spécifique d'action se traduit par la recherche de solutions orientées principalement en fonction d'une survie systémique - dans les sociétés capitalistes, cette survie est liée à la nécessaire accumulation du capital - et court-circuitant ainsi toute référence politique et discutée d'un projet de société collectivement partagé. Ainsi, l'institution scolaire ne peut se reproduire selon des règles normatives établies à la suite d'un processus de légitimation politico-institutionnel, mais selon des opérations et des décisions définies arbitrairement par le biais de règles procédurales de type *organisationnel*, systémique et technocratique.

Plutôt qu'une autonomie entretenue entre les diverses institutions et les pratiques sociales, il y a *adaptation* et *intégration* des intérêts spécifiques pour le bon fonctionnement du système. Alors que l'on définissait l'institution moderne par la nature de sa finalité, qui est posée, définie et rapportée sur le plan global et universel de la société, il y a remise en question de la spécificité de l'institution scolaire moderne dès lors que l'on requiert d'elle une adaptation fonctionnelle et systémique aux besoins pragmatiques de la société en mutation.

Nous pensons qu'il existe bel et bien un lien entre la transformation postmoderne de la société et les projets éducatifs contemporains qui visent une informatisation et une industrialisation de l'École. Ce lien doit être trouvé à travers le discours impliquant une nécessaire transformation des finalités éducatives en lien avec les récents bouleversements technologiques et économiques.

Contrairement aux courants pro-postmoderniste et anti-moderniste, nous nous montrons sceptique et pessimiste quant à la possibilité de préserver, dans cette dynamique sociétale postmoderne, l'idéal moderne d'une éducation humaniste, libérale et démocratique. Pour les pro-postmodernistes, le processus que nous avons défini par le concept de « déterritorialisation » permettrait l'émergence de nouvelles potentialités éducatives

émancipatrices par la relocalisation des élèves dans un univers pédagogique « virtuel », libéré des contingences de l'institution scolaire conventionnelle. Nous entrevoyons quant à nous, avec les penseurs critiques de la problématique d'une transition vers une culture postmoderne, dans « l'oubli radical de toute forme »⁷⁵ - que ce soit la classe, le programme et tout projet d'éducation d'orientation humaniste - la dissolution des finalités éducatives modernes.

Mais quelles sont donc ces finalité de l'éducation moderne en voies de dissolution ? Pour Alain Payeur, elles sont liées à « l'épanouissement et à la construction des individus »⁷⁶. Éric Delamotte affirme quant à lui que la finalité de l'éducation est culturelle et que l'École a une fonction essentielle : celle de socialiser les individus aux valeurs de la société moderne. Faut-il alors privilégier l'émancipation de l'individu ou son intégration sociale ? Faut-il éduquer afin que l'individu puisse affirmer sa propre liberté ou faut-il contraindre ce dernier à agir en conformité avec le groupe social auquel il appartient ? La contradiction entre individualisation et socialisation n'est qu'apparente et le projet éducatif moderne vise justement à concilier ce double objectif.⁷⁷ Pour le père fondateur de la sociologie de l'éducation, Émile Durkheim, la finalité éducative est en premier lieu sociale. Même s'il

⁷⁵ Michel Freitag, *op. cit.*, p. 248.

⁷⁶ Alain Payeur, *op. cit.*, p. 13-14.

⁷⁷ C'est d'ailleurs le sens même du concept de *Bildung*, au cœur du procès de l'université spéculative allemande, telle que formulé par Humbolt, qui définit l'éducation sous le prisme dialectique de l'idée absolue de la raison et de la communauté ethnique et nationale. La tension - et non l'aporie - est au cœur du projet éducatif moderne, tension qui est atténuée par un troisième terme, la référence à la culture nationale. La notion philosophique de « *kultur* » devait permettre à la fois l'apprentissage de tous les savoirs de traditions nationales et le développement du caractère individuel des sujets à la suite de leurs études. Ainsi, le principe unifiant se trouve être celui de la culture nationale. L'autonomie et la recherche de l'idéal de la raison sont dès lors assujetties à l'État, l'autonomie de l'École trouvant sa légitimité institutionnelle en étant redevable du progrès et de la communauté nationale. Pour Bill Readings, *op.cit.*, l'institution se trouve socialement légitimée non seulement pour sa fonction de production de connaissances et de sujets, mais aussi dans la mesure où elle devient également l'élément central de l'État moderne par le rôle qui lui est attribué d'inculquer une culture à identité nationale. Or dans la mesure où l'institution scolaire, la modernité et l'État sont intimement liés, Bill Readings affirme que le contexte actuel de globalisation et de mondialisation des marchés nous ramène à la case de départ. C'est par le concept de « déréférencialisation » de l'université quant à la visée synthétique du progrès, de l'unité nationale et de l'idéologie d'État que Readings constate « La Ruine de l'Université moderne ». Dans un contexte qu'il définit vaguement « postmoderne » et résolument « posthistorique », il affirme que l'institution scolaire n'incarne plus la quête d'historicité, la recherche du progrès ou de la raison, et finalement, ne constitue plus la consolidation d'une culture nationale.

affirmait qu'il serait vain de déterminer ce que doit être l'éducation dans l'absolu, Durkheim insistait néanmoins sur la nécessité d'une socialisation, c'est-à-dire une « action que les adultes exercent sur les plus jeunes » par la transmission d'un idéal déterminé par chaque milieu social donné.⁷⁸ Cet idéal de l'éducation doit être évalué au degré d'autonomie de la personne éduquée. Le processus de socialisation doit être accompagné d'un processus d'individuation favorisant l'autonomisation de l'étudiant en finalité. L'autonomie doit alors être considérée comme la réponse à la dialectique socialisation / individualisation dans le projet moderne.⁷⁹ Ainsi, la progression de l'autonomie serait la finalité de l'éducation, *a priori* d'une éducation moderne qui reconnaît l'École comme lieu de socialisation et d'émancipation des individus.

Michel Freitag, Bill Readings et Jean François Lyottard⁸⁰ soulignent qu'il y a remise en question de cet idéal progressiste de l'éducation moderne. La finalité de la mission éducative héritée de l'idéal civilisationnel d'orientation universaliste se voit tendanciellement remplacé par l'utilitarisation des moyens mis en œuvre par une institution en crise. Le système scolaire postmoderne est des plus contraignant dans la mesure où il échappe à toute exigence de justification civilisationnelle d'orientation universaliste en finalité. Selon le point de vue technico-économiste, nous l'avons vu, le système d'enseignement doit être assujetti aux lois du marché et axé vers des besoins de productivité sans limite. Dès lors que l'École est appelée à s'adapter et à s'intégrer aux transformations économiques et technologiques ayant cours dans la société, l'idéal moderne d'une formation libérale - le projet en finalité d'une autonomie subjective de l'étudiant - apparaît comme un souvenir lointain, dépassé.

Au contraire, elle est perçue comme une organisation se déployant comme une vaste corporation globale.

⁷⁸ Chez Durkheim, on le sait, l'éducation vise à contrecarrer l'anomie, d'où l'idée d'une « contrainte comportementale » liée à l'éducation. Si cette dernière idée porte à polémique, on peut néanmoins affirmer que cette action portée sur autrui est à la base d'une définition *stricto sensu* de l'éducation. Ce processus de socialisation n'entre pas en contradiction avec l'idée d'une individuation dans la mesure où la construction du surmoi passe par un processus de socialisation. Pour reprendre les paroles du poète grec Pindare - au VII^{ème} siècle Av. J.-C. -, « l'éducation permet de devenir ce que nous sommes, l'ayant appris ».

⁷⁹ Jean-Pierre Pourtois et Huguette Desmet, *op. cit.*

⁸⁰ Michel Freitag, *Le naufrage de l'université et autres essais épistémologiques*, *op. cit.*, Bill Readings, *op.cit.* et Jean-François Lyottard, *op. cit.*

1.4 Énonciation synthétique de l'objet de recherche et hypothèse de travail

Notre problématique ne visait ni à énumérer ou à évaluer les différentes techniques promues à être intégrées dans l'éducation. Néanmoins, certaines précisions sur ce que constitue la nouveauté des techniques de communication et d'information actuelles ont permis de mettre en évidence le fait que, conjuguées au pluriel, elles peuvent être utilisées à des fins multiples et dans des contextes différenciés. Les NTIC peuvent aussi bien être employées en classe, dans le cadre des cours les plus conventionnels afin d'améliorer l'apprentissage que servir d'infrastructures numériques - que certains promoteurs appellent le *campus virtuel* - à travers lequel les étudiants auraient dorénavant à assumer leur autoformation. L'avenir des NTIC en terme d'usages éducatifs dépendra des différents modes de mise en valeur des outils en question, c'est-à-dire des différents projets pédagogiques et technologiques qui doivent être associés à la promotion de leur implantation. En clair, il y a plusieurs interprétations du rôle que doivent prendre les NTIC à l'École. Celles-ci doivent donc être étudiées par le biais des scénarios d'intégration qui les accompagnent.

Parmi ces différents scénarios, notre attention a particulièrement porté sur ceux que nous avons regroupées sous l'appellation « en aval ». Plus qu'un simple élément d'une typologie de scénarios possibles d'intégration des NTIC, nous pensons que le discours de nombreux acteurs et promoteurs visant à moderniser l'École par le biais des NTIC est représentatif de l'interprétation des usages liée à ce scénario « en aval ». En effet, bien que le discours ne puisse être en-soi abordé de façon homogène, il est de notre avis que la référence aux multimédias dans le contexte actuel est davantage axée sur la volonté de restructurer les apprentissages autour de l'étudiant et des NTIC que sur le renforcement des pédagogies traditionnelles - où la transmission du savoir est inscrite dans le territoire de la classe et où le professeur exerce un rôle clef dans le procès de transmission et de reproduction des savoir de sens.

Par ailleurs, nous pensons que ce projet « en aval » renvoie à des tendances lourdes au niveau des transformations éducatives et sociales. Si nos hypothèses s'avèrent être fondées,

les nouvelles technologies éducatives (NTE), qui place les NTIC au cœur de la modernisation éducative, seraient liées à une vision de l'éducation, dont l'enjeu serait ni plus ni moins la remise en question de l'École en tant que lieu où se transmettent les savoirs académiques. Or nous avons émis plus haut l'idée que ce discours promouvant la modernisation éducative par les NTIC est lui-même surdéterminé de part et d'autre par la pédagogie « néoprogressiste », l'industrialisation tendancielle de l'institution scolaire et l'hégémonisation de la rationalité économico-technicienne propre au contexte d'un nouveau mode de régulation économique postindustriel et à un nouveau mode de reproduction sociale postmoderne.

Conscient des potentialités nouvelles associées à l'utilisation des NTIC à l'École, nous avons tenté de mettre en lumière dans notre problématique la tendance à la mise en place d'un système d'idées qui justifie, voire qui exige l'information du processus éducatif dans les termes du scénario « en aval ». Nous avançons l'hypothèse qu'en tant qu'opération de rationalisation face à la restructuration du système éducatif, et de façon générale face à la reproduction sociale, le discours sur l'intégration des NTIC à l'École opère sur la base de trois postulats :

- 1- celui voulant que la pédagogie néoprogressiste constitue une évolution naturelle de l'éducation ;
- 2- celui stipulant que les NTIC puissent prendre en charge l'intégralité du procès éducatif ;
- 3- celui soutenant que l'École doive nécessairement s'adapter aux transformations socio-économiques des sociétés industrielles avancées (SIA).

Ces postulats confèrent au discours promouvant le scénario de type « en aval » une forme idéologique, car ils prescrivent la mise en place des NTIC tout en construisant la réalité sociale, qui est elle-même définie en des termes déterminés par des visions économiques et technologiques particulières. Ainsi, plus que la simple promotion d'outil technique de pointe, l'enjeu du discours promotionnel serait le procès d'objectivation que serait la constitution d'un système technologique opérationnel en éducation, dont l'action se répercuterait sur l'ensemble de la relation pédagogique et remettrait en question les finalités éducatives de façon générale. Si tel est le cas, il y aurait confusion dans ce qui relève de la « nécessaire » mise en place des NTIC à l'École et ce qui est défini à travers l'idéologie néolibérale comme

la mise en place « inéluctable » d'un nouveau mode de régulation économique capitaliste qui « exigerait » l'informatisation générale des activités scolaires et sociales.

Conformément à nos objectifs de recherche, c'est-à-dire l'étude des significations attribuées aux NTIC dans les mémoires déposés aux États généraux sur l'Éducation concernant l'introduction des NTIC en éducation, nous chercherons à mettre en évidence ce par quoi est légitimée cette introduction. Nous tenterons de cerner les visions qui accompagnent ce projet d'introduction des technologies à l'École, les rationnels employées afin de le rendre légitime et tout autre argument justifiant les pratiques pédagogiques nouvelles qui en découleraient. Dans la mesure où, comme nous l'avons précédemment montré, les incidences de l'introduction des NTIC en éducation dépendent des projets qui proposent une rationalisation de leurs usages, l'analyse de contenu de ces projets éducatifs devrait nous permettre de cerner les intentions des différents promoteurs ayant intérêt dans la restructuration pédagogique selon le scénario « en aval ». En reprenant l'idée de Karl Mannheim voulant que pour échapper aux déterminations idéologiques, il faille effectuer en dernière analyse « une recherche de la réalité »,⁸¹ nous croyons pouvoir dévoiler l'illusion qui semble jaillir d'une vision de l'éducation et de la société qui prend forme dans le discours contemporain sur l'intégration des NTIC à l'École.

⁸¹ Karl Mannheim, *Idéologie et utopie*, Paris, Petite Bibliothèque sociologique internationale, Librairie Marcel Rivière, 1956, p. 107.

CHAPITRE DEUX

Méthodologie

L'effort pour échapper aux déformations idéologiques est en dernière analyse une recherche de la réalité.
Karl Mannheim⁸²

Dès l'introduction, nous avons spécifié que notre attention porterait sur ce qui semble s'instituer en normativité dans le discours promouvant la mise en place des nouvelles technologies de l'information et de communication en éducation. Loin d'avoir abandonné cet objectif, nous avons maintenu et précisé, tout au long de l'élaboration de notre problématique, la nécessaire distinction à établir entre les outils que sont les instruments techniques eux-mêmes et le discours qui porte sur leurs usages. Bien que les questions liées aux outils que nous avons explorées constituent une source fertile de réflexions sociologiques, nous avons davantage tenté de soulever, à travers nos hypothèses, le caractère problématique des significations et des intérêts qu'une société, des institutions et différents acteurs attribuent aux nouvelles technologies dites éducatives.

Le développement des technologies éducatives, avons-nous souligné, n'est pas le fruit du hasard ou d'une nécessité de l'histoire, mais bien une construction sociale, le résultat de décisions politiques et organisationnelles. Dans cette optique, nous avons formulé l'hypothèse selon laquelle l'usage des NTIC à l'École, telle que rationalisé discursivement par ses promoteurs, serait déterminé par l'idéologie techno-économique dans un contexte postmoderne. Il sera question, dans la première partie de ce chapitre consacré à la méthodologie, d'une réflexion portant sur la théorie générale des idéologies, parce que c'est cette réflexion qui a guidé concrètement notre analyse des discours sur les innovations technologiques liées au domaine de l'éducation. Dans un deuxième temps, nous aborderons la question de l'analyse de contenu comme approche analytique de ces discours. C'est sur la base de ces justifications d'ordre méthodologique que nous avons amorcé notre analyse des discours qui contribuent à la restructuration du système éducatif québécois dans le sens d'une informatisation et d'une industrialisation de l'École.

⁸² Karl Mannheim, *op. cit.*, p. 107.

2.1 La pertinence d'une étude des idéologies

Dans le contexte social et historique qui est le nôtre - dont nous avons esquissé les principaux traits dans la section du chapitre portant sur la postmodernité -, nous devons au préalable souligner la pertinence d'une étude organisée autour du concept d'idéologie. Sans être notre propos principal, nous ne pouvons éviter de discuter du concept d'idéologie à l'heure où nombreux sont ceux et celles qui prétendent qu'il est désuet, voire périmé. Nous pensons que la problématique de la « fin des idéologies »⁸³ doit être relativisée. L'antinomie qu'il semble y avoir entre les concepts de postmodernité et d'idéologie est dûe à la confusion entourant les différents niveaux d'interprétation de ce qu'est l'idéologie. Comme nous le verrons, si l'idéologie revêt plusieurs formes, renvoyant à la fonction symbolique de toute société, qu'elle soit traditionnelle, moderne ou postmoderne, elle doit aussi être abordée de façon générale en tant que « charpente conceptuelle »⁸⁴ de tout mode de pensée, tout positionnement vis-à-vis de la réalité. De cette façon, la remise en cause de la forme et de la fonction moderne de l'idéologie ne doit pas nous amener à remettre en question l'idée même de toute représentation explicite, subjective et différenciée de la réalité.

Nous pensons qu'il y a eu une évolution de la signification du concept d'idéologie. Avec Karl Mannheim et le tandem Gilles Bourque et Jules Duchastel, il est possible de retracer les moments phares de cette évolution. Tout d'abord, il faut savoir que chaque mode d'organisation sociale est accompagné d'un mode singulier de représentation de la réalité. Ainsi, par exemple, nous constatons que le mode de représentation des sociétés traditionnelles est unifié, c'est-à-dire caractérisé par une faible différenciation idéologique. Sous la sanction divine et l'unité ontologique chrétienne et médiévale du monde, il n'y avait que peu ou pas d'idéologies, au sens d'interprétation différenciée de la réalité, de représentations multiples et explicites de ce qui *est*,

⁸³ Daniel Bell est certainement l'un de ceux qui a le plus contribué à la polémique autour de « la fin des idéologies » alors qu'il écrivait, en 1960, un ouvrage ayant pour titre *The End of Ideology : On the Exhaustion of Political Ideas in the Fifties*, New York, Free Press, 1965. Or, l'auteur affirma subséquemment, face à la critique, qu'il s'agissait pour lui moins d'annoncer « l'extinction de toute pensée idéologique » - à l'heure où prolifèrent les multiples points de vue sur le monde - que de rendre compte de « l'épuisement » des idéologies proprement modernes. Daniel Bell, *Vers la société post-industrielle*, Paris, Laffont, 1976, p. 70.

⁸⁴ Karl Mannheim, *op.cit.*, p. 44.

comme c'est le cas dans les sociétés contemporaines. Au contraire, alors que l'on recherchait le salut dans les origines, l'idéologie avait une forme religieuse, l'organisation sociale se reproduisant *in finitum* suivant le modèle unique de la tradition. À la suite de cet exemple, Bourque et Duchastel affirment que nous devons considérer le concept d'idéologie comme une « matrice générale à partir de laquelle la société humaine et la pratique des acteurs sociaux sont représentées et interprétées ».⁸⁵ Au mode d'organisation social traditionnel correspond une idéologie traditionnelle comme matrice de représentation et d'interprétation du monde.

La singularité de ce qui est défini historiquement et sociologiquement comme étant la modernité se trouve d'abord dans la remise en question de la représentation idéologique unifiée et prédéterminée des sociétés traditionnelles. Ayant pour idéal une auto-reproduction rationnelle de la société sans référence à une transcendance extérieure, la société moderne remet radicalement en question toute interprétation prédéterminée du monde. La forme idéologique propre à la modernité doit ainsi être perçue à l'aune de ce nouveau mode d'organisation sociale basée sur la rationalité, l'historicité et la subjectivité. À cet égard, la représentation moderne du monde et de la société donne naissance à un espace du discours politique au sein duquel s'affrontent différentes idéologies politiques. C'est à l'intérieur de cet espace public qu'entreront en lutte les différents modes de pensées existants et les différentes idéologies politiques dans un processus de positionnement discursif quant aux finalités de la communauté et des institutions, chacune visant à obtenir l'assentiment, la légitimité et ultimement, le pouvoir.

Nous devons ici introduire une distinction majeure entre deux conceptions de l'idéologie dans la modernité : soit l'idéologie dans un sens sociologique et l'idéologie moderne proprement dite. Pour ce qui est de la conception sociologique, elle comprend toute représentation du monde et tout système de pensée différencié. Au tournant historique de la modernité coexistent pour la première fois plusieurs représentations explicites du monde. Même si l'on peut affirmer que certaines idéologies furent dominantes, il faut néanmoins ne

⁸⁵ Gilles Bourque et Jules Duchastel, « Texte, discours et idéologie(s) », *Revue belge de philologie et d'histoire*; fasc.3 : Langues et littératures modernes ; la dimension idéologique du texte », 1995, p. 607.

pas perdre de vue que les idéologies sont multiples, renvoyant à toute représentation subjective et systématisée du monde de la part des acteurs.

La deuxième conception de l'idéologie doit être abordée dans sa fonction spécifiquement moderne. Nous retrouvons une conception singulière de l'idéologie moderne dans la mesure où celle-ci a une fonction qui est centrale à l'organisation sociale moderne. On peut dire en effet, avec Bourque et Duchastel, que l'idéologie est aussi une matrice particulière de la représentation moderne du monde dans la mesure où l'interprétation nouvelle du monde est intimement liée à l'idéal d'une auto-régulation rationnelle de la société. Le concept d'idéologie renvoie alors, en ce sens, « à la forme projective caractéristique de la rationalité moderne ».⁸⁶ C'est cette conception singulière de l'idéologie comme fondement philosophique du projet historique moderne qui disparaît avec le mode d'organisation social moderne.

À la double conception de l'idéologie dans la modernité, il faut soulever une nouvelle phase de l'évolution des idéologies. Il semble que le processus de différentiation idéologique ait atteint un stade nouveau qui est représentatif de la transition d'une société moderne vers une société que nous avons définie comme postmoderne.⁸⁷ Tout comme dans la société moderne, coexistent plusieurs interprétations d'une situation de fait et plusieurs interprétations d'une même réalité. Cependant, avec la rupture postmoderne, il y a remise en question de l'espace public où interagissent ces différentes interprétations des finalités d'ordre civilisationnelle. C'est l'expérience ontologique du politique, au sens moderne du terme, donc la forme de rationalisation de la pensée et de la pratique propre à la modernité qui, se désintégrant, laisse les différents modes explicatifs de la réalité et de la vérité dans une impasse quant à la capacité de pouvoir prétendre à une légitimité reconnue et donc, d'arriver à s'institutionnaliser en tant que valeur de vérité, ce qui n'entre pas en contradiction avec le fait qu'il puisse y avoir une

⁸⁶ *Ibidem*, p. 611.

⁸⁷ Au moment où Karl Mannheim écrit *Idéologie et Utopie*, il n'est évidemment pas question de société postmoderne, *op.cit.* Cependant, afin de ne pas alourdir inutilement ce texte, nous avons choisi de poursuivre notre réflexion avec le concept de postmodernité que nous avons commenté dans le chapitre précédent. Pour cette analyse des idéologies dans le contexte de la postmodernité, nous nous référons au texte de Gilles Bourque et Jules Duchastel précédemment cité.

prolifération des systèmes de pensée et des tentatives de positionnement des différents acteurs en regard des finalités sociales et historiques.

