

Université de Montréal

Intégration des technologies de l'information et des communications
en milieu scolaire autochtone

Par

Hélène Archambault

Département de Psychopédagogie et d'Andragogie

Faculté des Sciences de l'Éducation

Thèse présentée à la Faculté des études supérieures
en vue de l'obtention du grade de
Philosophiae Doctor (Ph.D)

Mai 2007

© Hélène Archambault



LB
5
U57
2007
v. 024

AVIS

L'auteur a autorisé l'Université de Montréal à reproduire et diffuser, en totalité ou en partie, par quelque moyen que ce soit et sur quelque support que ce soit, et exclusivement à des fins non lucratives d'enseignement et de recherche, des copies de ce mémoire ou de cette thèse.

L'auteur et les coauteurs le cas échéant conservent la propriété du droit d'auteur et des droits moraux qui protègent ce document. Ni la thèse ou le mémoire, ni des extraits substantiels de ce document, ne doivent être imprimés ou autrement reproduits sans l'autorisation de l'auteur.

Afin de se conformer à la Loi canadienne sur la protection des renseignements personnels, quelques formulaires secondaires, coordonnées ou signatures intégrées au texte ont pu être enlevés de ce document. Bien que cela ait pu affecter la pagination, il n'y a aucun contenu manquant.

NOTICE

The author of this thesis or dissertation has granted a nonexclusive license allowing Université de Montréal to reproduce and publish the document, in part or in whole, and in any format, solely for noncommercial educational and research purposes.

The author and co-authors if applicable retain copyright ownership and moral rights in this document. Neither the whole thesis or dissertation, nor substantial extracts from it, may be printed or otherwise reproduced without the author's permission.

In compliance with the Canadian Privacy Act some supporting forms, contact information or signatures may have been removed from the document. While this may affect the document page count, it does not represent any loss of content from the document.

Université de Montréal
Faculté des études supérieures

Cette thèse intitulée
Intégration des technologies de l'information et des communications
en milieu scolaire autochtone

Présenté par
Hélène Archambault

a été évaluée par un jury composé des personnes suivantes :

Fasal Kanoute
président-rapporteur

Thierry Karsenti
membre du jury - direction

Mohamed Hri mech
membre du jury

Margot Kaszap
examinateur externe

Louise Poirier
représentant du doyen de la FES

Résumé

Au cours des dernières années, l'utilisation des technologies de l'information et des communications (TIC) fait l'objet de nombreuses discussions dans le monde de l'éducation. Le but de la présente thèse de doctorat est d'identifier, de comprendre et d'analyser les facteurs sous-jacents à l'appropriation et à l'intégration des TIC par les enseignants qui oeuvrent dans les communautés autochtones des Premières nations du Québec. Considérant que ces communautés participent de plus en plus à une économie axée sur le savoir, nous avons jugé intéressant de connaître comment les TIC sont intégrées par les enseignants dans leurs classes. Cette recherche est guidée par cinq objectifs spécifiques qui s'articulent autour (1) des attitudes des enseignants face aux TIC, (2) des usages des TIC par les enseignants, (3) des compétences TIC des enseignants, (4) des facteurs qui favorisent l'usage des TIC par les enseignants, (5) des facteurs qui inhibent l'usage des TIC par les enseignants. Pour mener cette recherche, une approche méthodologique mixte à prédominance qualitative a été retenue utilisant trois modes de collecte de données, soit un questionnaire, des observations, des entrevues individuelles semi-dirigées et des entrevues de groupe semi-dirigées. Cette recherche terrain a sollicité la participation de directeurs (n=7), d'enseignants (n=56), d'élèves (n=80), d'étudiants de l'éducation des adultes (n=9), de personnels des ressources de développement pédagogique (n=4), de deux techniciennes en bibliothèque et d'un technicien en informatique répartis dans deux communautés autochtones, soit Mashteuiatsh et Betsiamites. Quant à l'analyse des

données recueillies, nous avons adapté la méthode d'analyse de contenu de L'Écuyer (1990).

Les résultats obtenus montrent que, d'une façon générale, les enseignants manifestent une attitude relativement positive à l'égard des TIC lors de leurs pratiques professionnelles. De fait, ils utilisent principalement les TIC pour préparer des activités pédagogiques, ce qui leur permet de varier leurs modes d'enseignement auprès de leurs élèves. Aussi, ils font usage des logiciels de traitement de textes, des moteurs de recherche et des jeux à l'ordinateur avec leurs élèves. Plusieurs répondants reconnaissent que les TIC semblent faciliter l'acquisition de nouveaux savoirs chez les élèves.

En matière de compétences, les résultats montrent que les enseignants maîtrisent les principaux logiciels de communication ou de bureautique. Cependant, l'usage des logiciels de chiffrier et de création de page Web semble plus difficile pour certains enseignants. Par ailleurs, selon plusieurs répondants, les TIC favorisent une ouverture sur le monde et représentent de puissants outils pour préserver la langue, la culture et les valeurs traditionnelles autochtones. Les résultats permettent également de constater que les TIC susciteraient la motivation et l'intérêt des élèves. Finalement, nous avons identifié plusieurs facteurs qui inhibent l'intégration des TIC par les enseignants en milieu scolaire autochtone.

Cette recherche contribue à enrichir les connaissances en matière d'usage des TIC en milieu scolaire autochtone notamment chez les enseignants qui oeuvrent dans les

communautés autochtones de Mashteuiatsh et de Betsiamites. Outre les forces et les limites de la recherche, des recommandations et des pistes de recherches futures sont présentées.

Mots-clés : intégration des TIC, autochtones, milieu scolaire, enseignant.

Abstract

In the last few years, the usage of Information and Communication Technologies (ICT) has been the subject of many discussions in the field of education. The scope of this doctoral thesis is to identify, understand and analyze underlying factors related to appropriation and integration of ICT by the teachers working in the First Nations communities of Quebec. These communities being more involved in today's knowledge based economy, it is interesting to know how the teachers integrate ICT in the classrooms. This study focuses specifically on five objectives: (1) teachers' attitude towards ICT, (2) ICT usage by the teachers, (3) teachers' ICT skills, (4) factors favouring the ICT usage by teachers, (5) factors inhibiting the ICT usage by teachers. This study was undertaken by using a mixed methodology with qualitative predominance approach and we utilized the following three data collection activities: a questionnaire, observations and semi-structured interviews for individuals and groups. Respondents in our study were directors (n=5), teachers (n=50), students (n=80), adult students (n=9), pedagogy development specialists (n=4), one library technician (n=1) and one information technology (IT) technician (n=1) who were spread among two Indigenous communities, namely Mashteuiatsh and Betsiamites. The collected data was analyzed according to a content analysis methodology adapted from L'Écuyer (1990).

Our results show that generally, the teachers have a relatively positive attitude toward ICT in their professional practice. In fact, they use ICT to prepare pedagogical activities allowing them to vary their teaching method towards their students. They

also use word processing softwares, internet search engines and computer games with their students. Many respondents acknowledge that ICT seems to facilitates students' ability to learn.

The results show that teachers have mastered the skills necessary to use electronic mail and office automation software. However, spreadsheet and web page creation softwares are more difficult to master for some teachers. According to many of them, ICT favors an opening to the world and represents a powerful tool to preserve the indigenous native tongue, culture and traditional values. The results also depict that ICT sparks motivation and interest amongst students. Finally, the research identifies many factors which inhibit proper ICT integration by the teachers in indigenous schools.

This research contributes to the enrichment of knowledge involving the ICT usage in indigenous schools, specifically by the teachers of Mashteuiatsh and Betsiamites native communities. Other than the strengths and limits of this study, recommendations and suggestions for future research are presented.

Keywords: ICT integration, native, schools, teachers.

Table des matières

Résumé.....	iii
Abstract.....	vi
Liste des figures.....	xii
Liste des tableaux.....	xiii
Remerciements.....	xv
Introduction générale.....	1
Chapitre 1 - Contexte.....	3
Introduction.....	3
1.1 Qui sont les Autochtones du Québec?.....	4
1.2 Priorités et politiques gouvernementales.....	5
1.3 Impact des variables environnementales sur la santé des Autochtones.....	6
1.4 Caractéristiques générales des communautés sélectionnées pour participer au projet.....	10
Chapitre 2 - Problématique.....	22
Introduction.....	22
2.1 Réforme de l'éducation.....	23
2.2 Les visées du Programme de formation de l'école québécoise (2001) du ministère de l'Éducation du Québec.....	26
2.3 Réforme de la formation des maîtres du ministère de l'Éducation du Québec (2001) et nouvelles Technologies.....	27
2.4 Un aperçu historique : de l'éducation traditionnelle à la prise en charge de l'éducation par les Autochtones.....	30
2.4.1 L'éducation traditionnelle.....	31
2.4.2 L'éducation dispensée par les congrégations religieuses et le gouvernement fédéral.....	32
2.4.3 La prise en charge de l'éducation par les Autochtones.....	33

2.5	Portrait statistique de l'évolution de la situation scolaire de la population autochtone du Québec.....	35
2.6	Comprendre les problèmes de scolarisation chez les élèves autochtones	38
2.6.1	La stigmatisation des minorités involontaires.....	39
2.6.2	Situation socio-économique des Autochtones	45
2.6.3	Facteurs psychosociaux	49
2.6.4	Facteurs individuels	50
2.7	Pourquoi améliorer les acquis de tous les élèves autochtones?	52
2.8	Stratégie d'intégration des nouvelles technologies au sein des Premières nations du Québec.....	55
2.9	L'impact des TIC sur les apprentissages des élèves autochtones	59
2.10	Les défis de l'intégration des TIC en milieu scolaire autochtone.....	62
2.10.1	Faible réussite des élèves	63
2.10.2	Pénurie des enseignants	65
2.10.3	Roulement du personnel enseignant	67
2.10.4	Manque d'enseignants qualifiés en matière d'usage des TIC.....	68
2.11	Justification du type recherche.....	72
2.12	Objectifs et questions de recherche.....	73
2.13	Retombées possibles de l'intégration des TIC en milieu scolaire Autochtone	75
Chapitre 3 - Cadre Théorique		77
Introduction.....		77
3.1	Définir les technologies de l'information et de la communication.....	78
3.2	Intégration des TIC	80
3.3	Utilisation des TIC en contexte scolaire autochtone.....	82
3.4	Présentation des modèles d'intégration des TIC dans les écoles.....	84
3.4.1	Modèle de Moersch (1995).....	86

3.4.2	Modèle de Sandholtz, Ringstaff et Dwyer (1997)	90
3.4.3	Modèle de Morais (2001).....	91
3.4.4	Apports et limites des modèles d'intégration pédagogique des TIC	94
3.5	Facteurs favorisant l'intégration des TIC en milieu autochtone.....	101
3.5.1	Présence de leaders ouverts à l'innovation dans la communauté	102
3.5.2	Investissement dans les infrastructures technologiques des communications	103
3.5.3	Formation des enseignants à la réalité autochtone.....	105
3.5.4	Formation des enseignants à l'usage des TIC.....	109
3.5.5	Préservation de la culture, des valeurs et des traditions autochtones	110
3.6	Synthèse de l'intégration des TIC en milieu scolaire autochtone.....	114
3.7	Synthèse du cadre théorique	117
Chapitre 4 - Méthodologie		119
Introduction.....		119
4.1	Recherche qualitative essentiellement descriptive : Appuis méthodologiques	120
4.2	Un défi éthique.....	123
4.3	Devis méthodologique de la recherche	126
4.3.1	Échantillonnage.....	127
4.3.2	Les méthodes de collecte des données.....	130
4.3.3	Analyse des données	147
4.3.4	Validation des données	151
4.4	Principales opérations de la recherche.....	152
4.5	Forces et limites de la recherche.....	153

Chapitre 5 - Présentation et interprétation des résultats.....	158
Introduction.....	158
5.1 Rappel des objectifs de la recherche.....	158
5.2 Profils des participants.....	160
5.2.1 Directeurs.....	161
5.2.2 Enseignants.....	161
5.2.3 Élèves fréquentant les écoles primaire et secondaire.....	163
5.2.4 Étudiants fréquentant l'éducation des adultes.....	163
5.2.5 Autres acteurs du milieu scolaire.....	164
5.3 Présentation des résultats.....	164
5.3.1 Objectif 1 : Préciser les attitudes des enseignants.....	164
5.3.2 Objectif 2 : Identifier les usages des TIC des enseignants.....	175
5.3.3 Objectif 3 : Déterminer les compétences TIC des enseignants.....	190
5.3.4 Objectif 4 : Identifier et analyser les facteurs favorisant l'usage des TIC.....	204
5.3.5 Objectif 5 : Identifier et analyser les facteurs inhibant l'usage des TIC.....	212
Conclusion.....	228
Recommandations.....	242
Perspectives de recherche futures.....	244
Références bibliographiques.....	247
Annexe A – Formulaire de consentement.....	281
Annexe B – Questionnaires.....	291
Annexe C – Grille d'observation.....	330
Annexe D – Schémas d'entrevues.....	335

Liste des figures

Figure 1 - Emplacement géographique des nations autochtones.....	11
Figure 2 - Localisation de Mashteuiatsh.....	15
Figure 3 - Localisation de Betsiamites.....	18
Figure 4 - Modèle d'intégration des TIC de Morais.....	92

Liste des tableaux

Tableau I - Levels of Technology Implementation (Moersch, 1995).....	89
Tableau II – Échantillonnage	129
Tableau III - Items des questionnaires destinés aux enseignants en fonction des objectifs.....	134
Tableau IV - Items des questionnaires destinés aux élèves et aux étudiants de l'éducation des adultes en fonction des objectifs.....	134
Tableau V - Thèmes abordés lors des entrevues individuelles semi-dirigées auprès des directions et autres acteurs du milieu scolaire.....	143
Tableau VI - Thèmes abordés lors des entrevues individuelles semi-dirigées auprès des enseignants	143
Tableau VII - Thèmes abordés lors des entrevues de groupe semi-dirigées auprès des enseignants	146
Tableau VIII - Thèmes abordés lors des entrevues de groupe semi-dirigées auprès des élèves et des étudiants de l'éducation des adultes.....	146
Tableau IX - Synthèse des étapes de l'analyse de contenu selon L'Écuyer	148
Tableau X - Tableau synthèse des principales opérations de la recherche	153
Tableau XI - Auto-évaluation de l'expertise des répondants en fonction de l'utilisation de différentes applications informatiques.....	192
Tableau XII - Auto-évaluation d'un énoncé	195

*« Ce que nous faisons aujourd'hui, en ce moment,
aura un effet cumulatif sur tous nos demains »*

Alexandra Stoddard

Remerciements

Je tiens d'abord à exprimer ma gratitude envers mon directeur de recherche, Monsieur Thierry Karsenti, qui a été pour moi un excellent conseiller tout au long de mon parcours doctoral. J'ai été privilégiée de bénéficier de son encadrement et de son savoir-faire. Qu'il trouve ici l'expression de ma profonde reconnaissance. Un merci chaleureux à Madame Marie-Françoise Legendre et à Monsieur Yves Lepage et son équipe pour leur expertise. Je remercie également les membres du jury de thèse qui ont accepté d'évaluer mon travail.

Un merci sincère va aussi aux directions, aux enseignants, aux élèves, aux parents et aux différents personnels du milieu scolaire des communautés autochtones de Mashteuiatsh et de Betsiamites qui ont participé à cette étude. Sans eux, cette recherche n'aurait pu voir le jour.

Je tiens à remercier mon conjoint, Denis, pour sa présence soutenue, dynamique et indispensable. Merci à mes parents qui m'ont légué, le courage, la détermination et la persévérance. À ma sœur Michèle et mes frères René et Réjean, je leur dis merci pour leur écoute et leurs encouragements tout au long de mon cheminement.

Finalement, à mes collègues et amis, Louise, Germain, Martin, Hélène, Gabriel, Paul, Fanny et la famille Rompré, un très chaleureux merci. À tous ceux et celles qui de près ou de loin ont contribué sans le savoir à l'aboutissement de ce travail, merci.

Introduction générale

Avec le plan d'action en matière d'éducation du ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada (2005), les Premières nations du Québec s'engagent à offrir à leurs enfants une éducation de qualité qui leur permettra d'atteindre leurs objectifs en matière d'études. Au cours des dernières années, la mise en place des services éducatifs axés sur la réussite scolaire est devenue une priorité nationale non seulement pour les intervenants du milieu scolaire, mais également, à une plus grande échelle, pour l'ensemble des communautés des Premières nations du Québec.

Depuis quelques années, de nombreuses études ont démontré que les nouvelles technologies ont une incidence sur les capacités d'apprentissage des élèves. Ainsi, dans ce projet de recherche, nous tenterons d'étudier l'impact de l'intégration des nouvelles technologies sur le rendement scolaire des élèves des Premières nations du Québec. En vue d'améliorer la réussite scolaire des jeunes autochtones, il s'avère donc essentiel de mieux connaître les modalités d'intégration des TIC par les enseignants autochtones et non autochtones qui oeuvrent dans les écoles des Premières nations du Québec.

Le premier chapitre présente le profil des Autochtones du Québec, les priorités et politiques gouvernementales et l'impact des variables environnementales sur la santé des Autochtones. Il est suivi d'un second chapitre, la problématique de l'intégration des technologies de l'information et des communications (TIC) en milieu scolaire autochtone. Dans le troisième chapitre, le cadre théorique est présenté. Il est divisé en six parties : les définitions des technologies de l'information et des

communications, l'intégration des TIC, l'utilisation des TIC en contexte scolaire autochtone, la présentation de trois modèles d'intégration des TIC en milieu scolaire, les facteurs favorisant l'intégration des TIC et un modèle synthèse d'intégration des TIC en milieu autochtone complète ce chapitre. Par la suite, un quatrième chapitre propose la méthodologie utilisée dans le cadre de ce projet de recherche. Le cinquième chapitre fournit la présentation et l'interprétation des résultats. Finalement, la conclusion permet de proposer quelques recommandations et de nouvelles perspectives de recherche.

Chapitre 1 - Contexte

Introduction

Au cours des dernières années, les Autochtones affirment de plus en plus leur identité et leur volonté de prendre en charge leur propre avenir. Cette volonté se manifeste par une implication plus grande dans divers secteurs sociaux, économiques et scolaires. Depuis plus de dix ans, de nombreux changements sont survenus au sein des communautés autochtones des Premières nations du Québec en matière d'éducation. Conscient que plusieurs composantes jouent un rôle prépondérant dans la spécificité des trajectoires scolaires des élèves autochtones, l'analyse de la situation scolaire des Autochtones doit tenir compte de certaines composantes qui leur sont propres. Reconnaissant que les réalités Autochtones sont généralement méconnues des non Autochtones, ce présent chapitre vise donc à mieux vous faire comprendre leurs spécificités. Ainsi, nous avons retenu l'organisation gouvernementale et l'impact des variables environnementales sur la santé des Autochtones pour décrire le contexte particulier dans lequel s'inscrit notre projet de recherche. Finalement, nous complétons ce premier chapitre par la présentation des caractéristiques des communautés sélectionnées pour participer au projet de recherche. Avant d'exposer

la description de ces composantes, il nous semble pertinent de présenter quelques caractéristiques démographiques de la population autochtone au Québec.

1.1 Qui sont les Autochtones du Québec?

Les membres des Premières nations sont les descendants des premiers habitants du Canada qui vivaient ici depuis plusieurs milliers d'années au moment où sont arrivés les explorateurs européens. Actuellement, le Canada compte plus d'un million de citoyens de descendance autochtone, soit environ 4 % de l'ensemble de sa population (Statistique Canada, 2001). La population autochtone du Québec représente environ 10 % des Autochtones du Canada (Secrétariat des affaires autochtones, 1997). Au Québec, le Registre des Indiens du ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada (31 décembre 2004) et les Registres des bénéficiaires Cris, Inuits et Naskapis de la Convention de la Baie-James et du Nord québécois et de la Convention du Nord- Est québécois du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec (31 janvier 2005) indiquent que la population totale des autochtones est de quatre-vingt-deux mille huit cent vingt-quatre (82 824) personnes incluant les résidents et les non résidents sur réserves (Secrétariat des affaires autochtones, 2005).

Au Canada, l'appellation « autochtone » regroupe les populations métisses, inuites et des Premières nations, cette dernière constitue l'essentiel de ce groupe. Le Québec compte onze nations autochtones, distinctes les unes des autres à la fois par la langue et par la culture, et qui sont réparties dans cinquante-six communautés différentes (Secrétariat des affaires autochtones, 2005). Notons, que la population des communautés autochtones varie considérablement, soit de 11 individus à plus de

3390 habitants par communauté (Secrétariat des affaires autochtones, 2005). Les régions du Nord du Québec, l'Abitibi-Témiscamingue et la Côte-Nord regroupent 59 % de la population autochtone. La moyenne d'âge de la population autochtone est inférieure à celle des citoyens du reste du Canada, puisqu'on y retrouve environ 35 % des personnes âgées de moins de 14 ans, alors que cette tranche d'âge ne compte que pour 19 % dans le reste de la population (Statistique Canada, 2001).

1.2 Priorités et politiques gouvernementales

En 2004-2005, une des priorités nationales du ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada vise l'amélioration de la réussite scolaire de tous les enfants des Premières nations d'un bout à l'autre du pays (ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada, 2005). Jouir des mêmes possibilités d'avenir et de la même qualité de vie que tous les enfants canadiens occupe une place prééminente à l'heure actuelle. Bien que de tout temps les élèves autochtones accusent un retard académique, on enregistre d'importants progrès depuis quelques années (Malatest et al., 2004). À cet égard, le ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada (2005) énonce que : « (...) *la proportion des élèves des Premières nations vivant dans une réserve qui a terminé leurs études secondaires a toutefois augmenté de façon significative, passant de 31.4 % en 1991 à 41.4 % en 2001* » (p.3). Les divers paliers gouvernementaux sont déterminés à prendre des mesures concrètes pour que cette tendance se poursuive au cours des prochaines années (ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada, 2005). Ainsi, les objectifs généraux du plan d'action en matière d'éducation d'avril 2005 du ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada visent le rehaussement

de la qualité, de l'accessibilité et de la pertinence des programmes d'enseignement et du soutien pédagogique dispensé aux élèves des Premières nations (ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada, 2005). Pour atteindre ces objectifs, certains efforts seront nécessaires. À cet effet, les différents acteurs impliqués dans le domaine de l'éducation (les élèves, les parents, le personnel enseignant, les directions d'école, les communautés autochtones, les dirigeants des Premières nations, les paliers gouvernementaux) devront continuer à mettre en commun leurs forces vives, et ce, pour l'atteinte des résultats collectivement définis.

1.3 Impact des variables environnementales sur la santé des Autochtones

Au cours des dernières décennies, la santé des Autochtones s'est sensiblement améliorée malgré qu'il existe encore un écart important par rapport à la population canadienne (Santé et Bien-être social Canada, 1992; Waldram, Herring, et Young, 1995; Secrétariat aux affaires autochtones, 1997, 2006; Young, 2003). Comparativement au reste de la population canadienne, les autochtones comptent un nombre disproportionné de personnes touchées par des affections chroniques (obésité, diabète de type II, syndrome d'alcoolisme foetal), par les carences nutritionnelles (anémie ferriprive) et par la perte d'audition due à des otites moyennes récurrentes (MacMillan et al, 1996; Organisation nationale de la santé autochtone, 2002; Santé Canada, 2003). Divers facteurs environnementaux peuvent affecter la santé des Autochtones et engendrer des répercussions sur le cheminement scolaire des élèves. À ce sujet, il semble pertinent de relever les propos de Larose (2001) :

Plusieurs auteurs mettent en relation diverses dimensions environnementales, dont les pratiques sociales associées aux conditions de vie sur les réserves, d'une part et, d'autre part, les problèmes affectant à la fois la santé, la santé mentale et les conduites des enfants, des adolescents et des jeunes adultes autochtones.(p.15)

Obésité et diabète de type II

Au fil des années, plusieurs groupes autochtones ont remplacé leurs habitudes alimentaires traditionnelles par un régime alimentaire occidental, riche en matières grasses (Jetté, 1996; Roy, 1997; Wolevert et al., 1997). Depuis, l'obésité et le diabète posent un problème majeur à la population autochtone (Santé et Bien-être social, 1992; Société canadienne de pédiatrie, 1994; MacMillan et al., 1996; Youngt et al., 2000 ; Lavoie, 2001; Hanning, 2004). Selon Hanning (2004), l'obésité représente un important facteur de risque du diabète de type II. Dean et al. (1995) ainsi que Morrison et Dooley (1998) ont diagnostiqué un diabète de type II chez des enfants autochtones ayant tout juste entre 5 et 8 ans et l'incidence de cette maladie semble augmenter chez les adolescentes autochtones. Chez les enfants obèses, Must et Strauss (1999) soulignent qu'il est important de se préoccuper des moqueries et de la discrimination qui les menacent, ces conséquences sociales peuvent avoir un effet dévastateur de longue durée sur la perception qu'ils ont de leur corps, sur leur estime de soi et sur leur rendement scolaire. De toute évidence, de nombreux facteurs contribuent à cette situation, y compris l'absence d'activités de mise en forme et récréatives saines au sein des communautés autochtones des Premières nations (Dion Stout et Kipling, 1999). Mentionnons que Santé Canada (1997) énonce que « *les enfants et les jeunes bien nourris ont une meilleure capacité d'apprentissage* » (p.2).

Syndrome de l'alcoolisme fœtal (SAF)

Le développement sain de l'enfant dépend en grande partie de la santé et du style de vie de la mère lors de la grossesse (Dion Stout et Kipling, 1999). Selon Santé Canada (2002), le syndrome de l'alcoolisme fœtal (SAF) « *regroupe des anomalies congénitales permanentes attribuables à la consommation d'alcool pendant la grossesse et l'allaitement* (p.1). Dans certaines communautés des Premières nations et Inuits du Canada, le taux de SAF est beaucoup plus élevé que la moyenne canadienne (Dion Stout et Kipling, 1999 ; Santé Canada ; 2002 ; Chudley et al., 2005). Selon Stratton et al. (1996), on décèle plusieurs caractéristiques comportementales ou cognitives chez l'enfant atteint du SAF. Des caractéristiques telles que des troubles déficitaires de l'attention ou d'hyperactivité (Nanson et Hiscock, 1990 ; Streissguth et al., 1989 ; Chudley et al., 2005), des difficultés d'apprentissage particulièrement en mathématiques ou des problèmes de mémoire (Streissguth et al., 1989 ; Streissguth et al., 1993 ; Chudley et al., 2005) et des déficiences dans les facultés d'adaptation (Chudley et al. 2005). Aujourd'hui dans les Centres de santé des communautés autochtones des Premières nations émergent des stratégies et une sensibilisation aux efforts de prévention, d'identification et d'intervention pour réduire les impacts négatifs du SAF chez les enfants autochtones.

Anémie ferriprive

Depuis les années 1970, divers travaux de recherche portant sur la nutrition des populations autochtones ont clairement fait ressortir la faiblesse de nombreux apports en éléments nutritifs, dont le fer (Moffatt, 1995). Des études réalisées auprès de

nourrissons de milieux autochtones âgés entre 6 et 24 mois démontrent que le taux de prévalence de l'anémie ferriprive (maladie causée par le manque de fer dans le sang due à une mauvaise alimentation) varie de 32 % à 79 % (Sawchuk et al., 1998; Whalen et al., 2000; Willow, Morel et Gray-Donald, 2000; Willow et coll., 2000). Selon Wein (1995), l'anémie est manifestement plus élevée chez les bébés autochtones que chez les autres bébés canadiens. Par ailleurs, les recherches de Willow, Morel et Gray-Donald (2000) révèlent que « *Anemia is common among First Nation infants in Canada, often as a result of iron deficiency, which places them at risk for psychomotor impairment* » (p.343). Dumas (1999) abonde dans le même sens en déclarant que l'anémie peut compromettre le développement intellectuel du jeune enfant autochtone. La fatigue, la réduction de la durée de l'attention et l'altération du rendement intellectuel sont les principaux signes d'anémie ferriprive manifestés chez l'enfant en salle de classe (Public Health Service, 1988).

Otites

Les otites constituent un autre problème de santé dont souffrent les enfants autochtones (McShane, 1982 ; Scaldwell et Frame, 1985 ; Scaldwell, Frame et Strauss, 1985 ; Bowd, 2002). Plusieurs chercheurs ont identifié une corrélation positive entre les conditions d'hébergement inadéquates (logements insalubres) et l'incidence d'otites moyennes récurrentes chez les enfants autochtones (Thompson, 1994; MacMillan et al., 1996; Klein, 2001; Bowd 2002). En effet, on observe chez ces derniers une fréquence élevée d'otites de l'oreille moyenne, soit 81 % d'entre eux auront souffert d'une otite d'une des deux oreilles (Tremblay, 1991), et de ce nombre,

10 % finiront par perdre une partie importante de leur ouïe avant l'âge de 12 ans (Pauktuutit, 1995). De nombreux chercheurs ont démontré qu'une perte partielle de l'ouïe peut avoir des effets néfastes sur le développement du langage des enfants et leurs capacités d'apprentissage en classe (McShane et Plas, 1982 ; Baxter, 1991 ; McShane et Berry, 1988 ; Bowd, 2002 ; Blais, 2004).

1.4 Caractéristiques générales des communautés sélectionnées pour participer au projet

Dans cette sous-section, nous présenterons les principales caractéristiques de la nation montagnaise, et plus particulièrement, celles des communautés de Mashteuiatsh et de Betsiamites et ce, en fonction des éléments suivants :

- sa situation géographique;
- quelques notes historiques;
- des informations statistiques;
- les principales langues parlées; et finalement,
- les différents services scolaires

La communauté de Mashteuiatsh est située dans la région du Lac Saint-Jean et la communauté de Betsiamites, sur la côte nord du fleuve Saint-Laurent (voir la carte géographique ci-jointe représentant l'ensemble des communautés des Premières nations du Québec du ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada (2005) et les deux communautés identifiées par un cercle de couleur rouge).

Les Nations The Nations



 Affaires Indiennes et du Nord Canada Indian and Northern Affairs Canada



Figure 1 - Emplacement géographique des nations autochtones

La nation montagnaise

Les Autochtones d'Amérique occupent le continent depuis environ 40 000 ans. Leurs ancêtres sont majoritairement des chasseurs venus de l'Asie, par migrations successives en passant par le détroit de Bering (Institut de formation Autochtone, 1997). Aujourd'hui, au Québec, on retrouve onze nations autochtones, soit dix nations amérindiennes et une nation inuite, réparties en 56 communautés, représentant approximativement 1 % de la population totale du Québec (ministère des Affaires indiennes et du Nord du Canada, 2005).

Selon la Société touristique des Autochtones du Québec (2000) « *Les Montagnais tiennent leur nom des Européens qui désignaient ainsi ces habitants des petites montagnes de la Côte-Nord, avec lesquels ils entretenaient de nombreux échanges* » (p. 14). Les Montagnais, aussi appelés les Innus, constituent l'une des dix nations amérindiennes. Cette nation fait partie de la famille linguistique algonquienne et regroupe neuf communautés autochtones réparties sur leur territoire ancestral couvrant les régions du Saguenay- Lac-Saint-Jean, de la Côte-Nord et de la Basse-Côte-Nord ainsi qu'une partie du Labrador. Selon les écrits, l'ensemble du territoire accordé aux Innus s'échelonne sur une distance de plus de 32 000 hectares (Institut de formation Autochtone, 1997). La population totalise environ 15 385 personnes incluant les non-résidants sur réserve selon le dernier registre du ministère des Affaires indiennes et du Nord du Canada (2005) et elle représente la nation la plus peuplée au Québec (ministère des Affaires indiennes et du Nord du Canada, 2005).

À l'arrivée des Blancs, cette nation autochtone exerçait en grande partie des activités de chasse, de pêche et de piégeage sur les vastes territoires de la province québécoise pour assurer leur subsistance. Pour le ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada (1997), les Montagnais sont considérés comme étant une nation des bois. Vivant dans un environnement de denses forêts boréales limitées au nord par la taïga, les Premières nations des bois :

(...) s'adonnaient à la pêche et au piégeage, avaient une connaissance approfondie des habitats et des mouvements saisonniers des animaux, des poissons et des oiseaux aquatiques. Les groupes suivaient leurs migrations, se déplaçant d'un terrain de chasse à l'autre dès que les prises se faisaient moins abondantes (ministère des Affaires indiennes du Nord Canada, 1997, p.11).

Depuis la création du ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada en 1966 par le gouvernement canadien, de nombreux efforts sont déployés en partenariat avec les collectivités autochtones pour offrir un large éventail de programmes éducatifs innovateurs aux enfants des Premières nations afin de favoriser le développement de leur plein potentiel (ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada, 2004). À ce sujet, Gauthier (2005) énonce que :

Depuis le début du processus d'amérindianisation, les communautés innues ont créé des organismes leur permettant d'être à l'avant-garde du mouvement de revendications et d'adaptation des nouveaux pouvoirs à la spécificité culturelle amérindienne. (p. 106)

Ainsi, au cours des dernières années, de nombreux organismes se sont développés au sein des communautés innues pour promouvoir l'éducation et la culture, par exemple, l'institut culturel et éducatif Montagnais (ICEM), la corporation de développement économique montagnaise (CDEM) et le Conseil tribal Mamit Innuat.

En ce qui concerne la reconnaissance du mouvement de prise en charge de l'éducation par les peuples autochtones, les communautés innues de Mashteuiatsh, de Betsiamites et de Ushat-Maliofénam sont les premières communautés autochtones qui ont endossé la déclaration de la Fraternité des Indiens du Canada de 1972. Au sein des communautés de Mashteuiatsh et Betsiamites, bien que les programmes scolaires misent sur la langue, la culture et les connaissances traditionnelles, le régime pédagogique québécois est généralement appliqué au sein de ces écoles (Secrétariat aux affaires autochtones, 1995, 1997, Assemblée des Premières Nations, 2005, ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada, 2005).

Au cours des dernières années, il est important de reconnaître qu'il y a eu de nombreux efforts de la part des dirigeants de ces communautés pour offrir des services éducatifs répondant aux besoins individuels, culturels et communautaires des Montagnais.

Mashteuiatsh (Pointe-Bleue)

Situation géographique

La communauté de Mashteuiatsh est située à six kilomètres de Roberval, sur la rive ouest du lac Saint-Jean. La superficie de cette communauté est de 1522, 30 hectares (ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada, 2005).



Figure 2 - Localisation de Mashteuiatsh

Historique

Anciennement connue sous le nom de Pointe Bleue, la communauté porte le nom de Mashteuiatsh, « là où il y a une pointe », depuis 1983 (Société touristique des Autochtones du Québec, 2000, p.82). Au cours du XIXe siècle, cette communauté

obtient une concession de terre près des rivières de Péribonka et Métabetchouane. Quelques années plus tard, ils échangèrent leur emplacement pour des terres situées en bordure du lac Saint-Jean.

Ayant un attachement profond à la culture et aux valeurs ancestrales, les Montagnais de Mashteuiahtsh transmettent leurs traditions vivantes de génération en génération par de multiples initiatives communautaires. Depuis plus de vingt ans, un musée est instauré dans cette localité pour préserver les mémoires de cette collectivité (Institut de formation Autochtone, 1997). En 2005, ils ont développé un lexique français-montagnais intitulé Innu-Aimun sur cédérom interactif ainsi qu'une monographie biographique de la communauté : Pekuakamiulnuatsh, histoire et culture.

Informations statistiques

Selon le dernier registre des populations indienne et Inuite du Canada du ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada au 31 décembre 2004, la population de la communauté de Mashteuiahtsh totalise 4738 habitants dont 2036 résidants sur réserve et 2712 résidants hors réserve (ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada, 2005).

Principales langues parlées

Les principales langues parlées de cette communauté sont l'Innu (montagnais) et le français.

Services scolaires

Selon les données statistiques du ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada (2005), sur le territoire de la communauté de Mashteuiatsh, on dénombre deux institutions scolaires, une école primaire : Amishk et une école secondaire : Kassinu Mamu. Pour l'année scolaire 2005-2006, le nombre total d'élèves à l'école primaire Amishk est de 342 élèves et de 71 élèves à l'école secondaire Kassinu Mamu.

La promotion de la culture, de la langue, des traditions et des valeurs montagnaises est au cœur de l'enseignement dispensé dans les écoles de la communauté. À l'école Amishk, le programme de formation de l'école québécoise est dispensé aux enfants de la maternelle à la sixième année. Un programme d'immersion en langue ancestrale (nehluen) est offert aux enfants de la maternelle et du premier cycle primaire (Conseil des Montagnais du Lac Saint-Jean, 2004). Au cours de l'année 2000, l'équipe-école en partenariat avec le développement des ressources pédagogiques du Conseil des Montagnais du Lac Saint-Jean a développé un projet éducatif en vue de proposer aux élèves un programme riche, diversifié et adapté à la réalité culturelle des jeunes.

Quant aux étudiants qui fréquentent l'école Kassinu Mamu, ils ont accès à un enseignement sur les métiers traditionnels exercés au sein de la communauté. Selon le ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada (2005), le nombre d'étudiants qui fréquentent des institutions postsecondaires est de 1217 approximativement.

Betsiamites

Présentation

La communauté de Betsiamites est située sur la côte nord du fleuve Saint-Laurent, à 54 kilomètres au sud-ouest de Baie-Comeau. La superficie de cette communauté est de 25 242 hectares (ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada, 2005).

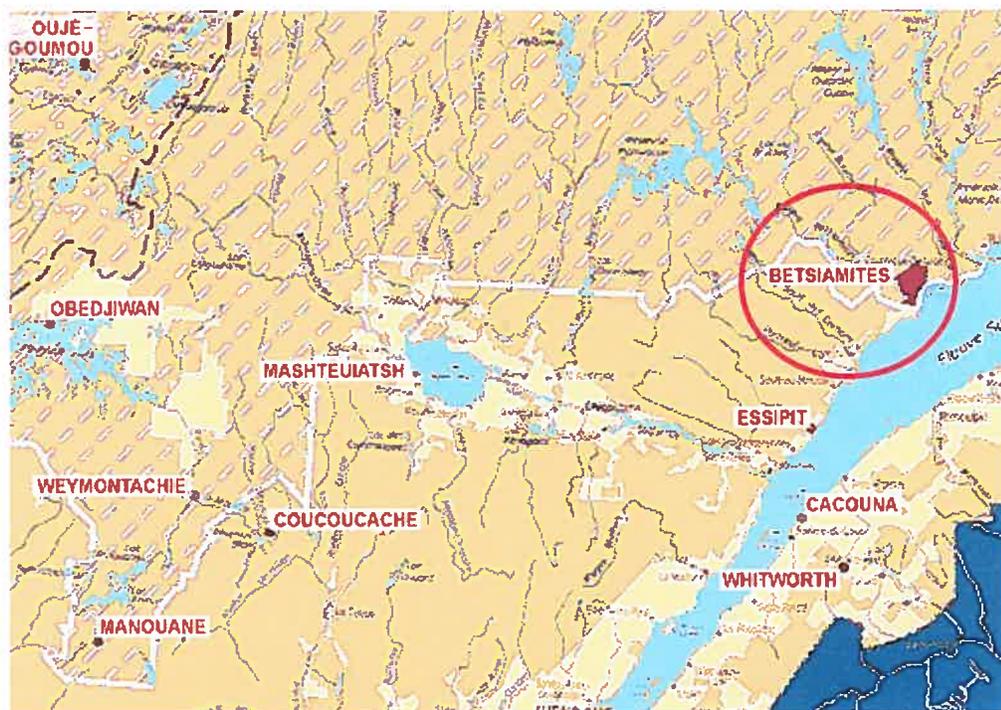


Figure 3 - Localisation de Betsiamites

Historique

Premières Nations des bois, les Montagnais de Betsiamites occupaient les régions extrêmement boisées de la côte nord du Saint-Laurent jusqu'à Sept-Île. Fondée officiellement en 1861, Betsiamites est aussi appelée Pessamit « (...) là où l'on trouve

la lamproie » (Société touristique des Autochtones du Québec, 2000, p. 27). Cette communauté vivait au rythme de la nature, elle pratiquait la pêche, la trappe et le piégeage. Autrefois, à chaque année, Betsiamites, était le lieu « (...) *du plus grand rassemblement des Innus de toute la côte, venus pour pêcher et chasser le phoque* » (Société touristique des Autochtones du Québec, 2000, p. 27).

Selon les écrits des historiens Bouchard et Lacoursière (1972), Samuel de Champlain a quitté le port de Honfleur le 15 mars 1603 et entra en contact avec les Montagnais le 27 mai 1603. Ces derniers étaient en pleine fête à la suite d'une victoire remportée sur les Iroquois. Lors de ce premier contact, des Montagnais décrivent à Champlain l'existence, au nord, d'une mer salée, la baie d'Hudson. C'est en 1632 que Champlain fait mention de cette nation sur une carte géographique.

Informations statistiques

Selon le dernier registre des populations indienne et Inuite du Canada du ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada au 31 décembre 2004, la population de la communauté de Betsiamites totalise 3362 habitants dont 2673 résidants sur réserve et 689 résidants hors réserve.

Principales langues parlées

Les principales langues d'usage de cette communauté sont l'Innu (montagnais) et le français.

Services scolaires

Selon les données statistiques du ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada (2005), sur le territoire de la communauté de Betsiamites, on dénombre deux institutions scolaires, une école primaire : Nussim et une école secondaire : Uashkaikan. Nous tenons à préciser que, pour des raisons hors de notre contrôle, nous n'avons pas pu rencontrer les différents personnels de l'école secondaire. Pour l'année scolaire 2005-2006, le nombre total d'élèves à l'école Nussim est de 384 élèves.

Construite en 1966, fréquenté par plus de 350 élèves, l'école primaire reçoit l'appellation Nussim signifiant en langue innue « Petit-fils ou Petite-Fille ». *« Ce nom représente très bien l'intérêt de la communauté pour l'éducation de leur enfant. Chacun veillant, comme le ferait un grand-père ou une grand-mère, pour protéger et éduquer son petit-fils ou sa petite-fille »* (ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada, 2004, p.1). Cette école est régie par un ensemble de règlements propice au bon fonctionnement de l'école. Ainsi, à chaque début d'année scolaire, les élèves de l'école primaire Nussim reçoivent de la direction, un agenda scolaire dans lequel les règlements et le code de vie y sont inscrits. Cette école primaire est aussi un important centre éducatif où se déroulent de nombreuses activités pédagogiques axées sur la valorisation de la culture innue. Ainsi, dès l'âge de 4 ans, les enfants du préscolaire reçoivent un enseignement en langue innue.

Dans le présent chapitre, nous avons cherché à vous faire connaître les Autochtones en vous présentant une vue d'ensemble de leurs spécificités, de leur organisation

gouvernementale, de leur état de santé et des caractéristiques des communautés participantes à la recherche. Nous tenons à préciser que le prochain chapitre expose la problématique.

Chapitre 2 - Problématique

Introduction

Depuis quelques années, les nouvelles technologies font maintenant partie intégrante de notre société. En décembre 2003, la firme Ipsos Reid dénombrait la présence de trois millions et demi d'utilisateurs d'Internet au Québec. Ainsi, en l'espace de quelques années seulement, les TIC sont devenues, pour plusieurs, des outils indispensables du quotidien. Au cours des prochaines années, il apparaît de plus en plus évident que les nouvelles technologies continueront à occuper une place prépondérante dans plusieurs sphères de l'activité humaine.

À l'heure actuelle, l'école ne peut plus ignorer l'influence engendrée par l'arrivée massive des TIC. Ainsi, les enseignants devront former des jeunes qui sauront répondre aux besoins et aux nouvelles exigences du marché du travail de demain. Préparer les jeunes à devenir des travailleurs compétents en matière d'utilisation des TIC incite le système scolaire québécois à renouveler ses modes d'enseignement et ses outils d'apprentissage. Depuis quelques années, on note que l'appropriation et l'intégration pédagogique des TIC ainsi que les changements qu'elles génèrent posent de nombreux défis au sein des écoles québécoises. En raison de l'appariement de plusieurs facteurs, ces défis sont plus prononcés et particuliers dans les écoles des

Premières nations du Québec. Ainsi, compte tenu de la disparité géographique de ces écoles, de l'infrastructure des télécommunications, des coûts d'installation, d'application, de mise en service et de maintenance, les nouvelles technologies représentent indéniablement des défis importants pour les milieux scolaires des communautés autochtones.

Pour faciliter la compréhension de l'intégration des nouvelles technologies en éducation à des fins d'enseignement et d'apprentissage dans un contexte scolaire autochtone, il importe de dresser un portrait de l'usage des TIC. L'objectif poursuivi ici est de fournir aux lecteurs un panorama de la problématique à travers différentes composantes du système éducatif québécois. La réforme de l'éducation, les visées du Programme de formation de l'école québécoise, les changements dans la formation initiale des maîtres, les aspects sociaux et institutionnels, ainsi que les barrières qui limitent l'intégration des technologies dans les écoles des Premières nations du Québec sont autant de facettes qui seront abordées dans ce premier chapitre. Nous reconnaissons que plusieurs éléments sont présentés dans le cadre de cette problématique, toutefois, nous affirmons que chacun occupe une place prépondérante pour mieux comprendre les multiples enjeux auxquels les Autochtones sont confrontés en cours de scolarisation.

2.1 Réforme de l'éducation

La première réforme importante du système éducatif québécois moderne remonte aux années 60. À cette époque, cette réforme s'inscrivait dans les suites du rapport de la commission Parent et visait fondamentalement la démocratisation de l'école

(ministère de l'Éducation, 2001). Au cours des dernières décennies, les nouvelles réalités politiques, sociales, démographiques, économiques et culturelles de la société québécoise ont obligé les gouvernements à revoir en profondeur la mission de l'école (ministère de l'Éducation du Québec, 2001). C'est ainsi qu'au printemps 1995, les États généraux de l'éducation ont amorcé un vaste processus de consultation auprès des milieux scolaires du Québec. Cette consultation avait pour but de préciser les attentes sociales à l'égard de l'école, le curriculum scolaire et les différents enjeux du système éducatif au Québec (Commission des États généraux sur l'éducation, 1996).

Le rapport final de la commission des États généraux sur l'éducation (Commission des États généraux sur l'éducation, 1996) et celui du Groupe de travail sur la réforme du curriculum, *Réaffirmer l'école* (ministère de l'Éducation du Québec, 1997b), constituent les principales balises de l'énoncé de politique *L'école, tout un programme, Énoncé de politique éducative* (ministère de l'Éducation du Québec, 1997a). Dans ce document, on présente les grandes orientations de la réforme du système éducatif québécois des écoles primaires et secondaires. La réussite pour tous constitue une des visées fondamentales de cette nouvelle politique en matière d'éducation (ministère de l'Éducation, 1997). Pour atteindre cet objectif, le ministère de l'Éducation a publié plusieurs documents au cours des dernières années dont *Le Programme de formation de l'école québécoise* en 2001. À titre de document officiel, ce programme rappelle les grandes missions réactualisées de l'école, présente les grandes orientations en matière de réussite, d'apprentissage essentiel à la formation des jeunes Québécois et d'évaluation. Dans le cadre de ce programme, l'usage des

technologies de l'information et de la communication est recommandé tout au long du cursus scolaire des élèves.

Tout comme le ministère de l'Éducation québécois, les communautés autochtones des Premières nations du Québec reconnaissent les nouvelles technologies de l'information comme un élément fondamental de l'éducation et de la formation. Le plan d'action du gouvernement canadien pour mettre en œuvre les recommandations de la commission royale sur les peuples autochtones (CRPA, 1996), *Rassembler nos forces : le plan d'action du Canada pour les questions autochtones*, recommande un accès accru à la technologie pour les écoles autochtones comme premier moyen d'améliorer l'apprentissage et de faciliter l'insertion professionnelle des jeunes autochtones.

En milieu autochtone, le projet de la réforme de l'éducation à l'échelle nationale a vu le jour en 1998 dans le cadre de *Rassembler nos forces : le plan d'action du Canada pour les questions autochtones*. Par cette réforme, on vise à améliorer à la fois la qualité de l'enseignement offert dans les écoles des Premières nations et le rendement scolaire des élèves qui les fréquentent. Au Québec, en 2000-2001, l'Institut culturel et éducatif Montagnais (ICEM) a mis sur pied un groupe de travail dont le mandat est de concevoir de nouvelles ressources pédagogiques, de définir de nouvelles stratégies d'évaluation et d'offrir des ateliers sur la gestion de classe pour favoriser la mise en œuvre de la dernière réforme du ministère de l'Éducation par les enseignants (ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada, 2000).

Pour les communautés autochtones des Premières nations du Québec, les programmes de formation des maîtres permettent également de préparer des enseignants autochtones et non autochtones à fournir des services éducatifs adaptés aux réalités du milieu dans le domaine des TIC. Par l'intégration pédagogique des TIC au sein des écoles des Premières nations, on vise à améliorer la qualité de l'enseignement en classe et à favoriser le dialogue entre les communautés tout en sauvegardant les traditions culturelles, les valeurs et les langues autochtones.

2.2 Les visées du Programme de formation de l'école québécoise (2001) du ministère de l'Éducation du Québec

Pièce maîtresse de la réforme de l'éducation de 1997, le nouveau *Programme de formation de l'école québécoise* (2001) souhaite mieux préparer les jeunes Québécois à relever les nombreux défis du 21^e siècle. Selon ce document ministériel officiel en matière d'éducation, l'acquisition de compétences en matière de technologies est devenue primordiale puisque ces dernières s'intègrent de plus en plus à notre quotidien. Plus que jamais, les établissements d'enseignement doivent atteindre des objectifs économiques et sociaux importants : éduquer les citoyens, répondre aux besoins d'un marché du travail axé sur le savoir et la technologie, et préparer les gens à apprendre et à acquérir de nouvelles compétences tout au long de leur vie, notamment par l'entremise des technologies.

Axé sur le développement des compétences adaptées à la réalité des jeunes, le *Programme de formation de l'école québécoise* (2001) considère les TIC comme étant des outils et des ressources au service de l'apprentissage et de l'enseignement.

Ce programme fait de l'usage approprié des TIC, une compétence transversale d'ordre méthodologique pour les élèves du préscolaire, du primaire et du secondaire. Selon le ministère de l'Éducation (2001), le développement des compétences transversales est un processus évolutif « *qui se poursuit tant à l'intérieur qu'à l'extérieur des murs de l'école et bien au-delà de la fin du primaire, car il n'est jamais complètement achevé* » (ministère de l'Éducation, 2001, p.12). À ce titre, l'usage des TIC s'inscrit dans un processus d'apprentissage continu qui perdure tout au long de la vie aussi bien pour l'élève que pour l'enseignant.

Quel est l'apport des TIC pour les enseignants ? Selon Privateer (1999), l'arrivée des nouvelles technologies représenterait une plus-value aux pratiques pédagogiques des enseignants. Avec les TIC, on assiste à une vision différente du rôle de l'enseignant, il devient davantage un médiateur entre le savoir et l'élève (Grégoire, Bracewell, Laferrière, 1996; UNESCO, 1999; Karsenti, 2001; ministère de l'Éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la Recherche, 2002). Leur arrivée favoriserait ainsi un meilleur rapport au savoir des apprenants par des moyens de communication plus efficaces. À certaines conditions, il est donc vital d'envisager les TIC comme une possibilité et un défi pour faciliter l'apprentissage et l'enseignement en milieu autochtone.

2.3 Réforme de la formation des maîtres du ministère de l'Éducation du Québec (2001) et nouvelles Technologies

Au cours des dernières années, le ministère de l'Éducation et les universités québécoises ont exprimé une volonté convergente pour former de futurs maîtres qui

sauront répondre, de manière cohérente, adéquate et créative aux besoins éducatifs des jeunes de la société québécoise (ministère de l'Éducation, 2001).

Au sein des universités, les programmes de formation des maîtres ne peuvent pas demeurer indifférents au renouveau de la réforme du système éducatif. Arrimer la formation initiale des maîtres avec les orientations, les exigences de la réforme de l'éducation (1997) et l'approche par compétence est une commande du ministère de l'Éducation. Mettre en œuvre cette dernière réforme de l'éducation (1997) dépend étroitement des ressources humaines, matérielles et financières qui y sont affectées. Elle repose en grande partie sur l'adéquation entre, d'une part, les qualifications, les compétences et l'expérience des enseignants et, d'autre part, les tâches d'enseignement qui leur sont confiées.

C'est donc dans une optique de professionnalisation de la profession enseignante que le ministère de l'Éducation (2001) publie un document officiel intitulé *La formation à l'enseignement. Les orientations, les compétences professionnelles* contenant un ensemble de recommandations quant à l'acquisition de nouvelles compétences professionnelles de haut niveau chez le personnel enseignant. Ainsi, ce référentiel présente douze compétences professionnelles que le futur enseignant devra développer au cours de sa formation initiale des maîtres, mais également par la suite, car on ne peut prétendre viser la maîtrise complète de ces douze compétences au terme de la formation initiale des maîtres. Ainsi, nous reconnaissons que ces douze compétences professionnelles seront à parfaire tout au long de la profession enseignante. Parmi ces dernières, on y retrouve une compétence professionnelle

visant l'intégration des technologies de l'information et des communications aux fins de préparation et de pilotage d'activités d'enseignement- apprentissage, de gestion de l'enseignement et de développement professionnel.

Au terme de la formation initiale, le futur enseignant devrait être en mesure d'atteindre le niveau de maîtrise leur permettant d'exercer un esprit critique et nuancé par rapport aux avantages et aux limites des TIC comme appui à l'enseignement et à l'apprentissage; de s'approprier les TIC de façon à discerner les différentes possibilités que les TIC offrent sur les plans pédagogiques et didactiques; d'utiliser efficacement les TIC aux fins de préparation et de pilotage d'activités d'enseignement-apprentissage; de donner à ses propres élèves les outils nécessaires leur permettant d'exploiter efficacement les TIC dans divers contextes d'apprentissages. (Gouvernement du Québec, 2001).

Reconnaissant que les apprenants sont au cœur du processus d'acquisition du savoir, il s'avère essentiel de les préparer de façon à ce qu'ils se familiarisent avec les outils informatiques, les logiciels et les applications pédagogiques des nouvelles technologies. Pour ce faire, l'enseignant doit jouer un rôle d'accompagnateur.

Certes, l'enseignant ne peut plus, dans une société de l'information, être considéré comme l'unique détenteur d'un savoir qu'il lui suffirait de transmettre. Il devient en quelque sorte le partenaire d'un savoir collectif, qu'il lui revient d'organiser, en se situant résolument à l'avant-garde du changement. Aussi est-il indispensable que la formation initiale, et davantage encore la formation continue, des enseignants leur permettent d'accéder à une réelle maîtrise de ces nouveaux outils. (Rapport à l'UNESCO de la Commission internationale sur l'éducation pour le vingt et unième siècle, 1999, p.181)

En ce sens, la formation initiale des maîtres représente l'un des facteurs clés pour obtenir de bons résultats relativement à l'intégration des TIC dans les pratiques pédagogiques en salle de classe. Selon Pouts-Lajus et Riché-Magnier (1998), il est essentiel de former des enseignants à la dimension pédagogique de l'usage des TIC afin de les aider à développer des activités d'apprentissage dans lesquelles les élèves bénéficieront des applications technologiques. Une formation initiale des maîtres intégrant les TIC, permet d'outiller les futurs enseignants afin qu'ils soient en mesure d'aider leurs élèves à utiliser efficacement les TIC tout en favorisant des apprentissages signifiants pour eux. Cela est d'autant plus important pour les futurs enseignants qui travailleront auprès d'une clientèle présentant d'importants retards scolaires. Pour ces enseignants, œuvrer auprès des élèves en difficulté d'adaptation et d'apprentissage scolaires requiert l'acquisition d'un savoir comportant plusieurs facettes, toutes liées les unes aux autres à l'acte d'enseigner.

2.4 Un aperçu historique : de l'éducation traditionnelle à la prise en charge de l'éducation par les Autochtones

Un aperçu historique s'impose afin de mieux comprendre la situation actuelle des Autochtones en matière d'éducation. En effet, l'éducation des Autochtones a subi de nombreux changements depuis l'arrivée des Européens. L'éducation traditionnelle, l'éducation dispensée par les congrégations religieuses et le gouvernement fédéral ainsi que la prise en charge de l'éducation par les Autochtones sont les principales lignes directrices.

2.4.1 L'éducation traditionnelle

Les premiers habitants du Canada, les Autochtones, ont laissé très peu de documentations écrites pour la période précédant l'arrivée des colonisateurs européens. Néanmoins, les écrits que nous avons consultés reposent sur des comptes rendus légués par les arrivants « blancs » (Lacoursière, Bouchard, 1972).

Avant l'arrivée des Européens en Amérique du Nord, les Autochtones avaient leur propre système d'éducation « où la collectivité et le milieu naturel représentaient la salle de classe » (Kirkness et Bowman, 1992, p. 7). Très tôt, les jeunes autochtones entourés de leurs parents, grands-parents, frères et sœurs, apprennent par observation, par expérimentation et par transmission orale les différentes activités reliées aux moyens de subsistance (chasse, pêche, piégeage, cueillette, etc.) (Commission royale des peuples autochtones, 1996). Pour plusieurs chercheurs, l'apprentissage des méthodes de survie est au cœur de l'éducation traditionnelle (Barman, Hébert, McCaskill, 1986; Kirkness, Bowman, 1992; Hampton, 1995).

Par la famille élargie, le jeune autochtone développe ses capacités intellectuelles, spirituelles, physiques et affectives (Commission royale des peuples autochtones, 1996). Dans ce contexte scolaire informel, il acquiert les compétences, les attitudes, les connaissances et les valeurs culturelles transmises d'une génération autochtone à l'autre. Finalement, à cette époque, l'apprentissage des savoirs autochtones passe inévitablement par la narration de légendes et d'histoires tribales ainsi que par des rituels traditionnels légués par les Aînés (ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada, 1987).

2.4.2 L'éducation dispensée par les congrégations religieuses et le gouvernement fédéral

Au début du XVIIe siècle, les missionnaires européens s'installent dans les communautés autochtones dans le but « *d'inculquer aux autochtones une vision du monde chrétienne et européenne, pour ainsi les civiliser* » (Commission royale des peuples autochtones, 1996, volume 3, ch.5, p. 3). Dès 1830, les autorités gouvernementales exercent, en partenariat avec les congrégations religieuses, un contrôle absolu en matière d'éducation des autochtones (Kirkness, Bowman, 1992; Commission royale des peuples autochtones, 1996). Au Canada, pendant près d'un siècle (1879 à 1986), des pensionnats destinés aux enfants autochtones ont été exploités par des congrégations religieuses anglicanes, catholiques romaines, méthodistes et presbytériennes (Kirkness, Bowman, 1992; Commission royale des peuples autochtones, 1996; Statistique Canada, 2001). La mission de ces institutions était de dispenser un enseignement de base afin de préparer les jeunes autochtones « *à devenir des fermiers, des bonnes, des mécaniciens, etc.* » (Kirkness et Bowman, 1992, p.13). L'enquête réalisée par Statistique Canada (2001) auprès des peuples autochtones précise qu'un « *des grands objectifs de ces établissements était l'assimilation des enfants autochtones* » (p.4). À ce titre, la Commission royale des peuples autochtones (1996) souligne que les parents d'enfants autochtones résidants dans une réserve étaient légalement obligés de confier leurs enfants aux dirigeants des pensionnats. Cette mesure visait l'élimination des racines culturelles et traditionnelles des jeunes autochtones. En effet, dans ces institutions religieuses, les responsables battaient les enfants lorsqu'ils parlaient la langue traditionnelle entre eux, les visites

des parents étaient également prohibées et plusieurs élèves étaient victimes de mauvais traitements physiques et sexuels (Commission royale des peuples autochtones, 1996). Malatest et al. (2004) abonde dans le même sens en déclarant que le système des écoles résidentielles (pensionnats) :

(...) a été l'un des exemples les plus marquants des politiques gouvernementales visant l'assimilation. De la formation religieuse et professionnelle aux règlements interdisant aux élèves autochtones l'usage de leur langue et l'exercice de leurs pratiques culturelles, les pensionnats ont déraciné la culture autochtone et supprimé son histoire. (p. 11)

Ce n'est qu'au milieu des années 80 que ces écoles ont été démantelées. Les pensionnats ont disparu, mais les effets déplorables demeurent gravés à jamais dans les mémoires autochtones (Barman, Hébert, McCaskill, 1986; Kirkness, Bowman, 1992; Malatest et al. 2004). Comme l'indique Vinette (1996), « *cette expérience de séparation du village, de coupure des liens familiaux a été difficile et tous gardent une certaine amertume, quand ce n'est pas un sentiment de révolte* » (p.28). Encore de nos jours, le Conseil des ministres en Éducation (2000) reconnaît que ce régime a eu des répercussions négatives à long terme sur la scolarisation des élèves autochtones des Premières nations du Canada.