Sur le plan de l'interprétation sociologique des idéologies, cette situation peut au premier abord apparaître inquiétante. Face à l'indétermination postmoderne, c'est-à-dire à la difficulté de débattre des idées, des principes de totalisations et donc à la quasi incapacité d'institutionnalisation, la tentation est grande d'adopter une position relativiste, désespérée et d'accepter tout bonnement les multiples interprétations du monde comme autant de points de vue possibles d'une « réalité en fuite ».⁸⁸ Peut-être est-ce là un facteur qui explique l'abandon du concept d'idéologie dans les recherches sociologiques contemporaines au profit de la multiplication des analyses de discours, des théories de la communication et du postmodernisme. Or cette attitude, sous le couvert d'une soit disant « fin des idéologies », quelle soit relativiste, pragmatique ou postmoderne, participe à la remise en question de toute volonté de prise en charge d'une destinée sociale selon des valeurs communes et réfléchies en finalité. Par delà l'idéologie comme forme de représentation strictement moderne du monde et étant critique de l'hétéronomie des jeux de langage et de la pragmatique communicationnelle comme mode d'appropriation du réel préconisé par les postmodernistes, nous préférons penser que la prise en charge normative et volontariste de la société est encore possible. Nous devons alors nous consacrer à la recherche de nouvelles totalités, de nouvelles possibilités de synthèse afin de mettre en évidence les nouvelles interprétations et représentations de la réalité autour desquelles se structure la pensée contemporaine. Avec Karl Mannheim, à défaut de trouver une quelconque vérité absolue et éternelle – à supposer que celle-ci puisse exister – il nous semble que l'analyse des idéologies est plus que jamais pertinente en ce qu'elle permet d'analyser de façon critique, « sans égard pour les préjugés partisans, tous les facteurs de la situation sociale existante qui influencent le mode de pensée et des idées ».⁸⁹ Nous avons donc pour tâche non pas de rechercher la vérité en elle-même et pour elle-même parmi la multitude de points de vue existants, mais de tenter d'aborder l'ensemble des conditions objectives de l'objet à l'étude. Ce n'est que par la mise en relation

⁸⁸ Michel Freitag, *Le naufrage de l'université*, *op. cit.*, p. 260.

⁸⁹ K. Mannheim, *op. cit.*, p. 76.

d'un objet avec le contexte général que nous pourrons en dégager les déterminations sociales et historiques.

Nous avons jusqu'ici soutenu la contemporanéité de l'étude des idéologies par la recherche d'objectivité et par une analyse de ce qui *est*. Comme nous le verrons maintenant, cette étude constitue ni plus ni moins une méthode visant à permettre l'analyse critique des processus conduisant à la production des différents systèmes de pensée et modes d'interprétation du réel. Telle que résumée par Louis Wirth, lorsqu'il introduit la pensée de Mannheim, cette analyse consiste à « faire remonter les bases des jugements sociaux à leurs racines spécifiques qui les relient dans la société ; certains intérêts à travers lesquels la perspective particulière et par-là les limitations de chaque idée deviendront apparentes ».⁹⁰ C'est en clarifiant les sources d'une pensée, d'une idée ou d'un discours quelconque, qu'il devient possible de faire ressortir les prémisses, c'est-à-dire les déterminations de la situation réelle d'un système de pensée donné. Partant de l'idée qu'aucune pensée n'a de valeur absolue et éternelle, chaque système de pensée ou mode de représentation est alors déterminée par les conditions de son existence à un moment historique et dans un contexte social particulier. L'activité d'objectivation propre à l'interprétation sociologique des idéologies est donc liée à cette recherche des prémisses ou des déterminations sociales qui donnent naissance à une pensée donnée.

Après avoir démontré la duplicité du facteur social dans la pensée, il sera possible de mettre à jour les limitations et le sens véritable de chaque idée. Dans la mesure où sont reconnus plusieurs modes de pensées et plusieurs interprétations du monde à une époque et dans un contexte particulier, chacune de celles-ci prise séparément devient alors face à la totalité sociale insuffisante, réductrice, et donc sociologiquement idéologique. Nous approchons ici ce que Mannheim conçoit comme la conception totale de l'idéologie. Elle y est perçue comme une forme distincte de représentation du monde parmi toutes les possibilités offertes par une situation sociale déterminée. C'est par la mise en relation⁹¹ de cette forme de représentation distincte et la détermination sociale-historique totale à laquelle elle participe et dans laquelle elle existe que

⁹⁰ Louis Wirth, « Préface », K. Mannheim, *op. cit.*, p. 34.

⁹¹ Mannheim emploie le concept de relationisme pour définir sa méthode visant à mettre à jour les déterminations sociales et historiques. *Op.cit.*, p. 78.

Mannheim définit sa théorie générale de l'idéologie. Par conséquent, rapportant à la totalité sociale chaque conception particulière et chaque système de pensée singulier mais issue d'une même détermination sociale-historique, la théorie des idéologies permet d'aborder les conditions objectives de production d'une représentation idéologique.

Pour ce qui est de l'analyse de notre objet d'étude, il n'était pas question pour nous d'enquêter sur le degré de véracité du discours promouvant les technologies éducatives. Notre analyse a plutôt consisté en une recherche plus générale des déterminations objectives de l'existence d'un phénomène social dans la totalité. Par la suite, nous avons mis en relation les motifs des groupes d'intérêts dans la société, leur système de légitimation, leur interprétation du monde, leur positionnement quant à la pratique des acteurs sociaux, etc. En clair, en admettant l'existence de plusieurs représentations possibles du monde, nous avons cherché à mettre à jour la singularité de l'interprétation de la réalité propre au système de pensée qu'ont épousé les promoteurs des NTIC en éducation. Avec pour instrument méthodologique l'analyse des idéologies, nous avons abordé sous un angle nouveau les conditions d'une mise en place des technologies éducatives. Par une approche « non-évaluative »,⁹² nous avons tenté dans un premier temps de comprendre comment les intérêts des promoteurs de technologies éducatives sont arrivés à s'exprimer dans certaines théories et doctrines qui, consciemment ou non, ont constitué la charpente des mémoires présentés aux États généraux sur l'Éducation concernant l'introduction des NTIC en éducation. Par la suite, cette approche non-évaluative s'est transformée en une interprétation évaluative consistant à mettre en évidence l'écart entre le contexte socio-historique et les idées formalisées par les promoteurs. Seule la saisie de cet écart entre les idées et l'ensemble des finalités éducatives a validé la critique du caractère idéologique des discours promouvant les NTIC en éducation.

⁹² Mannheim emploi les termes évaluatif et non évaluatif au sens de prise de position (ou non) politique, normative et métaphysique. Or, d'une quête visant d'abord l'objectivité se traduisant par l'approche non-évaluative d'un système de pensée, apparaîtrait, *de facto* une position normative critique quant à la relation qu'entretient cette pensée avec sa détermination sociale et historique. Mannheim, *op. cit.*, pp. 85-101.

2.2 L'analyse de contenu

Nous avons déjà souligné le rôle déterminant que prenait le discours dans le processus de formation des usages sociaux concernant les innovations technologiques. Dans son essai intitulé *L'utopie de la communication*, Philippe Breton laisse entendre que les projets et les discours qui accompagnent la mise en place des NTIC font partie des « voies originales de la diffusion d'une nouvelle valeur » que serait la communication prise au sens le plus large du terme.⁹³ De la même façon, nous avons cherché dans notre recherche à analyser la trame idéologique qui traverse les discours promouvant la mise en place des NTIC en éducation.

Notre analyse vise donc à vérifier dans quelle mesure il y a correspondance entre les discours écrits sur la mise en place des NTIC et ce que Laurence Bardin définit comme « l'ensemble des conditions de production [qui] constitue[nt] le champ des déterminations des textes ». ⁹⁴ Parce que nous nous intéressons au dévoilement de la logique transversale du processus de légitimation discursif qui justifie le rapprochement entre le domaine de l'éducation et des nouvelles technologies, nous ferons appel à l'analyse de contenu de discours.

L'analyse de contenu, telle que définie par Bardin,⁹⁵ est une méthode qui vise à découvrir un sens social habitant un discours. Il ne s'agit pas d'étudier un message en lui-même, mais plutôt ce que celui-ci véhicule étant donné son contexte et ses circonstances. Il s'agit d'analyser le discours en effectuant une double lecture, où la lecture seconde se substitue à la lecture normale en raison d'un travail au préalable de théorisation pour parvenir au dévoilement critique d'un sens plus profond. Par le biais d'une grille de lecture thématique, l'analyse de contenu permet de rechercher des réalités autres en décalant le regard de l'analyste « vers une autre signification, un autre message entrevu à travers ou à côté du premier »⁹⁶. Ces réalités autres, variables sociologiques recherchées, sont rendues perceptibles grâce à une technique de rupture. Il s'agit

⁹³ Philippe Breton, *L'utopie de la communication*, *op. cit.*, p. 99.

⁹⁴ Laurence Bardin, *L'analyse de contenu*, Paris, Presses Universitaires de France, 1977, p. 44.

⁹⁵ Laurence Bardin définit l'analyse de contenu comme « un ensemble de techniques d'analyse des communications visant, par des procédures systématique et objectives de description du contenu des messages, à obtenir des indicateurs (quantitatif ou non) permettant l'inférence de connaissances relatives aux conditions de production / réception (variables inférées) de ces messages », *op. cit.*, p. 47.

⁹⁶ Laurence Bardin, *op.cit.*, p. 46.

d'opération de réduction et de découpage du discours étudié afin de mettre en évidence les thèmes et les unités de message jugées significatives. Orientée donc par une problématique théorique, la lecture des discours analysés est enrichie par le traitement de l'information contenue dans les messages. Dans le même sens que Bardin, Marc-André Nadeau affirme que l'analyse de contenu est une « méthode de classification ou de codification des éléments d'un message dans des catégories propres à mettre en évidence les différentes caractéristiques en vue d'en faire comprendre le sens ».⁹⁷

Ainsi, en « ventilant » les éléments de discours sur l'introduction des NTIC à l'aide d'unités de codage thématiques comprises dans une grille de lecture, il nous a été possible de classer les unités de signification afin de « mettre à jour les évaluations (opinions, jugements, prise de positions, etc.) et les associations sous-jacentes d'un individu (selon notre corpus d'enquête, il pourra s'agir aussi de collectifs et d'institutions) à partir de ses énoncés ».⁹⁸ Les inférences finales ont donc été effectuées sur un matériel réduit, manipulé, puis reconstruit et théorisé. En appliquant une théorie au matériel analysé, il nous a été possible d'en extraire les conditions de production et donc de saisir les systèmes de pensée qui les ont fait naître.

2.2.1 Présentation du corpus de recherche

Les renseignements recherchés dans ce mémoire se situent au niveau de l'intentionnalité et de la signification des discours sur l'introduction des nouvelles technologies dans le champ éducatif. Les États généraux sur l'éducation du Québec (1995-1996) constituent, avons-nous dit en introduction, notre terrain de recherche. Nous avons déjà démontré la pertinence de ce choix ; cette vaste consultation publique a constitué une plate forme privilégiant une grande participation des acteurs impliqués dans le champ qui devait conduire à des recommandations en terme de restructuration du système éducatif. Après avoir pris connaissance des 4000 mémoires déposés officiellement au ministère de l'Éducation par le biais des fiches synthèses, nous avons

⁹⁷ Marc André Nadeau, *L'évaluation de programme, Théorie et pratiques*, Québec, Les Presses de l'Université de Laval, 1987, p. 346, cité par Robert Mayer et Francine Ouellet, *Méthodologie de recherche pour les intervenants sociaux*, Québec, Gaëtan Morin Éditeur, p. 475.

⁹⁸ L. Bardin, *op.cit.*, p.44.

effectué un premier découpage dans ce corpus en fonction des principales composantes de notre travail de problématisation. Ce choix fut justifié par le fait que notre questionnement visait moins à mesurer quantitativement l'intérêt pour les NTIC aux États Généraux qu'à parvenir à mettre à jour la structure des discours promouvant spécifiquement les NTIC et à repérer les noyaux de sens significatifs par rapport à notre objet d'étude. Trois thèmes nous ont aidé à faire ce choix. Il s'agit :

- du type de NTIC appliqué au domaine de l'enseignement ;
- de l'usage prescrit des NTIC à l'école ;
- du contexte socio-économique de l'informatisation du champ scolaire

À l'issu de ce premier découpage thématique, 18 mémoires furent retenus (voir la liste à appendice 1). Par la suite, nous nous sommes demandé de quelles façons avaient été développées, dans ces mémoires, les raisons évoquées pour justifier le fait de considérer les NTIC comme les valeurs centrales du projet éducatif. Ce premier découpage thématique ne pouvait évidemment constituer un corpus d'analyse suffisamment circonscrit pour vérifier notre hypothèse de travail. Pour parvenir à mettre à jour la structure des discours étudiés et repérer les noyaux de sens significatifs, nous avons donc dû élaborer des indicateurs plus précis. Suite à une première lecture du corpus d'enquête et ayant acquis une vue d'ensemble des textes retenus, nous avons établi une liste de thèmes que contenaient ces textes. Rassemblés, ces thèmes ont permis de constituer une grille de lecture que nous reproduisons à l'appendice 2. L'étape de codage des textes nous a ensuite permis une réorganisation du matériel d'analyse. Une fois cette étape réalisée, nous avons finalement pu amorcer l'analyse de ce corpus.

CHAPITRE TROIS

Vers un nouveau paradigme « postindustriel » en éducation ?

Dès la première lecture des textes constituant notre corpus d’analyse, nous remarquons à quel point l’École est directement interpellée par la discussion ayant trait aux bouleversements socio-économiques et aux mutations technologiques que traverse actuellement la société québécoise. Nombreux sont les commentateurs qui estiment qu’en raison de ces transformations profondes, qu’ils appréhendent à travers le paradigme d’une transition des sociétés industrielles en crise vers une société postindustrielle, il faille « moderniser », ajuster, redéfinir l’institution scolaire québécoise.

L’amorce de notre analyse vise à présenter les déterminations contextuelles dans lesquels les promoteurs de l’informatisation scolaire ont situé les enjeux du système éducatif québécois lors de la Commission des États généraux sur l’Éducation. Par la suite, nous introduirons notre propre argumentation qui vise à rendre compte de l’idéologie à travers laquelle est produite cette idée voulant que les finalités éducatives, pour être modernes, doivent être considérées comme « adaptées et adaptables »,⁹⁹ c’est-à-dire à la merci de considérations essentiellement utilitaires et marchandes, liées à l’industrialisation de la culture et à l’informatisation sociale.

3.1 Crise structurelle du capitalisme industriel et promotion de la « post-industrialisation » et de l’informatisation sociale

Les promoteurs de l’introduction des nouvelles technologies de l’information et de communication (NTIC) dans l’École ayant participé à la Commission des États Généraux sur l’Éducation semblent vivement préoccupés par l’idée de l’accession du Québec à une société dite postindustrielle. Se référant à des auteurs tels que Micheal Gibbons, Alvin Toffler, Joël De Rosnay, Michel Cartier, futurologues connus depuis une trentaine d’années pour leurs prédictions en ce qui concerne la transition des sociétés industrielles vers la société

⁹⁹ Association canadienne française pour l’avancement des sciences (ACFAS), *Les NTI, une force de changement*, mémoire présenté à la commission des États généraux sur l’Éducation, 8 septembre 1995, Montréal, p. i.

postindustrielle et informatisée, ils stipulent qu'une « révolution académique »¹⁰⁰ sera nécessaire à l'éventuelle sortie de « crise structurelle »¹⁰¹ qui affecte le capitalisme industriel à l'échelle mondiale.

Dans l'esprit des mémoires analysés, on emploie le concept de *société postindustrielle* soit pour définir la nouvelle économie, c'est-à-dire un mode d'organisation socio-économique en gestation, soit pour désigner une « mutation sociétale »¹⁰² qui devrait avoir lieu avec l'entrée imminente dans le troisième millénaire. Dans tous les cas cependant, on lance un appel, voir un cri d'alarme qui vise à légitimer une rupture définitive avec le mode d'organisation industriel afin de résoudre la crise structurelle du capitalisme qui elle, persiste en s'aggravant. La crise est unilatéralement présentée par le biais d'indicateurs économiques tels que la faible croissance des marchés, l'exacerbation de la concurrence et de la compétitivité à l'échelle mondiale, la crise de la dette publique et des déficits accumulés des états-nations, etc. Or, dans l'ensemble, les textes que nous avons étudiés véhiculent cette idée selon laquelle cette crise pourrait être résorbée suite à une réorientation des économies mondiales qui renouvelerait le mouvement de mise en valeur des capitaux. La croissance économique pourrait être réactivée, explique-t-on avec conviction, non plus uniquement sur la base de l'exploitation industrielle et marchande des ressources naturelles et de la force de travail, mais aussi, et surtout, par l'exploitation industrielle et marchande de ce qui relève cette fois-ci du domaine de la culture et du travail intellectuel, c'est-à-dire le savoir, l'information et la connaissance. Ressources précieuses et valorisées, ces dernières occupent une place centrale dans la promotion d'un nouvel espace social, culturel et économique. L'Association canadienne française pour l'avancement des sciences (l'ACFAS) souligne à cet égard que :

La production de biens et services à forte valeur ajoutée apparaît de plus en plus comme le moteur de la prospérité économique. Plus que jamais dans

¹⁰⁰ Andrée Longpré et Lise Damphousse, *La révolution académique ou l'université virtuelle*, Mémoire présenté à la Commission des États généraux sur l'Éducation du Québec, Québec, septembre 1995, p. 4.

¹⁰¹ Fédération québécoise des directeurs et directrices d'établissement d'enseignement (FQDE), *Pour une école autonome et responsable*, Mémoire présenté à la Commission des États généraux sur l'Éducation du Québec, Montréal, 24 août 1995, p. 5.

¹⁰² Andrée Longpré et Lise Damphousse, *op.cit.*, p. 4.

l'histoire, le savoir et l'avancement des connaissances constituent un facteur fondamental de la croissance économique et du progrès social.¹⁰³

On sait aujourd'hui que les sociétés avancées se définissent comme des sociétés du savoir et que l'avenir de chaque pays dépend de sa capacité de s'inscrire dans le mouvement de production et d'usage de connaissance.¹⁰⁴

Si l'on situe ainsi l'avenir de l'éducation au Québec dans un contexte explicitement identifié comme postindustriel, d'une société du savoir et d'une société de l'information, on fait aussi valoir l'importance de l'informatisation comme enjeu social. En fait, telle que présentées, la société postindustrielle, la société de l'information et l'informatisation sociale sont intrinsèquement liées. Il ne saurait être question, dit-on, d'accéder à un nouveau mode de régulation socio-économique sans le développement accéléré dans le domaine de l'informatique et des innovations technologiques qui se multiplient depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale.

Il est vrai que l'informatique s'ingère dans différents interstices de la vie en société, influant par exemple sur le mode de division du travail social, sur le mode de reproduction de la vie, l'automatisation du procès de travail et les découvertes phénoménales de la biotechnologie et du génie génétique en étant des preuves factuelles. Or nombreux sont les promoteurs de NTIC qui vont jusqu'à parler de « révolution technologique »¹⁰⁵ au XX^{ème} siècle, révolution qu'ils n'hésitent pas à comparer à la révolution industrielle en raison de son ampleur et de ses effets, qui se feraient ressentir dans l'ensemble des activités humaines et des institutions sociales. Les quelques extraits, que nous reproduisons ci-dessous, montrent bien l'importance que ils ont accordée lors des États généraux sur l'Éducation aux nouvelles technologies et au processus d'informatisation dans un contexte de mutation sociale.

L'omniprésence de la science et de la technologie caractérise désormais la vie humaine. Aujourd'hui, les productions de la technologie, combinant les

¹⁰³ ACFAS, *op.cit.*, p.2.

¹⁰⁴ *Ibid.* p. 21.

¹⁰⁵ Six des dix-huit mémoires analysés emploient le terme de *révolution* lorsqu'ils abordent la question des technologies au XX^{ème} siècle, ce qui est hautement significatif de l'esprit général dans lequel se sont déroulées les consultations publiques des États généraux sur l'Éducation.

savoir scientifiques et les savoir-faire de la technologie, pénètrent le quotidien sous toutes ses facettes.¹⁰⁶

Si au début du siècle on pouvait parler de révolution industrielle, la période que nous vivons présentement est indiscutablement celle de l'informatique.¹⁰⁷

Les NTIC pénètrent notre univers domestique. C'est toute la société qui est en train de s'automatiser.¹⁰⁸

Qu'il soit question de l'informatique ou des NTIC, de la numérisation ou de l'automation, l'argumentation semble de façon générale viser à convaincre le destinataire, en l'occurrence le ministère de l'Éducation du Québec, que le processus d'informatisation sociale est rendue à sa phase de généralisation. De plus, on prétend que l'usage des NTIC et l'informatisation sociale accéléreront le mouvement de mise en valeur de l'information, ce qui permettrait à la société québécoise de réinventer les modes de participation à la vie politique, redynamiser le milieu culturel et renouer avec la croissance économique. On semble croire que les nouveaux outils, dont il ne nous resterait plus qu'à nous approprier les usages, feront avancer la connaissance et procureront une valeur ajoutée aux ressources informationnelles brutes, permettant ainsi de conjurer la crise structurelle et d'accéder à un nouveau mode de régulation sociale. Thérèse Laferrière, de la Faculté des Sciences de l'Éducation (FSÉ) de l'Université Laval, parle à cet égard de « moyens technologiques aptes à favoriser des échanges sociaux, culturels, intellectuels et économiques à l'échelle de la planète ».¹⁰⁹ Il est dit par ailleurs que ces nouveaux outils de stockage, de traitement et de maîtrise de l'information sont la « planche de salut aux coupures budgétaires répétées »¹¹⁰ dans une société où prédominent les politiques néolibérales.

La société de l'information et du savoir, la mondialisation des économies et le futurisme technologique sont à la base de l'argumentaire qui vise à promouvoir l'introduction des NTIC à l'École. L'informatisation sociale est invariablement perçue comme le moyen obligé pour faire

¹⁰⁶ La Direction de l'UQÀM, *Mémoire de la direction de l'Université du Québec à Montréal*, mémoire présenté à la Commission des États généraux sur l'Éducation, 31 août 1995, Montréal, p. 4.

¹⁰⁷ Fédération québécoise des directeurs et directrices d'établissement d'enseignement (FQDE), p. 13.

¹⁰⁸ Yves Archambault, *Préparer l'école de demain !*, directeur général de la CECM, Mémoire présenté à la Commission des États généraux sur l'Éducation, Montréal, 11 septembre 1995, p. 26.

¹⁰⁹ Thérèse Laferrière, *S'approprier les NTIC, un pas résolu vers une société fondée sur le savoir...*, Mémoire soumis à la Commission des États généraux sur l'Éducation, Québec, 13 juin 1995, p. 1.

fructifier la production issue des industries culturelles. Au risque de nous répéter, c'est sans nul doute dans un cadre déterminé par la restructuration post-industrielle de l'économie marchande et l'informatisation sociale que s'est tenue la plus récente consultation publique concernant le système scolaire québécois.

3.2 Les finalités scolaires arraisionnées par des velléités «postindustrialisantes»

C'est en regard de cette interprétation pour la moins singulière de l'extension de l'économie de marché à sa phase postindustrielle et du processus d'informatisation sociale que l'on exige la mise à contribution du système éducatif québécois. Dans une société où certains prédisent et souhaitent des changements structurels majeurs par la valorisation du savoir et de l'information, le système scolaire est appelé à jouer un rôle capital. D'une part, parce qu'il est un des organes privilégiés de production et d'usage du savoir, certains imaginent déjà l'École comme étant l'industrie numéro un de la nouvelle économie. D'autre part, parce qu'il est l'instance par excellence de reproduction et de transmission du savoir, on voudrait aussi qu'il devienne le lieu de diffusion et d'intégration des valeurs et compétences jugées nécessaires à une société de l'information et du savoir. Or, notre analyse nous amène à penser que les finalités scolaires sont de plus en plus redevables du rapport social capitaliste dans sa version postindustrielle. Significatif à cet égard est le fait que les interprètes de la restructuration du système éducatif en termes administratifs, comptables et gestionnaires, soient les premiers à crier haut et fort que « le réseau québécois de l'éducation est en crise ».¹¹¹ La perspective économiste et la vision néolibérale qu'ils empruntent pour définir la crise structurelle des sociétés industrielles avancées les amènent à affirmer, comme le fait la Fédération québécoise des directeurs et directrices d'établissement d'enseignement (FQDE), qu'il est nécessaire d'adapter l'École à la lumière de la restructuration économique, qui réoriente ses activités de production et de consommation vers les secteurs tertiaires (industrie des services) et quaternaires (industrie de l'information).¹¹² Ce discours portant sur la crise de l'École et l'inadéquation de l'actuelle formation scolaire quant aux besoins socio-économique est adressé de façon insistante aux différentes instances impliquées de près ou de loin à la question de l'éducation. Comme l'indiquent les citations

¹¹⁰ La Direction de l'UQAM, *op.cit.*, p. 17.