2.4.3 La prise en charge de l'éducation par les Autochtones

Au début des années 1970, la Fraternité des Indiens du Canada (devenue plus tard l'Assemblée des Premières Nations) publiait une déclaration de principe intitulée « *La maîtrise indienne de l'éducation indienne* » (Secrétariat aux affaires autochtones, 1997; ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada, 1987; 2005).

Cette publication réclamait notamment « *la participation parentale, l'administration locale, la formation des enseignants ainsi que la promotion de la langue et de la culture dans les salles de classe* » (ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada, 2005, p.3). Au cours de l'année 1973, le gouvernement du Canada s'inspirait de ce manifeste pour mettre en place des orientations stratégiques en matière d'éducation pour les Autochtones des Premières nations. Dès lors, la responsabilisation de l'éducation des jeunes autochtones devenait sous la juridiction d'organisations des Premières nations (Secrétariat des affaires autochtones, 1997; ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada, 1987; 2005).

Avec le temps, l'adoption des subventions spéciales à la formation des enseignants autochtones, l'instruction en langue autochtone et des cours d'histoire et de culture autochtones ont contribué à renforcer ce nouveau système d'éducation. (ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada, 1987, p.92)

Aujourd'hui, au Québec, la majorité des élèves autochtones vivant à l'intérieur des réserves fréquentent des écoles primaires et secondaires gérées par leurs propres communautés (Secrétariat aux affaires autochtones, 1997). Dans ces écoles, les élèves reçoivent un enseignement qui favorise l'identité autochtone en misant sur la culture, la langue et les connaissances traditionnelles (Secrétariat aux affaires autochtones, 1997).

Cette prise en charge de l'éducation par les Premières nations a donc favorisé une nette amélioration de la scolarisation des jeunes autochtones au cours des trois dernières décennies. Malgré ce progrès, il existe toujours un écart considérable entre le niveau de scolarisation des Autochtones et les autres Québécois (Secrétariat aux

affaires autochtones, 1997). Plusieurs hypothèses ont été formulées quant à l'origine ou aux causes de cet écart. Parmi de nombreux facteurs, notons que la qualité de l'enseignement dispensé aux élèves autochtones représente un élément essentiel à la compréhension de leurs difficultés scolaires. Ainsi, il nous semble intéressant de souligner que la majorité des enseignants oeuvrant dans ces écoles sont majoritairement non autochtones soulevant ainsi la problématique liée à la transmission de la culture autochtone. Selon Malatest et al. (2002) les enseignants ne possèdent possiblement pas le bagage culturel pour s'adapter à la réalité autochtone. Par ailleurs, nous jugeons opportun de fournir un portrait sociodémographique de la population enseignante ayant participé à cette recherche. Parmi notre échantillonnage, notons que 42.4% (n=14) des enseignants sont d'origine autochtone et que 57.6% (n=19) est d'origine non autochtone. Sur les 33 enseignants, 72.7% (n=24) sont des femmes et 27.3% (n=9) sont des hommes. Pour ce qui est de l'âge, soulignons que 42.4 % (n=14) des enseignants sont âgés entre 25 ans et 35 ans et que 27.3% (n=9) des enseignants sont âgés entre 36 ans et 45 ans. Quant au nombre d'années d'expérience d'enseignement, 51.5% (n=17) des enseignants déclarent avoir une expérience se situant entre six et quinze ans et 18.2% (n=6) des enseignants disent avoir une expérience qui se situe entre un an et cinq ans.

2.5 Portrait statistique de l'évolution de la situation scolaire de la population autochtone du Québec

Selon les données statistiques du ministère de l'Éducation au Québec (2004), du ministère des Affaires indiennes et du Nord du Québec (2001, 2005) et du Secrétariat

des commissions de l'Assemblée nationale du Québec (2007), on observe que les élèves du milieu autochtone accusent un retard scolaire important dès le primaire.

Pour mieux comprendre ce phénomène, il nous semble pertinent de relever quelques statistiques quant à l'écart d'âge par rapport à l'âge modal dès les premières années du primaire. « (...) l'écart en 3^e année du primaire entre les élèves autochtones des communautés et ceux de l'ensemble du Québec se situe à 9.1% » (ministère de l'Éducation au Québec, 2004, p.14). Rappelons que dans plusieurs communautés autochtones du Québec, la 3^e année du primaire correspond au passage de l'enseignement dans une langue autochtone à l'enseignement en langue seconde, soit le français ou l'anglais. « À cela s'ajoute la difficulté liée au fait que, à ce moment-là, les élèves risquent de ne pas maîtriser encore leur langue maternelle » (Commission de l'éducation, 2007, p.14). La Commission de l'éducation (2007) démontre de par ses travaux de recherche effectués au Nunavik que la maîtrise de la langue maternelle peut influencer le développement intellectuel et les résultats scolaires des élèves. « À l'inverse, l'absence de maîtrise de la langue maternelle est mise en cause dans la compréhension des difficultés d'apprentissage des jeunes » (p.14). De plus, les travaux de Lavoie (2001) soulignent que : « Les différences linguistiques représentent également un élément central dans la compréhension des difficultés d'apprentissage du jeune autochtone » (p.19).

Selon la déclaration des effectifs scolaires du 30 septembre 2001, 84.3 % des élèves québécois de l'ensemble du Québec étaient inscrits à la 6^e année du primaire sans écart d'âge (en plus) avec le groupe modal. Pour les élèves autochtones, 58.5 % des

élèves étaient inscrits en 6^e année du primaire sans écart d'âge (en plus) avec le groupe modal. Ainsi, l'écart qui s'installe tout au long des études primaires atteint 25,8% en 6^e année. Lors des études secondaires, les écarts sont encore plus marqués. En effet, les données statistiques du ministère de l'Éducation (2004) démontrent que la proportion d'élèves autochtones inscrits en 5^e secondaire sans écart d'âge avec l'âge modal n'est que de 29.7 % comparativement à 74.8 % pour l'ensemble du Québec. Au secondaire, les études démontrent que les retards scolaires s'accompagnent bien souvent d'une augmentation de l'abandon des études. Cette réalité est illustrée par le taux de diplomation d'études secondaires pour les élèves autochtones fréquentant les écoles secondaires des commissions scolaires Crie et Kativik. Ainsi, la cohorte de 1990 à 1995 a été respectivement de 27.9 % et de 21.9 % comparativement à 72.8 p.100 pour l'ensemble des élèves du Québec pendant la même période. Selon le ministère de l'Éducation (2004), la diplomation en milieu autochtone est de beaucoup inférieure à la moyenne observée dans l'ensemble du Québec.

Selon l'étude de Brais (1991), le phénomène du retard à l'entrée au secondaire a un impact sur la réussite des études au secondaire. Il note une relation entre ce phénomène et l'obtention d'un diplôme d'études secondaires. Il souligne que « *près des deux tiers des élèves ayant accumulé au moins un an de retard à leur entrée au secondaire abandonnent en cours de route et composent la moitié de tous les décrocheurs et décrocheuses* » (Brais, 1991 cité par le ministère de l'Éducation, 2004, p.15). Encore de nos jours, ce n'est qu'une minorité de jeunes autochtones qui ont accès à un diplôme d'études secondaires.

Une étude réalisée par Partenariat Mikimon (2001) pour le compte de Condition féminine Canada révèle que 90 % des jeunes autochtones ne terminent pas leur secondaire avant l'âge de 18 ans. Depuis la fin des années 1970, les élèves autochtones fréquentent des écoles administrées par les communautés amérindiennes. Les statistiques nous démontrent que l'abandon et le retard scolaire sont toujours très fréquents malgré la prise en charge de leur système d'éducation. Selon cette étude, le parcours scolaire des jeunes des milieux autochtones se caractérise essentiellement par de nombreux déplacements et par l'interruption répétée des études. Encore aujourd'hui, le jeune autochtone se retrouve confronté à l'obligation de quitter sa famille et sa communauté au moment d'entreprendre des études postsecondaires. Cette situation, vécue difficilement par les jeunes, représente un obstacle majeur pour l'obtention d'un diplôme post secondaire. À partir de ces constats, il nous apparaît urgent de fixer un objectif stratégique d'intervention visant à créer des conditions favorables à la réussite éducative de tous les jeunes des communautés amérindiennes afin de leur assurer un avenir plus prometteur.

2.6 Comprendre les problèmes de scolarisation chez les élèves autochtones

Le système scolaire québécois reconnaît le droit de tous les enfants à une éducation de qualité. Cependant, la période de scolarisation ne se déroule pas de la même manière pour tous. Si certains élèves réussissent et s'épanouissent tout au long de leurs études, le ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada (2005) reconnaît que les élèves issus de milieux autochtones éprouvent des difficultés plus ou moins

marquées et marquantes. Comprendre les problèmes de scolarisation chez les Autochtones nécessite l'étude de multiples enjeux. De la recension des écrits, les grands enjeux identifiés sont notamment liés à la stigmatisation des groupes involontaires, à la situation socio-économique, aux facteurs psychosociaux et aux facteurs individuels. Bien entendu, nous ne prétendons pas tracer un portrait exhaustif de la problématique de scolarisation chez les élèves autochtones, ni préciser toutes les dimensions existantes pour chaque nation. Il s'agit simplement de faire le point sur la réalité scolaire des Autochtones afin de mieux connaître et comprendre leur profil scolaire actuel.

2.6.1 La stigmatisation des minorités involontaires

Au Québec, les nations autochtones possèdent différentes caractéristiques culturelles qui se distinguent des autres cultures. On définit la « culture » par un ensemble de caractéristiques liées au mode de vie d'une collectivité, à sa vision du monde, à ses valeurs, à ses croyances, à ses traditions qui en découlent et à sa langue d'usage (Camilleri, 1989; Santé Canada, 1997). Nous reconnaissons que les différences culturelles ont une incidence sur les trajectoires scolaires difficiles des jeunes autochtones.

Pour mieux comprendre les répercussions de ces différences, parfois profondes, qui les distinguent, il nous semble pertinent de faire référence à l'anthropologie. Au cours des quinze dernières années, l'anthropologue Ogbu a réalisé de nombreux travaux de recherche dans le cadre de l'éducation multiculturelle. Ces études reposent sur un échantillonnage constitué de peuples originaires des États-unis. Nous devons

reconnaître que ce chercheur n'a pas écrit sur les Autochtones du Canada, néanmoins, nous considérons pertinent de nous attarder à ces travaux, car ils mettent en lumière différents facteurs liés à la stigmatisation des « minorités involontaires ».

Selon Ogbu (1992, 1994, 1998), les minorités involontaires représentent les peuples originaires des États-Unis ou autres sociétés qui ont été constitués en minorités par un nouveau rapport de force par l'esclavage, les conquêtes, ou la colonisation (Noirs américains, Indiens américains, Américains mexicains dans le sud-ouest des États-Unis). Selon cet anthropologue américain, les minorités involontaires :

(...) ont tendance à croire qu'elles ne peuvent pas s'attendre à être traitées comme les blancs indifféremment de leurs propres différences individuelles en terme d'aptitude, de formation, ou d'éducation, de leurs différences en termes de lieu d'origine ou de résidence ou de leurs différences de statut économique ou d'apparence physique. (Ogbu, 1992, p 14)

De ce point de vue des minorités découle divers mécanismes culturels de défense dont l'inversion culturelle (Ogbu, 1992, 1994, 1998). Selon Ogbu (1992),

(...) l'inversion culturelle engendre l'émergence et la co-existence de deux cadres de référence culturelle ou de deux idéaux culturels influençant le comportement opposé : l'un convenant aux membres des minorités, l'autre étant attaché aux Américains blancs. (p.15)

Ce référentiel dichotomique entre l'identité culturelle des Blancs et celle des minorités peut entraver le processus de scolarisation (Ogbu, 1992, 1998) des jeunes autochtones qui fréquentent les écoles hors réserve, soit 38 % d'entre eux (ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada, 2005). Ces derniers auront tendance à adopter le cadre de référence identitaire des Blancs au détriment de leur identité

culturelle. Cette discontinuité qui existe chez certains élèves autochtones entre les codes culturels qu'ils pratiquent au sein de leur famille et les codes qui sont sollicités en classe peut déboucher sur des difficultés scolaires et différents conflits liés aux différences culturelles. Il nous semble intéressant de souligner que ce phénomène d'inversion culturelle proposé par Ogbu (1992) s'apparente à l'analphabétisme de résistance démontré par Wagner (1990) chez les communautés Franco-ontariennes de même que chez divers groupes ethniques.

En matière d'apprentissage scolaire, Ogbu (1994) avance que les difficultés scolaires demeurent persistantes pour les enfants issus des groupes involontaires. En effet, plusieurs raisons peuvent expliquer les difficultés scolaires de ces élèves telles que : les différences culturelles existantes entre ces derniers et la culture dominante, l'absence de références culturelles, un sentiment d'oppression ainsi qu'un refus d'adhérer à la culture dominante. Soulignons également que la situation socio-économique, les conditions difficiles de logement, la pauvreté, la difficulté d'approvisionnement en denrées alimentaires de qualité et variées, le problème de la drogue et de l'alcoolisme chez les parents de même que chez les jeunes, une conception particulière de l'importance à accorder aux contraintes de l'école et du travail constituent des facteurs liés à l'échec scolaire des élèves Autochtones.

De plus, il nous semble approprié de soulever que l'utilisation culturelle du temps jumelée aux activités saisonnières peut représenter aussi un facteur pouvant expliquer les difficultés scolaires des élèves autochtones. À ce titre, Brant (1990) reconnaît que les Autochtones possèdent une perception du temps différente des non autochtones.

Pour ce chercheur, contrairement aux non autochtones, les Autochtones mettent généralement l'accent sur la nécessité de faire les choses quand le temps s'y prête plutôt que d'après un horaire établi. Par exemple, le temps consacré par les parents et leurs enfants à la chasse aux outardes au printemps durant la période scolaire représente une activité d'apprentissage permettant aux jeunes de développer des habiletés à la chasse selon les traditions autochtones. Ainsi, cette période de temps passé dans la nature représente pour les nations autochtones un épisode qui permet aux enfants d'acquérir des connaissances traditionnelles. Cependant, ce temps consacré à la chasse peut être perçu différemment par les non autochtones, soit comme une perte de temps pouvant engendrer des difficultés scolaires chez les jeunes autochtones de même qu'un certain retard scolaire.

À plusieurs reprises dans le passé, les enfants des communautés autochtones des Premières nations ont reçu un enseignement qui visait, délibérément ou involontairement, à les assimiler (Groupe de travail national du ministre sur l'éducation 2002). Jusqu'aux années 80, le mouvement de l'éducation en milieu scolaire autochtone était essentiellement une idéologie assimilationniste. Comme le souligne Gauthier (2005), les problèmes de scolarisation chez les élèves autochtones « (...) s'insèrent dans un rapport de force historique dont l'enjeu est la domination économique, idéologique, sociale et culturelle d'un groupe sur l'autre » (p. 44). LaRocque (1994) abonde dans le même sens en spécifiant que les Autochtones ont perdu leurs territoires, leurs ressources, leur autonomie, leur mode de vie et leurs valeurs culturelles avec l'intrusion des Blancs. Afin de permettre à tous les apprenants autochtones de recevoir une éducation conçue pour préserver et perpétuer

leur langue et leur culture, il incombe d'éliminer cette dissociation culturelle (Groupe de travail national du ministre sur l'éducation 2002). Grâce à la création des commissions scolaires Crie et Kativik, à la suite de la signature de la Convention de la Baie-James et du Nord Québécois (Cris et Inuits) en 1975, et de la création de l'école naskapie, à la suite de la signature de la Convention du Nord-Est québécois en 1978, l'école autochtone a commencé changer (Secrétariat aux affaires autochtones, 1997; Secrétariat des commissions de l'Assemblée nationale du Québec, 2007). Au Québec, plusieurs dirigeants de communautés autochtones ont signé des accords économiques avec Hydro Québec et le gouvernement du Québec. Ainsi, ces nouveaux leviers économiques leur permettent progressivement de s'affranchir du joug de l'assimilation. Depuis, la prise en charge de l'éducation par les autochtones est de plus en plus souvent une réalité dans les réserves autochtones. Ainsi, la promotion des valeurs, des traditions, des diverses langues et cultures autochtones est devenue le pivot des orientations stratégiques à donner aux écoles autochtones des Premières nations (ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada, 2005).

De toute évidence, en contexte scolaire, le problème de la perpétuation des diverses traditions et valeurs culturelles à l'école demeure complexe. En 2001, le ministère de l'Éducation du Québec a tenté de remédier à cette situation en élaborant un référentiel de compétences professionnelles de la profession enseignante dans une optique de professionnalisme et d'approche culturelle de l'enseignement. Ainsi, la première compétence de ce référentiel reconnaît que « (...) *l'école est le lieu par excellence de la formation culturelle des élèves* » (ministère de l'Éducation, 2001, p.61). Néanmoins, encore de nos jours, les élèves autochtones sont confrontés à un nombre

élevé d'obstacles liés aux différences culturelles des réseaux scolaires développés pour les « Blancs » (Conseil des ministres de l'Éducation, 2000). Par exemple, le passage d'une école de bande à une école d'une commission scolaire est vécu difficilement par les élèves, car les programmes scolaires des écoles de bande ne sont pas nécessairement harmonisés avec le Programme de formation de l'école québécoise (ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, 2005).

Par ailleurs, les travaux de Malatest et al. (2004) soulignent que « *le système d'éducation postsecondaire ne reconnaît et ne respecte pas la culture, les traditions et les valeurs des Autochtones* » (p.15). En conséquence, les élèves autochtones sont la cible de stéréotypes, de préjugés, de discrimination et de racisme (Commission royale des peuples autochtones, 1996; Conseil des ministres de l'Éducation, 2000; Hedva, 2003; Malatest, 2004). Pour expliquer cette situation qui prévaut dans les écoles postsecondaires, Gauthier (2005) mentionne que :

(...) l'effective insensibilité culturelle du milieu scolaire, voire la discrimination systémique qui s'y manifeste ne relèverait pas d'une méconnaissance réciproque des traits culturels, mais fondamentalement d'un processus oppressif d'assimilation d'un groupe par l'autre. (p. 45)

À cet égard, les travaux de Gergen et Gergen (1984) ont démontré que les effets de la discrimination et du racisme peuvent engendrer chez la victime : perte d'estime de soi ou sentiment d'infériorité, disposition à échouer, angoisse et dépression. Dans un tel contexte, les élèves autochtones finissent par éprouver des difficultés importantes à l'école et décrochent (Commission royale des peuples autochtones, 1996). Alors, peu d'Autochtones obtiennent un diplôme d'études secondaires et font des études

postsecondaires. Par conséquent, « *les élèves n'ont pas tellement de modèles qui les encouragent à poursuivre leurs études* » (Conseil des ministres de l'Éducation, 2000, p.15).

À la lumière de ces écrits, nous assistons à l'effet de cercles vicieux puisque les Autochtones qui réussissent et qui pourraient agir à titre de modèle auprès des élèves autochtones habitent hors réserve. En effet, l'étude réalisée par Lévesque et al. (2001) démontre clairement que la scolarisation des femmes autochtones du Québec est plus élevée lorsqu'elles vivent à l'extérieur d'une réserve.

Deux fois plus de femmes autochtones hors réserve (35 %) auraient poursuivi des études postsecondaires comparativement à leurs consœurs des réserves (17 %). (Lévesque, Trudeau, Bacon, Montpetit, Cheezo, Lamontagne, Sioui Wawanoloath, et Le Partenariat Mikinon, 2001, non paginée)

2.6.2 Situation socio-économique des Autochtones

La situation économique des peuples autochtones représente une composante essentielle à la compréhension des trajectoires scolaires difficiles des élèves autochtones. En effet, les perspectives économiques de la majorité des communautés autochtones du Canada sont considérées comme déplorables, puisqu'elles connaissent des taux de chômage et d'aide sociale chroniquement plus élevés que la plupart des autres Canadiens (Secrétariat aux affaires autochtones, 1998; Développement des ressources humaines Canada, 1999; Conseil des ministres de l'Éducation, 2000; Assemblée des Premières Nations, 2005). Selon statistique Canada (2004), le taux de chômage chez les Autochtones de 15 ans et plus demeure élevé soit trois fois supérieur à celui des non-Autochtones.

Au cours des trois dernières décennies, les différents paliers gouvernementaux ont tenté, par le biais d'une myriade de politiques, de négociations, de programmes et de propositions, d'améliorer la situation socioéconomique des peuples autochtones. Selon le rapport synthèse déposé par Développement des ressources humaines Canada (1999), « *ces mesures n'ont connu qu'un succès limité* » (p.1). Compte tenu des résultats obtenus, nous présumons que ces politiques mises de l'avant par les différents paliers gouvernementaux ont été imaginées et créées par des décideurs publics bien-pensants sans qu'aucune personne concernée (Autochtone) n'ait été impliquée dans le processus décisionnel. Par conséquent, la qualité de vie de nombreux enfants des Premières nations du Québec vivant ou non sur une réserve est minée indirectement par ce sous- développement économique (Dion, Stout et Kipling, 1999). « *Chez les Autochtones qui résident ou non dans les réserves, près d'un enfant sur deux vit dans la pauvreté* » (ONU, 2000, p. 1). En mars 2005, Phil Fontaine, chef de l'Assemblée des Premières Nations du Canada (2005), abonde dans le même sens en déclarant « *que le taux de pauvreté chez les enfants autochtones est au moins deux fois plus élevé que celui de la moyenne nationale* » (Radio-Canada, 2005, p.2). Au même titre, Ghislain Picard (2005), chef de l'Assemblée des Premières Nations du Québec et du Labrador, reconnaît après le dernier dépôt du budget fédéral que les jeunes autochtones demeurent les grands oubliés des programmes gouvernementaux de lutte contre la pauvreté (Radio- Canada, 2005).

Les travaux de recherche de Dion Stout et Kipling (1999) révèlent qu'un grand nombre de facteurs socio-économiques influencent le niveau de scolarisation des jeunes autochtones des Premières nations comparativement aux non-Autochtones.

Ces chercheurs estiment qu'une proportion considérable des familles des Premières nations vit sous le seuil de la pauvreté et résident dans des habitations surpeuplées qui ne correspondent pas aux normes standard établies par la Société canadienne d'hypothèques et de logement. Des études ont démontré que les enfants qui vivent dans des ménages à faible revenu sont plus susceptibles d'éprouver des difficultés scolaires et d'atteindre un niveau de scolarité inférieur à celui des élèves provenant de familles ayant un statut socio-économique supérieur (Conseil des ministres de l'Éducation, 2000; Agence de santé publique, 2004). Pour l'année 2000-2001, les dernières données statistiques du ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada (2005) indiquent que le taux de diplômés d'études secondaires chez les jeunes des Premières nations dans les réserves est de 41,4 % par rapport à un peu moins de 77 % chez les autres jeunes canadiens (Statistiques Canada, 2005). À la lumière de ces données statistiques, l'Agence de santé publique du Canada (2004) conclut que « *le statut socioéconomique a des conséquences directes et indirectes sur les niveaux de rendement scolaire* » (p.5).

Par ailleurs, nous ne pouvons passer sous silence les problèmes de violence familiale vécus au sein des communautés autochtones (LaRocque, 1994). Pour Franck (1992), les problèmes financiers constituent un facteur ayant une incidence directe sur le développement de la violence familiale. Les travaux de recherches des chercheurs Armitage (1993), Fergusson et Lynskey (1997) ont démontré que les enfants qui vivaient dans un milieu défavorisé sur le plan économique étaient beaucoup plus à risque d'être victimes de violence et de mauvais traitements que les enfants plus

privilegiés À ce propos, Latimer (1998) mentionne : « *qu'une forte proportion des enfants maltraités vivent dans des familles pauvres* » (p.12).

Le dernier profil statistique sur la violence familiale au Canada déposé par Statistique Canada en juillet 2005 dévoile que « *les Autochtones étaient proportionnellement trois fois plus nombreux à être victimes de violence* » (p.4) comparativement aux non-autochtones. Il ressort d'une étude menée par Santé Canada (1997) que 40 % des enfants autochtones vivant dans les communautés du Nord avaient été victimes d'agression physique et de mauvais traitements infligés par un membre de leur famille. À cet égard, Latimer (1998) énonce que « *l'une des conséquences les plus dévastatrices de la violence envers les enfants est sans doute son incidence sur le rendement scolaire* » (p.9). Pour Kutz et al. (1993) et Oates (1996), les enfants maltraités ont des résultats scolaires plus faibles de manière générale, ainsi qu'en langue, en lecture et en mathématiques.

Nous devons reconnaître que les Autochtones ne sont pas seuls à devoir faire face à cette problématique dévastatrice. Toutefois, LaRocque (1994) souligne que la période de colonisation imposée aux peuples autochtones à l'arrivée des Européens, l'assimilation à la culture dominante « blanche », le racisme, le sexisme et le réseau des pensionnats ont légué un héritage prédisposant au développement de la violence au sein des familles autochtones. À ce sujet, le rapport canadien « *On a volé la vie de nos sœurs –Discrimination et violence contre les femmes autochtones* » publié par Amnesty International (2004) mentionne que la violence familiale présente dans les communautés des Premières nations du Canada s'inscrit dans un contexte de

bouleversements provoqués par les politiques gouvernementales imposées aux Autochtones contre leur gré. Ces mesures gouvernementales ont eu pour conséquences

(...) une érosion de la culture autochtone, le déracinement de générations de femmes autochtones, la séparation des enfants de leurs parents et un engrenage de pauvreté, de désespoir et de manque de respect de soi qui continue de frapper de nombreuses familles autochtones. (Amnesty International, 2004, p.4)

En conclusion, la situation socio-économique n'explique qu'une partie des aspects structurants des trajectoires scolaires des élèves autochtones. Néanmoins, il est reconnu que les autochtones issus de milieux défavorisés économiquement réussissent moins bien que les autres jeunes canadiens (ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada, 2005). Dans de telles conditions, de nombreux talents restent inexploités et les élèves autochtones risquent de ne pas aller au bout de leurs possibilités, compromettant ainsi leur avenir.

2.6.3 Facteurs psychosociaux

Un bon nombre de jeunes des communautés des Premières nations du Québec vivent dans des conditions difficiles. Plusieurs sont aux prises avec des problèmes sociaux endémiques comme la pauvreté, le manque de soutien parental, la violence familiale, les problèmes de santé, la toxicomanie et l'alcoolisme, les logements misérables et les familles dysfonctionnelles (Ross, 1992; Santé et Bien-être social Canada, 1992; Wotherspoon et Schissel, 1998; Greenall et Loizides, 2001; Larose et al., 2001; Lavoie, 2001, Stirk, 2004). Le manque de perspective en matière d'emploi, le haut taux de chômage au sein des communautés autochtones n'ont rien pour accroître leur

motivation à poursuivre leurs études (Gauthier, 2005). De plus, les valeurs sociales marquées par la compétition, l'individualisme et le pouvoir de l'argent contribuent également à dévaloriser l'éducation scolaire. En résumé, ces divers problèmes sociaux vécus difficilement par les jeunes, représentent des obstacles majeurs pour améliorer leur réussite éducative.

2.6.4 Facteurs individuels

Les différences de style d'apprentissage

Au cours des dernières années, plusieurs hypothèses ont été formulées quant aux causes individuelles pour comprendre la persistance d'un cheminement scolaire difficile chez les clientèles autochtones (Wotherspoon, Schissel, 1998; Larose et al., 2001; Lavoie, 2001, Malatest et al., 2004). Parmi ces causes inférées, soulignons les différences de style d'apprentissage entre ceux traditionnellement utilisés dans les communautés autochtones et ceux prônés par les curriculums scolaires du ministère de l'Éducation (Backes, 1993; Larose et al., 2001; Lavoie, 2001). Ainsi, l'élève autochtone présente « (...) *un style cognitif de type simultané plutôt que séquentiel* » (Lavoie, 2001, p.19). Dès son jeune âge, l'enfant autochtone acquiert des connaissances par observation et manipulation directe sur le terrain (Scaldwell, Frame et Cookson, 1984). Il apprend donc à développer un mode d'appréhension globale de la réalité (Swisher, Deyle, 1989; Backes, 1993; Lavoie, 2001). Par exemple, le jeune autochtone part avec son père et son grand-père pratiquer la trappe de petits animaux au lieu de l'apprendre dans un livre.

En contrepartie, les programmes scolaires du ministère de l'Éducation semblent privilégier, de façon générale, des activités pédagogiques sollicitant davantage des habiletés intellectuelles de type séquentiel chez l'élève (Backes, 1993; Lavoie, 2001).

Les travaux de Hebert, (2000), Hampton et Roy (2002), abondent dans le même sens en précisant que :

Methods that are more holistic, experiential, and use the narrative mode are more consistent with traditional Aboriginal epistemology than are teaching methods that encourage sequential, objective, and analytic orientation. (Hampton et Roy, 2002, p.12)

À ce titre, Lavoie (2001) déclare que « (...) *le jeune autochtone est, à la base, plus ou moins adaptée à cette réalité. Conséquemment, l'écart entre son style d'apprentissage et celui privilégié par le milieu scolaire le défavorise grandement* » (Lavoie, 2001, p.19). En conséquence, les différences de styles d'apprentissage doivent être prises en compte dans l'analyse des facteurs contributifs au parcours scolaire difficile des élèves autochtones.