¹¹¹ FQDE, *op.cit.*, p. 1 du résumé.

suivantes, les finalités de l'École sont alors directement associées aux nouveaux besoins d'une société en transformation.

Compte tenu des nouveaux défis qu'imposent les bouleversements socio-économiques, l'entrée dans l'ère du savoir et l'internationalisation, l'ACFAS croit que le système éducatif québécois, dans sa forme actuelle, ne pourra répondre adéquatement aux besoins suscités par ces défis.¹¹³

Le mal le plus grave dont souffre le système scolaire québécois, et il n'est pas le seul, est une inadéquation presque totale à l'évolution socio-économique et au mode d'apprentissage des jeunes de notre temps. Ce ne sont pas nos écoliers qui sont « *drop out* », ce ne sont pas nos administrateurs dépassés et nos enseignants surmenés qui décrochent, c'est l'école tout entière qui est « *drop out* » par rapport aux réalités de notre monde et de notre jeunesse.¹¹⁴

Par-delà le décrochage scolaire chez les jeunes, le surmenage des enseignants et le fait que les administrateurs soient dépassés par de nouveaux enjeux économiques, certains, comme le groupe REPARTIR, déplorent le fait que c'est l'École en tant que telle qui a complètement décroché (« *drop out* ») de la réalité socio-économique au tournant du siècle. Le système actuel serait tout à fait mésadapté, inadéquat pour « entrer »¹¹⁵ dans un nouveau millénaire, nouvelle ère associée à une société de consommation et de production postindustrielle.

Une fois affirmée et prise pour acquis, c'est cette interprétation de la crise et de sa résolution qui est à l'origine du discours visant à légitimer un « changement de cap »¹¹⁶ espéré pour l'École à quelques temps de l'échéancier fatidique - bien que ce dernier soit posé de façon arbitraire et symbolique - que serait le troisième millénaire. Fidèle au paradigme

¹¹² *Ibid*, p.14.

¹¹³ Association canadienne française pour l'avancement des sciences (ACFAS), *op.cit.*, p. i.

¹¹⁴ Groupe REPARTIR, *Une école branchée*, mémoire présenté à la Commission des États généraux sur l'Éducation, Québec, 21 août 1995, p. 4.

¹¹⁵ Y font référence entre autres le directeur de la CECM, les représentants de la Télé-Université et de l'Association des cadres scolaires du Québec.

¹¹⁶ Association pour l'avancement des sciences et des technologiques de la documentation (ASTED), *Une bibliothèque au cœur de la pédagogie*, mémoire présenté à la Commission des États généraux de l'Éducation, Montréal, 11 septembre 1995, p. 5.

économique dominant, que nous pouvons à maints égards considérer comme hégémonique,¹¹⁷ les promoteurs des NTIC exigeraient le renouvellement du système d'enseignement afin d'accroître la production de biens culturels et ce, dans le but avoué d'inscrire l'École dans « le mouvement de production et d'usage de connaissance ».¹¹⁸ Aussi, c'est sous la férule d'une économie du savoir et de l'information que l'Association des Cadres Scolaires du Québec et le directeur général de la CECM affirment que :

Désormais, plus que jamais, la maîtrise des savoirs sera déterminante. La matière grise a pris la place de la matière première ; elle constitue la principale richesse d'un pays. L'exigence de la maîtrise des compétences plus complexes et plus approfondies augmente.¹¹⁹

L'économie [dans cette société émergente, dite de l'information] pousse au changement. (...) Je le répète : nous avons peu de temps devant nous (...) pour que le système d'éducation permette au Québec d'occuper une position économique enviable.¹²⁰

C'est par le biais de cette vision économiste, et en référence aux théories du capital humain¹²¹ que plusieurs entités administratives ont cherché à légitimer, lors des États généraux sur l'Éducation, la « postindustrialisation »¹²² de l'institution scolaire, c'est-à-dire l'ajustement structurel de l'École en lien avec les transformations socio-économiques contemporaines. Parce

¹¹⁷ Cette hégémonie de l'économisme et du néolibéralisme comme mode de régulation des sociétés contemporaine fut dénoncée par Ignacio Ramonet dans un éditorial du Monde Diplomatique, (*Le Monde Diplomatique*, janvier 1995, p. 1.) à l'aide du concept de « pensée unique ». Cet éditorial a eu un large écho dans les milieux intellectuels, progressistes et dans une large partie de la société civile dans la mesure où il permettait clairement de positionner et d'identifier l'idéologie ultralibérale qui sévit en Occident depuis le début des années quatre-vingts et qui se trouve sans réelle opposition depuis l'effondrement du mur de Berlin et du régime communisme en URSS. Or parmi les 18 mémoires analysés, aucun des auteurs ne sort de cette pensée économique dominante, tous préoccupés qu'ils sont d'entrer dans l'ère du capitalisme global.

¹¹⁸ ACFAS, *op.cit.*, p.21.

¹¹⁹ Association des cadre scolaires du Québec, *Le développement d'une culture technologique et l'impact particulier des nouvelles technologies de l'information et de la communication*, mémoire présenté à la Commission des États généraux sur l'Éducation, Montréal, le 25 août 1995, p.2.

¹²⁰ Yves Archambault, *op.cit.*, p. 30.

¹²¹ On se réfèrent, par exemple, au « potentiel humain », Thérèse Laferrière, *op.cit.*, p. 3, et à la « gestion des ressources humaines » et à « l'élément humain pour améliorer la productivité », FQDE, *op.cit.*, p. 23 et p. 6.

¹²² Association pour la applications pédagogiques de l'ordinateur au post-secondaire (APOP), *De vrai collège pour le XXI^e siècle : avec et grâce aux nouvelles technologies de l'information et de la communication*, mémoire présenté à la Commission des États généraux sur l'Éducation, Montréal, 11 septembre 1995, p. 9.

que la prospérité dans une société postindustrielle repose théoriquement sur la production de biens et services à forte valeur ajoutée, on voudrait favoriser l'extension de la logique industrielle et marchande au champ éducatif. Ainsi, dans cette mouvance, le groupe REPARTIR et la Direction de l'UQÀM ont insisté sur le fait que le système éducatif devait être « adaptés » aux transformations rapides d'une société en phase de changements structurels.

Il s'agit de rendre ce système scolaire adaptable. Ce système devrait pouvoir s'arrimer à la réalité évolutive du monde du travail, des affaires, de la culture, de la politique, des loisirs, autrement dit avec toutes les facettes de la société.¹²³

Dans un univers dominé par la mondialisation des échanges économiques et des autres activités humaines et une concurrence impitoyable entre les sociétés, où la science et la technologie constituent le moteur du développement économique, social et culturel des nations, où la puissance des moyens de communications pousse à l'homogénéisation culturelle, la qualité et l'efficacité du système d'éducation seront de plus en plus un atout décisif de la survie, de la compétitivité des nations. Le Québec doit considérer son système d'éducation comme lié directement à ses intérêts nationaux les plus vitaux.¹²⁴

Ces extraits laissent entendre on ne peut plus clairement comment certains promoteurs de NTIC ont situé le système d'enseignement québécois dans un rapport adaptatif, compétitif et concurrentiel dans un contexte où le travail est « évolutif », où une compétition féroce s'installe entre les pays hautement industrialisés et finalement où le savoir se trouve partie prenante du développement économique. Dans cette perspective où le système éducatif aurait à s'ajuster, tel que proposé par l'ACFAS, aux « nouveaux défis qu'imposent les bouleversements socio-économiques que subit notre société en cette fin de siècle »,¹²⁵ il semble que l'École soit dorénavant appelée à opérer comme tout autre entreprise soumise aux règles de « concurrence », de « compétitivité » et de « développement économique », règles appartenant davantage au lexique des théories économiques néolibérales qu'à celui de l'École comme institution publique, c'est-à-dire en tant qu'entité ayant des finalités et des moyens qui lui sont propres.

¹²³ REPARTIR, *op.cit.*, p. 5.

¹²⁴ Direction de l'UQÀM, Montréal, p. 21.

¹²⁵ ACFAS, *op.cit.*, p. 2.

Lors des États généraux sur l'Éducation, on a effleuré la question du rôle de l'entreprise privée dans les restructurations scolaires proposées. S'il fut mentionné qu'il était nécessaire de faciliter les « partenariats », rien ne fut divulgué cependant quant à l'identité et à la nature des partenariats évoqués. De plus, il n'a pas été ouvertement question d'exiger des Écoles qu'elles répondent aux différents besoins des fabricants de technologies. Ceci dit, la TELUQ affirme explicitement que l'informatisation scolaire constitue « un pari commercial et social, qui trouve sa source dans la conscience que des grands groupes commerciaux ont pour ambition, dans un avenir très proche, d'être les véritables maîtres du jeu ».¹²⁶ Dans le même ordre d'idées, il nous a semblé que l'École soit elle-même de plus en plus évaluée à l'aune de la globalisation des marchés, c'est-à-dire au libre-échange mondial des capitaux et des technologies ; l'École est interpellée par la volonté de restructurer l'économie à l'échelle planétaire, appelée à participer à un vaste processus de restructuration au niveau de la régulation sociale. On souhaite que l'École publique soit plus active dans le développement d'applications éducatives informatisées. Dans ce contexte, elle nous apparaît être mise à la remorque des transformations socio-économiques, elles-mêmes impulsées par une pensée néolibérale qui vise à tout subordonner à l'économie marchande. Au dire de l'Association des Cadres Scolaire du Québec, parce que l'École aurait à jouer un rôle de premier plan dans la mouvance d'une société que l'on voudrait édifier sur le complexe techno-économique, « le Québec n'a pas le choix de s'adapter à cette réalité ».¹²⁷ La TELUQ présage quant à elle que « le Québec peut, grâce à ses actions visionnaires, disposer d'un avantage concurrentiel pour prendre sa place dans le monde des communications ».¹²⁸

3.2.1 Une éducation définie en fonction des compétences exigées par le marché du travail et l'informatisation sociale

Il n'y a pas que la structure administrative, organisationnelle et bureaucratique de l'École qui soit appelée à être réformée en regard de l'économie et de l'organisation sociale postindustrielle. C'est aussi tout ce qui relève de l'éducation, toutes les questions normatives concernant les finalités éducatives, à savoir ce que l'École doit enseigner et comment elle

¹²⁶ Télé-Université (TELUQ), *L'université vigie*, mémoire présenté à la Commission des États généraux sur l'Éducation, Québec, août 1995, p. 14.

¹²⁷ Association des cadres scolaires du Québec, *op.cit.*, p. 18.

¹²⁸ TELUQ, *op.cit.*, p. 1.

doit le faire, qui est visé par le discours promouvant la restructuration scolaire. Ainsi, comme l'a avancé le Conseil de la science et de la technologie :

La société du XXI^{ème} siècle met le système d'éducation au cœur de la problématique : comment préparer adéquatement les jeunes (...) qui évolueront dans un monde caractérisé par la globalisation des économies, la mobilité des capitaux et des cerveaux, la compétition et la concurrence (...), un développement rapide et accéléré des sciences et des technologies (...), un monde où la richesse est basée non uniquement sur les ressources naturelles mais principalement sur le savoir.¹²⁹

Il semble que c'est sur la base d'une interprétation bien particulière de ce qui est considéré comme adéquat à ce que l'on prévoit être la société du XXI^{ème} siècle que l'on voudrait redéfinir les finalités éducatives. Lors des États généraux sur l'Éducation, les promoteurs de l'introduction des NTIC ont soutenu, et cela à maintes reprises, l'idée selon laquelle une révolution pédagogique, une réingénierie éducative, une réactualisation des cursus scolaires et un réajustement des méthodes d'enseignement étaient nécessaires afin que l'École puisse répondre à de nouvelles exigences économiques et sociales. Ce sont les exigences liées aux pronostics d'une « nouvelle réalité »¹³⁰ qui justifiaient dès aujourd'hui une « adaptation » des modes d'apprentissage et la mise en place des nouvelles technologies de l'information et de la communication.

L'attitude générale qui a prévalu aux États généraux fut à cet égard pour le moins alarmiste. Par la voie d'une rhétorique empruntée au monde de la publicité, il s'agissait d'attirer l'attention sur l'urgence qu'il y a de soumettre l'éducation, considérée ni plus ni moins comme une industrie de service et de l'information, aux nouveaux besoins de la « clientèle étudiante » afin que cette dernière puisse elle-même être formée selon les standards prédéfinis d'une société tout à fait nouvelle. En accord avec ce raisonnement, on a prétendu par exemple à la Télé-Université du Québec (TELUQ) que les nouveaux consommateurs de la formation universitaire :

¹²⁹ Conseil de la science et de la technologie, *op.cit.*, p. 3. Pour le bien de cet exposé, nous avons reformulé cet extrait, car le mémoire du Conseil de la science et de la technologie a été présenté sous la forme d'un plan détaillé.

¹³⁰ ACFAS, *op.cit.*, p. 3.

exigent de l'université une transformation complète au niveau de sa philosophie, de ses valeurs et de ses méthodes ; le nouveau profil de la clientèle étudiante (...) exige de revoir notamment les indicateurs de performances des établissements.¹³¹

Or quels sont ces indicateurs de performance qui exigeaient ni plus ni moins une radicale remise en cause de la philosophie et des méthodes universitaires ? Comment sont évalués les besoins de la « nouvelle clientèle étudiante » et comment se traduisent les critères d'efficiencies et de qualités sur le plan éducatif ? Pour répondre à ces questions, il nous faut faire un retour sur les concepts de professionnalisation et d'acculturation technologique que nous avons présentés dans notre premier chapitre, car les indicateurs de performance auxquels les promoteurs des NTIC ont fait référence sont liés aux compétences jugées nécessaires pour fonctionner et travailler dans une société postindustrielle et informatisée.

En effet, il nous apparaît qu'une vaste campagne de promotion est orchestrée afin de réorienter le cursus scolaire non plus selon des finalités éducatives modernes et libérales, en terme de socialisation et d'individuation des étudiants, selon les critères d'universalité dont l'institution scolaire serait garante, mais conformément à des considérations extra pédagogiques, liées aux impératifs du marché du travail et aux transformations technologiques en cours dans la société. Il semble que l'Université, de façon particulière parce qu'elle s'adresse à une clientèle adulte, et l'École, de façon générale, soient invitées à s'inscrire dans un processus de « professionnalisation » et « d'informatisation » et ce, dans le but avoué d'adapter leurs finalités aux besoins du marché du travail et de l'informatisation sociale.

Bien que dans plusieurs mémoires analysés, on ait insisté sur le fait que l'École ait pour mission l'éducation aux valeurs sociales¹³² et à l'exercice de la vie adulte dans toutes ses dimensions, c'est-à-dire la préparation aux rôles de parent, de citoyen, de consommateur et de

¹³¹ TELUQ, *op.cit.*, p. 5.

¹³² Association du personnel des services documentaires scolaire, *Pour une bibliothèque « branchée »; au cœur du projet éducatif de l'école*, mémoire présenté à la Commission des États généraux sur l'Éducation, Québec, 7 septembre 1995, p. 12.

travailleur, etc.,¹³³ nous pensons que l'évocation de ces valeurs fut fortement déterminée par des considérations d'ordre idéologique. En effet, si l'on insiste sur le fait que l'École constitue un lieu de socialisation des élèves, c'est toujours pour affirmer par la suite que les valeurs que l'École a à transmettre sont liées au nouveau mode de production et de consommation. À cet égard, il est entendu de façon générale aux États généraux que le type de transmission des connaissances présentement offert par les institutions scolaires québécoises sont désuètes et inaptes à répondre aux nouvelles exigences du marché du travail en transformation. Plusieurs des interventions analysées font état d'un déplacement de la demande du marché du travail vers des emplois plus qualifiés et à plus forte technicité. Dès lors, arguant toujours selon la logique de l'offre et de la demande propre au mode de régulation sociale capitaliste et faisant de moins en moins la distinction entre la formation professionnelle et l'éducation de façon générale, on propose de redéfinir les cursus scolaires afin de permettre aux étudiants, considérés comme des travailleurs en devenir, d'acquérir les compétences nécessaires pour intégrer adéquatement le marché du travail du XXI^{ème} siècle.

Il faut une politique qui permettrait de former un bassin de main d'œuvre qualifié et hautement qualifié pour combler les besoins criants de l'entreprise.¹³⁴

La préparation au choix de carrière doit retrouver une place d'honneur dans ce régime pédagogique en vue de préparer au choix de carrière, les élèves doivent être sensibilisés le plutôt possible aux exigences du marché du travail de même qu'aux qualités personnelles et à l'éducation nécessaire pour y accéder.¹³⁵

Dans la mesure où les nouvelles technologies bouleversent de façon spectaculaire les structures socioprofessionnelles, voire la nature des emplois¹³⁶ et parce que ces changements technologiques demanderaient aux travailleurs de plus en plus de compétences techniques,¹³⁷ plusieurs sinon la majorité des mémoires promouvant l'introduction des NTIC à l'École font

¹³³ Association des cadre scolaires du Québec, *op.cit.*, p. 5.

¹³⁴ Conseil de la science et de la technologie, *Le défi du monde de l'éducation face à la science et la technologie*, mémoire présenté à la Commission des États généraux sur l'Éducation, Québec, 16 octobre 1995, p. 8.

¹³⁵ La Commission scolaire des Moissons, *La vision de la Commission scolaire des Moissons*, mémoire présenté à la Commission des États généraux sur l'Éducation, Longueuil, Juin 1996, p. 8.

¹³⁶ FQDE, *op.cit.*, p. 8.

¹³⁷ Groupe REPARTIR, *op.cit.*, p. 5.

État de la nécessité de concevoir différemment les politiques éducatives et les cursus scolaires à tous les niveaux.

Les mutations sociétales obligent l'actualisation des connaissances et des savoir-faire de sa main-d'œuvre. En ce sens, ce nouveau visage de la société postindustrielle crée de multiples besoins en terme de cheminement de carrière. L'heure est venue de repenser les manières de répondre aux besoins de formations.¹³⁸

Nous vivons dans une économie en pleine mutation et nul n'ignore que les changements occasionnés par l'ouverture des marchés, leur mondialisation, l'introduction des technologies dans les entreprises sont responsables en grande partie des problèmes d'inadaptation de la main-d'œuvre aux besoins du nouveau contexte socio-économique québécois. Les technologies exigent de leurs utilisateurs de nouvelles compétences et de nouvelles qualifications.¹³⁹

Ainsi, la maîtrise des outils informatiques et technologiques est perçue comme étant une compétence désormais incontournable. C'est pour cette raison que l'on demande à l'École d'accroître sa participation au processus d'informatisation sociale et ce, en réorganisant le cursus scolaire à cet effet. Le rôle de l'École consisterait dès lors, dans un premier temps, à diffuser la culture technologique qui, assure-t-on, serait un critère d'employabilité incontestable dans une société postindustrielle. Ainsi, on a affirmé aux États généraux sur l'Éducation que :

Le système d'éducation doit donner aux citoyens du Québec une culture et un degré d'alphabétisation scientifique, technique et informatique qui leur permettront de mieux comprendre et prendre position sur les problèmes et enjeux du XX^{ième} siècle. (...) [permettant] au Québec de répondre adéquatement à la nouvelle économie du savoir.¹⁴⁰

Le développement de cette capacité situe la culture technique au cœur de la formation générale et permet immédiatement à l'étudiant d'écrire avec les outils qui seront les siens.¹⁴¹

¹³⁸ Andrée Longpré et Lise Damphousse, *op.cit.*, p. 4.

¹³⁹ APOP, *op.cit.*, p. 4.

¹⁴⁰ Conseil de la science et de la technologie, *op.cit.*, p. 11.

¹⁴¹ APOP, *op.cit.*, p. 7.

Toujours par le biais de cette idée qu'il faut préparer les étudiants à fonctionner au sein d'une nouvelle société en gestation et que l'informatique est un outil d'intégration socioprofessionnelle,¹⁴² l'École est appelée à contribuer à l'acculturation technologique des étudiants / travailleurs, les *knowledge workers* comme les appelle Gerry Smith.¹⁴³ Son rôle consiste dès lors à développer et diffuser la culture informatique nécessaire, clame-t-on, au processus de socialisation, c'est-à-dire à l'intégration socioprofessionnelle dans les sociétés postindustrielles.

Aussi, en ce qui a trait à l'ajustement de l'éducation aux besoins du marché du travail et de la nouvelle société en émergence, il a été proposé de transformer les modes de transmission et d'acquisition du savoir afin de permettre de nouvelles capacités d'apprentissage. Pour comprendre cette proposition, il faut savoir que le phénomène du travail autonome s'accentue jusqu'au point où il concernerait jusqu'à 40% de la main-d'œuvre active québécoise. Or, comme le suggère l'Association pour les applications pédagogiques de l'ordinateur au postsecondaire (APOP), « ces nouvelles façons de travailler demandent de nouvelles compétences et c'est le rôle des institutions d'enseignement d'offrir une préparation adéquate ».¹⁴⁴ Dans cette optique où l'on exige de former les professionnels de demain en fonction des besoins supposés du marché de l'emploi en mutation, l'École se voit appelée à développer les « nouvelles compétences » pour ses étudiants.

On dit souvent que nous entrons dans l'âge de l'information. Cette ère à venir pourrait tout aussi bien s'appeler l'âge de l'apprentissage. La plus importante capacité des temps modernes est la capacité d'apprentissage.¹⁴⁵

L'enseignement n'est pas la fin de l'école, c'est un moyen. L'école doit créer les conditions qui développeront chez les jeunes le goût d'apprendre. (...) L'école doit viser à ce que l'on apprenne à se passer d'elle. Il faut de façon prioritaire apprendre à apprendre et le faire de façon continue et polyvalente pour fonctionner adéquatement et s'intégrer harmonieusement à

¹⁴² Association québécoise des utilisateurs de l'ordinateur au primaire et au secondaire (AQUOPS), *Mémoire soumis à la Commission de états généraux sur l'éducation*, Montréal, septembre 1995, p. 22.

¹⁴³ Voir la note 64.

¹⁴⁴ APOP, *op.cit.*, p. 3.

¹⁴⁵ Association du personnel des services documentaires scolaire, *op.cit.*, p.1.

cette nouvelle société. (...) « Apprendre à apprendre », voilà une des plus fondamentale finalité de l'école.¹⁴⁶

Prétextant un marché du travail qui requiert une main-d'œuvre plus autonome, flexible et sachant s'adapter en permanence aux changements sociaux, on exige que l'École forme des étudiants ayant de nouvelles aptitudes en termes de capacité d'auto-apprentissage, d'autodidaxie et d'autoformation. Or, comme nous le verrons dans le prochain chapitre, les promoteurs des nouvelles technologies éducatives prétendent que l'introduction des NTIC à l'École permettra de répondre à cette double exigence du marché du travail et de l'informatisation sociale quant à la formation des étudiants en terme d'acculturation technologique et de nouvelles capacités d'apprentissage qui favorisent l'autonomie et l'autodidaxie.

Pour l'instant, nous devons rappeler que l'invocation d'une « nécessité » de familiariser les étudiants avec les nouvelles technologies et les nouvelles compétences qu'elles requièrent est fortement déterminée par des intérêts d'ordre techno-économique. Ainsi, avant même qu'il ne soit question d'usage éducatif des NTIC, l'exigence d'acculturation technologique et de nouvelles compétences techniques sont fortement inscrites dans un projet d'informatisation sociale et d'industrialisation de la culture. C'est pour cette raison que l'Association québécoise des utilisateurs de l'ordinateur au primaire et au secondaire (AQUOPS) indique que « l'appropriation des NTIC par nos jeunes devient donc un enjeu de société » et que leur « présence à l'école est absolument incontournable ». ¹⁴⁷ L'institution scolaire, dans ce contexte, est convoquée afin de transformer sa structure et ses modes de fonctionnement afin de propager une nouvelle culture technologique et ce, pour assurer un nouveau mode de régulation social que l'on dit postindustriel, mais que l'on aurait tout aussi bien pu désigner comme néolibéral, néocapitaliste ou postmoderne.