Les différences linguistiques

Depuis la fin des années 1960, on assiste à un mouvement grandissant de la revitalisation des langues autochtones (Commission royale des peuples autochtones, 1996; Secrétariat aux affaires autochtones, 1997; Lieberman, 2002). Selon le Secrétariat aux affaires autochtones (1997) « *Les Amérindiens et les Inuits s'expriment davantage dans leur langue en tous lieux et en toutes circonstances* » (p.15). Dans un tel contexte, très jeune l'enfant autochtone apprend les bases

linguistiques de la langue maternelle autochtone sans toutefois la maîtriser complètement avant son entrée scolaire (Lapointe, 1998). Généralement, la langue utilisée en salle de classe (le français ou l'anglais) diffère de la langue maternelle des Amérindiens (Commission royale des peuples autochtones, 1996). Selon Maria de la Luz Reyes (1992), la maîtrise de la langue maternelle est nécessaire avant de faire l'acquisition d'une langue seconde. Selon le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (2005) « *Bon nombre d'élèves autochtones doivent étudier dans une langue qui n'est pas la leur* » (p.5). En conséquence, les travaux de la Commission royale des Peuples autochtones (1996), de Lapointe (1998), de Lavoie (2001) et du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (2005) révèlent que les élèves autochtones sont continuellement confrontés à une compréhension limitée de la langue d'enseignement, situation qui peut engendrer des difficultés d'apprentissage et nuire à la réussite éducative de ces élèves.

2.7 Pourquoi améliorer les acquis de tous les élèves autochtones?

Les données démographiques démontrent clairement que la population autochtone constitue le segment de la société canadienne qui connaît la plus forte croissance (Assemblée des Premières nations, 2005; ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada, 2004). Ainsi, elle représente une ressource potentielle en matière de capital humain pour contrer la pénurie dans la main-d'œuvre canadienne prévue au cours des prochaines années. Selon la Commission royale sur les peuples autochtones (1996), plusieurs facteurs constituent d'importants obstacles à l'amélioration de l'employabilité des autochtones, dont un faible niveau de scolarité et la présence de

programmes de formation non adaptés à la clientèle autochtone. Par surcroît, les membres des communautés autochtones qui n'ont reçu qu'une formation jugée insuffisante risquent de se voir exclus des nouveaux débouchés économiques.

Pour qu'un citoyen puisse se développer à sa mesure et jouer pleinement un rôle actif au sein de la société, les apprentissages dits de base tels que la lecture, l'écriture et le calcul demeurent des éléments essentiels, certes, mais ils ne suffisent plus. Au sein des Premières nations du Québec, développer des compétences en matière de technologie est évident, car, d'ici 2016, un grand nombre de jeunes autochtones arriveront sur le marché du travail tandis que la majorité de la population non autochtone prendra sa retraite (ministère des Affaires indiennes et du Nord du Canada, 2004). Pour ces jeunes, on présume que la création de nouveaux débouchés économiques reposera sur le développement d'aptitudes et de capacités à utiliser les nouvelles technologies.

C'est par la voie de l'apprentissage en milieu scolaire que les jeunes autochtones pourront faire l'acquisition de compétences en matière de technologie leur permettant ainsi de devenir des adultes autonomes, responsables, ouverts sur le monde et aptes à participer à l'économie du savoir (Conseil en Éducation des Premières Nations, CEPN, 2001; Greenall et Loizides, 2001; Milton, 2003). Permettre aux Autochtones de participer à l'économie fondée sur le savoir repose essentiellement sur l'acquisition de compétences en matière des nouvelles technologies (Greenall et Loizides, 2001). Dans un contexte où plusieurs communautés autochtones des Premières nations du Québec sont en région, éloignées et isolées géographiquement,

il paraît intéressant d'anticiper que les TIC pourront contribuer à préserver l'accessibilité à l'éducation tout en assurant un haut niveau de qualité (CEPN, 2001). Ainsi, on présume que l'utilisation des nouvelles technologies pourra représenter une chance que devront saisir les communautés autochtones du Québec puisque l'emplacement géographique n'est plus un déterminant de l'avantage concurrentiel en matière de débouchés économiques.

Depuis quelques années, les pays membres de l'organisation de la coopération et du développement économique (OCDE, 2004), dont le Canada fait partie, s'orientent de plus en plus vers une société axée sur le savoir. Tous les gouvernements provinciaux, territoriaux et le gouvernement fédéral prônent l'accroissement de l'innovation, la productivité et l'entrepreneuriat. Pour jouer un rôle actif au sein de l'économie canadienne, de nouvelles stratégies d'éducation et de formation devront être adoptées en vue de faciliter l'acquisition des savoirs et le développement des compétences. Dorénavant, c'est en proposant des moyens de réussite adaptés aux milieux, aux besoins et aux attentes des enfants, des éducateurs, des enseignants et des membres des communautés autochtones des Premières nations du Québec que l'on pourra permettre à chacun de jouer un rôle actif au sein du développement économique.

Au cours des dernières années, des études ont mis en évidence que l'école telle qu'elle existe, aujourd'hui, ne s'inscrit pas dans les traditions des nations autochtones (Commission royale des peuples autochtones, 1996). En effet, peu de programmes de formation et d'éducation dispensés aux jeunes autochtones s'intéressent aux perspectives, aux valeurs et aux questions d'identité autochtones (ministère des

Affaires indiennes et du Nord Canada, 2005). Dans plusieurs écoles de milieu autochtone, on retrouve peu d'empressement à offrir un système de soutien adapté pouvant favoriser la réussite scolaire. Devant ce constat, il s'avère essentiel de proposer un modèle scolaire répondant aux besoins et aux préférences des jeunes. Que ce soit par un enseignement magistral, individualisé, à distance ou par des apprentissages hors les murs dans des projets communautaires, le but ultime est de permettre aux jeunes autochtones du Québec d'apprendre dans un milieu stimulant où ils pourront se réaliser. En capitalisant sur des approches plus humaines axées sur la mise en commun et la motivation, on suppose qu'il sera plus facile pour eux d'obtenir un diplôme d'études secondaires. Avec l'avènement des TIC conjugué aux nouvelles approches pédagogiques prônées par la réforme de l'éducation (1997), on souhaite favoriser, chez les jeunes autochtones des Premières nations du Québec, l'amélioration de l'apprentissage, du savoir et du développement professionnel.

2.8 Stratégie d'intégration des nouvelles technologies au sein des Premières nations du Québec

Au cours des dernières années, les communautés des Premières nations ont développé diverses stratégies d'intégration des TIC dans le but de promouvoir l'éducation tout en comblant le fossé numérique qui les isolait du reste du monde. Selon le Conseil en Éducation des Premières nations (CEPN, 2001), la mise en œuvre de technologies d'information et de communication (TIC) pourra grandement faciliter l'accessibilité à la formation et au perfectionnement des membres des communautés autochtones du territoire québécois. Du nord au sud du Québec, les communautés autochtones se

composent de onze nations distinctes, réparties dans 56 communautés, dont la majorité est éloignée et isolée. Chacune de ces nations possède sa propre langue, sa culture et son histoire. Malgré cette diversité culturelle et une dispersion géographique importante, les communautés autochtones du Québec vivent des réalités communes, ont des besoins semblables en matière d'éducation et sont confrontées à des obstacles similaires. L'éloignement géographique, l'isolement culturel et l'expatriation hors des communautés visant la poursuite des études constituent les principaux obstacles à la scolarisation des communautés autochtones du Québec. Aussi, depuis des années, les communautés des Premières nations du Québec travaillent ardemment pour accroître leur autonomie gouvernementale et améliorer la qualité de l'enseignement dispensé dans leurs écoles.

Grâce aux progrès technologiques réalisés dans le domaine des télécommunications, le CEPN, organisme qui représente 22 communautés autochtones dans le domaine de l'éducation, dote les communautés autochtones du Québec de systèmes de vidéoconférence éducationnelle. Ce projet pédagogique d'envergure implanté en décembre 2003 a été rendu possible grâce à un partenariat entre le CEPN, Industrie Canada et Affaires indiennes et du Nord Canada. Par définition, la vidéoconférence est un système de communication interactif qui permet d'assister à des rencontres ou de recevoir de la formation à distance dans différents lieux, au même moment. Cette technologie de l'information nouvellement implantée au sein des communautés autochtones des Premières nations du Québec procure de nombreux avantages. Elle favorise le perfectionnement des enseignants autochtones et non autochtones, la formation des élèves, la disponibilité des ressources spécialisées, l'application

innovatrice de la réforme de l'éducation par des projets ouverts sur le monde, la promotion de la langue et de la culture autochtone. Dorénavant, avec l'implantation de la vidéoconférence, il devient alors possible pour les communautés autochtones des Premières nations du Québec, éloignées ou isolées d'un grand centre, de participer activement à des forums de discussion, à des conférences, et d'avoir accès à des formations et au perfectionnement directement dans la communauté. Au cours des prochaines années l'utilisation de la vidéoconférence auprès des communautés autochtones des Premières nations du Québec, est appelée à avoir une incidence majeure quant à la formation et au perfectionnement des enseignants autochtones et non autochtones qui oeuvrent dans les écoles des communautés.

Depuis quelques années déjà, l'implantation des nouvelles technologies de l'information et des communications provoque de nombreux bouleversements quant à l'appropriation et l'intégration des savoirs en milieu scolaire autochtone (Greenall et Loizides, 2001). À ce propos, l'initiative de l'école Ullriaq située dans la communauté inuit éloignée de Kangiqsualujjuaq, dans le Nunavik — dans le Grand Nord du Québec démontre clairement que l'on peut familiariser les élèves aux statistiques grâce à Internet. Ainsi, pendant les jeux Olympiques de Grèce, les élèves ont utilisé le logiciel ClarisWorks pour concevoir une murale pour afficher le classement des médailles. Les élèves étaient conviés à mettre à jour quotidiennement le classement des médailles en se basant sur des statistiques tirées d'Internet (Réseau des écoles innovatrices de Rescol, 2004). Selon le rapport à l'UNESCO de la commission internationale sur l'éducation pour le vingt et unième siècle (1999) :

(...) la Commission entend bien souligner que ces technologies nouvelles sont en train d'engendrer sous nos yeux une véritable révolution qui affecte tout autant les activités liées à la production et au travail que les activités liées à l'éducation et à la formation. (p.176)

Ces changements induisent des transformations majeures du rôle de l'enseignant et de l'élève. Lors de la seconde Conférence nationale *Branchons les Autochtones du Canada* en 2003, des panélistes des ministères fédéraux et des organismes autochtones nationaux ont reconnu l'importance d'augmenter l'acquisition de compétences en matière d'utilisation des TIC dans les écoles des communautés autochtones urbaines, rurales et éloignées. Pour plusieurs chercheurs, une formation appropriée des enseignants est l'un des facteurs les plus importants pour favoriser l'intégration et l'appropriation des TIC en classe. En raison de cette révolution technologique, les enseignants doivent revoir leurs conceptions de l'enseignement et de l'apprentissage pour mieux répondre aux besoins actuels et futurs de la société moderne. Des modifications radicales dans les pratiques pédagogiques s'imposent lorsqu'il s'agit d'intégrer les TIC en milieu scolaire. Plusieurs travaux de recherche soulignent qu'il ne suffit pas essentiellement que l'enseignant sache manier les outils informatiques pour qu'il y ait une véritable intégration des TIC à l'enseignement. Une intégration significative des technologies dans les écoles se traduit par une amélioration des méthodes pédagogiques de l'enseignant et des apprentissages chez les élèves (Bibeau, 2001; Depover & Strebelle, 1996 ; Isabelle, 2002; Karsenti et al. 2002; Tardif, 1998).

Selon les données du ministère de l'Éducation du Québec (2001), en 2015, lorsque les élèves inscrits à la maternelle pour septembre 2002 gradueront, il n'y aura

pratiquement plus d'emplois qui ne requerront pas une maîtrise minimale des TIC. Devant ce constat, il est important que les enseignants soient convaincus de la légitimité pédagogique des TIC pour décider de les intégrer dans leurs pratiques pédagogiques (Depover et Strebelle, 1996). C'est en élaborant et en mettant en œuvre des initiatives stimulantes que les enseignants favoriseront l'amélioration des apprentissages, l'acquisition des aptitudes et des compétences technologiques chez leurs élèves.

2.9 L'impact des TIC sur les apprentissages des élèves autochtones

Quel est l'apport des TIC à l'apprentissage pour les élèves autochtones ? Déjà en 1993-1994, le Conseil supérieur de l'éducation du Québec reconnaissait l'importance de l'utilisation des technologies de l'information et des communications en éducation.

Le développement de compétences liées à la maîtrise des environnements et des outils informatiques et technologiques devient un préalable essentiel à l'accès de l'information, dans la mesure où celle-ci est de plus en plus disponible sous forme informatisée. Autrement dit, les supports informatiques et les réseaux de communication sont en voie de devenir des passages obligés de la culture et du savoir. (Conseil supérieur de l'éducation du Québec, Rapport annuel 1993-1994, p.25)

Ces outils informatiques et technologiques doivent faciliter l'accès à la connaissance, la transmission du savoir, la communication et l'interaction sociale entre les élèves, les enseignants et les institutions scolaires. Accessibles localement ou à distance, les TIC permettent aux écoles de s'ouvrir à de nouveaux horizons, cette ouverture sur le monde s'opérant à travers des outils différents. De fait, par l'intermédiaire des TIC, de nouvelles collaborations peuvent s'établir entre communautés autochtones et

institutions d'enseignement. Par l'entremise de la vidéo conférence, il est possible de relier les différents personnels de l'école à d'autres établissements scolaires au Canada et à l'étranger, ce qui facilite les interactions sociales (Portail des Autochtones au Canada, 2003). Cette technologie a l'avantage de faciliter l'accès à la formation aux communautés éloignées et isolées tout en les aidant à surmonter les défis de la dispersion géographique (CEPN, 2001). Une initiative de formation par l'usage des TIC au sein de la communauté autochtone Sahtu située dans une région isolée des Territoires du Nord-Ouest a fait la démonstration d'une collaboration élargie entre personnes. Au sein de cette communauté, la carence de ressources empêche les élèves d'avoir des enseignants pour dispenser l'ensemble des cours. Grâce aux TIC, des élèves de cette communauté peuvent suivre des cours obligatoires d'études du Nord jusqu'à la 12^e année tout en demeurant dans leur communauté. Ils reçoivent ainsi une formation par Internet, tout en faisant l'acquisition d'aptitudes informatiques. Dans ce cas, l'implantation des nouvelles technologies permet de résoudre de manière originale des problèmes de formation auxquels les communautés du Nord sont quotidiennement confrontées (Greenall et Loizides, 2001). Depuis quelques années, le ministère de l'Éducation des Territoires du Nord-Ouest a recours aux TIC pour faciliter l'accès à la formation pour les communautés autochtones.

Avec l'usage des TIC, les élèves peuvent acquérir différents savoirs de façon autonome (Zevenbergen, 2004). Selon Karsenti, (2003) :

Pour plusieurs chercheurs, les avantages des TIC en éducation sont nombreux parce que celles-ci sont flexibles et accessibles, qu'elles offrent des possibilités de communication et d'interactions accrues et

qu'elles permettent de varier les modes d'enseignement et d'apprentissage. (p.28)

Reconnaissant que plusieurs élèves issus des Premières nations présentent d'importants retards scolaires (ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada, 2005), l'enseignement virtuel pourrait représenter une solution efficace (Zevenberger, 2004). Ainsi, les élèves qui butent sur une notion théorique peuvent revenir en arrière, faire du rattrapage, adapter l'enseignement à son rythme d'apprentissage et acquérir les aptitudes requises pour comprendre cette notion (Zevenberger, 2004). En conséquence, l'utilisation des TIC peut aider les élèves autochtones à améliorer leurs résultats scolaires et renforcer leur estime de soi tout en encourageant l'acquisition de nouvelles compétences (Zevenbergen, 2004; Greenhall et Loizides, 2001).

Le ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la recherche (2002) énonce qu'Internet est un moyen d'accès au savoir qui aiguise et assouvit la curiosité des élèves. À ce sujet, il semble pertinent de présenter une initiative réalisée conjointement entre le gouvernement du Yukon et la compagnie de télécommunications Northwestel. Cette association a nettement amélioré l'infrastructure des télécommunications à l'échelle du Yukon. Ainsi, cette initiative a permis à tous les élèves de la maternelle à la 12^e année de la St. Elias Community School des Premières nations de Haines Junction d'avoir un accès à Internet (Greenhall et Loizides, 2001). Grâce à Internet, les communautés autochtones ont accès à une multitude de services de télécommunications, dont la vidéoconférence et la formation en ligne. Bien que le branchement à Internet soit nécessaire pour faciliter l'intégration des TIC, il est jugé essentiel d'offrir un soutien technique continu aux

enseignants (Becta, 2003, 2005; Scrimshaw, 2004; Milton, 2003; Ringstaff et Kelley, 2002; Laroche-Reeff & J. Bertemes, 2001, Grenhall et Loizides, 2001). Par la maintenance quotidienne des équipements technologiques, on diminuera les contraintes liées aux bris.

Pour maximiser l'apprentissage des élèves par l'usage des TIC dans les écoles des communautés autochtones des Premières nations du Québec, il faudra déployer des actions concertées entre les leaders du gouvernement, le secteur privé et les communautés autochtones pour mettre en place des stratégies technologiques solides et des infrastructures suffisantes.

2.10 Les défis de l'intégration des TIC en milieu scolaire autochtone

À l'heure actuelle, de nombreuses études ont démontré une « faible » utilisation des TIC par les enseignants dans les milieux scolaires ainsi qu'une performance pédagogique mitigée (Galagan, 1999, cité dans Rogers 2000). D'après plusieurs recherches, les principaux obstacles à l'appropriation et l'intégration des TIC rencontrés par l'ensemble des enseignants sont l'insuffisance des ressources financières, le manque de ressources humaines qualifiées et de soutien technique, l'insuffisance des infrastructures physiques et de télécommunications ainsi que le manque de connaissance sur la manière d'intégrer l'usage des TIC dans les pratiques pédagogiques (British Educational Communications and Technology Agency, 2004; CEPN, 2003; Daele, 2000; Devauchelle, 2002; Karsenti et al. 2002; OCDE, 2004). Certains de ces obstacles peuvent être surmontés grâce au développement de solutions innovatrices, mais d'autres demeurent ancrées et plus difficiles à résoudre.

Pour les enseignants autochtones et non autochtones qui oeuvrent dans les écoles des communautés des Premières nations du Québec, on dénombre plusieurs obstacles qui freinent l'appropriation et l'intégration pédagogique des nouvelles technologies.

Dans ces écoles, on identifie quatre grandes catégories d'obstacles :

- faible réussite des élèves;
- pénurie des enseignants;
- roulement du personnel;
- manque de personnels enseignants qualifiés en matière d'usage des TIC.

2.10.1 Faible réussite des élèves

Un bon nombre de jeunes des communautés des Premières nations du Québec vivent dans des conditions difficiles. Plusieurs sont aux prises avec des problèmes sociaux endémiques comme la pauvreté, le manque de soutien parental, la toxicomanie et l'alcoolisme, les logements misérables et les familles dysfonctionnelles. Le manque de perspective, le haut taux de chômage n'ont rien pour accroître leur motivation à poursuivre leurs études. De plus, les valeurs sociales marquées par la compétition, l'individualisme, le pouvoir de l'argent et de la consommation de biens rapide, contribuent également à dévaloriser l'éducation scolaire.

Sur le plan de l'éducation, les élèves autochtones accusent un retard important d'instruction par rapport aux élèves non autochtones, particulièrement dans des domaines cruciaux comme la lecture, l'écriture, les mathématiques et les sciences. Ces retards augmentent considérablement leur propension à manquer d'assiduité et à

abandonner leurs études tôt ou tard. Au cours des dix dernières années, des recherches ont démontré que le décrochage scolaire représente l'un des principaux problèmes rencontrés en milieu autochtone. Le ministère de l'Éducation (2000) définit le taux de décrochage comme étant la proportion de la population d'un âge ou d'un groupe d'âge donné qui ne fréquente pas l'école et qui n'a pas obtenu de diplôme d'études secondaires. Dans un communiqué de presse du Ministère de l'Éducation (2001), on note que le pourcentage de décrocheurs à l'échelle provinciale est de 32 % dans le secteur public du secondaire, soit un enfant sur trois.

Malgré tous les efforts des communautés autochtones pour se doter d'institutions scolaires du primaire au postsecondaire, le taux de décrochage reste élevé. Les statistiques du ministère de l'Éducation (1998) indiquent que 65,8 % des élèves autochtones abandonnent l'école avant la fin de leurs études secondaires. Quelques chiffres émis par Monique Richard (2003) : 70 % des autochtones vivant dans les réserves n'ont pas de diplôme d'études secondaires, le taux de réussite au secondaire n'atteint que 32,1 %, la scolarisation postsecondaire chez les jeunes de 17 à 34 ans est presque deux fois moindre que la moyenne nationale (6,6 % contre 11,4 %).

Selon les données du ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada (2005), entre 1991 et 2001, on note une amélioration considérable de la scolarisation chez les jeunes des Premières nations. Le taux de diplomation d'études secondaires se situait à 31,4 % en 1991, et il a grimpé à 41,4 % en 2001. Néanmoins, le contexte démographique, géographique et linguistique des communautés autochtones a un impact considérable sur le maintien de cette situation scolaire (ministère de

l'Éducation, 2004). Par surcroît, les jeunes qui n'auront pas accès à une qualification de base courent plus de risques de se retrouver sur le chômage et de vivre de prestations de la sécurité du revenu. Ainsi, ils auront beaucoup plus de difficulté à se trouver un emploi selon leurs aspirations et auront également plus de difficulté à s'intégrer dans la communauté.

2.10.2 Pénurie des enseignants

Selon la Fédération canadienne des enseignants et des enseignantes (2000), au cours des dernières années, on assiste à une pénurie du personnel enseignant au Québec, dans l'ensemble du Canada et à l'échelle internationale. Des données statistiques révèlent qu'au Québec, les départs à la retraite du personnel enseignant à temps plein dans les écoles publiques devraient passer de 1925 en 1998-1999 à presque 2500 en 2003-2004 avant de s'établir à 2012 en 2008-2009.

Comme le suggère Makamurera (2006), la pénurie enseignante découle de nombreux facteurs dont l'abandon précoce de la profession enseignante dû principalement à la lourdeur de la tâche professorale demandée aux enseignants débutants, aux groupes-classes difficiles, à la précarité de l'emploi et à l'écart entre leurs attentes et la réalité vécue en salle de classe. Un sondage réalisé par Vector Research (2000) pour la Fédération canadienne des enseignants et des enseignantes, démontre que trois principaux facteurs expliquent cette pénurie : 1) les départs à la retraite, 2) la présence accrue des élèves en difficulté dans les salles de classe, 3) la baisse du taux de diplomation en éducation. Par ailleurs, les données de ce sondage révèlent qu'il était de plus en plus difficile d'attirer de nouveaux diplômés en éducation dans les régions

rurales et éloignées. De plus, on prévoit d'ici quelques années que cette pénurie importante d'enseignants soit un phénomène encore plus marqué dans les régions éloignées et isolées géographiquement. Considérant que plusieurs communautés des Premières nations du Québec sont très dispersées géographiquement, on estime que le milieu autochtone sera davantage affecté par cette pénurie d'enseignants au cours des prochaines années.

À la lumière de ces constatations et de ces données, à l'échelle du Québec, on relève une inadéquation entre les besoins de formation académique des jeunes et les besoins d'enseignants qualifiés. Dans les écoles québécoises et davantage dans les écoles des Premières nations du Québec, il est fréquent d'autoriser des personnes non qualifiées et sans diplôme à occuper des fonctions d'enseignant (Fédération des syndicats de l'enseignement, 2005). Par exemple, en raison d'une pénurie d'enseignants qualifiés en mathématiques, des postes dans cette discipline ont dû être confiés à des personnes n'ayant pas les compétences requises. De plus, l'insuffisance du personnel suppléant et la difficulté à trouver du personnel qualifié pour pourvoir à des postes administratifs en milieu scolaire sont également soulevées (Fédération canadienne des enseignants et des enseignantes, 2000). Pour les communautés autochtones du Québec, on présuppose que la pénurie de personnel enseignant qualifié aura une incidence négative non seulement sur la réussite scolaire, le rendement des élèves et la qualité de l'enseignement, mais également sur les perspectives d'emploi de ces derniers (ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada, 2005).

2.10.3 Roulement du personnel enseignant

Une étude réalisée par le CEPN (2003) révèle que le roulement du personnel enseignant dans les écoles des Premières nations du Québec représente une des plus grosses pierres d'achoppement à la formation et au perfectionnement des enseignants à l'intégration continue des TIC dans la pratique enseignante. Le ministère de l'Éducation du Québec (2004) révèle que le personnel enseignant qui oeuvre auprès des élèves autochtones des écoles des Premières nations du Québec est plus jeune et de scolarité reconnue moins élevée que le personnel enseignant des autres commissions scolaires de l'ensemble du Québec. Les plus jeunes enseignants travaillant en milieu autochtone sont souvent plus familiarisés avec l'intégration pédagogique des nouvelles technologies, cependant, ils sont davantage caractérisés par un taux de roulement élevé. La difficulté à s'adapter à la culture amérindienne et l'attraction exercée par les emplois en milieu urbain présentent des barrières pour retenir les jeunes enseignants ayant les qualifications et les compétences techniques voulues. On note un faible roulement des enseignants qui possèdent peu de connaissances spécialisées à l'intégration pédagogique des technologies dans leurs pratiques. Certains de ces enseignants sont souvent plus âgés et préfèrent conserver les méthodes d'enseignement dites traditionnelles sans recourir nécessairement au TIC. Selon le British Educational Communication And Technology Agency (2004), les enseignants plus âgés ont moins tendance à utiliser les TIC. En conséquence, plusieurs écoles des Premières nations du Québec se retrouvent sans ressources humaines qualifiées en matière d'intégration des technologies. Ces facteurs

contribuent à expliquer le manque de ressources en matière de technologies dans les écoles des Premières nations du Québec.

2.10.4 Manque d'enseignants qualifiés en matière d'usage des TIC

Les travaux de Curtis (1995), Depover et Strebelle (1996) révèlent qu'avant de commencer l'intégration pédagogique des TIC à sa pratique professionnelle, il est nécessaire que les enseignants soient convaincus de leur pertinence pédagogique. Au sein des écoles des Premières nations du Québec, on reconnaît les effets des TIC sur les résultats d'apprentissage des élèves. L'étude intitulée *Premières nations sur Rescol – Rapport sur les besoins des écoles en technologie* réalisée auprès de trente-six écoles des Premières nations du Québec en 2003 par le CEPN, dénombre vingt-quatre écoles sur trente-six qui ont émis des commentaires positifs à ce sujet :

Des écoles précisent que les TIC sont utiles et qu'elles sont devenues des ressources éducatives très précieuses dans les classes. D'autres écoles font savoir que l'utilisation des ordinateurs motive les élèves. Les ordinateurs améliorent la compréhension des élèves dans divers domaines. (p.38)

Déjà, Moersh en 1995 stipulait que, même si les enseignants utilisaient les technologies dans leurs activités pédagogiques, ces dernières n'avaient souvent aucun lien direct avec un objet d'apprentissage. De plus, de nombreuses études mettent en évidence, entre autres, que les nouveaux enseignants possèdent un certain « savoir » en ce qui a trait aux TIC, mais qu'ils ont peu ou pas de savoir-faire ou encore d'habiletés technopédagogiques à intégrer les TIC dans leur pratique professionnelle (Karsenti- Larose, 2001).

Au cours de l'année 2004, l'OCDE affirmait que les enseignants manquaient d'habiletés et de connaissances pour intégrer les TIC dans leurs pratiques éducatives. En matière de compétences technologiques, des travaux de recherches effectués auprès d'enseignants du primaire et du secondaire constatent que les enseignants craignent de ne pas pouvoir maîtriser suffisamment les TIC pour les utiliser comme outil pédagogique auprès de leurs élèves. Plusieurs mentionnent également un sentiment d'infériorité devant les élèves très compétents en TIC dans la salle de classe (Laroche-Reeff et Bertemes, 2001, Scrimshaw, 2004, BECTA, 2004).

À l'heure actuelle, les enseignants qui oeuvrent dans les écoles des Premières nations du Québec « (...) *s'appuient principalement sur leurs connaissances personnelles, surtout lorsqu'ils intègrent les TIC dans les salles de classe et qu'ils les utilisent comme outils d'apprentissage* » (CEPN, 2003, p.6). En conséquence, pour ces enseignants qui ont peu ou pas de compétences professionnelles en matière d'appropriation et d'intégration des TIC, il est possiblement difficile de les utiliser comme outil d'apprentissage ou les intégrer efficacement dans leurs pratiques pédagogiques auprès de leurs élèves. En effet, les résultats de l'étude *Premières nations sur Rescol – Rapport sur les besoins des écoles en technologie* réalisée par le CEPN (2003) révèlent que plusieurs enseignants autochtones et non autochtones qui oeuvrent dans ces écoles manquent de connaissances et de compétences sur la manière d'intégrer l'utilisation des TIC à leurs pratiques pédagogiques en salle de classe. Elle souligne que peu d'enseignants sont en mesure d'utiliser différents outils technologiques à des fins pédagogiques. Des données statistiques présentées dans cette étude révèlent qu'un nombre relativement restreint d'écoles (14 %) a répondu

que leurs enseignants possédaient des connaissances élémentaires liées aux TIC se limitant à mettre l'ordinateur en fonction, à l'éteindre, à utiliser la souris et les différentes fenêtres ainsi qu'à taper un texte et à l'imprimer.

Selon une étude réalisée en Écosse par Williams, Wilson, Richardson, Tuson et Coles en 1999, pour s'approprier et intégrer efficacement les TIC à leur enseignement, les enseignants doivent acquérir des connaissances et des habiletés techniques. Non seulement, l'enseignant doit savoir utiliser la souris, mais il doit aussi utiliser efficacement les TIC pour rechercher, interpréter, communiquer de l'information et pour résoudre des problèmes (ministère de l'Éducation, 2001).

En 2000, le Conseil supérieur de l'éducation conclut dans son rapport sur l'éducation et les nouvelles technologies que « *le mouvement demeure relativement marginal à l'échelle des établissements et qu'il y a donc beaucoup à faire pour réaliser l'intégration des technologies dans l'enseignement et dans l'apprentissage* » (Conseil supérieur de l'éducation, Rapport annuel 1999-2000, p.32). Le manque de formation des enseignants représente l'une des barrières des plus importantes à l'implantation des technologies à l'enseignement et à l'apprentissage (Karsenti et al. 2002).

Dans l'étude *Premières nations sur Rescol – Rapport sur les besoins des écoles en technologie* réalisée en 2003 par le CEPN, on fait mention que « *vingt-huit écoles des trente-quatre écoles affirment que le manque de formation du personnel est l'obstacle le plus fréquent lié à l'utilisation des TIC* » (p.33). Des trente-six écoles participant à cette étude, aucune n'affirme que les enseignants ont de très bonnes ou d'excellentes

connaissances liées au TIC. Ces qualificatifs ont été définis respectivement comme suit : savoir manipuler plusieurs logiciels, résoudre des problèmes liés à l'utilisation des TIC, connaissance de l'Internet et connaissance approfondie des techniques de traitements de données, (CEPN, 2003). Selon cette étude, les enseignants des communautés des Premières nations du Québec ont besoin de recevoir une formation continue pour intégrer efficacement les TIC dans leurs classes. Au cours des dernières années, des travaux de recherches ont été menés sur l'impact de la formation des enseignants à l'intégration des TIC, mais peu chez les enseignants autochtones des Premières nations du Québec. À l'heure actuelle, la recherche qui existe comprend des preuves empiriques et anecdotiques ainsi que des évaluations en matière de besoins technologiques dans les écoles. Dans un avenir rapproché, les dirigeants des organismes scolaires autochtones du Québec souhaitent disposer de plus de ressources pour effectuer des recherches plus approfondies.

Selon Marton (1998) et Tardif (1998), une intégration significative des technologies à l'école impose à l'enseignant de revoir sa conception de l'apprentissage et de l'enseignement tout en privilégiant des pratiques axées sur une forte contextualisation des informations et des apprentissages. Depuis quelques années, le rôle de l'enseignant change. C'est par le biais de la formation que tout enseignant pourra développer de nouvelles compétences et revoir ses pratiques éducatives pour relever les nouveaux défis de l'intégration pédagogique des TIC. Ainsi, une formation appropriée, un soutien technique continu et un accès aux TIC sont nécessaires pour aider les enseignants à développer efficacement chez leurs élèves la capacité d'utiliser

les TIC dans divers contextes d'apprentissage (Williams, Wilson, Richardson, Tuson et Coles, 1999).

À la lumière des éléments cités dans ce chapitre, on reconnaît que le personnel enseignant joue un rôle crucial en matière d'appropriation et d'intégration pédagogique des technologies. Encore de nos jours, les TIC semblent peu utilisées en salle de classe par une grande majorité d'enseignants (Raby, 2004). Pour les enseignants autochtones et non autochtones travaillant dans les écoles des Premières nations du Québec, assurer l'arrimage entre pédagogie, technologie, enseignement et apprentissage représente un défi de taille.

2.11 Justification du type recherche

Le bien-fondé de ce projet de recherche prend appui sur de nombreuses études qui mettent en évidence que les leçons tirées des expériences passées et les voies actuellement explorées par la recherche sur l'impact des TIC sur l'apprentissage forment un ensemble de savoirs fragmentaires et très incomplets (voir Ungerleider, 2002). Ainsi, comme l'indiquent Pouts-Lajus et Riché-Magnier (1998), les savoirs sur l'intégration des TIC ne permettraient pas de fonder un enseignement où d'emblée pourraient être spécifiés les objectifs pédagogiques et les modes d'évaluation des acquis, en terme de contenus et de savoir-faire. Les écrits d'Ungerleider (2002, p. 17) révèlent qu'il n'y a tout simplement que trop peu d'études sur l'impact des TIC sur l'apprentissage, et que celles que l'on retrouve à l'heure actuelle sont d'une utilité très limitée dans les contextes éducatifs. Notre recherche prend également appui sur les recommandations de l'OCDE (2004). En effet, ces dernières visent le développement,

chez tous les enseignants, d'un haut niveau de savoir-faire et de compétences en matière d'usage des TIC ainsi que la mise en place d'un dispositif cohérent de recherche dans le but d'évaluer et étudier l'intégration des TIC en milieu scolaire. Ce projet de recherche entend donc aussi relever certains des défis posés par l'OCDE et remédier ainsi, en partie, aux lacunes de ce domaine d'étude dans le but de contribuer à sa consolidation et son enrichissement. De plus, les travaux réalisés par la commission royale sur les peuples autochtones (CRPA, 1996), Greenall et Loizides (2001), le CEPN (2001) ainsi que Zevenberger (2004) reconnaissent l'importance de promouvoir l'usage des TIC chez les Autochtones afin de leur permettre de participer de plus en plus à l'économie du savoir.

2.12 Objectifs et questions de recherche

En lien avec les écrits précédents, l'objectif de cette recherche est d'identifier, de comprendre et d'analyser les facteurs sous-jacents à l'appropriation et à l'intégration des TIC par les enseignants qui oeuvrent dans les communautés autochtones des Premières nations du Québec. Ainsi, notre axe de recherche repose sur les cinq questions suivantes :

1. Quelle est l'attitude des enseignants qui oeuvrent en milieu scolaire autochtone face aux TIC ?
2. Quels sont les usages des TIC par les enseignants oeuvrant en milieu scolaire autochtone ?

3. Quelle est la compétence TIC des enseignants ?
4. Quels sont les facteurs qui favorisent l'usage des TIC en milieu scolaire autochtone ?
5. Quels sont les facteurs qui inhibent l'usage des TIC en milieu scolaire autochtone ?

On tentera de répondre à ces questions en précisant les facteurs liés aux conditions de réussite de l'intégration pédagogique des nouvelles technologies dans les écoles des Premières nations du Québec. De ces cinq questions découlent cinq objectifs spécifiques :

Le 1^{er} objectif spécifique (Obj1) est de préciser les attitudes des enseignants qui oeuvrent en milieu autochtone face aux TIC.

Le 2^e objectif spécifique (Obj2) est d'identifier les usages des TIC des enseignants qui oeuvrent en milieu scolaire autochtone.

Le 3^e objectif spécifique (Obj3) est de déterminer la compétence TIC des enseignants.

Le 4^e objectif spécifique (Obj4) est d'identifier et d'analyser les facteurs favorisant l'usage des TIC en milieu scolaire autochtone.

Le 5^e objectif spécifique (Obj5) est d'identifier et d'analyser les facteurs inhibant l'usage des TIC en milieu scolaire autochtone.

2.13 Retombées possibles de l'intégration des TIC en milieu scolaire Autochtone

Au cours des dernières années, l'avènement des technologies de l'information et de la communication dans le monde de l'éducation semble transformer les façons de faire des enseignants. Des recherches approfondies ont été menées en vue d'identifier les facteurs ayant une influence sur l'utilisation des TIC et sur le processus d'intégration des TIC des enseignants en général, mais peu de recherches auprès des enseignants qui oeuvrent auprès des apprenants des communautés autochtones des Premières nations du Québec (CEPN, 2003). Permettre aux Autochtones de participer à l'économie fondée sur le savoir repose essentiellement sur l'acquisition de compétences en matière des nouvelles technologies (Greenall et Loizides, 2001; Lieberman, 2002). Dans un contexte où plusieurs communautés autochtones des Premières nations du Québec sont en régions éloignées et isolées géographiquement, on peut espérer que les TIC pourront contribuer à briser l'isolement et à préserver l'accessibilité à l'éducation tout en assurant un haut niveau de qualité. De plus, nous présumons que l'usage des TIC auprès des élèves des Premières nations pourra contribuer à rehausser leur motivation à poursuivre leurs études, à lutter contre le décrochage scolaire par un enseignement plus efficace et plus individualisé et à favoriser une plus grande autonomie dans l'acquisition des savoirs essentiels.

Grâce à cette présente recherche, nous aurons une meilleure compréhension de l'intégration des TIC en milieu scolaire autochtone. Ainsi, les nouvelles connaissances issues de cette recherche pourront avoir des retombées pratiques. En effet, elles permettront aux directions d'écoles, aux personnels enseignants et aux différents intervenants du milieu scolaire de mieux orienter leurs efforts pour faciliter l'intégration des TIC aux pratiques enseignantes.

Mentionnons aussi qu'un certain nombre d'indications d'ordre pédagogique quant à l'utilisation des nouvelles technologies seront mises en lumière dans cette recherche. Avec ces indications, nous pourrons mieux baliser le parcours d'apprentissage des élèves en matière d'usage des TIC tout en favorisant, chez ces jeunes, le développement d'un ensemble de compétences transversales et disciplinaires.

Tel que nous l'avons vu, ce deuxième chapitre expose les différents enjeux entourant l'intégration des TIC en milieu scolaire autochtone. Ainsi, il a été question de la réforme du système éducatif québécois, des problèmes de scolarisation des élèves autochtones et des défis de l'intégration des TIC en milieu scolaire autochtone. Nous complétons ce deuxième chapitre par la présentation des objectifs et des questions de recherche ainsi que les retombées de l'intégration des TIC dans les écoles des Premières nations. Le chapitre 3 propose le cadre théorique sur lequel s'est appuyée la présente recherche.

Chapitre 3 - Cadre Théorique

Introduction

Dans ce chapitre, nous présentons le cadre théorique sur lequel notre projet de recherche s'appuie. Comme le souligne Gohier (2004)

L'élaboration du cadre théorique suit d'abord la formulation de la question ou des objectifs qui sont exposés dans la problématique du projet de recherche; cette question et ces objectifs peuvent être revus et spécifiés à la fin du cadre théorique, à la lumière de l'analyse du corpus qui y est faite. L'élaboration du cadre théorique est une étape nécessaire du processus de recherche. (p.82)

De plus, Huberman et Miles (1991) mentionnent que le cadre théorique fait référence à la connaissance des théories ou de la documentation théorique de même qu'aux recherches déjà existantes dans le domaine étudié. Basé sur la recension des écrits portant sur l'objet de la recherche, le cadre théorique propose un tour d'horizon des différentes composantes liées à l'intégration des technologies de l'information et de la communication par les enseignants qui oeuvrent en milieu autochtone. Grâce à cette recension des écrits, nous mettrons en place les balises requises pour atteindre nos objectifs de recherche. Ainsi, le but poursuivi ici est de fournir aux lecteurs un panorama de l'intégration des TIC en milieu scolaire autochtone à travers les différentes composantes. Plus précisément, nous définissons les technologies de

l'information et de la communication (section 3.1) et de l'intégration des TIC (section 3.2), ensuite, nous exposons l'utilisation des TIC en contexte scolaire autochtone (section 3.3), trois modèles théoriques du processus d'intégration des TIC complétés par les travaux récents de Scrimshaw (2004) et Tearle (2005) (section 3.4) ainsi que des facteurs favorisant l'intégration des TIC en milieu autochtone (section 3.5) seront présentés dans ce chapitre. Une synthèse de l'intégration des TIC en milieu autochtone sera suggérée en guise de conclusion. (section 3.6). L'ensemble de ces composantes constituera le cadre théorique à partir duquel il sera possible d'analyser les données de terrain. Finalement, ces différentes composantes sont autant de facettes qui seront abordées pour mieux comprendre la place que revêtent les TIC en milieu scolaire autochtone.

3.1 Définir les technologies de l'information et de la communication

Actuellement, il existe plusieurs définitions de ce que sont les technologies de l'information et de la communication. Ces définitions proposées par différents auteurs et praticiens ne semblent pas faire consensus, elles ne sont pas tout à fait sur le même plan. Pour bien saisir ce que l'on entend par les nouvelles technologies dans le cadre de la présente recherche, il nous semble pertinent de les définir dans un contexte scolaire.

Encore de nos jours, le terme « ordinateur » est encore fréquemment utilisé comme substitut aux TIC (Morton, 1996; Dias, 1999). « *Pourtant, les technologies de l'information et de la communication sont bien plus que des ordinateurs* » (Raby,

2004, p. 18). Le Programme de formation du ministère de l'Éducation (2000) définit les TIC « (...) *comme des outils et des ressources au service de l'apprentissage et de l'enseignement (...) des moyens de consultation de sources documentaires, mais aussi des moyens de production* » (Programme de formation de l'école québécoise, 2001, p.10). À ce titre, les TIC utilisées par les enseignants semblent être considérées comme des outils pédagogiques. Quant au Groupe Éducation de l'ERT (Table ronde des industriels européens (1994) de Bruxelles) définit les nouvelles technologies comme étant des équipements multimédias, des émissions de télévision éducatives câblées, des systèmes d'échanges interactifs, les simulateurs électroniques et des systèmes de réalité virtuelle à trois dimensions. Basée sur la révolution médiatique des dernières années, cette définition repose sur l'accès aux connaissances et aux savoirs par l'usage d'outils technologiques variés. En 1993, Legendre a également proposé une définition soit « (...) *l'ensemble de moyens et des services informatiques pouvant être utilisés dans le domaine de l'éducation* » (p.906). Raby (2004) a défini les TIC en fonction de trois aspects distincts :

- les équipements : instruments porteurs de messages, ordinateurs, réseaux, Internet, etc. ;
- leur utilité : outils au service de l'apprentissage et de l'enseignement; moyens/outils de présentation, d'organisation, de transmission, de consultation, de production, de communication;
- leur domaine d'application : l'éducation. (p.19)

Bien que les différentes définitions proposées semblent pertinentes pour le cadre de cette présente recherche, en l'absence d'une définition standard, nous avons retenu la définition proposée par Raby (2004) à titre de référence. Définie selon trois aspects

distincts, elle représente une combinaison des différentes définitions énoncées ci-haut, ce qui nous permet de mieux comprendre l'usage des TIC en contexte scolaire.

3.2 Intégration des TIC

Que signifie le concept « l'intégration des TIC » à l'école ? Depuis les dernières années, différents chercheurs se sont montrés intéressés à comprendre l'intégration des TIC en milieu scolaire. Pour bien saisir le concept d'« intégration des TIC » à l'école, il convient de présenter quelques définitions. D'après Boyer (1983), l'intégration, définie dans son sens plus général, implique « *la mise en relation de parties de façon à former un tout* » (p. 439). Légende (1993) précise encore davantage le concept d'intégration, qu'il décrit comme étant « *l'action de faire interagir divers éléments en vue d'en constituer un tout harmonieux et de niveau supérieur* » (p. 732). Pour Charlier (2001), le terme intégration présuppose que « *les TIC puissent entrer ou se fondre dans les pratiques de classe ou dans les écoles pour servir les objectifs et les projets* » (p.3). De Lievre (2002) abonde dans le même sens tout en axant sa réflexion sur une intégration d'ordre pédagogique plutôt que technique (comme outil) des TIC dans le secteur scolaire et de la formation. De ces définitions présentées, nous dégageons des convergences entre elles quant à l'« intégration des TIC » à l'école. En effet, nous discernons la présence d'éléments en interaction susceptibles de créer un environnement éducatif propice à l'acquisition de nouveaux apprentissages par les élèves.

De nombreux travaux de recherches récents mettent en évidence le caractère pédagogique de l'intégration des TIC en milieu scolaire (Laferrière, 1999 et al.;

Strebel et Depover, 2000 ; Charlier, 2001; De Lievre, 2002 et IsaBelle, 2002). Selon la littérature, un consensus est présent entre les différents auteurs quant à la manière dont se fait cette intégration pédagogique des TIC. « *Les vrais enjeux de l'intégration des TIC à l'école se situent en effet dans les nouvelles compétences que réclame l'usage pertinent de ces outils* » (Strebel et Depover, 2000, p.63). Actuellement, peu d'auteurs proposent une définition claire et précise de l'intégration pédagogique des TIC. Toutefois, Dias (1999) suggère ... « *Instead, technology is integrated when it is used in seamless manner to support and extend curriculum objectives and to engage students in meaningful learning* » (p.11). Selon plusieurs auteurs l'intégration pédagogique des technologies de l'information dans l'enseignement se traduit par un usage habituel et suffisamment régulier des TIC pour conduire à une modification des pratiques pédagogiques des enseignants prédisposant ainsi une amélioration des apprentissages chez les élèves (Depover et Strebel, 1996; Sandholtz, Ringstaff et Dwyer, 1997 ; IsaBelle, 2002). Cette définition rejoint les visées prônées par le Programme de formation de l'école québécoise du ministère de l'Éducation (2001b). Dans le cadre de notre projet de recherche, nous retenons cette définition, car elle réunit plusieurs aspects importants de l'intégration pédagogique des TIC notamment,

(...) une utilisation habituelle et régulière des TIC en classe par les élèves et les enseignants, dans un contexte d'apprentissage actif, réel et significatif, pour soutenir et améliorer l'apprentissage et l'enseignement. (Raby, 2004, p.23)

3.3 Utilisation des TIC en contexte scolaire autochtone

Favoriser l'usage des TIC dans les différentes disciplines du cursus scolaire représente un facteur favorable à l'intégration des technologies particulièrement en milieu scolaire autochtone (Greenhall et Loizides, 2001). Selon Tardif (1998), l'utilisation des TIC favorise la création de liens entre les différentes disciplines scolaires. À ce titre, Greenhall et Loizides (2001) soulignent que :

(...) la technologie doit être utilisée à l'échelle du curriculum sans être limitée à un cours en particulier... il faut utiliser les ordinateurs et le multimédia dans les cours comme les langues et les sciences de la vie, au même titre qu'en informatique. (p.34)

Dans cette optique, ces chercheurs font remarquer que l'intégration des TIC aux pratiques éducatives des enseignants s'inscrit dans une démarche intellectuelle transdisciplinaire. Par l'introduction des TIC à l'ensemble des disciplines scolaires du curriculum, les élèves pourront plus se familiariser à la sélection, au traitement et à l'analyse critique de l'information (Linard, 2001). Pour les autochtones de la nation crie Nisichawayasihk du Nord du Manitoba, « *la compétence technologique est considérée comme la base de matières fondamentales telles que les mathématiques, les langues et les études sociales* » (Greenhall et Loizides, 2001, p.34).

Au cours de l'année 2001, des éducateurs autochtones ont été rencontrés par l'équipe de Greenhall et Loizides dans le cadre d'une vaste étude portant sur les initiatives autochtones en matière d'intégration des TIC auprès de dix communautés autochtones des Premières nations réparties à travers le Canada. Selon ces éducateurs, l'utilisation des applications informatiques dans les divers contextes d'apprentissage pourra

davantage favoriser le travail coopératif, motiver et enthousiasmer les élèves (Greenhall et Loizides, 2001). Les enseignants de l'école Otetiskiwin oeuvrant auprès des élèves issus de la nation crie Nisichawayasihk considèrent les TIC comme « *un moyen d'attirer et retenir les élèves parce qu'ils sont enthousiasmés par l'informatique* » (Greenhall et Loizides, 2001, p.74). Selon eux, l'usage des technologies stimule chez l'élève la créativité, l'acquisition de nouvelles compétences, la pensée critique et l'aptitude à résoudre des problèmes. Grégoire, Bracewell et Laferrière (1996) soulignent également que :

L'utilisation de nouvelles technologies favorise la collaboration entre élèves d'une même classe et entre élèves ou classes d'écoles différentes, proches ou lointaines, à des fins de sensibilisation à d'autres réalités, d'accès à des connaissances pertinentes. (p.22)

À cet égard, il semble intéressant d'appuyer leurs propos par une initiative réalisée dans la province de l'Ontario. Au cours de l'hiver 2003, un projet d'encadrement interscolaire par les pairs a vu le jour entre des élèves de deuxième cycle secondaire de l'école Bayside située à Quinte West et des élèves de l'école des Premières nations Pellican Falls de Sioux Lookout. Grâce à la vidéoconférence en temps réel par satellite, les élèves de l'école secondaire Bayside aidaient les élèves de l'école secondaire de Pellican Falls à développer un site Web pour leur école. Pour les élèves de Bayside, l'objectif est de transmettre des aptitudes à la résolution de problème en TIC et pour les élèves de Pellican Falls, enrichir leurs compétences en matière d'utilisation des TIC. Pour Solomon Kakagamic, enseignant la technologie à l'école des Premières nations Pellican Falls : « *L'encadrement coopératif par les élèves fut une expérience d'apprentissage utile pour mes élèves* » (Walker, 2003, p.4). Par

ailleurs, Saudoyer (2001) souligne que les élèves qui utilisent les ordinateurs en classe apprennent à interagir avec autrui, à construire des attitudes, des comportements et des valeurs.

Au cours du 3^e Forum national annuel « *Branchons les Autochtones du Canada* » tenu en mars 2004, les participants ont reconnu l'importance d'initier très tôt les jeunes autochtones aux TIC pour qu'ils développent leurs capacités et leurs compétences afin qu'ils aient accès à de meilleurs emplois. Le ministère de l'Éducation (2001) abonde dans le même sens en privilégiant des apprentissages diversifiés et adaptés aux réalités actuelles des jeunes Québécois.

Pour continuer à favoriser l'intégration des TIC en milieu autochtone en contexte scolaire, il importera de mettre en place des conditions favorisant l'acquisition de connaissances, d'habiletés et de compétences chez les élèves et les enseignants.

3.4 Présentation des modèles d'intégration des TIC dans les écoles

Au XXI^e siècle, implanter les nouvelles technologies au sein des écoles fait appel à des modifications importantes quant au rôle de l'enseignant. En effet, peu importe le milieu scolaire où l'enseignant œuvre, autochtone ou non autochtone, l'intégration pédagogique des TIC passe inévitablement par le personnel enseignant. Comme le souligne le Conseil Supérieur de l'éducation du Québec, il n'est aucune réforme, aucun changement majeur en éducation qui puisse se concrétiser sans l'adhésion et l'engagement des enseignants (Conseil Supérieur de l'éducation du Québec, 2000).

Selon Fabry et Higgs (1997), l'attitude des enseignants et le développement professionnel apparaissent comme des facteurs clés pour faciliter l'intégration pédagogique des TIC en classe. Day (1999) définit le développement professionnel comme étant un regroupement d'activités formelles et informelles dont les enseignants tirent profit en vue d'améliorer leurs pratiques pédagogiques. « *Le développement professionnel apparaît ici comme un élément clé puisqu'un programme approprié permettrait d'influer sur la résistance au changement et sur les attitudes* » (Karsenti, 2002, p.1).

Des études en éducation ont démontré que certains enseignants considérés comme avant-gardistes n'hésitent pas à modifier leurs pratiques pédagogiques au sein de leurs écoles.

Dans leur étude corrélationnelle, Becker et Riel (2000) montrent que ces enseignants saisissent l'occasion d'intégrer les TIC pour améliorer leur pratique, afin d'offrir à leurs élèves de plus nombreuses occasions de s'engager activement dans leurs apprentissages. (cité par Breuleux, Laferrière, et Lamon, 2002, p.12)

Par leur réflexion sur leurs pratiques d'apprentissage et d'enseignement et par leur désir de faire apprendre à leurs élèves par l'usage des TIC, ces enseignants sont dans une démarche de développement professionnel (Breuleux, Laferrière, et Lamon, 2002). Certains auteurs considèrent que l'intégration pédagogique des TIC se déroule par une succession d'étapes allant d'une non-utilisation « nonuser » à une utilisation exemplaire « expert user » (Moersch, 2001; Sandholtz, Ringstaff et Dwyer ,1997; Ertmer, Addison, Lane, Ross et Woods, 1999).

Pour bien comprendre le cheminement des enseignants, Moersch (1995), Sandholtz, Ringstaff et Dwyer (1997) ainsi que Morais (2001) proposent trois modèles centrés sur le processus d'intégration des TIC en contexte scolaire. Chaque modèle présente les étapes que sillonnent les enseignants lorsqu'ils désirent introduire les TIC à leurs pratiques pédagogiques. Sélectionner sur la base des écrits recensés, nous avons retenu les modèles de Moersch (1995), de Sandholtz, Ringstaff et Dwyer (1997), et de Morais (2001), car ils apparaissent les plus pertinents au regard des objectifs de la recherche. Ces derniers seront agrémentés de divers travaux récents, dont ceux de Scrimshaw (2004) et de Tearle (2005) réalisés sur les facteurs favorisant l'intégration des TIC par les enseignants. Une description sommaire sera exposée pour chacun des modèles. Une analyse des modèles présentant leurs apports et limites respectifs complétera cette sous- partie.

3.4.1 Modèle de Moersch (1995)

Présentation

Inspiré du modèle « *Concerns-based adoption model* » (CBAM) de Hall et Hord (1987), Moersch (1995) a développé un instrument de mesure « *Levels Of Technology Implementation (LoTi)* » ayant pour but d'évaluer le niveau d'intégration des TIC par les enseignants en classe. Le Tableau I (p.89) présente une synthèse du modèle de Moersch (1995).

Description du modèle

Ce modèle distingue sept niveaux d'intégration des TICS : 0) « non-utilisation », 1) « sensibilisation », 2) « exploration », 3) « infusion », 4) « intégration », 5) « expansion » et 6) « raffinement » (les termes français utilisés sont une traduction libre). Selon cet auteur, l'étape de niveau zéro (0) indique la « non-utilisation » par l'enseignant. Le manque d'accessibilité de la technologie et le manque de temps constitue une barrière à l'utilisation efficace des TIC. Le niveau un (1) « sensibilisation » suppose que les TIC sont présents dans l'environnement de l'enseignant soit dans la classe pour faciliter la gestion de groupe ou dans les présentations magistrales afin de les enrichir. Selon Raby (2004), l'enseignant « *peut être en contact indirect avec les TIC présentes dans son environnement* » (p.24). Par exemple, les élèves de la classe d'un enseignant peuvent recevoir des cours d'informatique au centre communautaire du village. Ce n'est qu'au niveau suivant, soit le niveau deux (2) « exploration » que l'enseignant utilise les TIC comme outil complémentaire à son enseignement lors d'activités ludiques, d'enrichissement ou de recherche d'informations. Au niveau trois (3) « infusion », l'enseignant utilise les nouvelles technologies (exemples : base de données, feuille de calcul, schéma, présentation multimédia, Internet) de façon ponctuelle durant ses activités d'enseignement-apprentissage pour favoriser le développement des habiletés d'analyse et de résolution de problèmes chez ses élèves. Par la suite, le niveau quatre (4), celui de l'« intégration », réfère à l'utilisation d'outils technologiques par l'enseignant. Ce dernier incite ses élèves à recourir aux TIC pour comprendre des concepts, des thèmes et des processus complexes dans un contexte d'apprentissage

donné. Il utilise les bases de données, feuille de calcul, Internet pour faire de la recherche documentaire, pour rechercher des informations précises sur une problématique spécifique ou pour la rédaction d'une situation d'écriture. Une ouverture sur le monde extérieur, par une utilisation des TIC, constitue le niveau d'« expansion » (5). Dans un contexte de résolution de problèmes réels, les élèves sont invités à prendre contact avec le milieu extérieur pour résoudre leur problème (exemples : contacter des entrepreneurs d'entreprises, agences gouvernementales, etc.). Moersch (1995) conclut ce modèle par le niveau six (6) « raffinement ». C'est à ce niveau que l'enseignant utilise les TIC pour favoriser le développement de l'esprit de recherche chez ses élèves. Il encourage et stimule la recherche d'informations plus complètes tout en les familiarisant à trouver des solutions plus satisfaisantes à un problème spécifique réel.

Levels of Technology Implementation (Moersch, 1995)		
0	Nonuse	Perceived lack of access to technology tools or lack of time to pursue implementation
1	Awareness	Use of computers is one step removed from classroom teachers (e.g., integrated learning system labs); computer applications have little or no relevance to teachers classroom program
2	Exploration	Technology tools supplement existing instructional program (games, simulations)
3	Infusion	Tools such as data bases, spreadsheets, graphing, desktop publishing, telecommunications augment instruction
4	Integration	Technology tools provide rich context for understanding concepts, themes, and processes. Multimedia, telecommunications, data bases, spreadsheets, word processing are perceived as tools to solve authentic problems.
5	Expansion	Technology access is extended beyond classroom. Teachers actively elicit technology applications and networking from businesses, government agencies, and universities to expand student experiences.
6	Raffinement	Technology is perceived as a process, product, and tool to solve authentic problems related to real-world situation or issue. Technology is a seamless medium for information queries, problem solving and product development.

Tableau I - Levels of Technology Implementation (Moersch, 1995)

3.4.2 Modèle de Sandholtz, Ringstaff et Dwyer (1997)

Présentation

Développé à partir de données empiriques recueillies lors de la première phase du projet *Apple Classrooms of Tomorrow (ACOT)* de 1985 à 1995 dans de nombreuses écoles primaires et secondaires américaines, ce modèle a donné lieu à plusieurs évaluations, tant par des équipes de chercheurs de la compagnie Apple que d'autres organismes.

Description du modèle

Dans le cadre de ces travaux de recherche, cette équipe de chercheurs américains s'est employée à répondre à la question : « Que se passe-t-il en matière d'éducation et d'apprentissage, lorsque des élèves et des enseignants ont accès aux technologies de communication aussi souvent qu'ils le désirent ou qu'ils en ont besoin ? » Parmi les nombreux résultats obtenus lors de cette étude, on retiendra un intéressant modèle d'évolution pédagogique des usages des TIC en cinq phases :

- *l'entrée* est la phase d'installation des machines et d'initiation des enseignants;
- *l'adoption* est la phase au cours de laquelle les enseignants commencent à insérer des séquences sur ordinateur dans leurs leçons;
- *l'adaptation* est la phase d'intégration complète des ressources technologiques dans les méthodes pédagogiques; les enseignants réalisent que ces ressources améliorent le rendement de leurs activités pédagogiques;
- *l'appropriation* est la phase qui marque le début de la mutation des méthodes pédagogiques de l'enseignant;

- *l'invention* est la phase de mise en place de nouvelles méthodes d'enseignement et de nouvelles relations avec les élèves.

3.4.3 Modèle de Morais (2001)

Présentation

Non fondé sur des données empiriques, Morais (2001) propose un modèle reposant sur une intégration systémique et progressive des TIC à cinq niveaux d'appropriation chez des enseignants.

Description

Ce modèle présenté à la Figure 4 (p.92) est constitué de deux phases : la première est la phase d'initiation et la seconde est la phase d'utilisation.