¹⁴⁶ Andrée Longpré et Lise Damphousse, *op.cit.*, p. 2. et p. 5.

¹⁴⁷ AQUOPS, *op.cit.*, p. 22.

Chapitre quatre

L'introduction des NTIC présentée comme solution face à la crise de l'éducation

De toute façon, quel que soit le fonctionnement de l'objet nous l'éprouvons comme NOTRE fonctionnement.

Quel que soit son mode d'efficience, même si elle est absurde comme dans le « machin ».

Surtout si elle est absurde.

C'est la célèbre formule, magique et cosmique à la fois, du « ça peut toujours servir » :

si l'objet sert parfois précisément à quelque chose, il sert plus souvent encore à tout et à rien, et alors profondément à ceci :

il « peut toujours servir ».

Jean Baudrillard¹⁴⁸

Nous avons jusqu'ici délimité l'interprétation de la conjoncture socio-économique qui a servi de base à la justification discursive de la mise en place des NTIC dans le système éducatif québécois. C'est en regard de cette toile de fond que nous avons pu identifier les nouvelles finalités scolaires envisagées par les promoteurs des NTIC qui seraient « adaptées » à la société postindustrielle émergeante. Cette « adaptation » de l'École serait rendue possible par l'intégration accélérée des NTIC et par la mise en place d'environnements pédagogiques qui, assure-t-on, favoriseront l'acquisition d'habiletés de traitement de l'information, l'appropriation de la connaissance et, finalement, l'acculturation technologique.

L'introduction des NTIC est considérée par la majorité des mémoires étudiés comme étant la solution idéale pour répondre aux finalités éducatives contemporaines, outils qui permettraient de soutenir efficacement les activités scolaires dans un monde en mutation. Si tous les promoteurs se sont accordés sur à la nécessité et l'urgence d'introduire les NTIC à l'École, leurs visions a toutefois divergées en ce qui concerne les usages scolaires des NTIC, en fonction des environnements technologiques et des méthodes pédagogiques prescrites.

¹⁴⁸ Jean Baudrillard, *Le système des objets; la consommation des signes*, Gallimard 1968, p. 143.

4.1 Les différents usages prescrits des NTIC pour l'éducation

Le pari des nouvelles technologies de communication et d'information en éducation, qui exigerait une « adaptation » des cursus scolaires et des modes de transmission du savoir, est constamment justifié par la croyance implicite que les NTIC amélioreront *de facto* la performance scolaire des « étudiants-usagers ». En effet, la transformation du processus d'enseignement et d'apprentissage est toujours discutée dans l'optique où les NTIC sont au préalable jugées comme des outils pédagogiques efficaces. Elles sont omniprésentes à titre de solutions envisagées d'une éventuelle « réingénierie éducative ». À titre d'exemple, Lise Longpré et Andrée Damphousse considèrent qu'elles sont des « technologies facilitant l'apprentissage ».¹⁴⁹ Tout dans le discours des auteurs des mémoires converge à fusionner dans cet unique concept passe-partout de NTIC, afin de les promouvoir en tant que solution par excellence aux différents maux du système éducatif. C'est ainsi qu'en tant que promoteur d'une éducation prétendue être au diapason de l'air du temps, l'APOP peut proclamer que :

travailler à l'ordinateur dans un environnement pédagogique soigneusement préparé permet à l'utilisateur de développer des compétences de haut niveau: communication avec des partenaires à distance ou en présence, expression, recherche, classification, analyse et traitement de l'information. Cela développe chez l'apprenant des habiletés d'apprentissage autonome.¹⁵⁰

Pour augmenter la qualité des apprentissages et pour augmenter la persévérence scolaire, les NTIC représentent une ressource remarquable. Il s'agit là d'un moteur qui peut révolutionner l'enseignement et l'apprentissage de la façon la plus dynamique qui soit.¹⁵¹

La signification de ces extraits quant à notre analyse est fondamentale. Si le mode opératoire des NTIC est embelli au point où tout le procès éducatif devrait dorénavant s'y référer, toutes les questions fondamentales quant aux modalités d'apprentissage se trouvent quant à elles évacuées. Par exemple, on peut se demander sur quelle base les classifications, l'analyse et le traitement de l'information dont parle l'APOP sont faits. On véhicule toujours

¹⁴⁹ Andrée Longpré et Lise Damphousse, *op.cit.*, p. 9.

¹⁵⁰ APOP, *op.cit.*, p. 3.

¹⁵¹ Andrée Longpré et Lise Damphousse, *op.cit.*, p. 10.

cette illusion qui consiste à prétendre que le savoir programmé s'effectue sur une base entièrement neutre, qu'il ne résulte d'aucun jugement de valeur, ne serait-ce que celui du formatage informatique en tant que tel qui transforme, modélise et numérise l'information. Cette apparence de neutralité sert la cause des promoteurs de l'introduction des NTIC à l'École pour en faire le nouveau principe axial de l'éducation.

De plus, dans l'optique où la qualité de l'enseignement serait mesurée au processus d'échange, à « la communication tout azimut »¹⁵² permise par la nouvelle technologie entre les différents acteurs de l'institution scolaire, « moteur qui peut révolutionner l'enseignement et l'apprentissage de la façon la plus dynamique et passionnante qui soit »,¹⁵³ nous réitérons la première partie de notre hypothèse première voulant que la mise en place actuelle des NTIC soit le résultat du technologisme en tant que détermination idéologique. En effet, le « moteur » dont il est ici question est le pari d'un nouveau paradigme en éducation qui repose essentiellement sur le présupposé que de par leur nature et leur propre logique, les NTIC sont en-soi suffisamment structurantes pour définir les nouvelles normes et les nouvelles règles du jeu en éducation :

Les NTIC sont présentes dans l'ensemble des activités humaines. Elles deviennent une science intégratrice car elles amènent de nouvelles façon de représenter et de traiter l'information dans l'ensemble des disciplines. Elles jouent maintenant le même rôle qu'ont joué les mathématiques au cours des derniers siècles. (...) Il est donc nécessaire de faire en sorte que l'informatique à l'école soit à cette image au-delà du simple moyen d'enseignement, elle doit devenir un outil de travail et d'apprentissage global. L'ordinateur est beaucoup plus qu'une machine à transmettre l'information dans le but de faire apprendre un certain nombre de concepts. C'est un outil pour accéder et traiter l'information.¹⁵⁴

Le mode opératoire de la technologie fait que l'enseignement va au-delà de l'enseignement du domaine de la technologie. Les NTIC feront désormais partie intégrante du mode d'apprentissage contrairement à l'étude spécifique d'un champs de connaissance.¹⁵⁵

¹⁵² TELUQ, *op.cit.*, p. 11.

¹⁵³ Yves Archambault, *op.cit.*, p. 29.

¹⁵⁴ AQUOPS, *op.cit.*, p. 21.

¹⁵⁵ Andrée Longpré et Lise Damphousse, *op.cit.*, p. 3.

De plus en plus, la convergence technologique force le secteur de l'éducation à se renouveler quant aux manières de produire des programmes de formation, de les communiquer et de les penser.¹⁵⁶

Dès lors, les NTIC sont prétendument habilitées, de par leur nature même, à répondre aux finalités éducatives postindustrielles qui, rappelons-le, consistent à développer chez l'étudiant des habiletés d'apprentissage autonome et vise une acculturation technologique. Ainsi, cette naturalisation des vertus pédagogiques des NTIC repose en fait, comme nous le verrons plus loin, sur une réinterprétation des finalités éducatives, ce qui nous oblige à réfléchir plus en profondeur sur les usages éducatifs liés aux NTIC et sur ce que signifient, finalement, communiquer, transmettre des connaissances et éduquer.

Malgré le déterminisme de bon ton du discours sur l'intégration des NTIC en éducation, lorsqu'il presuppose l'efficacité *a priori* des nouvelles technologies dans la prestation scolaire et en fait le « moteur pour révolutionner l'enseignement », la réalité s'avère moins évidente. En effet, les technologies proposées sont elles-mêmes soumises à des limites qui leurs sont propres. De l'aveu du directeur général de la CECM et de l'AQUOPS:

Il reste plusieurs problèmes à résoudre cependant pour que le potentiel offert par les nouvelles technologies s'actualise. Nous les connaissons: un nombre insuffisant d'appareil et de logiciels, le manque de formation des maîtres et, aussi, le manque de matériel didactique qui intègre justement les nouvelles technologies.¹⁵⁷

Il va de soi que le virage des NTIC ne peut se faire sans un équipement adéquat. Les écoles devront disposer d'ordinateurs assez puissants pour exécuter les applications requises pour naviguer sur l'inforoute.¹⁵⁸

Cependant, cette remise en cause de l'efficience des NTIC repose toujours, dans les mémoires étudiés, sur la nécessité d'actualiser les technologies ainsi que sur la volonté d'une diffusion massive de matériel informatique à la fine pointe du développement technologique. Malgré l'étroitesse des définitions quant aux problèmes ici soulevés - la problématique de l'introduction des NTIC à l'École ne peut évidemment se limiter qu'à la puissance et au nombre

¹⁵⁶ Andrée Longpré et Lise Damphousse, p. 12.

¹⁵⁷ Yves Archambault, *op.cit.*, p. 29.

¹⁵⁸ AQUOPS, *op.cit.*, p. 8.

d'appareil de pointe ou à une formation adéquate des maîtres - et le fait que les NTIC n'y soient jamais explicitement elles-mêmes remises en question, il apparaît néanmoins que l'intégration des NTIC en éducation est considérée comme dépendante du développement des technologies elles-mêmes. À entendre les promoteurs des NTIC, les technologies ne rencontreraient que leurs propres limites :

En complément du travail continu d'intégration des NTIC, il faut favoriser le maintien et l'éclosion de centres de recherche appliquée susceptibles d'explorer de nouvelles approches pédagogiques ou de nouvelles technologies qui pourront ensuite être diffusées dans les écoles.¹⁵⁹

L'APOP recommande que le ministère de l'Éducation et les établissements d'enseignements se dotent d'une politique et d'un budget permettant l'accroissement de la recherche sur les NTIC et ce, dans le but d'encourager l'innovation pédagogique dans ce domaine.¹⁶⁰

70% des technologies utilisées dans 5 ans ne sont pas inventées (...) le savoir double tous les sept ans.¹⁶¹

Si les promoteurs des NTIC présupposent toujours l'efficacité en-soi des technologies dans leur promotion d'une réingénierie éducative, ils insistent eux-mêmes, à de rares occasions certes, sur la nécessité de mettre en œuvre des programmes de recherche et de développement afin d'actualiser le potentiel des NTIC. Pour cette raison, les mémoires de l'APOP et de l'AQUOPS nous apparaissent révélateurs d'un certain paradoxe car ils visent, d'une part, à démontrer la magnificence indiscutée et indiscutable des NTIC et, d'autre part, ils offrent leurs propres services et expertises informatiques afin de rechercher et développer les voies possibles d'une informatisation scolaire réussie, car celle-ci demeure actuellement inadéquate, voire hypothétique.

4.2 Les différents environnements technopédagogiques liés aux NTIC

Lors des États généraux sur l'Éducation, les promoteurs de l'informatisation scolaire se sont abondamment référés aux NTIC, aux nouvelles technologies d'information (NTI), aux

¹⁵⁹ *Ibid.*, p. 9.

¹⁶⁰ APOP, *op.cit.*, p. 20.

¹⁶¹ Marc Richard, *Des outils pour la vie dans une éducation actualisée*, mémoire présenté à la Commission des États généraux sur l'Éducation, le 17 mai 1995, Sherbrooke, p. 1.

technologies de l'information (TI), aux technologies de l'information et des communication (TIC), aux nouvelles technologies de communication (NTC), aux nouvelles technologies (NT) etc. Malgré la pléthore d'outils auxquels renvoient ces acronymes, jamais il n'a été fait mention précisément de ceux concrètement promus à des usages éducatifs. Si les devis techniques ne sont généralement pas requis lors de telles consultations publiques, il nous semble que toutes questions relatives aux technologies, révolutionnaires ou non, ont été esquivées dans le cas particulier qui nous intéresse. Quoi qu'il en soit, il nous est possible de présenter et commenter divers environnements technopédagogiques introduisant les NTIC qui, lors des États généraux, ont laissé entrevoir les modalités d'utilisation des NTIC envisagées par les promoteurs. Ces environnements recoupent une partie de la typologie que nous avons empruntée à la directrice de la Télé-Université du Québec, Mme Anne Marrec, soit : la *classe assistée*, la *classe branchée* et le *campus virtuel*.

De prime abord, il faut noter que le discours promotionnel visant à introduire les NTIC à l'École se manifeste sous la forme d'une charge vindicative vis-à-vis la *classe traditionnelle*. Faiblement instrumentée, cette dernière est définie parfois comme moyenâgeuse et présentée la plus part du temps comme inadaptée en regard de la société de demain. Bien qu'elle soit pour la grande majorité des écoles québécoises un fait bien contemporain, les promoteurs de NTIC insistent pour la qualifier de « dépassée », puisque qu'elle serait « conçue à l'image de l'ère industrielle alors que les grandes lignes d'une nouvelle société se profilent clairement à l'horizon ».¹⁶² Il s'agit toujours de la même rhétorique. On fait d'abord référence à une période trouble de l'histoire, pour ensuite se référer à un futur qui se veut rassurant. De cette façon, le pari de l'usage des NTIC à l'École apparaît comme un phénomène à la fois séduisant et incontournable, car inscrit dans le mouvement même de l'histoire.

Si aujourd'hui, les enfants obtenaient leur diplôme dans les collèges pour le Québec du XXI^{ème} siècle, ils auraient l'impression de vivre un retour au Moyen Âge (...) On voit donc la place *anémique* faite aux NTIC dans le renouveau qui, dans ces conditions, assurera la transmission d'une culture médiévale pour ne pas dire Moyenâgeuse.¹⁶³

Selon Michel Cartier, de l'UQÀM, qui agit comme conseiller auprès de l'Union Européenne en matière de nouvelles technologies, on assiste à

¹⁶² Yves Archambault, *op.cit.*, p. 26.

¹⁶³ APOP, *op.cit.*, p. 6 et 13.

l'heure actuelle à une révolution que l'on comparera, avec recul, à la Renaissance, ce tournant de la civilisation caractérisé par le passage de l'oral à l'écrit, grâce à l'invention de l'imprimerie. (...) Si nous sommes en rupture, ce sont les institutions qu'il faut changer.¹⁶⁴

Cette interprétation d'une soi disant place anémique faite aux NTIC à l'École et d'une révolution des pratiques institutionnelles, culturelles et sociales rendue possible et nécessaire grâce à l'usage d'innovations technologiques est typique d'un discours qui se veut critique de l'éducation traditionnelle et qui table sur le futurisme technologique comme solution à tous les maux, autrement dit d'un discours hégémonisé par le déterminisme technologique. Pour ceux qui tarderaient à introduire les NTIC, une menace d'exclusion leur est asservie. L'informatisation est considérée comme la nouvelle norme à suivre à l'aube du troisième millénaire et qui ceux qui s'en écarteraient seraient irrémédiablement « exclus » de l'histoire. En clair, ils s'emploient à présenter l'introduction des NTIC à l'École comme un gage de « modernité » éducative.¹⁶⁵

Aussi, différentes « solutions technologiques »¹⁶⁶ sont proposées pour corriger la situation historique dans laquelle l'École serait placée. La première, que nous avons désignée comme étant la *classe assistée*, est caractérisée par la simple mise à disposition des NTIC dans les salles de cours. Il s'agit pour les écoles de favoriser l'accès à des ressources pédagogiques qui s'ajoutent aux manuels scolaires et aux autres outils actuellement disponibles tant pour les élèves que pour les enseignants et ce, sans modifier le lieu circonscrit de la classe et sans révoquer la relation qui existe entre l'étudiant, l'enseignant et l'école. Ainsi, pour la *classe*

¹⁶⁴ Yves Archambault, *op.cit.*, p. 27.

¹⁶⁵ Les mémoires analysés emploient systématiquement le terme « modernité » dans le sens d'actualité et de contemporanéité. Nous verrons, en conclusion, que si le terme sert à la rhétorique et à l'idéologie du changement, il porte à faux quant à la notion sociologique, philosophique et historique d'École moderne.

¹⁶⁶ Nous employons le terme « solution » dans la mesure où il est symptomatique du langage employé par l'ingénierie éducative où à chaque problème devrait correspondre une solution technique. Il semble que les promoteurs de NTIC soient moins préoccupés à réfléchir à de grands modèles éducatifs, comme cela fut le cas dans la modernité avec les modèles français, allemands, américains, etc., qu'à la recherche de solutions pragmatiques, les moyens primant sur les fins. À cet égard, lire Christophe Charles, « Des modèles pas des solutions », *Le Monde de l'éducation, de la culture et de la formation*, octobre 1997. Aussi, le mot solution renvoie à l'idée d'un produit clef en main, formule couramment employée et valorisée dans le domaine de l'innovations des produits technologiques.

assistée (ou *classe enrichie*),¹⁶⁷ les NTIC sont utilisées de façon occasionnelle, pour fins de présentation ou de démonstration.

À moyen terme, la Société de téléformation interactive veut contribuer à la conception et à la mise en place de l'école, du collège et de l'université de demain, qui mettront à la disposition de leurs professeurs et étudiants des moyens technologiques de plus en plus puissants pour les assister dans leurs activités d'éducation et de formation.¹⁶⁸

La *classe branchée* se distingue pour sa part de la *classe traditionnelle* et à de la *classe assistée* par l'ouverture sur le monde que permettrait la connectivité électronique. Tout d'abord, il faut éclaircir une ambiguïté qu'induit le terme « branché », car il renvoie à plusieurs significations. D'une part, il est interprété par certains promoteurs à son sens premier, c'est-à-dire d'*être lié à, être attaché à*, etc. Pour d'autres, il est employé dans le sens d'*être à la mode, être dans le coup, être informé*, etc. Cette double interprétation du terme « branché » se retrouve, entre autres, chez Marc Richard lorsqu'il parle d'un système scolaire « branché sur le monde moderne ».¹⁶⁹ L'AQUOPS affirme quant à elle qu'il s'agit pour les partenaires de l'éducation d'être « branchés » plutôt qu' « analphabète de l'autoroutes de l'information ».¹⁷⁰ On dit aussi que l'École doit être « branchée sur le vrai monde des affaires, de la science et de la culture ».¹⁷¹

Malgré ce jeu de mots servant encore une fois à la rhétorique promotionnelle entourant les NTIC, le terme « branchement » doit être perçu dans son acception informatique et électronique, c'est-à-dire *mettre en communication, connecter à*. Ainsi, l'École, une fois branchée par les NTIC, pourrait être en « communication » avec le monde extérieur. C'est d'ailleurs par le biais d'Internet et des technologies de communication à haut débit (tels que les systèmes de visiocommunication) que, de façon générale, l'on se réfère à la question de la *classe branchée*. Parmi les promoteurs de cet environnement pédagogique, se trouve le ministère de la Culture et de la Communication qui est intervenu aux États généraux pour affirmer que l'usage

¹⁶⁷ TELUQ, *op.cit.*, p. 28.

¹⁶⁸ La direction de l'UQÀM, *op.cit.*, p. 17.

¹⁶⁹ Marc Richard, *op.cit.*, p. 1.

¹⁷⁰ AQUOPS, *op.cit.*, p. 8.

¹⁷¹ *Ibid.*

éducatif d'Internet permettrait à l'École de bénéficier des multiples « outils culturels »¹⁷² qu'offre l'autoroute de l'information. Ainsi, pour illustrer ce que constituerait le « branchement » des classes sur les réseaux, le ministère prend vivement position en faveur des autoroutes de l'information et du projet Info-muse :

Formidable rampe d'accès aux cultures du monde, l'autoroute de l'information pourrait à ce point révolutionner l'enseignement que le Rapport Berlinguet prévoit que c'est l'ensemble du système d'éducation qui devra être révisé en conséquence, tant au plan des contenus que des méthodes d'enseignement. La maîtrise des nouvelles technologies sera d'abord nécessaire aux enseignants qui l'utiliseront comme support pédagogique et, ensuite, aux élèves qui ne voudront pas devenir des *piétons* de l'autoroute.¹⁷³

Info-muse, un projet qui reliera plus d'une centaine d'institutions muséales québécoises, (...) permettra notamment de diffuser leurs collections par courrier électronique, facilitant ainsi l'intégration de l'apport muséal au programme pédagogique (...) permettant aux élèves de découvrir des expositions, de participer aux ateliers de découvertes et de s'initier aux œuvres sans quitter l'école.¹⁷⁴

Les NTIC sont ainsi considérées par plusieurs comme des outils révolutionnaires qui « brancheront » l'École sur la culture technologique et les cultures du monde parce que sur un autre plan, il est question de favoriser l'établissement de communications médiatisées par les nouvelles technologies entre l'École et la maison, l'École et le milieu scientifique et aussi entre l'École et le milieu du travail, l'École et l'entreprise. Ces liaisons intéressent particulièrement ceux qui plaident en faveur d'une professionnalisation accrue de la formation à tous les niveaux d'études. Quoi qu'il en soit, la *classe branchée* fait intervenir des personnes ou des ressources distantes. Qu'il s'agisse d'être branché sur le *world wide web* (WWW) ou qu'il s'agisse de connecter l'École avec les différents acteurs de la relation éducative, c'est en dernier lieu le *design*, l'environnement d'apprentissage et le paysage

¹⁷² *Ibidem*, p. 20. Partageant les mêmes préoccupations, le Conseil de la science et de la technologie pousse la logique jusqu'à affirmer qu'il s'agit de brancher l'École avec des « réseaux mondiaux de développement de la connaissance », sans jamais par ailleurs définir ce qu'il entend en terme en terme de connaissance. Conseil de la science et de la technologie, *op.cit.*, p. 20. Nous reviendrons, dans la section suivante, sur cette question d'ordre épistémologique qui est pour le moins controversée.

¹⁷³ Ministère de la Culture et de la Communication, *op.cit.*, p. 20.

¹⁷⁴ *Ibidem*.

scolaire qui se trouvent modifiés par l'usage des nouvelles technologies de communication. Comme l'indique Thérèse Laferrière :

Une classe branchée est une classe qui dispose de nombreuses ressources pour la réalisation des activités d'apprentissages dans lesquelles les élèves sont engagé-e-s (logiciels-outils, banques de donnés, multimédia, etc.).¹⁷⁵

Les propositions allant dans le sens du *campus virtuel* renvoient à des environnements technopédagogiques relativement différent de ceux précédemment décrits. Les arguments qui plaident en sa faveur concernent cette fois le potentiel de déterritorialisation¹⁷⁶ des pratiques pédagogiques que permettent les NTIC. Il ne s'agit pas ici seulement d'introduire les NTIC à l'École, mais bien de substituer l'École en tant qu'entité inscrite géographiquement sur un territoire donné, par un service de diffusion de l'information par les réseaux de communication informatisé. Andrée Longpré et Lise Damphousse définissent le *campus virtuel* comme un carrefour d'échange rendus possible grâce à des «solutions novatrices» dans le domaine des technologies.¹⁷⁷ Cette conception de l'usage des réseaux sied particulièrement à des institutions comme la Télé-Université (TELUQ) qui œuvrent dans le domaine de l'enseignement à distance, donc offrant un service éducatif déjà déterritorialisé. La TELUQ présente le *campus virtuel* comme un service pédagogique flexible et s'adaptant à chaque étudiant et à leur situation particulière, car il permet de réduire les contraintes spatio-temporelles liées à l'éducation en classe. À cet égard, la TELUQ prétend que l'éducation à travers le *campus virtuel* répond au nouveau profil des étudiants en fonction de leurs besoins spécifiques et individualisés. D'une part, le nombre d'adultes effectuant un retour aux études tout en préservant leur emploi va s'accroissant. Les étudiants inscrits dans un parcours de formation continue préféreraient, selon la TELUQ, «des études autonomes»¹⁷⁸. D'autre part, l'éducation par le *campus virtuel* serait attrayante pour la nouvelle cohorte d'étudiants catégorisés insolemment comme «la génération NINTENDO».¹⁷⁹ Ceux-ci, ayant été habitués, dit-on, à manipuler les technologies de l'information et de communication depuis

¹⁷⁵ Thérèse Laferrière, *op.cit.*, p. 4.