À la première phase « initiation », on retrouve deux niveaux : la « pertinence » (niveau 1) et la « peur » (niveau 2). Au niveau de la « pertinence », l'enseignant s'interroge sur le bien-fondé de l'utilisation des nouvelles technologies à savoir si elles pourront améliorer ses pratiques pédagogiques. Persuadé de sa pertinence pédagogique, cet enseignant se retrouvera confronté à un changement significatif qui pourra engendrer des « *sentiments d'anxiété, de peur, d'incertitude et d'insécurité* » (Morais, 2001, p.3) ce qui constitue le niveau 2.

Les niveaux d'appropriation des TIC

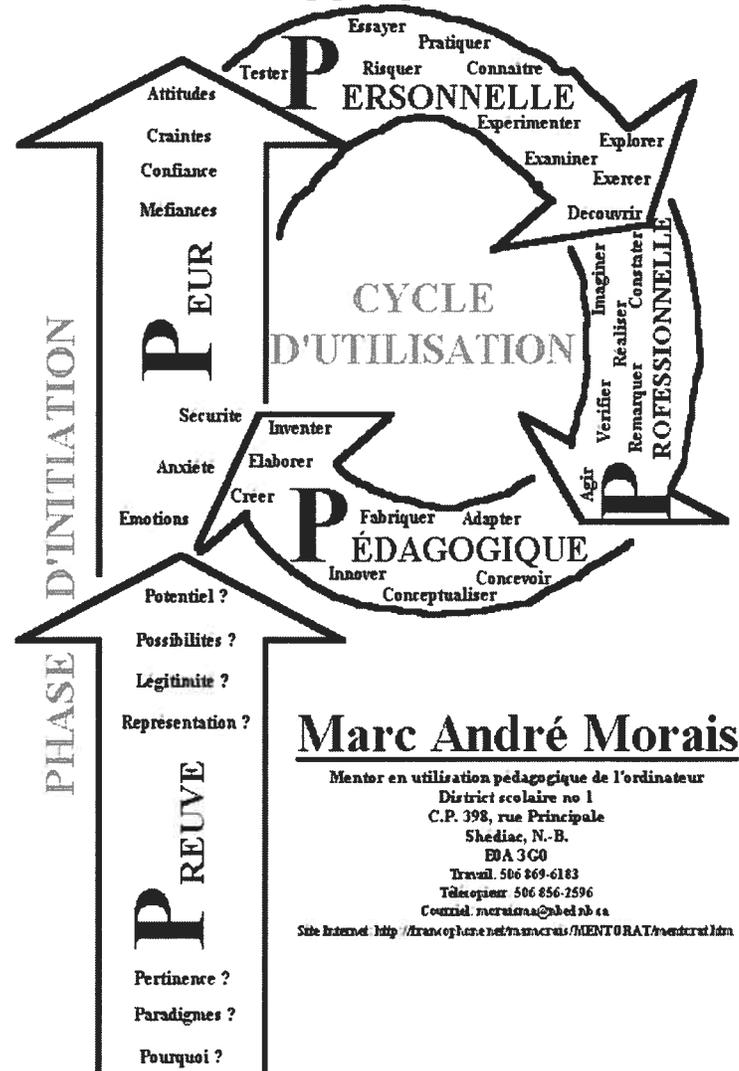


Figure 4 - Modèle d'intégration des TIC de Morais (2001, p.1)

La seconde phase de l'« utilisation » se compose de trois niveaux : « personnelle », (niveau 3) « professionnelle » (niveau 4) et « pédagogique » (niveau 5). Selon Morais (2001), « les enseignants utilisent progressivement et systématiquement les technologies comme un outil personnel, professionnel et pédagogique » (p.4). Pour augmenter la quantité et la qualité de l'intégration des TIC dans ses pratiques

pédagogiques, il s'avère essentiel que l'enseignant respecte ces trois niveaux d'utilisation des TIC. Ces niveaux sont hiérarchisés et correspondent à une progression dans l'usage des TIC (Morais, 2001).

Au niveau de l'utilisation « personnelle », l'enseignant utilise les TIC à des fins personnelles, par exemple : communiquer avec sa famille par courriel, consulter des cédéroms, faire des recherches sur un sujet d'intérêt personnel, mais non lié à sa pratique enseignante. Le niveau dit « professionnel » se caractérise par une utilisation directement reliée aux besoins et aux exigences de leur profession telles que « *communiquer avec d'autres enseignants et enseignants afin d'échanger des outils et des ressources technologiques et pédagogiques, produire des documents, des bulletins...* » (Morais, 2001, p.6). De plus, ce chercheur précise qu'un investissement de temps est également nécessaire de la part des enseignants pour utiliser adéquatement les TIC à des fins professionnelles. Il est à préciser que l'élève n'est pas impliqué à ce niveau. Le cinquième (5^e) niveau se caractérise par une utilisation des TIC à des fins pédagogiques par l'enseignant afin d'améliorer son enseignement et l'apprentissage chez ses élèves. Il profite pleinement des TIC pour contribuer à développer, chez ses élèves, les habiletés intellectuelles, l'art de résoudre des problèmes et la faculté de communication. Il les utilise également pour expliquer, démontrer et présenter divers concepts (Morais, 2001). Ce n'est qu'à ce stade que l'enseignant maîtrise les compétences requises pour intégrer les TIC à leurs pratiques pédagogiques. Pour parvenir au dernier niveau, l'enseignant a dû passer « *systématiquement et progressivement* » (Morais, 2000 cité dans Morais, 2001, p.7) les cinq (5) niveaux d'appropriation des TIC.

3.4.4 Apports et limites des modèles d'intégration pédagogique des TIC

De l'analyse des modèles d'intégration de Moersch (1995), Sandholtz et al. (1997) et, de Morais (2001), plusieurs composantes se dégagent tant chez les enseignants que chez les élèves. Il est à noter que ces modèles apparaissent assez fortement contextualisés et qu'il faut, par conséquent, demeurer prudents au regard des généralisations que l'on peut tirer. Néanmoins, il nous semble pertinent de présenter leurs apports et leurs limites.

Reconnaissant qu'au cours des dernières années, la réforme du système éducatif québécois a créé une certaine réorganisation à la fois des programmes d'enseignement, des stratégies pédagogiques et des valeurs qui y sont attribuées, il importe de se questionner sur l'apport des TIC dans l'acte de l'enseignement et dans l'acte d'apprendre. Pour Karsenti et Larose (2001), le recours aux technologies « (...) *vient remettre en question l'acte d'enseigner et l'acte d'apprendre, voire la relation enseignement-apprentissage* » (p.7).

À ce titre, Moersch (1995) et Sandholtz et al. (1997), reconnaissent la nécessité d'un changement progressif dans les comportements, les attitudes et les mentalités des enseignants tout en dressant l'évolution des pratiques pédagogiques dans un processus d'intégration des TIC. Les travaux récents de Scrimshaw (2004) et Tearle (2005) abondent dans le même sens. À ce propos, Scrimshaw (2004) énonce « *The personal characteristics of teachers may also be an important influence on the extent to which they take up an innovation, such as the implementation* » (p. 4). De plus, Tearle (2005) reconnaît qu'un changement graduel doit s'opérer chez les

enseignants lorsqu'il s'agit d'intégrer les TIC à leur enseignement. À ce propos, Tearle avance que :

Recognition of the changing needs and practices of teachers: the staged process must consider the needs of those who will be expected to adopt use of ICT and recognize that these needs change over time, peoples' use of ICT develops. (p. 5)

Comparativement aux deux modèles précédents, le modèle de Morais (2001) prend en considération deux composantes du processus d'intégration : l'utilisation personnelle et professionnelle. En effet, il reconnaît l'importance d'une période d'initiation où l'enseignant doit risquer, explorer, expérimenter, etc., bref, apprendre des technologies. Quant au passage au niveau suivant dit « professionnelle », Morais (2001) démontre clairement que l'appropriation des TIC demande un savoir-faire qui se développe à travers un investissement important de temps de la part des enseignants. Selon Bibeau (1999) « *il ne faut surtout pas négliger la longue procédure d'habilitation et de formation qui conduira les pédagogues à développer des savoir-faire avec ces outils* » (p.19).

Depuis quelques années déjà, plusieurs chercheurs présument que le courant d'apprentissage constructiviste semble permettre une intégration réussie des TIC. Pour Karsenti, Peraya et Viens (2002) « (...) *les approches pédagogiques de nature socioconstructiviste paraissent de plus en plus comme une des conditions de succès à l'intégration pédagogique des TIC* » (p.465). Inspiré du courant d'apprentissage constructiviste, le modèle de Sandholtz et al. (1997) propose une vision différente du rôle de l'enseignant et des modes de transmission des savoirs. Selon les chercheurs

impliqués dans le projet ACOT, à divers degrés, les enseignants ayant participé à cette étude voient :

(...) l'apprentissage comme un processus actif, créatif, interactif. Ils vinrent à penser que les élèves devaient construire eux-mêmes leurs connaissances et non plus les recevoir en bloc d'un maître omniscient. (Sandholtz, Ringstaff et Dwyer, 1997, p.49).

De cette expérience américaine, l'un des résultats les plus marquants et constants est que l'usage que l'on fait des TIC favorise la collaboration entre les élèves eux-mêmes et les enseignants ainsi qu'avec d'autres personnes de l'intérieur ou de l'extérieur du système scolaire. Ainsi, ce modèle reconnaît le côté incitatif à la collaboration entre les divers personnels impliqués directement ou indirectement dans les apprentissages des élèves (élèves, enseignants, direction et autres). Bibeau (1999) abonde dans le même sens en précisant que « *les technologies de l'information et les inforoutes offrent des occasions inégalées de collaboration* » (p.18). Par le niveau 5 « expansion » du modèle de Morsch (1995), l'élève entre en contact avec le monde extérieur dans un contexte de résolution de problèmes. Ce modèle reconnaît ainsi l'importance de la collaboration élargie entre personne. À ce propos, Scrimshaw (2004) cite les travaux réalisés par l'équipe de Ertmer et ses collègues (1999).

(...) Ertmer and her colleagues suggested that teachers at that level would benefit from increase interactions with other teachers, mentors, and even researchers, and should be encouraged to publish and present their experiences at local and national conferences as well electronically on the web. (p. 16-17)

Selon Laberge (2003), « *L'utilisation des technologies de l'information et de la communication constitue une aide efficace à la construction des savoirs en favorisant les interactions entre les élèves et enseignants* » (p.3).

La corporation TLTG (The Learning, Teaching and Technology Group) a également souligné en 2004 que l'utilisation des TIC en salle de classe multiplie les contacts entre les élèves et les enseignants, et développe la réciprocité et la collaboration entre les élèves. À ce propos Savoie-Zajc (2001) souligne que l'usage du courrier électronique par les élèves favorise une ouverture sur le monde, « (...) *il permet de correspondre avec d'autres élèves de milieux, de cultures, de langues différentes, et ce, dans un espace temps minimal* » (p.74).

Par l'usage des TIC,

(...) il est demandé simultanément aux élèves de collaborer, de coopérer, de planifier l'activité, de rechercher et de synthétiser des informations, d'analyser des données, de les organiser, de les communiquer. (Dubois, 1997, p.6)

Le respect du rythme individuel de chaque élève, la mise en place d'activités éducatives stimulant les habiletés intellectuelles, dont la réflexion et la résolution de problème, ainsi que l'utilisation de diverses stratégies d'enseignement centrées sur les besoins des élèves par les enseignants est au cœur de ces trois modèles d'intégration recensés. Doit-on attribuer les changements observés au cours des dernières années dans les méthodes pédagogiques à l'introduction des ordinateurs en salle de classe ? L'évolution vers des pédagogies actives, actualisantes, créatives et coopératives ne relève pas vraiment des ordinateurs placés dans un coin de la classe puisqu'elles

précèdent de plusieurs décennies. Selon Karsenti (2003), l'ordinateur doit être « (...) *un outil puissant et flexible visant à améliorer l'enseignement ou l'apprentissage* » (Karsenti, 2003, p 30.). À ce sujet, British Educational Communication and Technology Agency (BECTA) (2003) cite les travaux réalisés par Software and Information Industry Association (2000) :

(...) students who used educational technology in school felt more successful in school, were more motivated to learn and have increased self-confidence and self esteem. (p. 2)

De plus, Tearle (2005) déclare « (...) *increased student motivation were accompanied in some cases by improved learning*» (p. 22). Pour Bordeleau (1994), les enfants aussi bien que les adultes apprennent et se développent intellectuellement, affectivement et socialement lorsqu'ils sont placés dans des environnements réels ou virtuels, comprenant des outils cognitifs puissants.

En dépit de leurs apports, l'analyse des modèles d'intégration a démontré la présence de quelques limites. Pour le modèle de Moersch (1995), trois principales lacunes y sont distinguées :

1. Plusieurs comportements diversifiés se situent au niveau « sensibilisation » :

À ce titre, il semble intéressant de présenter un exemple pour mieux comprendre l'objet de cette observation critique : un enseignant qui a recourt aux TIC pour faciliter la transmission des connaissances à ses élèves durant ses présentations magistrales ne semble pas être au niveau de la « sensibilisation », mais davantage au niveau de l'« exploration ».

2. Aucune mention de l'importance d'usage personnel :

Cet auteur de même que Sandholtz et al. (1997) ne font aucune mention de l'importance de l'utilisation des TIC à des fins personnelles. Des travaux de recherche ont démontré que les enseignants qui se familiariseraient avec un ordinateur à la maison à des fins personnelles seraient davantage disposés à développer une meilleure confiance en eux (Scrimshaw, 2004; Raby, 2004; Tearle, 2005). En conséquence, ils seraient ainsi plus disposés à utiliser les TIC dans leurs pratiques pédagogiques en situation d'apprentissage auprès de leurs élèves. (Ross et al., 1999; Cox et al., 1999; Guha, 2000; Riel et al., 2000; Scrimshaw, 2004).

3. Centré sur la résolution de problèmes :

Moersch (1995) a défini davantage les trois derniers niveaux de son modèle en fonction de la méthode de résolution de problèmes. Aspect intéressant de son modèle, puisqu'il reconnaît explicitement les orientations de la dernière réforme éducative du ministère de l'Éducation du Québec, mais néanmoins, il faut savoir que ce ne sont pas tous les enseignants qui privilégient une approche centrée sur la résolution de problèmes.

Malgré le fait que le modèle proposé par Moersch (1995) ait quelques lacunes, il fournit des pistes intéressantes quant au cheminement des enseignants lors de l'intégration des TIC à leurs pratiques pédagogiques. Par ailleurs, les trois modèles présentés de Moersch (1995), de Sandholtz et al. (1997) et de Morais (2001) semblent assez linéaires puisque les enseignants doivent passer nécessairement par chaque

niveau d'intégration avant de s'approprier efficacement les TIC et proposer à leurs élèves des activités d'apprentissages signifiants.

En regard de notre projet de recherche, ces trois modèles complétés des récents travaux de recherche ont été retenus, car ils présentaient des éléments nouveaux et pertinents concernant le processus d'intégration des technologies dans un contexte scolaire. De plus, certains éléments énoncés dans ces modèles concordent avec les balises culturelles et philosophiques des peuples autochtones. Depuis des générations, il est ainsi reconnu que les Autochtones se donnent du temps, respectent les réticences et le rythme de chacun lorsque survient une innovation au sein de leurs communautés. Issus d'une longue tradition de partage, d'échange avec autrui et d'ouverture sur le monde, les autochtones des Premières nations seront possiblement prêts à construire des ponts entre les traditions amérindiennes et les technologies. Selon un éducateur autochtone des Premières nations de Kwanlin Dun située en Yukon : « *La technologie peut être envisagée comme un fossé ou comme un pont. Nous préférons la voir comme un pont* » (Greenall et Loizides, 2001, p.97).

Certes, l'intégration pédagogique des technologies repose sur une démarche globale. En effet, avec l'intégration des nouvelles technologies en salle de classe, les enseignants sont appelés à s'engager dans une dynamique de transformations en profondeur de leurs pratiques enseignantes. Ainsi, ils devront manifester un esprit critique et nuancé par rapport à l'apport et aux limites véritables des TIC comme appui à l'enseignement et l'apprentissage. À ce propos, Jefferson et Edwards (2000) soulignent que « *l'utilisation des TIC dans la salle de classe favorise*

l'apprentissage » (p.137) mais que ce résultat « dépend en grande partie de l'utilisation qui en est faite par l'enseignante ou l'enseignant » (p.137).

Dans le cadre de cette recherche, l'intégration des TIC est perçue comme un processus complexe, continu et évolutif à travers le temps. Pour les enseignants qui oeuvrent en milieu autochtone, le défi d'une intégration pédagogique des TIC implique une intervention énergique sur plusieurs fronts puisqu'ils devront composer avec de nombreux facteurs. Selon le ministère de l'Éducation (1996), c'est là un véritable défi puisque cette intégration est plus qu'un objet d'étude, mais un outil au service de l'acte d'enseigner et de l'acte d'apprendre.

3.5 Facteurs favorisant l'intégration des TIC en milieu autochtone

Au cours des dernières années, la Conférence Board du Canada a entrepris une vaste étude portant sur les initiatives autochtones en matière d'intégration des nouvelles technologies. La méthodologie de cette recherche repose sur une méta-analyse de la littérature disponible au sujet de la technologie d'apprentissage en général et de son impact sur les apprenants autochtones ainsi qu'une analyse pragmatique de dix communautés autochtones des Premières nations réparties à travers le Canada. Greenhall et Loizides (2001) se sont intéressés à identifier les quatre grands facteurs susceptibles d'influencer positivement l'intégration pédagogique des TIC auprès des communautés autochtones :

3.5.1 Présence de leaders ouverts à l'innovation dans la communauté

Selon Greenhall et Loizides (2001 : « *Un leadership visionnaire et innovateur est la pierre angulaire d'une collectivité saine et de l'utilisation des technologies pour contribuer au développement* » (p.31). Offrir de meilleures opportunités en matière de TIC en milieu autochtone passe inévitablement par la présence de leaders ouverts, stables et créatifs selon les participants présents lors de la deuxième conférence nationale annuelle « Branchons les Autochtones du Canada » de mars 2003 (Portail des Autochtones au Canada, 2003). Fullan (1991), Van Den Akker, Keursten & Plomp (1991) abondent dans le même sens en précisant que la présence de leaders dans le milieu peut contribuer significativement au succès d'une innovation.

Utiliser le leadership déjà en place peut représenter un facteur favorable à l'implantation des TIC dans les écoles, surtout en milieu autochtone. Grâce à la présence de leaders ouverts à l'innovation au sein de la communauté, il sera possiblement plus facile d'accroître la sensibilisation des membres de la communauté aux possibilités et aux défis liés aux TIC afin d'atteindre des objectifs communs. Ainsi, l'exploitation, l'application et les bienfaits des TIC se multiplieront et prendront de l'envol dans la mesure où les anciens, les membres et les leaders de la communauté reconnaîtront le potentiel des nouvelles technologies (Portail des Autochtones au Canada, 2003; Belcourt, Jock, Tabobondung, Simon, 2006). En reconnaissant les avantages des TIC, Belcourt et al. (2006) soutiennent que les communautés autochtones pourront « (...) *déterminer le développement des TIC les plus adaptées à leurs besoins et valeurs* » (p.22).

En effet, si l'on veut que les nouvelles technologies rapportent un avantage durable et fondamental aux communautés autochtones, les leaders doivent introduire les TIC selon une approche axée sur la culture.

Une approche axée sur la communauté est aussi intrinsèquement sensible à la diversité des cultures autochtones et permet aux communautés Métisses, des Premières nations, des Inuits, du Nord et aux communautés urbaines d'intégrer les TIC « à leur rythme ». (Belcourt, Jock, Tabobondung, Simon, 2006, p.22)

Compte tenu de la complexité des enjeux en matière d'intégration des TIC en milieu autochtone, il est nécessaire que les leaders des collectivités autochtones revoient, en partenariat avec les membres de la communauté, « (...) leurs besoins, leurs ressources, leurs programmes et leur capacité de mettre en œuvre la meilleure solution » (Portail des Autochtones au Canada, 2003, p.4). Comme le suggère Belcourt et al. (2006), « (...) il est essentiel de réunir les efforts de tous au niveau de la communauté pour garantir la réussite des initiatives » (p.21) en matière d'intégration des nouvelles technologies. Appuyés par les membres de la communauté, on présume que les enseignants auront davantage recourt aux TIC dans leurs pratiques pédagogiques.

3.5.2 Investissement dans les infrastructures technologiques des communications

Le renforcement des capacités dans l'utilisation efficace des TIC passe inévitablement par le déploiement d'une infrastructure technologique des communications accessible à tous. Grâce à d'importants efforts gouvernementaux, de grands progrès ont été réalisés, depuis quelques années, en matière de connectivité et

d'accessibilité à Internet dans les communautés autochtones des régions éloignées et isolées du Canada (Portail des Autochtones au Canada 2004; Belcourt, Jock, Tabobondung, Simon, 2006). Un sondage sur la connectivité de 2002 et 2003 a été réalisé par une équipe de Portail des Autochtones Canada auprès de 737 collectivités autochtones des Premières nations, Métis et Inuits à la grandeur du Canada. Les résultats révèlent que « ...70 % ont au moins un accès de base à Internet; sur ce nombre, près de 20 % ont un accès à haute vitesse... » (Portail des Autochtones Canada, 2004, p. i). « *L'infrastructure technologique qu'est Internet est là pour demeurer et elle va évoluer. Elle est une source d'information et de communication précieuse, un lieu de transactions* » (p.25) selon les écrits de Breuleux, Laferrière et Lamon (2002). Le ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la recherche (2002) énonce qu'Internet est un moyen d'accès au savoir qui aiguise et assouvit la curiosité des élèves. À cet égard, il semble pertinent de présenter une initiative réalisée conjointement entre le gouvernement du Yukon et la compagnie de télécommunications Northwestel. Cette association a nettement amélioré l'infrastructure des télécommunications à l'échelle du Yukon. Ainsi, cette initiative a permis à tous les élèves de la maternelle à la 12^e année de la St. Elias Community School des Premières nations de Haines Junction d'avoir un accès à Internet (Grenhall et Loizides, 2001).

Grâce à Internet, les communautés autochtones ont accès à une multitude de services de télécommunications, dont la vidéoconférence et la formation en ligne. Bien que le branchement à Internet soit nécessaire pour faciliter l'intégration pédagogique des TIC, il est jugé essentiel d'offrir un soutien technique continu aux enseignants (Becta,

2005; Scrimshaw, 2004; Milton, 2003; Ringstaff et Kelley, 2002; Laroche-Reeff & J. Bertemes, 2001, Grenhall et Loizides, 2001). Selon Breuleux, Laferrière et Lamont (2002) : « *Même quand les problèmes d'accès se résolvent et passent à l'arrière-plan, le support technique doit demeurer aisément disponible* » (p.11). Compte tenu de ce qu'il en coûte pour mettre des infrastructures de communications et brancher les communautés autochtones dans les régions nordiques, il est primordial de dispenser un entretien technique constant. Par la maintenance quotidienne des équipements technologiques, on diminuera les contraintes liées aux bris.

Pour maximiser l'intégration pédagogique des TIC dans les écoles des communautés autochtones des Premières nations du Québec, il faudra déployer des actions concertées entre les leaders du gouvernement, le secteur privé et les communautés autochtones pour mettre en place des stratégies technologiques solides et des infrastructures suffisantes.

3.5.3 Formation des enseignants à la réalité autochtone

Reconnaissant que la qualité de l'enseignement pour les élèves des Premières nations dépend en grande partie de la qualité des enseignants embauchés dans les écoles des communautés autochtones, trois études distinctes réalisées par le Groupe de travail national du ministre sur l'éducation (2002), par Archibald et al. (2002) et par Steering Group for the Situational Analysis of Canada's Education Sector Human Resources (2002) ont démontré que le nombre d'enseignants appartenant à une nation autochtone ne représente qu'un faible pourcentage du personnel enseignant. Les

travaux du Groupe de travail national du ministre sur l'éducation (2002) constatent que

Les enseignants des Premières nations dans les écoles provinciale et territoriale doivent souvent enseigner dans des situations difficiles, en disposant de peu d'appuis, ce qui mène parfois certains d'entre eux à quitter l'enseignement prématurément. (Groupe de travail national du ministre sur l'éducation, 2002, p.28)

En 2001, le ministère de l'Éducation publie un nouveau référentiel sur les orientations et les compétences professionnelles pour baliser le programme de formation à l'enseignement. Selon ce référentiel, l'enseignant exerce un rôle de passeur culturel c'est-à-dire qu'il est appelé à prendre en considération « (...) *la diversité ethnoculturelle aux plans de la relation pédagogique, du curriculum, de la gestion du groupe-classe et des relations avec les familles* » (Kanouté, 2003, p.2).

Les travaux de recherche de Archibald et al. (2002) et de Steering Group for the Situational Analysis of Canada's Education Sector Human Resources (2002) soulignent que les enseignants qui oeuvrent dans les écoles des Premières nations sont majoritairement non autochtones. À ce propos, les travaux de Malatest et al. (2002) révèlent que dans les collèges et dans les universités canadiennes,

Presque tous les membres du corps professoral appartiennent à un groupe culturel et socioéconomique non autochtone. La plupart d'entre eux connaissent peu la culture, les traditions et les valeurs fondamentales autochtones; ils ne sont pas conscients de la diversité et de la complexité des communautés autochtones et ne réalisent pas que les besoins des autochtones ne sont pas tous les mêmes. (Malatest et al, 2002, p. 22).

Selon Benally (2004), « *Many non-Native teachers lack adequate preparation to teach in culturally different settings, especially on Indian reservations* » (p.15). De plus, Kanouté (2003) souligne que

(...) certains enseignants semblent peu préparés à transiger avec la diversité ethnoculturelle et sont souvent désemparés face aux défis qui en découlent, ce qui les limite dans l'accomplissement de leur mission. (Kanouté, 2003, p.1)

En ce qui concerne les enseignants non autochtones qui oeuvrent auprès des élèves autochtones, le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport inscrit dans le document officiel « Réussite éducative des élèves autochtones » de mars 2005 :

Au cours des dernières années, bon nombre d'enseignants et d'enseignantes se sont dits dépourvus quant au type d'intervention à mettre en place pour répondre aux besoins de ces élèves. Leur spécificité culturelle et linguistique rendent souvent inefficaces les interventions pédagogiques courantes. (ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, 2005, non paginée)

À la lumière de ces écrits, nous constatons que les enseignants non autochtones qui enseignent en milieu scolaire autochtone ont un certain manque de connaissances quant à l'identité culturelle autochtone et leurs stratégies pédagogiques ne sont pas nécessairement adaptées au style d'apprentissage des élèves autochtones. De toute évidence, pour œuvrer dans ces classes où la culture autochtone est omniprésente, les enseignants doivent se familiariser avec les différences culturelles. Ainsi, il s'avère nécessaire que les enseignants autochtones et non autochtones aient développé, au cours de leur formation initiale des maîtres, des connaissances liées à l'identité culturelle autochtone et des stratégies pédagogiques adaptées à ce type de clientèle.

Actuellement, en matière de formation à la profession enseignante en milieu scolaire autochtone, peu de facultés universitaires forment les enseignants à œuvrer dans ce milieu. Toutefois, il nous semble pertinent de souligner que le First Nations University of Canada est le premier établissement collégial et universitaire administré par des Autochtones. Sous l'égide de la Fédération des nations indiennes de la province de la Saskatchewan en partenariat avec l'Université de Régina, le First Nations University of Canada a mis en place des programmes de premier cycle en enseignement autochtone (Heber, 2003).

The First Nations University of Canada's Department of Indian Education promotes the development and nurturing of quality teachers. Our mission and guiding principles are the focus of all our efforts in supporting students as they join our learning community. Our goal is to produce teachers who can promote First Nation's control of First Nation's education by developing and implementing First Nation's content. (Department of Indian Education-First Nations University of Canada, 2006- Site Internet)

Selon Heber (2003),

Un modèle autochtone d'enseignement postsecondaire peut contribuer à réduire les incidences d'une fausse assimilation en préparant l'étudiant à occuper, en tant qu'Autochtone, la place qui lui revient dans la société et à relever avec succès les défis qui l'attendent en s'appuyant sur son patrimoine culturel et son identité ethnique. (p.10-11)

Grâce à cette institution, nous espérons retrouver davantage de personnels enseignants formés à la réalité autochtone dans les écoles des Premières nations.

3.5.4 Formation des enseignants à l'usage des TIC

Au cours des dernières années, de nombreuses recherches ont démontré que la formation des enseignants représentait un facteur déterminant à l'intégration des TIC en milieu scolaire. Selon Desquenne et al. (2000) « (...) le niveau d'intégration des TIC en classe par l'enseignant dépend du fait qu'il a suivi ou non une ou plusieurs séances de formation en TIC » (p.16). Les travaux de Grenhall et Loizides (2001) abondent dans le même sens en indiquant que « (...) la formation des enseignants est sans doute l'un des facteurs les plus importants pour obtenir de bons résultats relativement aux technologies... » (p.33). De plus, ces chercheurs ont reconnu que les enseignants utiliseront davantage les TIC dans la mesure où ils se sentent à l'aise, savent l'utiliser et reconnaissent leurs utilités. Quatre composantes inhérentes à la formation et au perfectionnement des enseignants ont été identifiées dans le cadre des travaux de Grenhall et Loizides (2001) :

- mettre en œuvre des stratégies permettant aux enseignants de prendre conscience de l'impact des technologies sur les apprentissages;
- améliorer leurs connaissances et leurs habiletés;
- fournir une formation leur permettant de mieux connaître l'utilité et le potentiel des TIC;
- accorder suffisamment de temps pour qu'ils puissent développer une confiance en leurs capacités à utiliser les TIC.