¹⁷⁶ Les notions de *virtuel* et de *virtualisation* sont couramment employés. Or, nous pensons qu'elles constituent un abus de langage, une conception séduisante, certes qui sert essentiellement à la cause des promoteurs du futurisme technologique.

¹⁷⁷ Andrée Longpré et Lise Damphousse, *op.cit.*, p. 9.

¹⁷⁸ TELUQ, *op.cit.*, p. 19.

¹⁷⁹ *Ibidem.*, p. 5.

leur plus jeune âge, exigeraient une transformation complète de la formation scolaire. Finalement, la déterritorialisation de l'éducation est aussi considérée comme le scénario idéal parce qu'adaptée à la clientèle vivant en région et n'ayant pas accès aux établissements scolaires traditionnels.

L'introduction des technologies dans l'enseignement est une réalité incontournable à cause de trois pressions convergentes. La première pression vient de la clientèle étudiante ; d'une part, la génération montante familiarisée avec la technologie va l'exiger ; d'autre part, les adultes, en nombres croissant, nécessitent une flexibilité que seule peut fournir la technologie. Enfin, les attentes du marché de l'emploi pour des utilisateurs et des concepteurs de technologie s'accentuent.¹⁸⁰

C'est à travers cette approche clientéliste et professionaliste que la TELUQ promeut une éducation à distance dans sa version améliorée, les NTIC permettant une « utilisation optimale des capacités de la TELUQ ».¹⁸¹ Utilisant de supposées « pressions » par une supposée « nouvelle clientèle étudiante » et de supposées attentes du marché du travail en transformation, tout un discours est mis en place afin de mettre en concurrence l'Université traditionnelle et le *campus virtuel*, ce dernier étant supposé plus adapté, assure-t-on, « aux nouvelles caractéristiques sociétales, au nouvel étudiant, aux nouveaux besoins de formations continues, à la civilisation du multimédia », etc.¹⁸²

Bien que le *campus virtuel* soit lié à une formation spécifique, en marge de l'éducation en classe, on plaide pour une transformation radicale des pratiques universitaire traditionnelles dans le sens de la déterritorialisation. L'Université doit fonctionner comme une « Vigie », d'affirmer la TELUQ, c'est-à-dire avec les caractéristiques du futur. Cette dernière promeut alors un changement de mentalités en regard de l'enseignement à distance.

Pour rester dans la course, chaque université devra accepter l'envahissement de « son » territoire. Le concept d'université territoire devient périmé.(...) Les universités perdent avec la technologie le monopole du stockage et de distribution du savoir. Bill Gates l'a bien compris.¹⁸³

¹⁸⁰ *Ibidem.*, p. 13.

¹⁸¹ *Ibidem.*, p. 1.

¹⁸² *Ibidem.*, p. 1.

¹⁸³ *Ibid.*, p. 14.

Les NTIC deviennent un moyen extrêmement puissant de réduire les contraintes de temps, d'argent et de distance pour former des « tête bien faites » autant que « bien pleines » et pour assurer cette formation selon les besoins conjoncturelles ou permanents par un société et par les individus qui la composent.¹⁸⁴

Bien qu'on insiste sur la formation de « têtes bien faites », nous pensons que l'idée du *campus virtuel* est d'abord et avant tout axée sur un service nouveau d'accès à la formation. Il s'agit d'étendre et de promouvoir « une formation utilitaire »,¹⁸⁵ pour reprendre la terminologie de la TELUQ. Des institutions comme l'UQÀM sont aussi très sensibles à la question d'une déterritorialisation des enseignements. En effet, ils y voient une possibilité l'intérêt d'investir dans ce créneau afin d'être à la mesure d'exporter « en-paquet », « en-ligne » et par CD-ROM des cours à l'échelle de la planète pour ainsi s'assurer le recrutement de la « nouvelle clientèle » associée à l'émergence d'une société du savoir et accroître leur part dans le marché de l'éducation qui se profile à l'horizon.¹⁸⁶ Andrée Longpré et Louise Damphousse postulent quant à elles que la convergence des technologies permettra, d'ici quelques temps, « de rendre cet environnement virtuel plus naturel et plus convivial »,¹⁸⁷ ce qui viendrait ajouter à la concurrence entre le *campus virtuel* et la classe traditionnelle. D'ici l'avènement de cette supposée convergence des technologies qui permettrait une virtualisation totale des enseignements, nous devons considérer le *campus virtuel* comme une offre pédagogique alternative, une formation utilitaire en marge de l'éducation conventionnelle et qui vise à réduire les contingences spatio-temporelles liées à l'éducation en classe et à heures fixes.

¹⁸⁴ *Ibid.*, p. 16.

¹⁸⁵ *Ibid.*, p. 22.

¹⁸⁶ Il est important de souligner ici que le mode de financement des universités québécoises se rapporte au nombre d'étudiants inscrits. Or, la valorisation du « produit » qu'offre par exemple la TÉLUQ, est à la base même du discours sur l'intérêt de mettre en place le *campus virtuel*. En effet, même s'il n'est jamais vraiment question du potentiel pédagogique lié à l'offre technologique promue, on s'efforce de vanter les mérites d'un système adapté aux besoins pragmatiques de la « clientèle étudiante », considérée comme la source unique de revenu.

¹⁸⁷ *Ibid.*, p. 1.

4.3 Nouvelles technologies, nouvelles pédagogies et nouvelles technologies éducatives

*La Technique moderne se caractérise par sa puissance d'inversion.
Ainsi ce n'est pas le barrage qui est « construit » sur la rivière
mais la rivière qui est « construite » par le barrage.*
Jacques Alexandre Mascotto¹⁸⁸

La *classe assistée*, la *classe branchée* et le *campus virtuel* ont constitué les voies d'introduction des NTIC privilégiées lors des États généraux sur l'Éducation. Ceci dit, le discours sur le renouvellement des activités scolaires n'est pas seulement tributaire de l'ajout d'appareils, quel que soit l'environnement technopédagogique envisagé. Par delà toutes visions déterministes des technologies, c'est aussi en regard des visions de l'éducation qu'il faut comprendre les déterminations liées à l'actuel discours sur l'introduction des NTIC. Les extraits reproduits ci-dessous offrent un aperçu des préoccupations de certains promoteurs à cet égard.

Le recours aux NTIC n'a de sens que s'il s'accompagne d'un renouvellement de la pédagogie (...).¹⁸⁹

L'autoroute de l'information pourrait à ce point révolutionner l'enseignement que c'est l'ensemble du système d'éducation qui devra être révisé en conséquence, tant au plan des contenus que des méthodes d'enseignements.¹⁹⁰

Encore plus fondamental, les technologies doivent être supportées [par] de nouvelles approches pédagogiques adaptées aux exigences d'une société cognitive.¹⁹¹

Mettre le réseau d'éducation québécois à l'heure des NTIC exigera bien d'avantage que l'accès à des ordinateurs. Il faudra repenser les enseignements et les apprentissages du primaire à l'université.¹⁹²

¹⁸⁸ Jacques-Alexandre Mascotto, « Hedeigger et la question de la technique ». *Société*, no. 5, Raison et technique II, Montréal, Été 1989, p. 57.

¹⁸⁹ TELUQ, *op.cit.*, p. 16.

¹⁹⁰ Ministère de la Culture et de la Communication, *op.cit.*, p. 20.

¹⁹¹ Gilbert Paquette, directeur des services technologiques et directeur du LICEF, extrait de « Les technologies de l'information dans l'enseignement supérieur : une vision prospectiviste », cité en annexe par la TELUQ, *op.cit.*, p. 29.

¹⁹² L'Association pour les applications pédagogiques de l'ordinateur au postsecondaire (APOP), *op.cit.*, p. 2.

L'offre d'usage des NTIC à l'École n'est donc pas seulement formulée en fonction des technologies et des environnements pédagogiques les incorporant, mais aussi en raison des méthodes et des programmes scolaires qui viennent les appuyer. On retrouve alors dans les mémoires analysés différentes approches pédagogiques imaginant des usages associés aux NTIC. Ce discours doit être compris à la lumière de deux scénarios pédagogiques distincts, ceux-là même que nous avons définis dans notre cadre théorique comme étant les scénarios « en amont » et « en aval ».

Pour ce qui est du premier, il s'agit de réorienter les contenus pédagogiques afin d'assurer à chaque étudiant, selon une finalité éducative déterminée « en amont » par l'institution scolaire, l'acquisition d'une culture technologique. Pour être à « l'heure des NTIC », on affirme que l'École « n'a pas le choix de modifier le contenu de ses programmes et son régime pédagogique ».¹⁹³ Les changements préconisés consistent dès lors à permettre aux étudiants d'utiliser les nouveaux outils de traitement et de diffusion de l'information et de comprendre les enjeux qui en découlent. Il est à cet égard proposé d'intégrer l'informatique afin d'apprendre aux étudiants à maîtriser les nouveaux outils de recherche pour qu'ils puissent ainsi devenir de futurs usagers de NTIC. Comme l'on affirmé Andrée Longpré et Lise Damphousse : « L'école doit désormais s'assurer que tous les apprenants développent des compétences liées à la maîtrise des NTIC ». ¹⁹⁴

En tant que finalité éducative particulière à laquelle l'École est appelée à se dévouer, l'acculturation technologique consiste aussi en une approche compréhensive de l'informatisation sociale. Certains promoteurs estiment nécessaire d'apprendre aux étudiants à faire face aux nouvelles problématiques sociales que sont la prolifération de l'information et les bouleversements dans le domaine des communications et de l'informatique. Il s'agit dans ce cas d'apprendre aux étudiants à manipuler les outils de recherches, à être en mesure d'évaluer la pertinence des informations qu'ils trouvent et à prendre une distance « critique » vis-à-vis ces dernières.

¹⁹³ Andrée Longpré et Lise Damphousse, *op.cit.*, p. 5.

¹⁹⁴ *Ibid.*, p. 13.

Il devient impérieux de mettre à jour nos connaissances d'une façon ponctuelle, d'apprendre où trouver et comment utiliser efficacement l'information. L'omniprésence et l'évolution effarante des NTIC nous amènent à considérer l'intégration de ces connaissances pratiques comme essentielles en formation et en éducation, quel que soit le champ d'étude.¹⁹⁵

(...) l'école peut guider les jeunes à travers les dédales des nouvelles technologies de l'information afin de leur permettre d'y découvrir les contenus auxquels ils pourront s'identifier culturellement. L'école doit favoriser le développement de l'esprit critique face à la multitude d'images qui l'assaillent quotidiennement et dont les codes se démarquent de ceux générés par la civilisation de l'écriture.¹⁹⁶

En clair, les NTIC sont considérées dans ce scénario comme un outil de recherche et une matière à enseigner. Il s'agit essentiellement de compléter l'éducation par l'élargissement du champ des ressources et des connaissances. Dans un contexte qui est toujours explicitement identifié comme étant celui de la transition vers la société de l'information, du savoir et de la communication, l'École est considérée comme l'institution privilégiée pour enseigner les valeurs et les compétences nouvelles liées aux NTIC.

Les arguments justifiant l'introduction des NTIC selon le scénario « en aval » sont tout autres dans la mesure où l'on privilégie les moyens sur les fins. Certains promoteurs prétendent utiliser les NTIC pour transformer les modes de diffusion du savoir, la pédagogie et la relation éducative par l'ajout d'une médiation technologique dans la relation éducative. L'usage des NTIC auquel on convie dans ce cas l'École est lié à la construction de nouvelles pratiques éducatives informatisées.

L'avènement des nouvelles technologies de formation, la convergence des NTIC, le multimédia interactif et l'informatique cognitive permettent de construire des systèmes d'apprentissage aux possibilités variées.¹⁹⁷

De plus en plus, la convergence technologique force le secteur de l'éducation à se renouveler quant aux manières de produire des programmes de formation, de les communiquer et de penser. Nous sommes à l'ère de la révolution académique.¹⁹⁸

¹⁹⁵ TELUQ, *op.cit.*, p. 15.

¹⁹⁶ Ministère de la Culture et de la Communication, *op.cit.*, p. 10.

¹⁹⁷ Andrée Longpré et Louise Damphousse, *op.cit.*, p. 9.

¹⁹⁸ Andrée Longpré et Louise Damphousse, *op.cit.*, p. 12.

L'introduction des technologies dans les universités est un fait comme matière d'enseignement. C'est un fait comme outils de recherche. Son introduction comme outils dans l'enseignement révolutionne profondément les pratiques pédagogiques.¹⁹⁹

La promotion des nouvelles technologies d'information et de communication a ici pour corrolaire la promotion des nouvelles technologies de formation et des nouvelles technologies éducatives (NTE). On promeut l'usage de machines-contenus, de logiciels-outils et de programmes éducatifs numérisés dans le but d'informatiser les enseignements. Il n'est plus uniquement question d'introduire des outils de recherche en classe ou des outils de communication entre les classes et autres « partenaires » de l'éducation, mais bien des logiciels de toutes sortes qui viennent, à différents degrés, selon les environnements pédagogiques privilégiés, se substituer à l'enseignement conventionnel et à l'enseignement lui-même. On a d'ailleurs fait explicitement référence aux États généraux à de nouveaux « médias enseignants », où l'apprenant accéderait à des contenus de cours préfabriqués, multimédiaques, sur CD-ROM (disques optiques compacts) ou sur serveurs distants.²⁰⁰

C'est à partir du moment où de nouveaux outils de communication sont promus afin de permettre des usages éducatifs informatisés que les NTE sont présentées comme la solution visant à « moderniser » la communication éducative. En effet, certains promoteurs du scénario « en aval » parlent « d'enrichissement pédagogique que les nouvelles technologies offrent »,²⁰¹ de « technologies pour faciliter l'apprentissage »²⁰² et de « nouvelles façons de concevoir les programmes de formation, de les communiquer et de les penser liés au développement technologique ».²⁰³ Pour discutables que soient ces énoncés, ils ont néanmoins pour nous le mérite de clarifier l'offre technologique que nous avons définie comme « en aval » et qui est liée aux NTE.

¹⁹⁹ TELUQ, *op.cit.*, p. 14.

²⁰⁰ Gilbert Paquette, *op.cit.*, p. 28.

²⁰¹ Yves Archambault, *op.cit.*, p. 30.

²⁰² Andrée Longpré et Louise Damphousse, *op.cit.*, p. 9.

4.3.1 Déterminations pédagogiques liées aux NTE

*Que devrait être la préoccupation essentielle de l'enseignement ?
Aider l'enfant dans son approche de la vie afin de lui apprendre
[selon les affinements de la conscience humaine]
à savoir ce qu'il veut et vouloir ce qu'il sait.*
Raoul Vaneigem²⁰⁴

L'introduction des NTE, telle que proposée par les promoteurs du scénario « en aval », a des implications majeures pour l'École car la construction des usages des NTIC passe par une vaste entreprise de réingénierie éducative. Grâce à l'accroissement de l'interactivité et de la convivialité des usages des NTIC, on dit qu'il serait possible, souhaitable, voire nécessaire de transformer la relation entre l'étudiant et le savoir ainsi qu'entre l'étudiant et l'enseignant. À cet égard, les promoteurs du scénario « en aval » justifient les NTE en s'appuyant sur de nouvelles théories de l'éducation où l'étudiant, placé au cœur de la relation éducative, est défini comme un « apprenant actif », en comparaison d'un élève que l'on qualifie de « passif » dans le cadre scolaire non informatisé.

Cette description de l'école du 21^{ème} siècle annonce un changement à venir au niveau du mode d'enseignement. (...) Au modèle traditionnel, caractérisé par des cours magistraux, une passivité de l'élève et le travail individuel, on substitue une approche basée sur l'exploration, un rôle actif de l'élève et l'apprentissage coopératif. (...) La prise en compte des nouvelles technologies représente un défi d'envergure qui va donc bien au-delà des seules applications pédagogiques de l'ordinateur. C'est la reconfiguration du processus d'enseignement et d'apprentissage qui s'impose.²⁰⁵

Des cheminements et des services adaptés aux rythmes et aux aptitudes des élèves ; les chemins pour accéder aux savoir pouvant être variables selon les types de personnalités et d'aptitudes des élèves, l'école doit continuer d'offrir des services particuliers.²⁰⁶

Cette réingénierie éducative relègue les enseignants à un rôle secondaire, c'est-à-dire un rôle de soutien, d'accompagnateur, d'appariteur, de technicien, etc. S'ils sont systématiquement perçus comme hostiles à l'informatisation scolaire, c'est parce qu'on les

²⁰³ *Ibidem*, p. 12.

²⁰⁴ Raoul Vaneigem, *Avertissement aux écoliers et aux lycéens*, Mille et une nuits, 1995, p. 21.

²⁰⁵ Yves Archambault, *op.cit.*, p. 28.

²⁰⁶ La Commission scolaire des moissons, *op.cit.*, p. 8.

dits inconscients du potentiel révolutionnaire des NTE. C'est sans tenir compte de leur avis que l'on affirme que les NTIC pourront leur venir en aide en éliminant les aspects répétitifs du travail, en facilitant l'homogénéisation de la production des programmes scolaires et finalement, en rendant possible une individualisation généralisée des apprentissages. Comme l'indiquent les extraits ci-contre, les promoteurs de NTE véhiculent une vision de l'éducation qui va dans le sens d'une informatisation des pratiques, d'une industrialisation des procédés éducatifs et d'une division accrue du travail se traduisant finalement par une « réingénierie totale ou partielle du processus de soutien à l'apprentissage ».²⁰⁷

Une véritable intégration des NTIC dans les classes bouleversera profondément les pratiques éducatives, les activités de formation et les interventions des enseignants. La nouvelle pédagogie requise pour soutenir ce changement exige un mode d'apprentissage individuel et collaboratif.²⁰⁸

Cela exige de reconnaître qu'il existe aujourd'hui d'autres visions de la connaissance et d'autres méthodes que l'enseignement magistral ou le séminaire et nécessite aussi un autre rôle de l'étudiant comme acteur dans la définition de ses outils d'apprentissage.²⁰⁹

Il est temps, voire indispensable, que les micro-ordinateurs viennent assister le ou la pédagogue dans l'accomplissement d'une tâche devenue fort complexe avec, entre autre, l'accentuation des différences individuelles des élèves. En intégrant les NTIC, l'école augmente considérablement sa capacité de poursuivre, sur une base individualisée, sa mission d'éducation de masse.²¹⁰

L'informatisation des enseignements repose donc sur une réinterprétation et une redéfinition du rôle des différents acteurs de la relation éducative dans le sens d'une individualisation accrue des apprentissages. Parce qu'on les dit plus individualisées et collaboratives que les manuels scolaires et les technologies de première génération, les NTIC sont promues en tant qu'outils révolutionnaires permettant de transformer, voire de se substituer à l'interaction enseignant-enseigné. On affirme que les NTIC constitueraient des

²⁰⁷ TELUQ, *op.cit.*, p.12.

²⁰⁸ AQUOPS, *op.cit.*, p. 5.

²⁰⁹ TELUQ, *op.cit.*, p. 17.

²¹⁰ Thérèse Laferrière, *op.cit.*, p. 4.

outils efficaces pour soutenir un nouveau scénario éducatif individualisé car elles imposeraient, de par leur nature même, une « mise en perspective de l’acte d’apprendre ». ²¹¹

Après avoir présenté le scénario « en aval », tel que retrouvé dans le discours des promoteurs des NTIC aux États généraux sur l’Éducation, nous pouvons définir, avec Pierre Mœglin, les nouvelles technologies éducatives (NTE) comme étant à la fois « les outils, les tentatives de formalisation de leurs emplois et les théories pédagogiques qu’elles déploient ». ²¹² Elles manifestent non seulement l’évolution des outils et des dispositifs technologiques, mais aussi tout ce qu’il y a de technique dans l’interprétation du projet éducatif. L’offre des NTE associe appareillage technologique et pédagogie misant sur le processus de différenciation des usagers-clients-apprenants. Elle doit être comprise comme distincte du scénario « en amont » et en opposition avec la mission de l’éducation moderne.

Si l’intention qui préside à l’introduction des NTIC se trouve en partie dans les scénarios pédagogiques qui les accompagnent, ces scénarios doivent alors eux-mêmes être soumis à l’examen. Il est insuffisant de se référer, comme le font les promoteurs du scénario « en aval », à des visions dites progressistes de l’éducation pour avaliser l’usage des NTIC. De la même façon qu’ils nous faut tenir compte des limites intrinsèques aux technologies, il est primordial de reconnaître les limites et les exigences éducatives que présupposent l’usage « en aval » des NTIC.

Pour les promoteurs de ce scénario, la révolution pédagogique des NTE exige que les étudiants sont placés au centre du processus éducatif. Or, le discours sur la réingénierie éducative repose sur une aporie : l’étudiant est appelé à « s’apprendre à apprendre », pour reprendre l’expression de Gilles Gagné. ²¹³ En effet, si l’autonomisation progressive du sujet apprenant confronté à la vie en société constitue la finalité de l’éducation moderne, dont le scénario « en amont » pourrait assurer le projet dans la continuité, l’autonomie du sujet apprenant est, dans le scénario « en aval », postulé au contraire comme une prémissse à toute

²¹¹ ASTED, *op.cit.*, p. 12.

²¹² Pierre Mœglin, *op.cit.*, p. 8.

²¹³ Gilles Gagné, « L’école au Québec : un système qui parasite des institutions », dans *Main basse sur l’éducation*, sous la dir. de G. Gagné, Éditions Nota Bene, Essais Critique, 1999, p. 30.

formation. Ainsi, on confond dans le discours « autonomie » et « auto-apprentissage », renversant le processus éducatif de bout en bout. Le seuil serait franchi à partir de l'instant où le rapport entre l'enseignant et l'étudiant face à la transmission du savoir se trouve court-circuité par les NTIC qui rendraient possible, voire exigerait un apprentissage « sur-mesure », confiant aux étudiants la responsabilité de la mise en œuvre des ressources éducatives informatisées.

En accord avec Alain, Freud et Moeglin, pour ne nommer qu'eux,²¹⁴ nous pensons que l'étudiant (ou le sujet) ne possède pas *a priori* le savoir ; il ne sait pas ce qu'il faut qu'il sache à terme. L'éducation n'est possible que si médiatisée par une instance qui permette de savoir ce qu'il faut savoir, d'où le rôle qui revient à l'éducateur. L'apprentissage exige un détour par lequel le simple fait d'avoir accès à l'information et au savoir est insuffisant : mille informations ne valent pas un seul savoir ! L'éducation consiste en une action posée sur autrui, action légitimée en finalité par le procès dialectique de socialisation et d'individuation. Or, pour les promoteurs des NTIC, le rapport social et de subjectivation propre à la démarche éducative est totalement évacué de la problématique des NTE. On ne semble aucunement préoccupé par la transformation du lien social que suppose l'informatisation scolaire. Sont évacués aussi toutes les questions concernant l'autorité, la subjectivation, l'individuation, la socialisation, etc. Au contraire, toute une théorie est élaborée pour justifier une formation où chacun est laissé à lui-même. On fait l'apologie de l'élève-client-consommateur-chef-d'orchestre tout en évacuant les questions liées au rôle de l'institution scolaire dans la transmission d'un héritage social et culturel légitime. En dernier lieu, personne ne discute du rôle de plus en plus « déterminant » des programmeurs, des informaticiens et des machines/contenus qui deviendront les véritables maîtres d'une École informatisée, l'individualisation des enseignements s'accompagnant d'une plus grande dépendance envers les NTIC.

Par ailleurs, nous pensons que ce lien entre le potentiel d'individualisation que permettent les NTIC et les projets pédagogiques centrés sur l'étudiant doit lui-même être remis en question. Il y a une grande différence entre un enseignement de plus en plus individualisé, tel

²¹⁴ Voir la bibliographie.

que recherché par les pédagogues progressistes qui questionnent la structure hiérarchique au sein de la classe et promeuvent une approche plus « démassifiée », « désindustrialisée » et « humaniste », renvoyant à la baisse le ratio prof-élève et, d'un autre côté, une autonomisation radicale de l'étudiant dans le rapport qu'il entretient avec le savoir, le professeur et l'institution d'enseignement, éducation dite postindustrielle, postmoderne.

Entre une critique progressiste de la pédagogie de masse et la formule néoprogressiste du *self* et du projet « en aval » se référant à l'étudiant-autonome,²¹⁵ le « s'éduquant », il y a une rupture qui ne va pas de soi et quoi qu'en disent les promoteurs de NTE, cette rupture doit être réfléchie, définie et débattue avant d'engager le processus d'informatisation des processus d'apprentissage. La discussion concernant la pédagogie nouvelle n'est toujours pas terminée. Il est alors illégitime de prétendre, comme le font les promoteurs de l'introduction du scénario « en aval » et des NTE, une nécessité de réformer l'éducation uniquement en fonction des NTIC. Pour une compréhension critique du scénario « en aval », il faut réfléchir plus en profondeur sur ce que signifie, finalement, communiquer, transmettre des connaissances, éduquer, etc. Il est important d'approfondir la question de l'autonomie, en opposition au concept d'autodidaxie tel qu'il est présupposé dans le discours sur la réingénierie éducative, c'est-à-dire impliquerait l'autonomie comme moyen de parvenir à une fin. L'autonomie exige un encadrement à un autre niveau. Entre la nostalgie de l'encadrement autoritaire et l'hétéronomie d'une approche autodidaxique, se trouve le chemin le moins fréquenté devant mener à l'accomplissement d'une éducation proprement moderne.

À défaut de poser ces multiples questions d'ordre épistémologique, les promoteurs des NTIC, dans une fuite en avant, prétendent que les NTIC prendront en charge l'intégralité de la relation éducative. Le débat est détourné au profit d'un enjolivement des NTIC au point où ce sont ces dernières qui dorénavant sont appelées à prendre en charge la relation éducative dans son ensemble, car, dit-on, l'autonomie qu'elles requièreraient favoriseraient l'autonomisation des

²¹⁵ Comme pour le travail-autonome, l'étudiant-autonome est, à notre avis, un oximore : il n'y a d'étude que sociale, comme il n'y a que du travail socialisé. Or, comme nous le constatons à travers le discours des promoteurs de NTE, certains vont jusqu'à définir les sujets étudiants (sujet en tant qu'individu assujetti à une norme sociétale définie en amont) comme étant des « sujets-neurones ». Il y a une autonomisation, voire atomisation plus que problématique du rapport social. Sur cette question de « l'étudiant-neurone », lire Anne Marec, *op.cit.*

étudiants. Le pari des NTE se trouveraient justement, tel que nous l'avons démontré, dans l'attribution aux NTE, lorsqu' « utilisées adéquatement », de ce potentiel éducatif qui est de développer les habiletés d'auto-apprentissages chez le sujet apprenant. Or, tout comme pour l'innovation technologique, qui est appréhendée de façon spéculative, les promoteurs des NTE, dans un discours prospectif et prescriptif, postulent que l'usage des NTIC va naturellement conduire aux compétences de bases liées aux finalités éducatives. Ainsi, par exemple, on prétend que les NTE augmenteront la persévérance scolaire et amélioreront la performance des apprenants :

Elles sont des outils précieux pour enrichir l'enseignement, captiver cet élève gagné au monde de la technologie et qui ne comprend pas qu'il doit recevoir ses cours en noir et blanc alors qu'il est familier avec la couleur.²¹⁶

Pour améliorer la qualité des apprentissages et pour augmenter la persévérance scolaire, les NTIC représentent une ressource remarquable. Il s'agit là d'un moteur qui peut révolutionner l'enseignement et l'apprentissage de la façon la plus dynamique qui soit.²¹⁷

Qu'il s'agisse de l'éducation en classe où à distance, de la *classe assistée, branchée ou virtuelle*, l'usage des NTIC que nous retrouvons promu dans les mémoires analysés repose toujours sur la même pensée magique : l'efficacité *a priori* des NTE et du scénario « en amont » dans le domaine de l'éducation institutionnalisée. Si révolutionnaire que soit l'explosion technique, industrielle et commerciale liée aux NTIC, si jubilatoire et optimiste que soit le discours lorsqu'il est question, par exemple, d'enseignement « enrichi », en « couleur » qui permettrait d'accroître la persévérance scolaire, tout repose sur l'idée que l'usage pédagogique des NTE est en-soi une panacée. Ce discours utopique nous rappelle les envolées futurologistes d'un Pierre Lévy qui prophétise et sermone le cyberspace en tant que « partout de l'esprit humain », « conscience au centre d'un univers de formes en expansion qui rayonnera de la joie d'exister », où la connectivité informatique fera évoluer « irréversiblement la conscience humaine à un niveau supérieur ». ²¹⁸

²¹⁶ Fédération des commissions scolaires du Québec (FCSQ), *Le choix de la FCSQ: un système qui mise sur la démocratie, la compétence des commissions scolaires et l'engagement*, mémoire présenté à la Commission des États généraux sur l'Éducation, 2 juin 1995, p. 24.

²¹⁷ Yves Archambault, *op.cit.*, p. 29.

²¹⁸ Pierre Lévy, « De l'écriture à l'ordinateur : Demain, tous les objets, tous les signes, toutes les communautés parlantes auront été virtualisés », *Le Devoir*, 11 et 12 septembre 1999, p. E-5.

Or, si attrayants et ludiques que soient le cyberespace et les NTIC comme instrument pédagogique, rien n'explique en quoi et comment le désir d'apprendre puisse s'accomplir par « l'extraordinaire richesse et du potentiel actuel et futur de tous ces nouveaux instruments pour faciliter l'apprentissage et le rendre stimulant ».²¹⁹ N'est-il pas démagogique, à l'heure où la problématique du décrochage scolaire atteint des proportions inquiétantes, de prétendre que l'on peut apprendre sans effort, sans peine, et surtout, de façon autonome, autodidacte, et que les NTIC pourront régler tous les problèmes liés à la motivation des étudiants ? Nous pensons que ces questions doivent être évaluées à l'aune de la confusion entretenue dans le discours quant au potentiel réel des NTE, quand on soutient que les NTE favorisent les compétences qu'elles requièrent.

Ils semblent également que l'utilisation des nouvelles technologies favorise l'acquisition des habiletés énoncées. (...) Grâce aux outils de la nouvelle technologie, les élèves rehaussent énormément leur niveau de connaissance, assimilent des techniques de solutions de problèmes, apprennent à gérer un volume considérable d'informations, analysent des concepts sous divers angles, et atteignent un palier supérieur de pensée analytique. Quel que soit leur talent, ils prennent davantage en main leur apprentissage.²²⁰

Travailler à l'ordinateur dans un environnement pédagogique soigneusement préparé permet à l'utilisateur de développer des compétences de haut niveau: communication avec des partenaires à distance ou en présence, expression, recherche, classification, analyse et traitement de l'information. Cela développe chez les apprenants des habiletés d'apprentissage autonome. Cela permet donc d'acquérir des capacités d' « apprendre à apprendre » qui seront dorénavant les plus recherchés (...).²²¹

C'est donc en regard des finalités de l'institution scolaire - l'acculturation technologique et l'acquisition d'habileté d'auto-apprentissage - que les positions concernant les moyens pour y arriver divergent. Ces dernières diffèrent en effet selon les environnements technopédagogiques préconisés et aussi, selon les différents scénarios pédagogiques qui intègrent les NTIC. En effet, la formule «apprendre à apprendre», qui est partagée par les différents mémoires étudier selon la stratégie «en amont», du point de vue institutionnel et comme le recommande l'Association du Personnel des Services Documentaires Scolaires : « apprendre aux jeunes à structurer leurs

²¹⁹ Andrée Longpré et Lise Damphousse, *op.cit.*, p. 10.

²²⁰ Yves Archambaut, *op.cit.*, p. 29.

²²¹ APOP, *op.cit.*, p. 3.

pensées » afin de les aider « à devenir des adultes autonomes ».²²² Toujours selon cette vision « en amont », l'institution scolaire et les enseignants y incarneraient un rôle central dans le procès éducatif dans la mesure où ils devraient tout mettre en œuvre pour permettre le développement d'un esprit critique et de jugement chez les étudiants, c'est-à-dire éduquer l'élève afin de le rendre éventuellement apte à discriminer et interpréter les multiples informations et le savoir.

À l'inverse, la réactualisation des finalités de l'institution scolaire signifie pour les promoteurs du scénario « en aval » la transformation radicale, voir la disparition de la fonction éducative au profit d'un apprentissage « sur-mesure », responsabilisant l'apprenant au point où il devient le seul maître de son développement éducatif. L'autonomie de l'étudiant est alors perçue non plus comme la finalité de l'éducation mais comme ce dont origine toute formation : l'étudiant est appelé à *s'apprendre à apprendre*. Le mandat de l'école et de l'enseignant se limiterait dès lors à devoir offrir un service d'accompagnement et de soutien qui permettrait aux « s'éduquants » de s'adapter adéquatement à la structure techno-économique en changement. Ici, nous pensons qu'il est légitime et pertinent de souligner l'importance de la dialectique entre l'innovation technologique et le changement social pour le bien d'une introduction rationnelle et réfléchie des NTIC en éducation..

Pour certains, l'éducation sera renforcée en proportion de l'élargissement du champ de consultation des ressources que permettent les NTIC, alors que pour d'autres il s'agit de transformer les processus d'apprentissage par une réingénierie éducative. Si, de façon générale, la promotion des NTIC est aussi fondée, en général, sur une vision politico-économique liant l'École à l'organisation sociale en mutation, de façon particulière, elle est fondée sur le postulat que les NTIC peuvent prendre en charge de façon transversale l'intégralité de la relation éducative. Ce dernier modèle est soutenu par plusieurs promoteurs du scénario « en aval » qui affirment que c'est dorénavant aux NTIC que vient le rôle de prendre en charge la médiation dans l'acquisition du savoir. Ainsi, Madame Thérèse Laferrière considère que « la connectivité électronique permet de concevoir et d'agir sur l'éducation ». Partageant le même avis, deux diplômées de la Télé-Université du Québec nous invitent à

²²² Association du personnel des services documentaires scolaire, *op.cit.*, p. 5.

« reconnaître l’importance des enjeux d’une révolution académique ».²²³ En regard de ce discours qui place l’étudiant comme le maître de sa formation et les NTIC comme le support de sens qui « révolutionnera les pratiques des institutions et des individus »,²²⁴ nous avons raison de penser qu’il était et qu’il est toujours pertinent d’étudier le processus de légitimation et de justification d’une « révolution académique » liée aux transformations technologiques.

²²³ Andrée Longpré et Lise Damphousse, *op.cit.*, p. 14.

²²⁴ TELUQ, *op.cit.*, p. 7.

CONCLUSION

*Délibérément,
le monde a été amputé de ce qui fait sa permanence :
la nature, la mer, la colline, la méditation des soirs.*
Albert Camus²²⁵

Can anyone tell me how to / join # real . life ?²²⁶

*Nous souhaitons accéder à des espaces non contaminés
par l'exploitation technicienne du monde,
afin d'y vivre un peu (ou beaucoup)d'aventure directe,
non mise en forme marchande, non organisée « pour notre bien ».*
Denis Duclos²²⁷

En lien avec les percées spectaculaires dans le domaine des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC), plusieurs technophiles se sont activement employés à la recherche et au développement de nouvelles pratiques sociales informatisées. Aussi, une gigantesque entreprise de justification fut mise en branle pour légitimer la généralisation de l'usage de ces technologies. Face à cette situation, nous nous sommes proposé de cerner l'intérêt et la signification de la promotion de l'usage des NTIC dans le champ de l'éducation. Notre travail visait tout particulièrement à mettre en évidence les scénarios d'informatisation scolaire ainsi que les arguments et les rationnels se trouvant dans le discours des promoteurs de NTIC lors des États généraux sur l'Éducation, tenus en 1995-1996 au Québec.

Pour parvenir à nos fins, nous avons procédé à une analyse de contenu de ce discours, abordant sous un angle original, pensons-nous, les conditions de renouvellement des pratiques éducatives liées à l'implantation des NTIC. En effet, par le biais du regard sociologique, nous avons mis en perspective les déterminations sociales et idéologiques qui ont présidé à l'idée qu'il faille informatiser l'École. Il est évident que nous n'avons pu

²²⁵ Albert Camus, *Noces* suivi de *L'été*, Paris, Gallimard, p. 136.

²²⁶ Propos recueilli par Sherry Turkle dans une analyse comportementale des utilisateurs d'Internet. *Life on the Screen: Life in the Age of the Internet*, New York, Ed. Simon and Shuster, 1995, p.186.

²²⁷ Denis Duclos, « Universelle exigence de pluralité : un projet civique pour le nouveau siècle », *Le Monde Diplomatique* », Janvier 2000, p. 27.

déceler un contenu homogène à travers les multiples points de vue exposés aux États généraux. Au contraire, notre analyse nous a plutôt permis de confirmer ce que nous avions déjà remarqué dans notre problématique, à savoir que les NTIC, l'offre technologique à laquelle elles donnent lieu et les usages leurs étant associés sont multiples et multiformes. Néanmoins, nous conclurons ce mémoire en essayant de saisir, de manière synthétique et critique, la logique transversale sous-jacente à la promotion d'usages des NTIC tels que conçus par les acteurs ayant déposé des mémoires devant les États généraux sur l'éducation.

De façon générale, on retrouve dans les mémoires sélectionnés pour notre recherche, la référence à une révolution technologique dans le domaine de l'enseignement qui permettrait une automatisation du processus éducatif. L'introduction des NTIC à l'École ne vise pas seulement à permettre aux étudiants et aux professeurs de bénéficier d'un accès aux nouvelles technologies de recherche et de traitement de l'information, ni même de favoriser, à terme, la compréhension des enjeux liés à l'informatisation de la société, dans une approche pédagogique qui viendrait compléter les enseignements conventionnels. On assiste plutôt à la promotion d'un scénario d'introduction des NTIC « en aval », c'est-à-dire la mise en œuvre d'un régime pédagogique automatisé, favorisant l'individualisation des apprentissages, voire l'auto-apprentissage, l'auto-éducation et l'autodidaxie. Nous avons expliqué comment cette méthode techno-pédagogique centrée sur l'étudiant et la machine reposait faussement sur l'attribution aux NTIC d'un potentiel proprement éducatif, qui permettrait de réaliser les finalités éducatives. On prétend que les NTIC pourront : améliorer la motivation et la performance des étudiants ; enseigner les habiletés expressives, de recherche et d'analyse ; habiliter les étudiants à traiter l'information ; et, former des esprits critiques, des individus autonomes. Nous avons souligné à plusieurs reprises les impasses auxquelles conduit une telle interprétation des usages des NTIC. En fait, le projet d'automatisation et d'individualisation des apprentissages par les NTIC, du moins tel que promu aux États généraux, ne présente pas, par exemple, l'autonomie de l'étudiant comme une finalité et comme le résultat de l'acte éducatif, mais comme une « capacité » de l'étudiant qui serait déjà présente au début de son parcours scolaire.

Selon cette vision « en aval », qu'il s'agisse d'introduire les NTIC en classe ou qu'il s'agisse de mettre en œuvre la « classe virtuelle », le nouvelles technologies éducatives changeraient profondément le rôle et la nature des principaux protagonistes de la relation éducative. D'une part, on prétend que leur usage permettra de réaliser l'acte pédagogique traditionnellement accompli par le professeur. D'autre part, les étudiants se trouvent pris dans les rets des 0 et des 1, c'est-à-dire se voient abandonnés à leur sort devant la « machine à enseigner », voué à circuler et à opérer, seuls, des choix parmi une masse d'informations pré-formatées, pré-programmées, engrammés.²²⁸ Toute relation humaine et tout processus de socialisation sont extirpés de la relation éducative et prises en charge par des techniques de mise en « rapport » élève ↔ information se substituant à la relation de l'élève au corps professoral et à la communauté étudiante. On assiste à une dégradation de l'expérience du vivre ensemble, du partage social du monde de la connaissance et de la connaissance sur le monde, au profit de la mise en place de médiations électroniques chargées non pas de favoriser l'autonomisation en finalité de l'étudiant dans le monde mais de connecter celui-ci à celui là, confinant ainsi le moi / soi étudiant à un rapport utilitaire et d'extériorité avec ce monde. Parce que l'éducation ne se limite pas à délivrer des contenus, les usages des NTIC

²²⁸ Jamais cette question de la programmation n'est soulevée en tant que telle dans les mémoires étudiés. Or nous pensons que cette étape est « déterminante » dans le processus d'évaluation, de décision et de contrôle du contenu des cours. Il est dorénavant possible que la programmation des cours échappe totalement ou en partie à l'autonomie professorale et institutionnelle. À titre d'illustration, la diffusion massive dans les salles de classe de YNN aux États Unis mais aussi, depuis peu, au Canada et au Québec (à ce jour, près de 20 écoles québécoises ont signé une entente d'exclusivité avec YNN), pose le problème du contrôle du contenu de façon criante. Ainsi, cette chaîne de télévision américaine, qui se veut éducative (mais que l'on peu qualifier de propagande idéologique ; on y enseigne par exemple que la chute du dollar canadien est intrinsèquement liée à une trop forte dépense de l'État dans les services sociaux), impose des contenus dirons-nous « préformatés » dont le professeur, quoi qu'il en pense, est obligé de diffuser en classe à ses étudiant(e)s captif(ve)s, dès lors que l'administration de son établissement d'enseignement a signé une entente d'exclusivité plus ou moins lucrative (une hypothèse strictement comptable, nous enseigne par exemple que si l'ensemble du système éducatif québécois était abonné à cette chaîne, cela coûterait annuellement au bas mot 424 millions de dollars, une subvention non négligeable provenant des deniers publics à cette entreprise privée). N'oublions pas que l'appareil en classe diffusant YNN est muni d'un microprocesseur qui permet de surveiller si l'enseignant diffuse ou non l'information et la publicité (les contrats de publicité s'élèvent à 150 000 de dollars pour 30 secondes de diffusion, ce qui démontre l'intérêt manifeste des compagnies pour le public captif que constitue les étudiant(e)s), ce qui constitue une ingérence sans précédent d'une entreprise privée dans les salles de cours. Lorsque présenté dans ces conditions, il ne faut pas s'étonner de la résistance des enseignant(e)s et des Écoles face à l'introduction des NTIC en classe. Sur cette problématique de l'École-Marketing, de YNN et pour plus d'information sur la question de la privatisation des contenus pédagogique, nous suggérons la visite du site : reseaueducationmedia.com.

promus dans ce discours sont essentiellement imaginés à travers la profonde incompréhension des ingénieurs et techno-pédagogues de ce qu'est l'éducation, de ce que constitue l'acte d'enseigner, de ce que c'est qu'apprendre et de ce qu'implique une démarche pédagogique de socialisation.

Si les promoteurs évitent systématiquement de discuter de ces limites inhérentes aux NTIC en terme d'usages socio-pédagogiques, le discours de légitimation concernant l'introduction des NTIC à l'École se situe à un tout autre niveau. Dans ce discours, l'intégration des NTIC à l'École est perçue comme un moyen qui vise à adapter les méthodes pédagogiques conventionnelles aux bouleversements technologiques sévissant dans les sociétés industrielles avancées. Dans ce contexte, il s'agit rien de moins que de transformer les finalités éducatives en fonction des nouveaux moyens techniques d'automation, de déterritorialisation et de virtualisation des apprentissages. C'est l'Association pour les application pédagogiques de l'ordinateur au post-secondaire (APOP) qui a exprimé le plus clairement, aux États généraux, l'objectif véritable de la promotion des NTIC dans le sens du scénario « en aval ».

Les technologies utilisées comme outils d'enseignement et d'apprentissage permettent de développer les habiletés qu'elles requièrent. La force des technologies est que celles-ci portent en elles-mêmes les exigences qu'elles requièrent.²²⁹

Cet extrait doit être interprété comme étant à la base de la structure argumentative des promoteurs de la mise en place des NTIC à l'École. Devant un tel énoncé, on comprend que l'introduction des NTIC vise moins à répondre à des finalités proprement pédagogiques et éducatives qu'à satisfaire les « exigences » nécessaires à leur propre utilisation. L'introduction des NTIC a alors pour finalité la satisfaction des besoins liés au processus d'informatisation social en terme d'acculturation technologique, c'est-à-dire la formation de futurs utilisateurs aux « habiletés » qu'elles-mêmes « requièrent ». C'est l'informatisation processuelle de la société qui est projetée et promue ici comme nouvelle finalité à laquelle l'éducation devrait répondre. Ainsi, dans une logique discursive pour le moins circulaire,

²²⁹ APOP, *op. cit.*, p. 3.

l'informatisation du processus d'apprentissage serait le résultat obligé d'un technologisme. Il s'agit en fait d'une vision idéologique qui cristalise la possibilité même d'une société informatisée, à la suite de « l'apparition » des NTIC, et de l'annonce prophétiquement, à « l'aube du troisième millénaire », de l'informatisation générale de tous les champs d'activités sociales. On quitte le processus d'informatisation pour affirmer « l'arrivée » de la société de l'information. Voici ce que disent à cet égard l'Association pour l'avancement des sciences et des techniques de la documentation (ASTED) et l'APOP :

Ce constat a pour but de centrer les nouvelles préoccupations de l'école face aux exigences que posent de nouveaux moyens. L'école doit prendre acte de ces transformations et ajuster ses manières de faire et de mieux préparer les futurs citoyen(e)s à participer à la société de l'information.²³⁰

Que le réseau d'éducation québécois soit revu et adapté aux profondes mutations de l'ère du savoir afin que ce réseau devienne le lieu privilégié d'apprentissage et de diffusion des NTIC.²³¹

Les promoteurs réclament que l'éducation soit revue et corrigée en fonction des NTIC ! En effet, le discours des promoteurs des NTIC aux États généraux impute aux NTIC un ordre symbolique déterminant dans la mesure où ils leurs confèrent la capacité de mesurer l'efficacité, la productivité et de la performance de l'organisation scolaire. C'est pour cette raison que nous affirmons que la technologie se métamorphose en technologisme. On retrouve toujours, dans le discours tenu aux États généraux, une présentation idéologique d'un besoin indiscutable, voire naturel de la technologie. L'argumentation des promoteurs est basée sur des valeurs strictement utilitaires : l'individualisation des apprentissages, la plus grande accessibilité à l'information et la déterritorialisation des cours, une soit disant stimulation intellectuelle que procurerait une éducation *hi-tech*, une division, voire une élimination des tâches de l'enseignement dites répétitives, etc. Nous voilà projetés au cœur de la problématique du processus d'industrialisation de l'enseignement. Il s'agit dès lors d'une profonde remise en question des finalités éducatives dans le sens de ce qu'il faut enseigner et de comment il faut enseigner.

²³⁰ ASTED, *op. cit.*, p. 12.

²³¹ APOP, *op. cit.*, p. 3.