Selon les éducateurs autochtones rencontrés au cours de l'année 2001 par ces chercheurs, les enseignants qui recevront une formation respectant ces composantes

seront plus intéressés à enrichir et à diversifier leurs pratiques pédagogiques. De même, ils choisiront des stratégies pédagogiques respectant à la fois les objectifs d'apprentissage et les besoins individuels de leurs élèves (Milton, 2003). Dans le rapport annuel 1999-2000 du Conseil supérieur de l'éducation, on précise que les nouvelles technologies offrent :

(...) un moyen d'enseignement et d'apprentissage dont le potentiel repose sur la capacité des acteurs éducatifs à s'en servir et les exploiter à bon escient pour mieux atteindre les objectifs de formation propres à chaque ordre d'enseignement. (Conseil supérieur de l'éducation, 2000, p.4)

Depuis déjà quelques années, la Commission scolaire de Kativik desservant 14 villages autochtones du Nunavik offre de la formation pour aider les enseignants à utiliser, auprès de leurs élèves, différents logiciels pour la conception Web, la conception graphique et l'animation. Grâce à cette formation, les enseignants ont pu acquérir de nouvelles connaissances sur l'usage des TIC et en tirer parti. Ainsi, les élèves ont développé des habiletés informatiques leur permettant de concevoir un site Web afin de faire la promotion d'articles artisanaux inuits (Greenall et Loizides, 2001). Bien que cette initiative démontre un gain substantiel en matière de formation pour cette communauté, il n'en demeure pas moins que des efforts coordonnés seront nécessaires pour multiplier les initiatives de formation auprès des enseignants en milieu autochtone.

3.5.5 Préservation de la culture, des valeurs et des traditions autochtones

Depuis la fin des années 60, on assiste au sein de la société à un mouvement d'intérêt de plus en plus marqué pour la culture, l'éducation et les langues autochtones

(Commission royale des peuples autochtones, 1996; Secrétariat aux affaires autochtones, 1997; Lieberman, 2002, Belcourt, Jock, Tabobondung, Simon, 2006). Selon l'UNESCO (2003), la production de contenus autochtones distribués par les TIC peut « (...) *contribuer à mettre en valeur les identités culturelles des populations autochtones* » (p.1). Au cours des derniers forums de 2003 et de 2004 « *Branchons les Autochtones du Canada* », la nécessité de promouvoir et de préserver la culture et la langue autochtone a été une question fondamentale soulevée à maintes reprises par les nombreux participants. Selon le Groupe de travail du Portail des Autochtones au Canada (2003) :

(...) les collectivités autochtones devraient être encouragées à utiliser Internet pour colliger et partager de l'information sur leurs traditions visuelles et orales, leur langue, leur art, leur histoire et leur culture.
(p.5)

Grennall et Loizides (2001) abondent dans le même sens en énonçant que « (...) *la technologie a le potentiel de renforcer la culture et les traditions autochtones* » (p.42). En effet, depuis déjà quelques années, un certain nombre d'initiatives réussies laissent entrevoir des possibilités intéressantes en matière de promotion de la culture, de la langue et des traditions autochtones. Par l'intermédiaire de l'archivage, de l'indexage et de la numérisation, des documents culturels autochtones peuvent être distribués sur le Web (Groupe de travail du Portail des Autochtones au Canada, 2004; Belcourt, Jock, Tabobondung, Simon, 2006). Selon les déclarations d'un étudiant autochtone fréquentant l'école secondaire Uashkaikan de la communauté innue de Betsiamites : « *Maintenant avec Internet, on peut tout trouver et même des informations sur la culture autochtone* » (Gauthier, 2005, p. 198). Ainsi, on y

retrouve des ressources diffusées sur Internet tels que des pages Web autochtones remplies d'informations culturelles, forums de discussions, foire commerciale virtuelle axée sur la promotion des arts autochtones et apprentissage de langues autochtones en ligne.

Au cours de l'année 2001, le gouvernement canadien en partenariat avec les différents organismes nationaux autochtones a mis à la disposition des Internautes « *Le Portail des Autochtones au Canada* ». Ce site est un guichet unique qui permet d'accéder à des ressources en direct, à des personnes-ressources, à des renseignements ainsi qu'à des programmes et services gouvernementaux canadiens relatifs aux Autochtones.

Depuis des générations, le partage du savoir, de la culture, de la langue, des valeurs, et des traditions autochtones passent par les Aînés (Secrétariat aux affaires autochtones, 1997). « *À cet égard, les aînés sont de véritables détenteurs d'un patrimoine vivant* » cité par le Secrétariat aux affaires autochtones (1997, p.15). Au fil des années, les Aînés s'éteignent, emportant avec eux leur savoir sans avoir transmis l'ensemble de leurs connaissances patrimoniales (Groupe de travail du Portail des Autochtones au Canada, 2004). Dans le cadre du troisième forum « *Branchons les Autochtones du Canada* » (2004), les participants se sont penchés sur cet aspect pour proposer des solutions pour éviter la disparition de ce savoir. Les technologies de l'information et de la communication seraient-elles une solution pour transmettre le savoir autochtone à la génération future ? Pour la Première nation de Musqueam située en Colombie-Britannique, les nouvelles technologies sont utilisées

pour promouvoir et préserver la langue ancestrale Musqueam. En partenariat avec l'Université de la Colombie-Britannique, la communauté de Musqueam a développé un programme intitulé « *Word of the Day* ». Dans le cadre de ce programme, la communauté a mémorisé les paroles des Aînés via une base de données numérisée. Par le biais d'une interface graphique, les élèves peuvent écouter ces enregistrements et faire l'apprentissage de la langue Musqueam (Grennal et Loizides, 2001).

Lors du Forum global des peuples autochtones et de la société de l'information qui se déroulait à Genève en décembre 2003, le Chef Joseph Norton, Grand Chef du Conseil des Mohawks Kahnawake qualifie Internet de « *8^e continent* » (Centre de Documentation, de Recherche et d'Information des Peuples Autochtones— doCip, 2003, non paginée). De plus, il reconnaît « *la capacité des TIC à devenir un outil pour les apprentissages traditionnels et un nouveau véhicule pour la communication entre les PA (peuples autochtones)* » (Centre de Documentation, de Recherche et d'Information des Peuples Autochtones— doCip, 2003, non paginée). En effet, grâce au contexte en ligne, les élèves en milieu scolaire autochtone peuvent maintenant partager leur patrimoine culturel avec d'autres camarades autochtones peu importe la distance qui les sépare. Par exemple, un site Web multiculturel a été créé à l'école Tracadie Cross Consolidated située dans l'est de l'Île-du-Prince-Édouard. Cette petite école rurale possède une richesse culturelle particulière, puisque 30 % des élèves sont issus de la Première nation Abeqweit (culture mi'kmaq). La mise en œuvre de ce site Web permet aux élèves de communiquer avec d'autres élèves autochtones du Canada et d'échanger des renseignements sur la culture mi'kmaq tout en enrichissant leur bagage culturel (ministère de l'Industrie Canada, 2003). Les travaux de Lieberman

(2002) dévoilent que ces élèves développent « ... *un sentiment plus fort d'appartenance à leur groupe autochtone et un engagement plus profond à leur langue et leur culture* » (Lieberman, 2002, non paginé).

En somme, le contact avec les nouvelles technologies est inévitable pour les élèves issus des communautés des Premières nations du Québec. Par l'intégration pédagogique des TIC dans le cursus scolaire des élèves autochtones, nous voyons des possibilités d'améliorer les résultats scolaires et de renforcer la revitalisation linguistique et culturelle autochtone. Transmettre cet héritage ancestral demandera une action concertée des différents paliers gouvernementaux.

3.6 Synthèse de l'intégration des TIC en milieu scolaire autochtone

Les modèles de Moersch (1995), Sandholtz et al. (1997) et Morais (2001) proposent des pistes intéressantes en matière d'intégration et d'appropriation des TIC par les enseignants. Ils présentent les différentes étapes que traversent les enseignants lors de l'intégration des TIC à leur pratique professionnelle. Les apports et les limites respectives de ces modèles proposés ont cependant incité la production d'un nouveau modèle synthèse. Inspiré des trois modèles présentés ci haut et des écrits portant sur le cheminement des enseignants confrontés à l'apprentissage des TIC, nous présentons un modèle synthèse du processus d'intégration des TIC par les enseignants autochtones et non autochtones qui oeuvrent auprès des élèves des Premières nations du Québec.

Ce modèle synthèse se divise en quatre étapes d'intégration et d'appropriation des technologies par les enseignants :

Étape I : Préparation à l'intégration des TIC

Correspondant à la phase d'initiation de Morais (2001), cette première étape est caractérisée par trois niveaux :

- **Appréhension** : À ce premier niveau, l'enseignant exprime ses craintes et ses incertitudes relatives à l'usage des technologies dans sa pratique pédagogique.
- **Désir d'apprendre** : À ce deuxième niveau, l'enseignant a une volonté d'apprendre davantage sur l'usage des TIC se traduisant par le besoin d'information. Comme toute activité d'apprentissage, ce désir d'apprendre est modulé en fonction de sa capacité de s'adapter au changement (Linard, 2001).
- **Familiarisation technique** : À ce troisième niveau, l'enseignant apprend à se familiariser avec les outils informatiques. Il est capable de se servir de logiciels en prévision d'un usage personnel et professionnel.

Étape II : Adoption

À cette deuxième étape, l'enseignant utilise les TIC à des fins personnelles : communique avec sa famille et ses amis par courriel, est capable de naviguer sur Internet sans se perdre dans un océan d'informations hétéroclites pour rechercher des informations sur des sujets d'intérêts personnels et utilise des logiciels pour le traitement de textes en vue de produire des documents personnels. Graduellement, il

acquiert des connaissances et progresse vers le savoir – faire qu’il pourra exploiter dans sa pratique professionnelle.

Étape III : Adaptation

Directement en lien avec l’exercice de sa profession, à la troisième étape, l’enseignant a recours aux TIC pour rechercher des informations sur Internet tels que les modèles d’enseignement, les troubles de comportements, les stratégies d’apprentissage, des théories cognitives et autres. De plus, il communique, échange et produit des ressources et des outils pédagogiques (compte rendu de réunions d’équipe niveau, rapport d’élève, planification de l’enseignement, grille d’observation, plan d’intervention personnalisée, etc.) en collaboration avec les différents partenaires impliqués dans le monde scolaire.

Étape IV : Intégration pédagogique des TIC

Cette dernière étape du processus d’intégration des TIC se caractérise par un usage pédagogique des TIC par l’enseignant. Elles sont intégrées aux pratiques pédagogiques courantes de l’enseignant dans un contexte d’apprentissage significatif. Cette intégration est marquée par une utilisation fréquente et régulière des TIC où l’enseignant encourage l’élève à utiliser les TIC pendant des activités d’apprentissage en classe. Ainsi, l’élève apprend à naviguer sur Internet, sélectionner, structurer, synthétiser des données pertinentes et analyser des faits, des situations et des événements directement reliés aux objectifs d’apprentissage visés. Par ailleurs, l’enseignant est de plus en plus un utilisateur autonome, il se sent plus compétent et

capable de mettre en place les conditions nécessaires à un usage efficace des TIC privilégiant ainsi l'acquisition de nouvelles connaissances chez ses élèves. Ces enseignants sont en mesure d'intégrer les TIC à leur enseignement de différentes façons puisqu'elles se prêtent aussi bien aux activités d'apprentissage de courte durée qu'aux projets de grande envergure. En conséquence, ils ont développé de nouvelles compétences professionnelles leur permettant d'innover et d'explorer de nouvelles stratégies pédagogiques à l'aide des TIC.

En somme, ce modèle synthèse propose différentes permutations possibles des éléments pertinents à l'intégration des TIC. De plus, il met en corrélation les nombreux facteurs qui peuvent affecter l'intégration pédagogique des TIC par les enseignants autochtones et non autochtones qui oeuvrent en contexte particulier. Il présente donc le parcours par lequel passent les enseignants lorsqu'ils intègrent les TIC à leurs pratiques pédagogiques.

3.7 Synthèse du cadre théorique

Dans le présent chapitre, nous avons d'abord défini les technologies de l'information et de la communication ainsi que l'intégration des TIC en contexte scolaire. Par la suite, nous avons présenté les différentes utilisations des TIC en contexte scolaire autochtone. Nous reconnaissons que les différents usages des TIC exposés dans ce présent chapitre proposent des pistes intéressantes et prometteuses pour les communautés autochtones en matière d'utilisation des TIC en contexte scolaire. Une autre section de ce chapitre a permis de présenter les différents modèles d'intégration des TIC dans les écoles. Soulignons que les facteurs favorisant l'intégration des TIC

dans les écoles autochtones sont également présentés. Finalement, la dernière partie de ce chapitre propose une synthèse de l'intégration des TIC en milieu scolaire autochtone. En résumé, l'ensemble de ces notions constitue le canevas de cette recherche. Elles seront utilisées pour interpréter les données recueillies auprès des participants et pour mieux comprendre l'intégration des TIC en milieu scolaire autochtone. Nous tenons à préciser que la méthodologie adoptée dans le cadre de cette recherche est présentée dans le chapitre subséquent.

Chapitre 4 - Méthodologie

Introduction

Dans ce chapitre, nous présentons le dispositif méthodologique préconisé dans le cadre de ce projet de recherche. Pour composer avec les spécificités autochtones en terrain, nous avons élaboré une stratégie méthodologique cohérente qui nous a permis de respecter les différents enjeux éthiques. Comprendre la démarche scientifique entreprise dans le cadre de cette recherche requiert la présentation de l'ensemble des aspects suivants. Plus précisément, nous exposons les différents aspects de la méthodologie, soit les appuis théoriques justifiant le choix de la recherche qualitative (section 4.1), les défis éthiques inhérents au contexte autochtone (section 4.2) et le devis méthodologique (section 4.3) composé de trois sous sections, l'échantillonnage (4.3.1), les méthodes de collecte de données (4.3.2) et les méthodes de traitement et d'analyse des données (4.3.3). Ce chapitre se termine par la présentation d'une synthèse des principales opérations de la recherche (section 4.4) ainsi que la discussion des forces et des limites de la recherche (section 4.5).

4.1 Recherche qualitative essentiellement descriptive : Appuis méthodologiques

En raison des objectifs de recherche servant de point de référence, soit d'identifier, de comprendre et d'analyser les facteurs sous-jacents à l'appropriation et à l'intégration des TIC par les enseignants qui oeuvrent en milieu scolaire au sein des communautés autochtones des Premières nations du Québec, cette étude peut s'inscrire comme une recherche qualitative de nature essentiellement descriptive. Depuis quelques années, cette méthode est de plus en plus utilisée par les chercheurs oeuvrant dans le domaine de l'éducation (Deslauriers et Kérisit, 1997; Karsenti et Savoie-Zajc, 2004). Comme le soulignent, Bogdan et Biklen (1998), le but visé par les tenants de la recherche qualitative est principalement « *de mieux comprendre le comportement humain et l'expérience* » (Traduction libre, p.38).

La puissance explicative de ce choix méthodologique s'explique aussi par la souplesse et la flexibilité de ce type de recherche. À ce titre, Bogdan et Biklen (1998) stipulent « *the design is flexible* » (p.50). Pour Patton (1990), ce « *design flexibility* » se caractérise par :

Open to adapting inquiry as understanding deepens and/or situations change; avoid getting locked into rigid designs that eliminate responsiveness; pursues new paths of discovery as they emerge.(p.41).

De plus, Savoie-Zajc (2004) déclare que :

(...) la réflexion menée au fur et à mesure de la collecte et de l'analyse des données transforme le processus même de recherche : plutôt qu'être fermé, rigide et protocolaire, il est émergent, souple. (p.130)

Par ailleurs, la recherche qualitative se concentre davantage « *sur l'analyse des processus sociaux, sur le sens que les personnes et les collectivités donnent à l'action, sur la vie quotidienne, sur la construction de la réalité sociale* » (Deslauriers, 1991, p.6). Ainsi, la recherche qualitative peut être visualisée comme un système d'activités humaines favorisant l'émergence d'un processus de collaboration entre le chercheur et les participants (Manning, 1997; Savoie-Zajc, 2004). En effet, pour réaliser une recherche efficace en milieu autochtone, plusieurs auteurs énoncent que la contribution des Autochtones à toutes les étapes de planification, de réalisation et d'évaluation est essentielle (Godemaire, Sauvé, Boileau, 2002; Kenny, 2002, 2004; McNaughton, Rock, 2003; Marshall, Batten, 2003, 2004; Bishop, 2004; Castellano, 2004). Grâce à la recherche qualitative essentiellement descriptive, des partenariats entre chercheurs et Autochtones peuvent être établis. Pour Kenny (2004), la participation de l'ensemble de la collectivité autochtone au processus de la recherche « (...) *peut-être significative; ce qui en fait un intervenant crucial plutôt qu'un simple fournisseur de données destinées à la recherche* » (p.24). Smith (1999) abonde dans le même sens en affirmant que cette approche collective semble appropriée en milieu autochtone compte tenu du caractère tribal présent au sein des collectivités autochtones.

De plus, les travaux de recherche réalisés par Kenny (2002, 2004) auprès de collectivités autochtones ont démontré que la recherche qualitative « *est souvent celle que les Autochtones préfèrent* » (Kenny, 2004, p.22), car les méthodes de collecte de données privilégiées par ce type de recherche mettent l'accent sur les traditions orales grâce aux entrevues, aux discussions collectives et aux observations sur le terrain.

Compte tenu du contexte particulier (les milieux autochtones) dans lequel se déroule cette recherche, nous avons eu peu de contrôle sur les imprévus rencontrés lors du processus terrain, c'est pourquoi la recherche qualitative nous apparaissait plus pertinente. En effet, pour Dolbec et Clément (2004), ce modèle offre « (...) *au chercheur-acteur la possibilité de modifier sa démarche en tout temps pour s'adapter à la rétroaction reçue* » (p.196) des participants. Ainsi, nous avons donc pu effectuer des réajustements afin de mieux nous adapter au contexte spécifique autochtone tout en respectant les critères de rigueur d'une recherche qualitative. À ce titre, plusieurs chercheurs ont identifié les principaux critères méthodologiques d'une recherche qualitative, ils s'énoncent comme suit : les critères de crédibilité; transférabilité; de constance interne et de fiabilité (Guba, 1981; Pourtois et Desmet, 1988; Mucchielli, 1996; Laperrière, 1997; Savoie-Zajc, 2004). Au cours des dernières années, se sont greffés à ces critères dits méthodologiques, des critères relationnels comme le rapporte Savoie-Zajc (2004) pour traduire « *la dynamique interactive, collaborative et socioconstructiviste* » (p. 144) de la recherche qualitative. Selon les travaux de Savoie-Zajc (2004), il s'agit des critères d'équilibre (communication des différentes vues des participants), d'authenticité ontologique (permet aux participants d'améliorer et d'élargir leurs connaissances), éducative (passage d'une vision individuelle à une vision d'ensemble), catalytique (favorise une dimension énergisante pour les participants) et tactique (incite les participants à passer à l'action). Ces critères d'équilibre énoncés par Savoie-Zajc (2004) correspondent sensiblement aux différents axes de la recherche préconisée en milieu autochtone par de nombreux chercheurs (Godemaire, Sauvé, Boileau, 2002; Kenny, 2002, 2004;

McNaughton, Rock, 2003; Marshall, Batten, 2003, 2004; Bishop, 2004; Castellano, 2004). En effet, la possibilité d'établir des contacts personnels avec les participants, de recueillir des commentaires des membres des communautés autochtones à toutes les étapes de la recherche, de mettre l'accent sur les traditions orales (entrevues individuelles semi-dirigées et entrevues de groupe semi-dirigées) et de tirer profit des connaissances traditionnelles et spécialisées des membres des communautés autochtones représentent des éléments cruciaux pour effectuer un projet de recherche dans les milieux autochtones.

Pour réaliser une recherche auprès de communautés autochtones des Premières nations du Québec, les chercheurs se doivent de respecter un code déontologique spécifique aux milieux autochtones pour atteindre leurs objectifs de recherche. Ainsi, mettre en place les balises qui permettent d'établir une relation de confiance mutuelle en vue de favoriser l'engagement des membres de communautés autochtones des Premières nations du Québec dans un projet de recherche partagé est primordial pour conduire une recherche efficace.

4.2 Un défi éthique

Depuis la publication du *Rapport de la Commission royale sur les peuples autochtones* en 1996, les chercheurs qui réalisent des projets de recherche auprès des collectivités autochtones sont dans l'obligation de suivre un code d'éthique particulier en matière de recherche. Selon les lignes directrices émises par ce rapport, respecter la culture, la langue, les connaissances et les valeurs traditionnelles des communautés autochtones ainsi que les normes qu'ils utilisent pour la légitimité de leurs

connaissances est primordial pour réaliser une recherche au sein des communautés des Premières nations.

Les peuples autochtones ont des perceptions et des points de vue distincts, qui découlent de leur culture et de leur histoire et qui trouvent leur expression dans les langues autochtones. La recherche portant sur l'expérience autochtone doit en tenir compte. (Commission royale des peuples autochtones, 1996, volume 5, annexe E, p.1)

Pour plusieurs chercheurs, le code éthique en matière de recherche auprès des peuples autochtones repose sur quatre axes : liens de collaboration, connaissances des Autochtones, sensibilisation, et usage de méthode de recherche pertinente (Commission royale sur les peuples autochtones, 1996; Hudson, Taylor-Henley, 2001; Kenny, 2002, 2004; Godemaire, Sauvé, Boileau, 2002; Marshall, Batten, 2003, 2004; Castellano, 2004).

Pour mener une recherche efficace auprès des Autochtones, il s'avère donc essentiel d'instaurer d'abord un climat de confiance mutuelle permettant de développer des partenariats avec les collectivités et les organisations autochtones du milieu (Godemaire, Sauvé, Boileau, 2002; Bishop, 2004; Kenny, 2002, 2004; McNaughton, Rock, 2003; Marshall, Batten, 2003, 2004; Castellano, 2004). À ce propos, Kenny (2002, 2004) énonce :

Grâce à l'établissement de relations de collaboration entre les collectivités autochtones et les chercheuses et chercheurs, il est possible d'effectuer une recherche plus productive et adaptée à la culture. (p. 11)

De plus, Kenny (2004) fait référence aux travaux réalisés par Bishop (2004) en soulignant que :

(...) les partenariats solides sont fondés sur des relations empathiques qui reconnaissent et affirment des intérêts communs. (p.11)

Créer des ponts entre nos cultures respectives nécessite de la part des chercheurs, une connaissance approfondie de l'histoire et de la culture des peuples autochtones. À ce titre, Marshall et Batten (2003), Stubben (2001) et LaFrambroise (1993) suggèrent qu'un haut niveau de connaissances culturelles de la part du chercheur favorise l'établissement de bonnes relations avec les groupes minoritaires. Pour Godmaire, Sauvé et Boileau (2002) :

L'approvisionnement mutuel des acteurs dans l'installation d'une approche participative est un processus lent qui demande patience, authenticité et souplesse. L'élaboration d'une entente de recherche où les perspectives innues sont prises en compte correspond à une étape préliminaire déterminante. (p. 146).

En effet, cette connaissance culturelle est capitale pour le chercheur désirant « (...) *tirer profit des connaissances locales, tant traditionnelles que spécialisés* » (Kenny, 2004, p. 28).

Ainsi, il s'avère primordial de sensibiliser davantage les Autochtones au projet de recherche, puisqu'ils ont jadis rencontré de nombreux obstacles lors de recherches réalisées par des scientifiques extérieurs. Pour Kenny (2004), les principaux obstacles sont :

(...) le manque de partenariat, la mainmise des « experts » extérieurs sur tous les aspects de la recherche, le manque de confiance, des visions du monde des chercheuses et chercheurs incompatibles avec celles des participants, la non – obtention d'un consentement éclairé. (p. 11)

Afin de contrer ces barrières, le chercheur doit s'assurer de la compréhension du but, des objectifs et des répercussions de la recherche afin d'obtenir un consentement éclairé des participants (Kenny, 2002, 2004; Godemaire, Sauvé, Boileau, 2002; Marshall, Batten, 2003, 2004).

Quant aux méthodes de recherches utilisées, Kenny (2002, 2004) précise que la recherche qualitative semble pertinente du point de vue culturel puisque cette méthode privilégie les techniques d'entrevues, les groupes de discussions et l'observation participante. Pour Kenny (2004), ces méthodes de collecte de données « (...) cadrent bien avec les traditions orales et les rapports personnels observés dans la collectivité autochtone » (Kenny, 2004, p. 23). Ainsi, les contacts et les échanges personnels partagés entre les Autochtones et le chercheur principal représentent un aspect vital de la recherche qualitative et sont étroitement liés aux pratiques sociales traditionnelles des peuples autochtones.

4.3 Devis méthodologique de la recherche

Au cours des dernières années, la recherche qualitative occupe une place prépondérante dans le domaine des sciences humaines et notamment dans le champ de la recherche en éducation (Bogdan et Biklen, 1998, 2003). Après de nombreux débats scientifiques sur la démarche méthodologique utilisée par les chercheurs de la recherche qualitative et quantitative, il apparut que chacun parcourait une démarche générale de recherche relativement similaire. En effet, Deslauriers et Kérisit (1997) soulignent que tous les chercheurs se posent initialement une question, recueillent des

informations pour y répondre; traitent les données, les analysent et les interprètent dans le but de répondre à leur question initiale.

Selon les écrits, plusieurs facteurs influencent l'élaboration du devis de recherche qualitative. Pour Deslauriers et Kérisit (1997) le devis de recherche s'inscrit dans un processus continu et varie en fonction de l'objectif, l'analyse et l'interprétation des données ainsi que des possibilités et des limites dans lesquelles il se déroule.

Le devis méthodologique de la recherche est composé de trois sous sections que nous expliciterons une à une : l'échantillonnage (4.3.1), les méthodes de collecte de données (4.3.2) et les méthodes de traitement et d'analyse des données (4.3.3).

4.3.1 Échantillonnage

Devant la nature exploratoire de cette recherche et des objectifs de recherche visés, nous avons opté pour une procédure d'échantillonnage dit « non probabiliste », car il semble le plus approprié. L'échantillon de type non probabiliste correspond au type le plus souvent utilisé par les chercheurs qualitatifs, car il est « (...) *fonction de caractéristiques précises que le chercheur veut étudier* » (Deslauriers et Kérisit, 1997, p.97) donnant ainsi accès à une connaissance particularisée et circonstancielle.

Glaser et Strauss (1967) qualifient cette technique d'*échantillonnage théorique*, Deslauriers (1991), d'*échantillonnage intentionnel*, alors que Merriam (1988) et Patton (1990) réfèrent à un *échantillonnage réfléchi (purposeful sampling)*. Selon les travaux de Beaud (1990), « *Lorsque les objectifs sont moins de mesurer que de*

découvrir une logique, les méthodes non probabilistes sont souvent (...) les plus adaptées » (p.190). Comme l'exprime Merriam (1988):

Purposive sampler is based on the assumption that one wants to discover, understand, gain insight; therefore one needs to select a sample from which one can learn the most. (p.48)

Ce projet de recherche s'est réalisé auprès de deux communautés autochtones Innues francophones : Mashteuiatsh et Betsiamites. Dans la communauté de Mashteuiatsh, nous avons réalisée la collecte de données auprès de personnels provenant d'une école primaire et d'une école secondaire. Dans la communauté de Betsiamites, nous avons recueilli des données auprès de personnels oeuvrant uniquement au sein de l'école primaire.

Issues du milieu scolaire des deux communautés autochtones ciblées, notre échantillon final est formé de directeurs de l'éducation du Conseil de bande (n=2), de directions d'écoles et de secteurs (n=5), d'enseignants (n=56), d'élèves qui fréquentent les écoles du primaire et du secondaire (n=80) et d'étudiants fréquentant le post secondaire – éducation des adultes (n=9) ainsi que d'autres acteurs scolaires (n= 7) soit deux bibliothécaires, un technicien en informatique et quatre membres des ressources du développement pédagogique provenant des écoles (voir tableau II, p.129).

Personnels du milieu scolaire	Nombre
Directeurs de l'éducation	2
Directeurs d'écoles et de secteurs	5
Enseignants	56
Élèves (primaire/secondaire)	80
Étudiants (post- secondaire- éducation des adultes)	9
Autres acteurs	7
Total	159

Tableau II – Échantillonnage

Ainsi, selon les travaux réalisés par Deslauriers (1991), ce type d'échantillonnage exige que l'on ait défini préalablement des critères pour effectuer la sélection des lieux et des participants. Dans le cadre de cette recherche, nous avons été contraints de respecter des critères plus pratiques que scientifiques, ceux de la convenance. Ainsi, la disponibilité des participants, l'accessibilité routière pour se rendre sur les lieux de l'expérimentation et les coûts de la logistique (temps et budget) associés à l'étude terrain constituent les principaux critères qui ont guidé la sélection des lieux d'étude ainsi que du nombre de participants. En ce qui concerne le nombre de cas sélectionnés, Bogdan et Biklen (1998) mentionnent que :

In this approach (and to some extent, in adjusting schedules for studies where the time limit is predetermined) qualitative researchers gauge when they finished by what they term data saturation, the point of data collection where information you get redundant. (p. 62)

Dans un tel contexte, « *on ne peut donc définir a priori de façon certaine le nombre de sujets* » (Constandriopoulos et al., 1990, p.63). D'ailleurs, tel que le fait remarquer Deslauriers (1991), la taille et la composition de l'échantillon sont rarement

déterminées à l'avance, « (...) *tout dépend de l'évolution de la recherche et des informations nécessaires; il s'ensuit que l'échantillon relève des besoins de la recherche, du jugement du chercheur, et de la saturation des catégories* » (p.58). Finalement, le choix du processus d'échantillonnage n'est pas basé sur un modèle statistique, « (...) *mais bien sur un choix conscient et volontaire des répondants par le chercheur* ». (Savoie-Zajc, 2004, p. 132)

Pour conclure cette section sur l'échantillonnage, il nous semble opportun de relever les propos fort pertinents de Patton (1990), ces derniers rejoignant les énoncés précédents relativement au besoin de rigueur en matière d'échantillonnage en recherche qualitative :

In the end, sampling size adequacy, like all aspects of research, is subject to peer review, consensual validation, and judgment. What is crucial is that the sampling procedures and decisions be fully described, explained, and justified so that information users and peer reviewers have the appropriate context for judging the sample. The researcher or evaluator is absolutely obligated to discuss how the sample affected the findings, the strengths and weaknesses of the sampling procedures, and any other design decisions that are relevant for interpreting and understanding the reported results. (p.186)

4.3.2 Les méthodes de collecte des données

Dans cette section, nous présentons les méthodes de collecte de données que nous avons utilisées. Allier les outils de collecte de données, les informations recherchées et les objectifs de cette recherche représente une préoccupation constante de rigueur scientifique. Notre recherche fait appel à des stratégies qualitatives de collecte et de traitement de données. En recherche qualitative, trois critères sont énoncés par Deslauriers et Kérisit (1997) quant à la validité des instruments de mesure : « *la*

capacité des instruments d'apporter les informations voulues », « *l'efficacité des instruments* » et « *l'éthique* » (Deslauriers et Kérisit, 1997, p. 97).