Dans cette perspective, nous réitérons l'hypothèse principale de cette recherche voulant que le discours sur l'introduction des NTIC s'avère de nature idéologique, car vise à promouvoir une éducation dont les finalités sont masquées d'une part, par l'appel à de nouveaux moyens techniques et d'autre part, à un nouveau mode de régulation sociale. En effet, nous pensons que lorsque les promoteurs attribuent un potentiel éducatif révolutionnaire aux outils informatiques, c'est moins pour des considérations éducatives et pédagogiques que dans l'optique de la mise en place d'un nouvel équilibre sociétal, caractérisé par l'industrialisation de la culture et l'informatisation de la société. Dans ce contexte, l'École est appelée à jouer un rôle central dans le processus de développement et de standardisation de nouvelles pratiques d'utilisation des NTIC et d'affirmation de nouvelles valeurs. Nous pensons avoir démontré que le lien entre l'éducation et les nouvelles technologies fut construit par le discours exigeant que les finalités scolaires se transforment au rythme et selon la logique de la crise économique des sociétés capitalistes. En effet, une large portion des incitatifs visant à informatiser l'École repose sur le présupposé voulant qu'il y ait « nécessité » et « urgence » d'adapter le système éducatif au système de production et que l'École devrait diffuser les valeurs susceptibles d'assurer au Québec une position économique enviable dans la société, hâtivement nommée, postindustrielle, du savoir ou de l'information. À la rhétorique de l'usage « indiscuté » et « indiscutable » des NTIC, on associe celle d'une École « adaptée » et « adaptable ». Les NTIC, parce qu'elles permettent la déterritorialisation et l'individualisation des apprentissages, sont présentées comme le moyen privilégié par lequel s'effectuerait l'opérationnalisation de la mise en place de cette nouvelle réalité scolaire « adaptée » et « adaptable » à la demande économique.

Le concept d'adaptation est au cœur du discours des promoteurs de l'informatisation scolaire. En effet, aux États généraux, un système de légitimation fut finement articulé pour imposer l'idée qu'il fallait arrimer Capital et Savoir, Science et Technologie, École et Marché du savoir. Alors que nous avions l'habitude de considérer l'institution scolaire comme étant à l'abri de la conjoncture économique immédiate, les différents intervenants aux États généraux en faveur de l'introduction des NTIC ont fortement insisté auprès du ministère de l'Éducation du Québec pour qu'il calque les finalités du système éducatif sur celles de l'économie néolibérale. Ces promoteurs fondent leurs ambitions sur la rhétorique de la

société postindustrielle, où le savoir et l'information constituerait la matière première et le moteur du développement économique. Le néolibéralisme s'impose avec virulence dans le monde de l'éducation, la réforme du système d'éducation s'accordant avec les diktats inspirés de la « crise des finances publiques », la « compétitivité mondiale » et la finalité du « déficit zéro », piliers légitimateurs de ce mode de régulation idéologique de l'économie marchande globalisée.

Dans un contexte de sous-financement chronique du système éducatif, nous pensons que l'offre technologique visant l'informatisation de l'École doit être associée à des pressions venant de l'extérieur de l'institution, c'est-à-dire venant de concepteurs et d'entreprises qui tentent de se tailler une place dans le marché de l'éducation qu'ils appréhendent comme potentiellement fort lucratif. Nous avons pu constater, lors des négociations sur l'OMC tenues à Seattle à partir de l'automne 1999, comment les états majors de l'industrie et du commerce mondial ont tenté de s'emparer du secteur public de l'éducation pour constituer un marché de l'éducation où la « liberté » de concurrence et de compétition internationale serait à l'honneur au détriment de la souveraineté nationale dans ce domaine fondamental de l'activité humaine.²³² Au cours de ces rencontres au Sommet, les nouvelles technologies furent considérés par les principaux protagonistes de la libéralisation du commerce tous azimuts, comme le moyen idéal pour transgresser les frontières entre l'École et les entreprises privées. La promotion des NTIC vise essentiellement la mise en œuvre d'une industrie de services pédagogiques privatisés et mondialisés. Plus concrètement, on demande à l'École d'arrimer ses finalités sur les besoins du marché du travail, lui-même en profonde mutation et exigeant une main d'œuvre de plus en plus spécialisée et ayant acquis les cultures technologiques et informatiques. Or, nous pensons que le discours tenu devant les États généraux sur l'éducation au Québec visait déjà à positionner l'institution scolaire québécoise en faveur de cette création d'un marché mondial de l'éducation. De plus, ce n'est pas un

²³² ATTAC, « Privés de société ? », dans *Le Courriel d'Information*, no 96, vendredi 17 décembre 1999, journal @attac.org, en-ligne : <http://attac.org>. Lire aussi l'éditorial de L'Internationale de l'Éducation (IE) intitulé : « L'OMC et le cycle du millénaire: Les enjeux pour l'éducation publique », *Publication de l'IE, Questions en débat*, Numéro 2, mai 1999, en-ligne : <http://www.ei-ie.org>. Finalement, lire le document interne de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC) intitulé « Education Services, background note by the Secretariat, Council for Trade in Services, 23 septembre 1998. En-ligne : <http://www.wto.org>.

hasard si le gouvernement néolibéral de Lucien Bouchard a nommé un homme d'affaire, monsieur François Legault, à la tête du ministère de l'Éducation, à l'automne 1998. Depuis son assermentation, ce dernier se fait remarquer par ses déclarations fracassantes dans les médias concernant l'arrimage de l'École aux logiques prévalant sur le marché du travail et dans la mondialisation des économies. Pour s'en persuader, rappelons quelques uns de ces propos :

Je viens de l'entreprise privée. Et dans l'entreprise privée, si on est pas efficace, on disparaît. Est-ce qu'on a mis assez l'accent là-dessus (l'efficacité) ? Pour moi, en tout cas, c'est important. [...] Il faut investir de l'argent dans notre réseau universitaire, sinon, on va se disqualifier du grand match qui se joue à la grandeur de la planète.²³³

Je suis ici pour faire des changements. De gros changements. [...] Cette nouvelle forme de collaboration entre l'entreprise privée et tout le réseau de l'éducation, nous devons l'adopter, ne serait-ce que pour assurer le caractère concurrentiel de nos entreprises.²³⁴

Le discours du ministre Legault est éloquent quant à la volonté de reproduire à l'intérieur de l'institution scolaire la logique du marché. Or, cette propension à vouloir adapter l'École au « grand match qui se joue à l'échelle de la planète » équivaut à réduire à la fois la réalité sociale et l'institution scolaire à la dimension économique et marchande, ce qui nous apparaît comme un manque flagrant de perspective politique, culturelle et sociale. Quelle que soit la

²³³ Cité par Katia Gagnon et Marc Thibodeau. « Le réseau de l'éducation tenu en laisse », *La Presse*, Montréal, Samedi le 12 juin 1999, p. A-4.

²³⁴ Notes pour une allocution du ministre d'État à l'Éducation et à la Jeunesse, M. François Legault, devant la Chambre de commerce du Montréal métropolitain, Montréal, Le mardi 15 juin 1999. En ligne : http://www.meq.gouv.qc.ca/m_minis.htm. Pour le bénéfice du lecteur, et pour exposer en quoi nous pensons que le ministre Legault est toujours plus près des hommes d'affaires que de la réalité de l'institution scolaire moderne, nous n'avons pu nous empêcher de reproduire ici quelques extraits de cette allocution faite par le ministre Legault à la Chambre de commerce de Montréal. « À la racine de l'économie du savoir se trouve la première richesse d'une nation : le capital humain. Or, grâce à l'esprit d'entreprise de ses citoyens, grâce à son ouverture sur le monde, grâce au modèle québécois et grâce à son réseau d'éducation, le Québec bénéficie amplement de cette nouvelle manne. Il en profitera encore davantage dans la mesure où il continuera à développer le potentiel intellectuel de ses jeunes. L'importance de l'économie du savoir, ici même à Montréal et ailleurs au Québec, illustre aussi autre chose : elle démontre que nous avons érigé, chez nous, un réseau d'éducation de classe mondiale. Et je dirais même qu'avec ses forces et ses faiblesses, il est l'un des meilleurs au monde ». [...] « Il n'en demeure pas moins que c'est avec fierté que j'ai accepté de me joindre au premier ministre et à son équipe. D'abord, parce que j'admire le courage et la détermination de ce gouvernement qui a réalisé le déficit zéro, condition essentielle à notre développement [...] .»

spécificité de ses tâches, en tant qu'institution, l'École fait bel et bien partie de la société en tant que telle, c'est-à-dire qu'elle est partie prenante du procès de production et de reproduction non seulement de la main d'œuvre - « ne serait-ce que pour assurer le caractère concurrentiel de nos entreprises »- mais aussi des sujets apprenants et de la société des hommes et des femmes en devenir. Ce projet visant à adapter coûte que coûte l'École à la réalité sociale capitaliste, que l'on érige au statut d'unique réalité, est pour le moins idéologiquement orienté.

De plus, nous pensons qu'il faut considérer les projets éducatifs qui visent « l'adaptation » de l'École comme obéissant aux exigences du processus d'informatisation et de transformation postmoderne de la société. En fait, avec Michel Henry, nous pensons que c'est en tant que « champ idéal constitué et défini par les lois qui le régissent, lois universelles qui font de lui une totalité homogène »²³⁵ que l'École est menacée. Il s'agit non seulement de reconsiderer le modèle de l'institution scolaire moderne, mais de remettre en question l'aspect institutionnel de l'École. En effet, les lois propres à l'institution sont niées, soumises à la priorisation des lois propres à la technique et au commerce. Ainsi, l'École postmoderne et néolibérale fait l'économie de la culture universelle pour laisser de plus en plus de place à des cultures spécifiques (acculturation technologique, professionnalisation, etc.) devenue un simple moyen technique d'action dans la société. Dès lors, on note une tendance à l'intérieur de l'École à appliquer les présuppositions auxquelles elle a à faire face. L'École n'est plus alors qu'un sous-système du système capitalisme dans son ensemble et une organisation postmoderne dorénavant évaluée uniquement sur la base d'indicateurs de performance, indépendants de la culture en tant que telle, des valeurs civilisationnelles et d'idéaux transcendantaux. Dans ce contexte, il ne faut pas s'étonner que la rectrice de l'UQÀM, Paule Leduc, ait voulu faire de l'institution une université spécialisée, rentables selon les critères du marché de l'offre et de la demande, tentant d'axer les priorités de

²³⁵ Michel Henry, *op. cit.*, p. 167. Le philosophe Alain définissait pour sa part l'École comme une « société d'un certain genre, bien distincte de la famille, bien distincte de la société des hommes, et qui a des fonctions propres et son organisation propre ». Dans *Propos sur l'éducation*, Paris, Presses Universitaires de France, 1965, p. 34.

l'institution sur les programmes de gestion, d'informatique, de technologies éducatives et de bio-technologies, en lien avec les besoins du marché.²³⁶

Bien sûr, la complexification des enjeux sociaux exige de plus en plus de connaissances spécifiques et spécialisés. Cependant, c'est cette même complexité qui exige de penser l'articulation dynamique et en devenir de ces connaissances spécifiques, qui passe par la pensée critique et créatrice. L'École et l'Université ne devraient pas abandonner leur rôle critique et objectif de la transmission des connaissances générales, des savoirs de sens et d'essence. Nous pensons que si elles peuvent habiliter l'étudiant à travailler, elles doivent d'abord et avant tout viser la maturation intellectuelle, existentielle, culturelle et visant la socialisation et l'individuation des étudiants dans le sens d'une autonomisation véritable. La problématique de l'orientation du développement de l'éducation en devient une d'orientation philosophique, politique et idéologique.

Nous ne pensons pas qu'il faille rejeter les NTIC. Cela serait nier, de façon par trop réductrice, l'apport de ces nouveaux outils techniques pour accéder et manipuler l'information. Ceci dit, nous avons démontré en quoi le discours actuel participe à la remise en question des finalités scolaires en visant l'institutionnalisation de projets à caractères extra-pédagogiques, non-éducatifs, axés sur les besoins strictes du marché du travail et de la société informatisée. Si importantes que soient ces considérations d'ordre pragmatiques, communicationnelles et techniques liées à l'éducation, il faut les relativiser, car elles remettent radicalement en question des aspects essentiels de l'éducation d'un point de vue pédagogique, philosophique et culturel. C'est en prétendant que l'innovation sociale et technique doit s'opérer mécaniquement, par un effet de causalité simple et directe que les promoteurs de NTE réduisent le processus de diffusion et d'appropriation sociale de l'innovation à un pragmatisme sans envergure et ne se préoccupant que du très court terme. Nous sommes conscient du caractère radical d'une telle conclusion mais nous y tenons car

²³⁶ Paule Leduc, « Assurer notre avenir », Intervention de madame Paule Leduc, alors rectrice de l'UQÀM, devant la communauté universitaire de l'UQÀM le 27 octobre 1999. Document sur le site WEB de l'UQÀM. Cette allocution fait suite au document intitulé « Les priorités de l'UQÀM », qui fut présenté à Monsieur François Legault Ministre d'État à l'Éducation et à la Jeunesse, 16 septembre 1999. Fait à noter, Paule Leduc a démissionné le 25 janvier 2000 en raison de multiples conflits avec la communauté universitaire qui « résiste » à la gestion néolibérale de l'Université.

nous sommes aussi conscient du fait que le projet de virtualisation de l'éducation relève d'une vision idéologique qui met en danger autant l'objectif éducatif comme tel que l'institution d'éducation des individus elle-même.

Prenant acte de cette dimension réductrice et idéologique qui fondent le discours sur la modernisation de l'École par les NTE, nous pensons qu'il faut réaffirmer le caractère autonome de l'institution scolaire dans l'élaboration de ses finalités. L'avenir de l'éducation doit passer par une adéquation entre l'École et son propre concept. Nous pensons que la restructuration du système éducatif exige une vision à long terme, une approche volontariste et axée sur les finalités sociales plutôt que seulement utilitaires. Nous pensons qu'il faut approfondir la critique sur les conditions de possibilité de préserver la mission humaniste de l'École dans un contexte de crise économique qui se généralise à l'ensemble des pays du monde, d'industrialisation de plus en plus importante de la culture et de d'informatisation de plus en plus affirmée de la société. La résistance au caractère impérial du capitalisme technologique ne se trouve ni dans une fuite en avant, ni dans un retour nostalgique au passé, mais dans la nécessaire prise en compte des nouveaux déterminismes, des nouvelles tensions significatives et des nouvelles idéologies. Il faut donc prendre le temps de bien définir cette problématique, de poser les bonnes questions, d'évaluer correctement les enjeux plutôt que d'énoncer des réformes et des projets à l'emporte pièce et proposer des solutions à courtes vues ne constituant qu'un bricolage postmoderne profitant davantage aux colporteurs de la pensée magique qu'à l'École en tant que telle et à la société dans son ensemble. Si le progrès technologique est le fruit d'actes raisonnés, on ne pourra cependant parler de progrès social et éducatif que lorsqu'on sera capable de les introduire de façon réfléchie et consciente.

Contrairement aux technophiles comme Joël de Rosnay, qui estime que l'informatisation de l'École « est indispensable, sans quoi la situation de l'école deviendra bientôt intenable, la concurrence exercée par les nouvelles technologies est trop forte »²³⁷, nous pensons que l'introduction des NTIC ne constitue pas une fatalité. À tous les *bon gré mal gré, le paysage scolaire se transforme, qu'on le veuille ou non, on arrête pas le progrès, l'argent a toujours*

mené le monde, ainsi qu'à tous les rationnels énoncés pour justifier l'introduction des NTIC à l'École tels que « à l'heure de la mondialisation de l'économie, nous devons aussi mondialiser l'éducation »²³⁸, « les universités québécoises doivent développer ces nouveaux produits multimédias pour ne pas se faire imposer des outils qui viendront des Etats-Unis ou d'Europe »,²³⁹ il faut opposer un discours volontariste et ce, tout en préservant la mission sociale et historique de l'École. Cette perspective critique de l'arrimage entre l'École et le complexe techno-économique capitaliste participe à l'effort collectif -prométhéen- visant à penser et repenser l'École et la Société.

²³⁷ Cité aux États généraux par Yves Archambault, *op. cit.*, p. 28. Dans « Stratégies pour le cybermonde », *Le Monde Diplomatique*, août 1997, ce prosélyte des NTIC affirment qu'il faut « accepter les risques de l'entrée dans le nouvel espace-temps, désormais une condition de survie ».

²³⁸ Anne Marrec, *op.cit.*, p. 5

²³⁹ Pierre Reid, alors président de la CREPUQ, cité par Paul Cauchon dans « Les universités courtisent le privé : la conférence des recteurs souhaite créer une entreprise pouvant produire et diffuser des contenus de cours sur CD-ROM et Internet », *Le Devoir*, le samedi 2 et dimanche 3 novembre 1996, p. A 3.

BIBLIOGRAPHIE

- ADORNO, Théodore W. *Minima Moralia : Réflexion sur la vie mutilée*, Paris : Édition Critique de la politique, Payot, 1991.
- Modèle critique*, Paris : Payot, 1984.
- The Culture Industry*, Londre : Édition J.M. Bernstein, Routledge, 1991.
- ADORNO, Théodore W. et Max HORKEIMER. *La dialectique de la raison : fragments philosophiques*, Paris : Gallimard, 1974.
- AGAMBEN, Giorgio. *Enfance et histoire: déperissement de l'expérience et origine de l'histoire*, Paris : Payot, 1989.
- AKTOUF, Omar. *Éducation contemporaine, management et avenir socio-économique : une agonie annoncée?*, HEC, Montréal, 1999, polycopié.
- ALAIN. *Propos sur l'éducation*, Paris : Presses Universitaires de France, 1965.
- ALBERGANTI, Michel. « STEVE et ADÈLE, enseignants virtuels ». *Le Monde*, 13 janvier 1999, en-ligne : (<http://www.lemonde.fr/nvtechno/futur/formation/ensvirt.html>).
- ARENDT, Hannah. « La crise de l'éducation », dans *La crise de la culture : Huit exercices de pensée politique*, France : Gallimard, Folio, 1991, p 223-288.
- ARONOWITZ, Stanley et Henry A. GIROUX. *Postmodern Education ; Politics, Culture & Social Criticism*, London, USA : University of Minnesota Press, 1993.
- BARCHECHATH, Eric. « Éducation et informatique multimédia. Que peuvent donc les technologies nouvelles pour l'éducation ? », dans *Éducation permanente*, no. 93/94, 1996. p 9-18.
- BARDIN, Laurence. *L'analyse de contenu*, Paris : Presses Universitaires de France, 1977.
- BARLOW, Maude et Tony CLARK. *MAI : The Multilateral Agreement on Investment and the Threat to American Freedom*, préface de Lori Wallach et Ralph Nader, Stoddart, 1998.
- BATAILLE, Georges. *La part maudite ; précédé de La notion de dépense*, Paris : Les Éditions de Minuit, 1967.

BAUDRILLARD, Jean. *Simulacres et Simulations*, Paris : Éditions Galillé, 1981.

Le système des objets : la consommation des signes, France : Denoël Gonthier, Gallimard, 1968.

BELL, Daniel. *The End of Ideology : On the Exhaustion of Political Ideas in the Fifties*, New York : Free Press, 1965.

Vers la société post-industrielle, Paris : Laffont, 1976.

BÉRIN, Éric et François PICHIAULT. « Enjeux sociaux et culturels des nouvelles technologies de l'information et de la communication », Rapport présenté à la Fondation Roi Baudoin, LENTIC, Bruxelles, 1991.

BERTHELOT, Michèle (dir.). *Les États généraux sur l'éducation 1995-1996, Exposé de la situation*, Québec : Ministère de l'Éducation, 1996.

BLOOM, Allan. *L'Âme désarmée : essai sur le déclin de la culture générale*, Montréal : Guérin littérature, 1987.

BOIVERT, Hugues. *L'université à réinventer*, Québec : Édition du Renouveau Pédagogique Inc., 1997.

BOURDIEU, Pierre et Jean-Claude PASSERON. *Les héritiers ; les étudiants et la culture*, Les Éditions de Minuit, 1964.

BOURQUE, Gilles et Jules DUCHASTEL. « Texte, discours et idéologie(s) ». *Revue belge de philologie et d'histoire*, Fasc. 3 : Langues et littératures modernes : la dimension idéologique du texte, 1995.

BOWERS, John. « Postmodernity and the Globalisation of Technoscience: The Computer, Cognitive Science and War », dans *Postmodernism and the Social Sciences*, John K. DOHERTY, Elisabeth GRAHAM et Mohammed H. MALEK (dir.), New York : St-Martin's Press, 1982, p. 111-126.

BRETON, Philippe. *L'utopie de la communication; le mythe du village planétaire*, Paris : La Découverte, 1995.

BRETON, Philippe et Serge PROULX. *L'explosion de la communication : la naissance d'une nouvelle idéologie*, Paris et Montréal : Éd. De la Découverte et Éd. Boréal, 1989.

BRUNO, Pierre. « L'écrit et le multimédia : nouvelles interrogations ou vieilles problématiques ?». *Le multimédia dans l'éducation : les enjeux d'une mutation culturelle*, Colloque National, 30 novembre-1^{er} décembre 1994, Grenoble, p. 27-33.

- CAMUS, Albert. « Prométhée aux enfers ». *Noces suivi de l'Été*, France : Gallimard, 1959, p. 119-131.
- CAUCHON, Paul. « Les universités courtisent le privé ; La conférence des recteurs souhaite créer une entreprise pouvant produire et diffuser des contenus de cours sur cédérom et internet ». *Le Devoir*, Montréal, 2 / 3 novembre 1996, p. A3.
- CÉDELLE, Luc. « L'école au bord du cyber-vertige ». *Le Monde de l'éducation, de la culture et de la formation*, Mensuel no. 252, octobre 1997, p. 10-12.
- CHARLES, Christophe. « Des modèles, pas des solutions ». *Le Monde de l'éducation, de la culture et de la formation*, Mensuel no. 252, octobre 1997, p. 30-32.
- CONSEIL SUPÉRIEUR DE L'ÉDUCATION (CSE). *Pour la réforme du système éducatif : dix années de consultation et de réflexion*, Québec : Avis au ministère de l'éducation, 1995.
- Les nouvelles technologies de l'information et de la communication : Des engagements pressants*, Québec : Rapport annuel 1993-1994 sur l'état et les besoins de l'éducation, 1994.
- CÔTÉ, Jean-François. « La société de communication à la lumière de la sociologie de la culture : idéologie et transmission de sens ». *Sociologie et sociétés*, vol. XXX, no.1, printemps 1998, p. 117-132.
- CUBAN, Larry. « High-Tech Schools and Low-Tech Teaching ». *Education Week on the WEB*, 21 mai 1997, en-ligne : (<http://edweek.org/ew/vol-16/34cuban.h16>).
- DEBORD, Guy. *La société du spectacle*, France : Gallimard, 1967.
- Commentaires sur la société du spectacle*, France : Gallimard, 1992.
- DELAMOTTE, Éric. « Du bon usage de la référence au marché ; Les règles du marché s'appliquent-elles à la formation ». *La notion de bien éducatif; Service de formation et industrie culturelles*, Actes du colloque international, Roubaix : IVP-INFOCOM, dir. E. Fichez, 1994.
- « La difficile caractérisation de l'éducation à l'aune des critères des industries culturelles ». *Séminaire industrielle de la formation (SIF)*, Grenoble : polycopié, 1996.
- Une introduction à la pensée économique en éducation*, France : Presses Universitaires de France, Collection : Pédagogie d'aujourd'hui, 1998.
- DELEUZE, Gilles et Félix GUATTARI. *Rhizome: introduction*, Paris : Les Éditions de Minuit, 1976.

- De SÉLYS, Gérard. « L'école, grand marché du XXI^{ème} siècle : un rêve fou des industriels ». *Le Monde Diplomatique*, juin 1998, p. 14.
- DECEUNINCK, Julien. « Espace éducatif, espace scolaire, espace local d'enseignement d'apprentissage : trois niveau d'analyse de l'industrialisation de l'éducation et de la formation ». *Séminaire industrielle de la formation (SIF)*, Grenoble : polycopié, 1996.
- DUBEY, Gérard. « Faire comme si n'est pas faire ». *La simulation en ergonomie : connaître, agir et interagir*, Éditions Octaves, Coll. Colloques, 1997, p. 39-53.
- DUFOUR, André. *Histoire de l'éducation au Québec*, Québec : Collection Boréale Express, 1997.
- DURKHEIM, Émile. *Éducation et sociologie*, Paris : Quadrige / Presses Universitaires de France, 1995
- De la division du travail social*, Paris, Quadrige / Presses Universitaires de France, 1991.
- FICHEZ, Elisabeth. « Industrialisation et médiation », *Séminaire industrielle de la formation (SIF)*, Grenoble : polycopié, 1986.
- FLICHY, Patrice. « Communication : progrès technique et développement des usages ». Rapport Fast CEE, repris dans la revue *Réseaux*, no. 24, p. 99-110, 1987.
- FREIND, Jamesine. « L'ordinateur dans l'enseignement : une rétrospective » *Perspectives*, vol.XVIII, no3, 1987, p. 393-405.
- FREIRE, Paulo. *Pédagogie des opprimés ; suivi de Conscience et Révolution*, Paris : Maspero, 1980.
- FREITAG, Michel. *Dialectique et société 2 : Culture, pouvoir, contrôle ; Les modes formels de reproduction de la société*, Montréal et Lausane : Édition St-Martin et Édition L'Âge d'Homme, 1986.
- Le naufrage de l'université et autres d'essais épistémologie politique*, Québec et Paris : Nuit Blanche Éditeur et Édition La Découverte, 1997.
- FREITAG, Michel et Éric PINEAULT (sous la dir. de). *Le monde enchaîné : perspectives sur l'AMI et le capitalisme globalisé*, avec la collaboration de Dorval Brunelle, Christian Deblock, Gilles Gagné et Jacques Mascotto, Montréal : Éditions Nota bene, 1999.
- GAGNÉ, Gilles (sous la dir. de). *Main basse sur l'éducation*, Québec : Édition Nota bene, 1999.
- GENDREAU, Benoît et André LEMIEUX. *Les structures de l'éducation au Québec*, Ottawa : Agence d'ARC inc., 1989

- GERMAN CONCIL FOR RESEARCH, TECHNOLOGY AND INNOVATION. *The Information Society : Opportunities, Innovations and Challenges*, 1994, en ligne (http://www.iid.de/rat/feststellungen/initiative/index_e.html).
- GINGRAS, Anouk, « L'université virtuelle : un loup dans la bergerie ». *Interface*, vol.20, no 6, novembre-décembre 1999,54-56.
- GOLDMANN, Lucien. « Épistémologie de la sociologie ; Points de départ ». *Logique et connaissance scientifique*, Paris : Gallimard, La Pléiade, 1967, p. 992-1018.
- GRAS, Alain. « La technique, le milieu et la question du progrès : hypothèses sur un non-sens ». *Revue européenne des sciences sociales*, Tome XXXV, no. 108, 1997, p. 61-76.
- GUIHOT, Patrick. « Système éducatif et TIC, une difficile rencontre ». *Actes du Colloque d'Autrans 1995*, en-ligne (<http://www.ac-grenoble.fr/vercors/pnrv/autran99/Guihot2.2.htm>)
- HABERMAS, Jürgen. *La technique et la science comme « idéologie »*, Paris : Gallimard, collection TEL, 1973.
- HARAWAY, Donna. « A Manifesto for Cyborgs: Science, Technology, and Socialist Feminism in the 1980s. *Socialist review*, vol 15, no 80, mars-avril 1985.
- HEIDEGGER, Martin. « La question de la technique », dans *Essais et conférences*, France : TEL, Gallimard, 1958, p. 9-48.
- HENRY, Michel. *Du communisme au capitalisme ; Théorie d'une catastrophe*, Paris : Édition Odile Jacob, 1990.
- La barbarie*, Paris, Grasset, 1987.
- HUYSEN, Andreas. « Mapping the Postmodern ». *New German Critique ; Modernity Postmodernity*, USA, no 33, 1984, p. 5-52.
- JOUEN, Elie, FOUILHOUX, Monique et Ulf FREDRIKSSON, « L'OMC et le cycle du millénaire : les enjeux pour l'éducation publique », *Publication de L'Internationale de l'éducation*, Département de l'éducation, Numéro 2, mai 1999, Boulevard Émile Jacqmain 155 – 1210 Bruxelles, Belgique, en-ligne (<http://www.ei-ie.org>).
- ILLICH, Yvan. *Une société sans école*, Paris : Seuil, Collection Point, 1971.
- JAFFEE, David. « Institutionalized Resistance to Asynchronous Learning Networks ». *Journal of Asynchronous Learning*, vol. 2, numéro 2, Septembre 1998. En ligne (http://www.aln.org/lnweb/journal/vol2_issue2/jaffee.htm).

- JAMESON, Frederick. « Postmodernism, or the Cultural Logic of Late Capitalism ». *New-left review*, no 146, 1984, p.55-92, 1984.
- « The Politics of Theory : Ideological Positions in the Postmodernism Debate ». *New german critique*, no. 33, USA, Wisconsin, 1984, p. 53-66.
- JOLIBERT, Bernard. *L'éducation contemporaine ; sources théoriques et problèmes*, Paris : Klincksieck, 1989.
- JOUËT, Josianne. « Pratique de communication et figures de médiations ». *Réseaux*, Dossier : Les médiations, no 60, juillet/août 1993, p. 99-120.
- LACHANCE, Bernard. « Un courant irréversible :un enseignement de plus en plus individualisé ». *Éducotechnologiques*, vol.1, no.1, Québec: Université Laval, 1995, en-ligne (<http://www.fse.ulaval.ca/fac/ten/revenduc/html/vol1/no1/courrant.html>).
- LACROIX, Jean-Guy. « Informatisation, industrialisation de la culture et marchandisation accrue de la formation: une interface ouvrant un nouveau cycle long de croissance ». *La notion de bien éducatif; Service de formation et industrie culturelles*, Actes du colloque international, Roubaix : IVP-INFOCOM, dir. E. Fichez, 1994, p.321-342.
- « Entrez dans l'univers merveilleux de Vidéoway ». *De la télématique aux autoroutes électroniques : le grand projet reconduit*, sous la direction de J.- G. Lacroix, B. Miège et G. Tremblay, Presses de l'Université du Québec, 1994, p.137-160.
- « Autoroute de l'information et transition vers le mode de régulation discuté-programmé (MRPD) », Version finale, juillet 1996, UQAM, Montréal, (À paraître), 45 pages.
- « Sociologie et transition millénariste : entre l'irraison totalitaire du capitalisme et la possibilité-nécessité de la conscientivité », dans *Cahiers de recherche sociologique*, no 30, 1998, p. 79-152.
- LACROIX, Jean-Guy et Pierre MŒGLIN. « La référence à la convergence des usages : Discours promotionnels de Télétel, Vidéoway et la suite ». *Les sciences de l'information et de la communication : Approches, acteurs, pratiques depuis 20 ans*, Toulouse : 9^{ième} Congrès national des sciences de l'information et de la communication, 1994.
- LACROIX, Jean-Guy et Gaëtan TREMBLAY. *The “Information Society” and Cultural Industries Theory*. Londres et Toronto : Current Sociology, Sage, Association internationale de sociologie, 1998.
- LACROIX, Jean-Guy, Gaëtan TREMBLAY et Gilles PRONOVEST. « La mise en place de l'offre et la formation des usages des NTIC : Le cas de Videoway et de Télétel », dans *Cahiers de recherche sociologique*, no 21, 1993, p. 79-122.

- LAPOINTE, Jacques. « Réflexion sur le domaine de la technologie éducative », *Éducatechnologiques*, vol.1, no.1, Québec : Université Laval, 1995, en-ligne : (<http://www.fse.ulaval.ca/fac/ten/revenduc/html/vol1/no1/reflex.html>).
- LAROSE, Jean. *L'amour du pauvre*, Montréal : Boréal, 1991.
- La souveraineté rampante*, Montréal : Boréal, 1994.
- LAUDOUAR, Janique. « Regénérer l'enseignement ». *Libération*, le 15 mai 1998, France, en ligne (<http://liberation.com/multi/cahier/article/980515/tri980515.html>).
- LAUTHIER, Bruno et Ramon TORTAJADA. *École, force de travail et salariat*, France, Presses Universitaires de Grenoble (PUG), François Maspero, 1978.
- LECOURT, Dominique. « Le savoir en cybérie ». *Le Monde de l'éducation, de la culture et de la formation : multimédia*, No.247, avril 1997, p.33-31.
- LEROUX, Georges. « La formation, la spécialisation et la vie ». *Conjonctures*, no.24, Printemps 1996, p.51-78.
- LIPOVETSKY, Gilles. *L'ère du vide : Essais sur l'individualisme contemporain*, Paris : Gallimard, 1983.
- LYOTARD, Jean-François. *La condition postmoderne*, Paris : Édition Minuit, 1979.
- MAFFESSINI, Yvan. « Informatique et postmodernité ». *Séminaire du Groupe interuniversitaire d'étude de la postmodernité*, Cahier de recherche 45, 13 décembre 1996.
- MANNHEIM, Karl. *Idéologie et utopie*, Paris : Petite Bibliothèque sociologique internationale, Librairie Marcel Rivière, 1956.
- MARCUSE, Herbert. *L'Homme unidimensionnel*, Paris : Les Éditions de Minuit, 1968.
- MARREC, Anne. « L'étudiant-neurone » dans un système à reconfigurer. *Télé-Contacts*, vol.2 numéro 1, 1996, p. 4-5.
- MASCOTTO, Jacques. « Le mimétisme technologique en science humaines », *Société*, no.1, Automne 1987, p.53-87.
- MAYER, Robert et Francine OUELETTE. *Méthodologie de recherche pour les intervenants sociaux*, Québec : Gaëtan Morin Éditeur, 1991.
- MERCIER, Pierre-Alain, PLASSARD, François et Victor SCARDIGLI. *Société digitale : les nouvelles technologies au futur quotidien*, Paris : Seuil, 1984.

- MIALARET, Gaston. « L'évolution technologique, la société et l'éducation ». *Revue Internationale de Pédagogie*, XXXIII, 1987.
- MIÈGE, Bernard. *Quand l'éducation se rapproche des industries de la culture et de l'information. La notion de bien éducatif ; Service de formation et industrie culturelles*, Actes du colloque international, Roubaix : IVP-INFOCOM, dir. E. Fichez, 1994, p. 445-454.
- La société conquise par la communication : Tome 2; La communication en l'industrie et l'espace public*, Grenoble : Presses Universitaires de Grenoble (PUG), 1994.
- MIÈGE, Bernard et Yves de la Haye. « De l'ère de la communication aux marchés de la communication ». *Communication Information*, vol. VI, no 2/3, hiver 1984, p. 203-220.
- MŒGLIN, Pierre. Communication et éducation ; Élément de problématique. *La notion de bien éducatif ; Service de formation et industrie culturelles*, Actes du colloque international, Roubaix : IVP-INFOCOM, dir. E. Fichez, 1994, p.1-23.
- « Multimédia et formation; entre service et self-service ». *Séminaire industrielle de la formation (SIF)*, Grenoble, polycopié, 1996, p. 1-18.
- « La langue de bois est morte, vive la communication ! ». *Le Labrador* no. 3 : Le Bois de la langue, 1996, Deuil-la-Barre (Val D'Oise), France : 1996, p. 139-146.
- MŒGLIN, Pierre (sous la dir. de). *L'industrialisation de la formation : État de la question*, France : Centre National de Documentation Pédagogique, 1998.
- MORIN, Edgar. *Science avec conscience*, France : Seuil, 1990.
- NIETZSCHE, Frederich. *Le Gai Savoir*, France : Gallimard, 1950.
- « Valeur et vérité », « Le renversement de la métaphysique » et « Le monde de la volonté de puissance ». *Vie et Vérité*, recueil de Jean Granier, Paris, Presses Universitaires de France, 1971, p. 27 à 192.
- NORA, Simon et Alain MINC. *L'informatisation de la société : Rapport à M. Le Président de la République*, Paris : La Documentation française, Seuil, 1978.
- OPPENHEIMER, Todd. « The Computer Delusion ». *The Atlantic Monthly*, vol. 280, no. 1, juillet 1997, p. 45-62.
- PAYEUR, Alain. « Mise en place d'une industrialisation de la formation : proposition pour un état des lieux ». *Séminaire industrielle de la formation (SIF)*, Grenoble : polycopié, 1996.

- PETITAT, André. *Production de l'école – Production de la société : analyse socio-historique de quelques moments décisifs de l'évolution scolaire en Occident*, Genève : Librairie Droz, 1982.
- PICHETTE, Michel. « Quelques enjeux de la révolution de l'information et de la communication en éducation ». *Sociologie et sociétés*, vol XVI, no 1, avril 1993, p.115-124.
- POURTOIS, Jean-Pierre et Huguette DESMET. *L'éducation postmoderne*, Paris : Presses Universitaire de France (PUF), 1997.
- PROULX, Jean-Pierre, OLIVIER, Émile et Claude LESSARD. « Le rapport de la commission des États généraux sur l'Éducation ». *Recherches sociographiques*, XXXVIII, no. 2, 1997, p. 335-344
- PROULX, Serge et Marc SENECAL. « L'interactivité technique, simulacre d'interaction sociale et démocratie ». *TIS : Technologies de l'information et société*, vol. 7, no. 2, juillet 1995, Dunod, p. 239-255.
- QUÉRÉ, Louis. *Des miroirs équivoques ; Aux origines de la communication moderne*, France : Édition Aubier Montaigne, Babel, 1982.
- QUÉRÉ, Maryse. « VisioCommunication et enseignement ». *Les Dossiers de l'ingénierie éducative*, Centre National de documentation pédagogique (CNDP), no. 18, janvier 1995.
- RAMONET, Ignacio, Armand MATTELARD, Philippe Breton et al. « Internet : L'extase et l'effroi ». *Manière de voir*, Le Monde Diplomatique, Hors série, 1996.
- READINGS, Bill. *The University in Ruins*, Cambridge (Mass) : Havard University Press, 1996.
- SARTRE, Jean-Paul. *Question de méthode*, France : Gallimard, 1960.
- SCARDIGLI, Victor, MERCIER, Pierre-Alain et François PLASSARD. *Société digitale : les nouvelles technologies au futur quotidien*, Paris : Édition du Seuil, 1984.
- SERRES, Michel. « Vers une nouvelles forme d'université ». *Interfaces*, Mai-Juin 1994, p. 54-55.
- SEWELL, F. et David R. ROTHERAY. « Les applications de l'ordinateur dans l'enseignement ». *Perspectives*, vol XVII, no.3, 1987, p. 407-415.
- SKINNER, B. F. *Teaching Machines*, San Francisco : Freeman, 1961.
- SMITH, Gerry. « Students as Information Architects ». *River Oaks Public School (Program)*, River Oaks (Ont) : Juin 1995.

- STARR, Paul. « Computing Our Way to Educational Reform ». *The American Prospect*, no 27, juillet août 1996, p. 50-60, en-ligne : (<http://epn.org/prospect/27/27star.html>).
- STEINER, George. Réelles présences : les arts du sens, France : Gallimard, 1991.
- THELLEN, Stéphane. *La mise en opération de Visio-Université dans un contexte d'industrialisation de la formation*, Rapport de recherche réalisé dans le cadre du Projet Intégré France-Québec sur la mise en place des autoroutes de l'information, sous la direction de Pierre Moeglin, Villetaneuse : LabSic, Paris XIII (Paris-Nord), polycopié, 1997.
- THELLEN, Stéphane et Serge VILLANDRÉ. « L'utopie de l'opérationnalité comme refuge illusoire du savoir ». *Sociologies et sociétés : Limites de l'observation et seuils de l'implication*, actes du Colloque interuniversitaire de sociologie 1996-1997, Association des étudiantes et étudiants aux études avancées de sociologie, UQAM, Montréal, septembre 1999, p.112-124.
- THÉRY, Gérard. *Les autoroutes de l'information*, Rapport au Premier ministre, La Documentation Française, Paris, 1994.
- TREMBLAY, Gaëtan. « Biens éducatifs, culturels et communicationnels. Quand la reproduction industrielle se butte aux exigences de la reproduction sociale ». *La notion de bien éducatif ; Service de formation et industries culturelles*, Actes du colloque international, Roubaix : IVP-INFOCOM, dir. E. Fichez, 1994, p. 177-189.
- « Une approche pertinente ». *L'industrialisation de la formation : État de la question*, 1997.
- TURKLE, Sherry. *Life on the Screen. Identity in the Age of the Internet*, Ed. Simon and Shuster, 1995.
- UNESCO. *Teachers and Teaching in a Changing World*, World Education Report 1998, UNESCO, 1998, en ligne (<http://www.education.unesco.org:80/educprog/wer/wer.htm>).
- UNIVERSITÉ DE MARNE-LA-VALLÉE. « De téléamphi à VisioUniversité Île-de-France 1992-1996 », *Rapport réalisé pour le Conseil Régional d'Île-de-France*, une entreprise conduite par l'université de Marne-La-Vallée, en partenariat avec le Conseil Régional d'Île-de-France et France Télécom, Paris, décembre 1994.
- USEEM, E.L. *Lowtech Education in a Hightech World*, New York : Free Press, 1986.
- VÀMOS, Tibor. « Éducation et informatique: priorité à l'homme », *Perspectives*, vol. XVII, no3, 1987, p. 374-377.

VANEIGEM, Raoul. *Avertissement aux écoliers et aux lycéens*, France : Mille et une nuits, 1995.

Traité de savoir vivre à l'usage des jeunes générations. Paris : Gallimard, TEL, 1992.
WEBER, Max. *Le savant et le politique*, France : 10/18, 1979.

WIENER, Norbert. *Cybernétique et société*, Paris : 10/18, Union Générale d'Éditions, 1971.

APPENDICE 1

CORPUS D'ENQUÊTE

Titre (ou sous-titre) du mémoire	Auteur
Donner à la culture la place qui lui revient au sein des réseaux éducatifs; Permettre à l'école de développer l'accès des élèves aux NTI	Le Ministère de la Culture et des Communications
Le développement d'une culture technologique et l'impact particulier des NTIC	L'association des cadres scolaires du Québec
Un système qui mise sur la démocratie, la compétence des commissions scolaires et l'engagement des parents (Éduquer les jeunes à la maîtrise des nouvelles technologies de l'information)	Fédération des commissions scolaires du Québec (FCSQ)
La vision de la CSM ; des cheminements adaptés aux rythmes et aux aptitudes des élèves	La commission scolaire des moissons
Pour une école autonome et responsable	Fédération québécoise des directeurs et directrices d'établissement d'enseignement (FQDE)
Le défi du monde de l'éducation face à la science et la technologie	Conseil de la science et de la technologie
...les technologies de l'information	La direction de l'Université du Québec à Montréal (UQAM)
Pour une bibliothèque «branchée»; Au cœur du projet éducatif de l'école	Association du personnel des services documentaires scolaire
Une bibliothèque au cœur de la pédagogie	Association pour l'avancement des sciences et des techniques de la documentation (ASTED)

Titre (ou sous-titre) du mémoire	Auteur
L'université vigie	Télé-Université du Québec (TELUQ)
Les NTI, une force de changement	Association canadienne-française pour l'avancement des sciences (ACFAS)
De vrai collège pour le XXIe siècle; avec et grâce aux nouvelles technologies de l'information et de la communication	Association pour les applications pédagogiques de l'ordinateur au post-secondaire (APOP)
Orientation de l'AQUOPS sur l'intégration des NTIC en éducation	Association québécoise des utilisateurs de l'ordinateurs au primaire et au secondaire (AQUOPS)
Une école branchée	Groupe REPARTIR
La révolution académique ou l'université virtuelle	Andrée Longpré et Lise Damphousse
S'approprier les NTIC, un pas résolu vers une société fondée sur le savoir	Thérèse Laferrière
Des outils pour la vie dans une éducation actualisée	Marc Richard
Préparer l'école de demain !	Yvan Archambault, directeur général de la Commission des écoles catholique de Montréal (CECM)

APPENDICE 2

GRILLE DE LECTURE

1. OUTILS TECHNIQUES PROMUS À ÊTRE IMPLANTÉS À L'ÉCOLE

- 1.1 Types de technologies auxquels on fait référence**
(technologies traditionnelles, nouvelles technologies de l'information, nouvelles technologies de communication, NTIC, etc.)
- 1.2 Modalités par lesquelles sont abordées l'innovation technologique**
(approche évolutionniste, diffusionniste, constructiviste, socio-technique, etc.)
- 1.3 Façon dont on aborde la question de l'interactivité liée aux NTIC**
 - 1.3.1 Postulats voulant que les NTIC puissent prendre en charge l'intégralité du procès éducatif et ainsi se substituer à l'éducation conventionnelle**
- 1.4 Façon dont on aborde la question de la convergence liée aux NTIC**

2. OFFRE SOCIO-TECHNIQUE: LES USAGES PRESCRITS DES NTIC EN ÉDUCATION

- 2.1 Définition des scénarios d'implantation des NTIC**
(scénario « en amont », « en aval », approche complémentariste ou substitutive, diffusion de pratiques nouvelles et / ou nouvelles vertus pédagogiques liées aux NTIC, etc.)
- 2.2 Rôle et place assignés aux NTIC dans le processus éducatif**
(vertus pédagogiques associés aux NTIC, remise en question du processus d'apprentissage, rôle de diffusion d'une culture technologique et de nouvelles pratiques, etc.)
- 2.3 Rôle et place assignés à l'étudiant dans le processus éducatif**
- 2.4 Rôle et place assignés à l'enseignant dans le processus éducatif**

2.5 Comment est envisagée la configuration géo-technique de l'espace éducatif (enseignement en classe, à distance, environnements informatisés d'apprentissage, campus virtuel, etc.)

2.6 Projets pédagogiques auxquels se réfèrent les promoteurs de NTIC

(projets néo-progressiste, postmoderne, apprentissage sur mesure, approche individualisée, l'auto-apprentissage, le ludo-éducatif, etc.)

2.6.1 Postulats selon lequel ces « pédagogies nouvelles » constituent une évolution incontestée de l'éducation

2.7 De façon générale, vision de l'éducation et finalité de l'École
(interprétation de la question de l'individuation et de la socialisation des étudiants en terme d'autonomisation, de professionnalisation, etc.)

2.8 Recours à la terminologie « techniciste » justifiant l'introduction des NTIC à l'École

3 CONTEXTE SOCIAL ET HISTORIQUE DANS LEQUEL S'INSCRIT LA MISE EN PLACE DES NTIC À L'ÉCOLE

3.1 Interprétation de la réorientation des politiques nationales à l'égard des services publics

(réorganisation idéologique et politique de l'État vis-à-vis de ses responsabilités sociales, remise en question de l'État Providence, réajustements structurels, etc.)

3.2 Définition de « la crise de l'éducation »

(diagnostic d'une inadéquation et d'une inadaptation de l'école et de la société, crise de financement des établissements scolaires, crise des méthodes pédagogiques, etc.)

3.3 Référence à la mondialisation et à la globalisation

(projet social, transformation inéluctable, etc.)

3.4 Référence aux transformations technologiques en cours dans les sociétés industrialisées

3.5 À un plus haut niveau de généralité, le type d'organisation sociale, le mode de régulation économique ou de reproduction social auxquels on se réfère

(référence à la société du savoir, de l'information, de la communication, à la société post-industrielle, postmoderne, etc.)

3.5.1 Rôle accordé à la culture dans ce contexte

3.5.2 Rôle attribué à l'institution scolaire dans ce contexte

(nouveaux mandats, redevance devant le rapport social capitaliste, concurrence entre les institutions, etc.)

3.5.3 Rôle attribué à l'informatisation et aux NTIC dans ce contexte

(industrialisation des procédés de diffusion du savoir, marchandisation des savoirs, automatisation du mode de régulation des organisations etc.)

3.6 Recours à la terminologie « économique » justifiant l'introduction des NTIC à l'École

(thèse du capital humain, approche « *problem solving* » et thérapeutique, promotion d'une professionnalisation des enseignements, clientélisme, réorientation des objectifs scolaires en termes d'efficacité, de productivité et de rentabilisation, question des coûts reliés aux NTIC, etc.)

3.7 Référence à la privatisation de l'École

(référence à de nouveaux partenariats, de nouveaux prestataires de services, à de nouveaux produits pédagogiques, etc.)

3.8 Remise en question des principes modernes de validation du savoir

(remise en question des principes transcendants et idéaux au profit de critères postmodernes tels que ceux d'efficience, de performativité et d'opérationnalité, etc.)