Dans cette présente recherche, une complémentarité des modes de collecte de données a été utilisée afin d'augmenter la validité et la fiabilité des résultats. Par la combinaison de différentes stratégies de collecte de données, Savoie-Zajc (2004) reconnaît que c'est dans l'intérêt du chercheur de procéder de cette façon afin qu'il puisse « (...) *faire ressortir les différentes facettes du problème étudié et pour corroborer certaines données reçues* » (p.133).

Ainsi, une enquête par questionnaire a été réalisée auprès des enseignants et des élèves. Des observations en salle de classe et au laboratoire d'informatique ont été effectuées ainsi que des entrevues individuelles semi-dirigées et des entrevues de groupe semi-dirigées auprès des directions de l'éducation, des écoles et des secteurs, des enseignants, des élèves et autres acteurs du milieu scolaire. Reconnaisant que différents types d'instruments de collecte de données ont été utilisés, il nous apparaît opportun de présenter une description sommaire de chacun, selon la littérature.

Enquête par questionnaire

Dans le cadre de cette recherche, trois questionnaires portant sur l'intégration des TIC ont été développés, soit un pour les enseignants et un autre, pour les élèves des écoles primaire et secondaire ainsi qu'un troisième, pour les étudiants de l'éducation des adultes (version adaptée du questionnaire destiné aux élèves). Cette enquête a pour but de prendre connaissance de leurs caractéristiques individuelles et de leur niveau

d'alphabétisation informatique. Selon Dolbec et Clément (2004), le questionnaire permet d'obtenir « (...) *de l'information auprès d'un groupe d'individus* » (p. 201). À partir de ces informations recueillies grâce aux questionnaires, nous avons pu obtenir des pistes intéressantes pour réaliser les observations sur le terrain et les entrevues individuelles semi-dirigées et les entrevues de groupe semi-dirigées.

Selon les travaux d'Ibert, Beaumard, Donada et Xuereb (1999), « *un questionnaire permet d'interroger directement des individus en définissant au préalable, par une approche qualitative, les modalités de réponses au travers de questions fermées* » (Ibert, Beaumard, Donada et Xuereb, 1999, p.3). Par ailleurs, Drapeau et Letendre (2001) énoncent que le recours à « (...) *un schéma très précis ne peut prétendre laisser beaucoup de place au sujet, mais aura le mérite de faciliter la comparaison des sujets* » (p.77). Ibert, Beaumard, Donada et Xuereb (1999) abondent dans le même en précisant que cet outil de collecte de données permet « (...) *d'établir des relations statistiques ou des comparaisons* » (p.3).

La contribution de Savoie-Zajc (2004) semble démontrer un aspect favorable quant à l'usage de l'enquête par questionnaire. En effet, elle déclare que le matériel écrit (les réponses à des questions ouvertes d'un questionnaire par exemple), constitue « (...) *un matériau riche de sens pour qui prend le temps de les étudier et se donne les moyens de les décoder* » (p.138). Par ailleurs, Tearle (2005) énonce « *Questionnaire data generated descriptive statistics regarding the current use staff made of ICT in relation to teaching and learning* » (p.9). À la lumière de ces écrits, il nous apparaît pertinent et valable d'utiliser cet instrument de mesure pour mettre en évidence et

comprendre l'intégration des TIC chez les enseignants et les élèves qui fréquentent le milieu scolaire autochtone.

Selon les écrits d'Ibert, Beaumard, Donada et Xuereb (1999), pour élaborer un questionnaire permettant de recueillir des matériaux riches de sens et précieux pour la recherche en éducation, trois grandes étapes ponctuent la collecte de donnée. Il s'agit de « (...) *la construction initiale du questionnaire avec le choix des échelles de mesure, les pré-tests pour vérifier la validité et la fiabilité de l'instrument de mesure et l'administration définitive* » (Ibert, Beaumard, Donada et Xuereb, 1999, p.3). Pour chacune de ces étapes énoncées, les critères de rigueur méthodologiques associés à l'élaboration de questionnaires ont été respectés.

Par ailleurs, pour que l'usage du questionnaire soit efficace, certaines conditions doivent être présentes (Blais et Durant, 1997) soit, la disponibilité de l'échantillon ciblé, la capacité des participants à comprendre les questions et y répondre sans distorsion, la capacité du chercheur à enregistrer l'information adéquatement, et la pertinence de l'unité d'analyse dans le cadre de la recherche. Nous tenons à souligner que ces conditions ont été réunies dans la présente recherche.

Enfin, nous présentons, sous forme de tableaux synthèses, les principaux items qui ont guidé la formulation des questions pour les questionnaires destinés aux enseignants (voir tableau III, p.134) et aux élèves ainsi que les étudiants de l'éducation des adultes (voir tableau IV, p.134) en fonction des objectifs de recherche correspondants.

Thème	Objectifs
Familiarité avec l'informatique	Obj 1 Obj 2 Obj 3 Obj 4 Obj 5
Profil de compétences en matière d'usage des TIC	
Attitudes par rapport à l'informatique	
Degré de satisfaction quant aux équipements et services	
Profil de leurs élèves	
Facteurs favorisant l'usage des TIC	
Facteurs inhibant l'usage des TIC	

Tableau III - Items des questionnaires destinés aux enseignants en fonction des objectifs

Thèmes	Objectifs
Familiarité avec l'informatique	Obj 1 Obj 2 Obj 3
Lieux d'utilisation des TIC	
Contexte d'utilisation des TIC	
Profil de compétences en matière d'usage des TIC	
Attitudes par rapport à l'informatique	

Tableau IV - Items des questionnaires destinés aux élèves et aux étudiants de l'éducation des adultes en fonction des objectifs.

Le formulaire de consentement (voir annexe A, p.281) et les questionnaires destinés aux enseignants, aux élèves et aux étudiants de l'éducation des adultes (voir annexe B, p.291) ont été réalisés en partenariat avec madame Doris Launière de la communauté Innue de Mashteuiatsh.

Administration du questionnaire aux enseignants

Dès l'arrivée sur le terrain dans la communauté de Mashteuiatsh, nous avons établi un premier contact avec l'ensemble des enseignants lors d'une rencontre convoquée par

la direction des écoles. Dans la communauté de Betsiamites, nous avons rencontré les enseignants par petits groupes selon leur disponibilité. Ces rencontres ont servi à présenter le projet, à expliquer clairement aux participants le déroulement de la recherche, ses objectifs ainsi que leurs contributions attendues. À la fin de la rencontre, un formulaire de consentement et un questionnaire étaient distribués aux enseignants qui désiraient participer à la recherche. Nous demandions de remettre le formulaire de consentement dûment signé et le questionnaire rempli dans les prochains jours afin de construire les horaires de rencontre pour la réalisation des observations et des entrevues. Le nombre total de questionnaires dûment remplis par les enseignants est de 33.

Administration du questionnaire aux élèves

En collaboration avec la direction des écoles, nous avons remis un formulaire de consentement aux parents par l'intermédiaire des élèves afin de leur présenter le projet de recherche. Lorsque l'enfant revenait en salle de classe avec le formulaire de consentement dûment signé par ses parents, nous avons constitué des groupes de cinq élèves en fonction de chaque groupe-classe en vue de les convoquer à une rencontre. Lors de cette rencontre, le questionnaire était administré aux élèves sous la supervision de la chercheure responsable et des assistants de recherche du milieu. Le nombre total de questionnaires dûment remplis par les élèves est de 80.

Administration du questionnaire aux étudiants de l'éducation des adultes

En collaboration avec la direction des écoles et les enseignants du secteur, nous avons rencontré les étudiantes de l'éducation des adultes dans le cadre d'un cours. Nous avons expliqué le projet de recherche et ainsi que leur implication. Les étudiants intéressés à participer à l'étude recevaient un formulaire de consentement ainsi qu'un questionnaire qu'ils devaient remplir et nous remettre pour constituer les entrevues de groupe semi-dirigées. Le nombre total de questionnaires dûment remplis par les élèves est de 9.

L'observation en recherche qualitative

Dans le cadre de cette recherche, nous privilégions l'observation en situation (participante). Au cours des dernières années, Jaccoud et Mayer (1997) se sont intéressés à l'observation en situation en tant que méthode de collecte de données privilégiée en sciences sociales. S'appuyant sur des principes méthodologiques dans la pratique de l'observation énoncée par ces auteurs, il nous semble approprié d'intégrer cette méthode de collecte de données pour mieux identifier, comprendre et analyser les facteurs sous-jacents à l'intégration des TIC par les enseignants qui oeuvrent en milieu scolaire autochtone.

Considérée comme une méthode de recherche qualitative, Jaccoud et Mayer (1997) définissent l'observation participante comme étant « (...) *une technique directe puisqu'il y a un contact avec les informateurs* » (Jaccoud, Mayer, 1997, p. 212). Pour Deslauriers (1991), l'observation participante est :

(...) une technique de recherche qualitative par laquelle le chercheur recueille des données de nature surtout descriptive en participant à la

vie quotidienne du groupe, de l'organisation, de la personne qu'il veut étudier. (p. 46).

Cette méthode s'inscrit dans une perspective « *ethnométhodologique* » (Jaccoud, Mayer, 1997, p. 217) où la description et la compréhension du sens de l'action selon les dires des informateurs représentent les balises. Par ailleurs, Savoie-Zajc (2004) déclare que l'observation participante :

(...) permet au chercheur de mettre en question, de vérifier au fur et à mesure ses interprétations auprès des personnes avec lesquelles il est en interaction dans leur vie quotidienne. C'est la grande force de ce type de collecte de données : il permet de dépasser le langage, ce que les personnes disent qu'elles font, pour s'intéresser à leurs comportements et au sens qu'elles y donnent. (p.137)

De plus, une précision est énoncée par Jaccoud et Mayer (1997) quant au modèle de l'interaction existant entre le chercheur et les participants. Selon eux, ce modèle s'inscrit dans une démarche constructiviste où le principe de l'exclusion du chercheur est pratiquement impossible puisque « (...) *chacun est pour lui-même l'observateur et l'observé pour l'autre* » (Jaccoud, Mayer, 1997, p.220). À ce sujet, Bogdan et Biklen (1998) avancent que :

(...) the researcher usually knows the subjects through interacting with them before interviewing so the interview is often like a conversation between friends. (p. 94)

Au cours des dernières années, les chercheurs en sciences de l'éducation ont adopté une pratique réflexive quant à l'usage de l'observation dans leurs recherches (Chapoulie, 1993; Jaccoud, Mayer, 1997). De cette réflexivité du chercheur découle la sélection du site, l'accessibilité aux données, l'insertion du chercheur sur le terrain, le rôle de l'informateur (trait-union entre le chercheur et l'objet étudié), la production

(notes d'observations) et l'analyse des données. Nous tenons à souligner que ces principales composantes de l'observation en recherche qualitative ont été considérées tout au long du processus de la collecte de données. C'est par l'adoption d'une attitude réflexive et d'une démarche centrée sur une véritable approche participative avec les Innus que nous avons pu recueillir des données qui respectent les critères de scientificité de l'observation.

Dans la présente recherche, vingt-quatre observations des pratiques pédagogiques des enseignants ont été vidéographiées, soit douze séances par communauté. Cette méthode, estimée et répandue depuis la publication du texte de Rosenshine et Furst (1973) dans le *Handbook of Research on Teaching*, a permis de mieux identifier les pratiques d'intégration des TIC des enseignants. Ainsi, ces observations ont permis de décrire des manifestations d'interactions sociales à l'intérieur de situations d'apprentissage par des descriptions riches qui incluent des anecdotes portant sur les interventions ponctuelles des enseignants et leurs stratégies pédagogiques en salle de classe ou au laboratoire d'informatique. Des indicateurs ont été proposés en vue de faciliter la cueillette d'informations en cours d'observation. À l'annexe C (p.331), nous proposons l'ensemble des indicateurs qui ont guidé les séances d'observation correspondant aux objectifs de la recherche. Pour faciliter la prise de notes en période d'observation, nous avons construit une feuille repère intitulée : Utilisation des TIC : éléments à observer (voir Annexe C, p.333).

Entrevue semi - dirigée

Pour les besoins de notre recherche, nous avons choisi de conduire des entrevues individuelles semi-dirigées et des entrevues de groupe semi-dirigées pour valider, expliciter et corroborer certaines informations obtenues lors de l'enquête par questionnaire et lors des séances d'observations. De plus, ces entrevues postérieures aux questionnaires et aux observations, sont considérées comme un mode complémentaire important de la collecte de données.

Selon la revue de littérature, l'usage des entrevues de type qualitatif est indispensable, car il représente « *un moyen de rendre compte du point de vue des acteurs sociaux et d'en tenir compte pour comprendre et interpréter leurs réalités* » (Poupart, 1997, p.175). Savoie-Zajc (2003) abonde dans le même sens en définissant l'entrevue comme :

(...) une interaction verbale entre des personnes qui s'engagent volontairement dans pareille relation afin de partager un savoir d'expertise, et ce, pour mieux dégager conjointement une compréhension d'un phénomène d'intérêt pour les personnes en présence. (p. 295)

Pour Mayer et Ouellet (1991), « (...) *on parle d'entrevue semi-dirigée lorsque le chercheur utilise un guide d'entretien qui permet de centrer les propos des narrateurs sur certains thèmes limités par l'objet de recherche* » (p.456). Merriam (1988) précise:

These interviews are guided by a list of questions or issues to be explored, but neither the exact wording nor the order of the questions is determined ahead of time. This format allows the researcher to

respond to the situation at hand, to the emerging worldview of the respondent, and to new ideas on topic . (p.74).

Patton (1990) abonde dans le même sens en soulignant les avantages de ce type d'entrevue :

The advantage of an interview guide is that it makes sure that the interviewer/evaluator has carefully decided how best to use the limited time available in an situation interview. (p.283)

Selon l'avis des chercheurs en qualitatifs, un ensemble de stratégies et de principes sont sous-jacents au bon déroulement de l'entrevue semi-dirigée (Patton, 1990; Deslauriers, 1991; Poupart, 1997; Bogdan et Biklen, 1998, 2003; Savoie-Zajc, 2004). Ainsi, la nécessité pour l'intervieweur de s'initier à cette méthode d'entrevue s'impose afin de permettre à l'interviewé de dévoiler véritablement sa vision ou son expérience de vie. Selon les écrits de Patton (1990), de Poupart (1997) et de Bogdan et Biklen (2003), la capacité de « faire parler autrui » repose sur quatre principes fondamentaux : 1) obtenir la coopération de l'interviewé; 2) contribuer à mettre à l'aise l'interviewé par des éléments de mise en scène (moment de l'entretien, milieu calme, utilisation adéquate du matériel technique d'enregistrement, indices non verbaux de l'intervieweur); 3) s'attirer la confiance de l'interviewé; 4) favoriser l'initiative de l'interviewé et de son engagement dans le processus. Comme le souligne Bogdan et Biklen (2003) : « *Good interviews produce rich data filled with words that reveal the respondents' perspective* » (p.96). Lors du déroulement des entrevues individuelles semi-dirigées et des entrevues de groupe semi-dirigées, nous avons respecté ces stratégies et principes qui ont contribué au succès de notre démarche. Nous tenons à souligner également que la chercheuse oeuvre auprès des

peuples autochtones à titre d'adjointe de recherche pour différentes firmes privées autochtones depuis plus de dix ans.

En matière de logistique, il importe de rappeler que le temps alloué aux entrevues semi-dirigées n'était pas limité et respectait le rythme et la facilité de chaque répondant à répondre aux questions. Ainsi, les entrevues ont eu une durée variant entre 20 et 75 minutes, selon les répondants. Les entrevues individuelles semi-dirigées se sont déroulées auprès des directeurs de l'éducation du Conseil de bande, des directeurs des écoles et de secteurs, des enseignants qui préféraient des entrevues individuelles semi-dirigées aux entrevues de groupe semi-dirigées et des autres acteurs du milieu scolaire (bibliothécaire, technicien du laboratoire d'informatique, membre des ressources du développement pédagogique) des communautés de Mashteuiatsh et de Betsiamites. Les entrevues de groupe semi-dirigées se sont réalisées auprès des enseignants, des élèves et des étudiants de l'éducation des adultes.

Dans la communauté de Mashteuiatsh, les entrevues se sont déroulées dans les locaux des écoles primaires, secondaires et du secteur de l'éducation des adultes entre le 18 avril et le 4 mai 2006. Dans la communauté de Betsiamites, les entrevues se sont déroulées dans les locaux de l'école primaire entre le 15 mai et le 19 mai 2006. Après consentement des participants, chaque entrevue a été enregistrée, le *verbatim* a été ensuite retranscrit sur support informatique.

Entrevues individuelles semi-dirigées

Dans cette présente étude, nous avons réalisé des entrevues individuelles semi-dirigées auprès de deux groupes de répondants soit, un premier groupe composé des directeurs et des acteurs du milieu scolaire (bibliothécaires et technicien du laboratoire informatique) et d'un second groupe, des enseignants.

À partir d'une liste de questions formulées, liées à des thèmes de la recherche, déterminés à l'avance, nous avons construit deux schémas d'entrevues individuelles semi-dirigées distincts (voir annexe D, p.335). Notons que les thèmes abordés dans le schéma d'entretien « (...) *proviennent du cadre théorique de la recherche à l'intérieur duquel les concepts étudiés sont définis et leurs dimensions identifiées* » (Savoie-Zajc, 2004, p.133).

Dans le tableau V (p.143), nous présentons les thèmes abordés lors de l'entrevue individuelle semi-dirigée auprès des directions de l'éducation, des écoles et des autres acteurs du milieu scolaire des communautés de Mashteuiatsh et de Betsiamites en fonction des objectifs de recherche correspondants.

Thèmes	Objectifs
Déroulement de l'implantation de l'informatique	Obj1 Obj2 Obj3 Obj4 Obj5
Attitude de la direction	
Plan d'intégration des TIC	
Projet pédagogique d'intégration des TIC	
Influence des TIC sur l'école	
Rôle des TIC dans le programme scolaire	
Attitude des enseignants	
Facteurs favorisant l'usage des TIC	
Facteurs inhibant l'usage des TIC	

Tableau V - Thèmes abordés lors des entrevues individuelles semi-dirigées auprès des directions et autres acteurs du milieu scolaire

Dans le tableau VI (p.143), nous présentons les thèmes abordés lors de l'entrevue individuelle semi-dirigée auprès des enseignants en fonction des objectifs de recherche correspondants.

Thèmes	Objectifs
Attitudes des enseignants face aux TIC	Obj1 Obj2 Obj3 Obj4 Obj5
Profil d'expérience individuelle quant leur usage personnel des TIC	
Compétences TIC des enseignants	
Utilisation des TIC en contexte enseignement-apprentissage	
Facteurs favorisant l'usage des TIC	
Facteurs inhibant l'usage des TIC	

Tableau VI - Thèmes abordés lors des entrevues individuelles semi-dirigées auprès des enseignants

Entrevues de groupe semi-dirigées

Des entrevues de groupe semi- dirigées regroupant, en moyenne, cinq personnes sont également réalisées auprès des enseignants et des élèves des écoles identifiées des communautés de Mashteuiatsh et de Betsiamites. Comme le confirment les recherches sur les focus-groups de Morgan (2002) et Bloor et al., (2001), il est recommandé de procéder avec de petits groupes de 4 à 6 personnes plutôt qu'avec des groupes composés du double de participants.

Selon la revue de littérature, l'entrevue de groupe semi-dirigée présente de nombreux avantages. En effet, pour Deslauriers (1991)

(...) le groupe permet aux personnes de réfléchir, de se rappeler des choses oubliées qui ne seraient pas remontées autrement à la mémoire; le groupe agit comme auto-correcteur en permettant à la personne de modifier son jugement et de donner une opinion plus nuancée; le groupe peut recréer une sorte de microcosme social où le chercheur peut identifier les valeurs, les comportements, les symboles des participants. (p. 38-39).

Jarrell (2000) abonde dans le même sens tout en citant d'autres auteurs :

- les commentaires d'un participant stimulent les réactions des autres (Quible, 1998; cité dans Jarrell, 2000) ;
- l'entrevue de groupe apporte une compréhension profonde et une plus grande spontanéité que l'entrevue individuelle (Emerson et Maddox, 1997, cités dans Jarrell, 2000) ;
- elle élargit l'éventail de réponses et diminue les inhibitions des sujets (Merton et al., 1956, cités dans Jarrell, 2000).

De plus, Raby (2004) souligne que ces entrevues de groupe pourront susciter :

(...) le dialogue sur les facteurs ayant le plus aidé les enseignants dans leur cheminement, les étapes qu'ils ont traversées, les stratégies qu'ils ont employées pour surmonter les embûches et sur leur perception de la valeur TIC en éducation. (p.74-75).

Dans d'autres travaux, Bogdan et Biklen (2003) soutiennent que :

(...) Schedules and guides are most commonly used in multi-subject studies and multi-site team research work (...). Schedules and guides are used primarily to gather comparable data across sites. (p. 71)

En lien avec ces écrits, nous avons jugé opportun de réaliser des entrevues de groupe semi-dirigées, car elles permettent de co-construire la connaissance grâce à l'interaction entre les participants. En effet, les travaux de Vaughn et al. (1996), de Krueger (1994) et de Frey et Fontana (1993) concluent que la construction du discours est toujours fondamentalement une socio-construction ou une construction favorisée par les interactions avec les autres. Grâce à ces co-constructions auxquelles participent l'intervieweur et les interviewés dans un même espace donné, nous avons recueilli des informations nouvelles qui sont déterminantes pour la compréhension de l'intégration des TIC par les enseignants qui oeuvrent en milieu scolaire autochtone.

En fonction des objectifs de recherche, nous proposons dans le tableau VII (p.146), les thèmes qui ont été abordés lors des entrevues de groupe semi-dirigées réalisées auprès des enseignants.

Thèmes	Objectifs
Attitudes des enseignants face aux TIC	Obj1 Obj2 Obj3 Obj4 Obj5
Profil d'expérience individuelle quant leur usage personnel des TIC	
Compétences TIC des enseignants	
Utilisation des TIC en contexte enseignement-apprentissage	
Facteurs favorisant l'usage des TIC	
Facteurs inhibant l'usage des TIC	

Tableau VII - Thèmes abordés lors des entrevues de groupe semi-dirigées auprès des enseignants

Compte tenu que nous avons également effectué des entrevues de groupe semi-dirigées auprès des élèves et des étudiants de l'éducation des adultes, au tableau VIII (p.146) nous présentons les thèmes abordés. Soulignons que les schémas d'entrevues de groupe semi-dirigées sont présentés en annexe D (p.335).

Thèmes	Objectifs
Profil d'expérience individuelle quant leur usage personnel des TIC	Obj 1 Obj 2 Obj 4 Obj 5
Utilisation des TIC à l'école	
Facteurs favorisant l'usage des TIC	
Facteurs inhibant l'usage des TIC	

Tableau VIII - Thèmes abordés lors des entrevues de groupe semi-dirigées auprès des élèves et des étudiants de l'éducation des adultes

En somme, la collecte de donnée réalisée dans le cadre de cette recherche repose sur une combinaison d'instruments de mesure (questionnaires, observations, entrevues)

puisqu'ils représentent « (...) *des modes complémentaires...L'un fait ressortir des aspects que l'autre ne peut aborder* » (Savoie-Zajc, 2004, p. 138). Construit progressivement en lien avec la recension des écrits, la collecte de données réalisée selon le cadre méthodologique de la recherche qualitative « (...) *s'effectue simultanément à l'analyse des données* » (Savoie-Zajc, 2004, p. 139). Ce construit cumulatif peut s'imaginer par une spirale où la connaissance repose sur une conception « *selon laquelle le progrès de l'un sert de point de départ à l'autre* » (Deslauriers et Kérisit, 1997, p. 92).

4.3.3 Analyse des données

Trouver un sens aux informations recueillies et démontrer comment elles peuvent répondre à la question initiale du chercheur constituent l'analyse de données. Cette étape représente le coeur de la recherche, car elle permet d'élaborer de nouvelles théories et de nouveaux concepts relevant à la fois des sujets de recherche et du chercheur (Deslauriers et Kérisit, 1997). Considérant que cette recherche vise essentiellement à mieux comprendre l'intégration des TIC par les enseignants qui oeuvrent en milieu autochtone, le traitement et l'analyse des données sont surtout de types qualitatifs. Pour effectuer les analyses des entrevues et des observations, nous privilégions une approche de type « analyse de contenu ». L'analyse des données s'est inspirée des démarches proposées par L'Écuyer (1990), Sedlack et Stanley (1992) et Huberman et Miles (1991; 1994). Selon L'Écuyer (1990), l'analyse de contenu est une « *méthode de classification ou de codification des divers éléments du matériel analysé, permettant à l'utilisateur d'en mieux connaître les caractéristiques*

et la signification » (p.9). Selon Patton (2002), ce type d'analyse consiste en l'identification, la codification et la catégorisation de structures récurrentes dans les données. L'Écuyer (1990) a dressé un modèle regroupant les six grandes étapes générales de l'analyse de contenu (Voir le tableau IX, p.148).

Étapes générales de l'analyse de contenu (L'Écuyer, 1990, p.57)	
Étape 1	Lectures préliminaires et établissement d'une liste d'énoncés.
Étape 2	Choix et définition des unités de classification, étape comprenant les types d'unités, les critères de choix et leur définition.
Étape 3	Processus de catégorisation et de classification.
Étape 4	Quantification et traitement statistique.
Étape 5	Description scientifique.
Étape 6	Interprétation des résultats

Tableau IX - Synthèse des étapes de l'analyse de contenu selon L'Écuyer

Une codification a été réalisée de façon manuelle par la chercheuse à partir du discours obtenu lors des entrevues et des observations, mais aussi en tenant compte de l'ensemble des données recueillies. Toutes les entrevues ont été retranscrites mot à mot afin d'en permettre l'analyse. De même, toutes les données recueillies lors des observations sur le terrain ont été retranscrites.

Lors de la première étape de l'analyse de contenu, nous avons effectué une « lecture flottante » (Bardin, 1986) des entrevues dans le but de s'imprégner des textes et de dégager les idées principales émises par les différents répondants (Boutin, 1997; L'Écuyer, 1987). Dans cette recherche, nous avons opté pour une codification manuelle afin de garder un meilleur contrôle de l'analyse des données. Ainsi, une

« liste de départ » de catégories analytiques (codes) a été dérivée des objectifs de recherche. Par exemple, les codes du premier niveau hiérarchique comme « Identifier les usages des TIC », « Déterminer la compétence TIC des enseignants », « Préciser les attitudes des enseignants qui oeuvrent en milieu autochtone face aux TIC », « Identifier et analyser les facteurs favorisant l'usage des TIC », « Identifier et analyser les facteurs inhibant l'usage des TIC en milieu scolaire autochtone » faisaient partie de la liste de départ. Par la suite, pour chacune des catégories retenues, des catégories de second niveau hiérarchique ont été identifiées de façon inductive lors de l'analyse. Par exemple, sous le code du premier niveau hiérarchique comme « Identifier et analyser les facteurs favorisant l'usage des TIC », nous avons identifié plusieurs catégories de second niveau hiérarchique dont « Ouverture sur le monde ». Sous cette catégorie de second niveau hiérarchique, on y trouve plusieurs unités d'enregistrement exprimant une ouverture sur le monde. Ainsi, nous avons regroupé sous cette seconde catégorie des unités d'enregistrement en lien avec cette dernière telles que la capacité de s'ouvrir sur le monde, d'échanger avec d'autres nations autochtones ici ou ailleurs dans le monde. En parallèle, la chercheuse s'est appliquée à donner des définitions opérationnelles à ces catégories. Ces définitions ont été révisées et enrichies par des exemples au cours de la codification. Ainsi, la diversité des énoncés émis par chaque groupe de personnels impliqués a été classifiée et présentée dans une grille d'analyse qualitative.

Quant au niveau de précision du codage, l'unité d'enregistrement la plus utilisée est un regroupement de mots (phrase, ligne). Notons qu'un certain nombre de regroupements ont été codés dans plusieurs catégories analytiques, compte tenu de

l'utilité du codage multiple dans les études exploratoires comme la nôtre (Huberman et Miles, 2003). Soulignons que l'exclusion mutuelle des catégories comme critère de qualité a été sévèrement critiqué par L'Écuyer (1987). Ce chercheur préconise plutôt le principe de la double-classification d'un même énoncé lorsque ce dernier renferme plus d'un sens. Finalement, pour chaque catégorie identifiée au second niveau hiérarchique, nous avons quantifié les énoncés.

En résumé, la catégorisation et la codification des données qualitatives ont été entreprises selon les étapes suivantes :

- Lecture préliminaire de l'ensemble du matériel recueilli.
- Regrouper les unités d'enregistrement dans les catégories préexistantes tirées des objectifs de recherche.
- Identifier et définir des catégories de second niveau hiérarchique à partir des unités d'enregistrement.
- Classifier l'ensemble des unités d'enregistrement à partir de la grille d'analyse finale.
- Quantifier les unités d'enregistrement pour chaque catégorie du second niveau hiérarchique

Quant aux données recueillies par les questionnaires, des analyses statistiques ont été réalisées en collaboration avec le Centre de consultation en statistique de l'Université

de Montréal. Nous avons effectué une analyse descriptive des fréquences des réponses visant à documenter en nombre et en pourcentage chacun des énoncés à l'aide du logiciel SPSS version 14.

4.3.4 Validation des données

Selon les écrits de Bogdan et Biklen (1992), la validité d'une recherche consiste à vérifier si les données recueillies par le chercheur correspondent réellement au phénomène étudié. Pour Gauthier (1987), « (...) *le souci de validité est d'abord cette exigence que se donne le chercheur qui veille à ce que ses données correspondent étroitement à ce qu'elles prétendent représenter, d'une manière véritable et authentique* » (p.12). Pour nous assurer de la validité des données récoltées dans le cadre de cette recherche, soit la concordance entre les sources de données et les interprétations, nous utiliserons le processus de triangulation des données. Pour Denzin (1978), Savoie-Zajc (1993b, 1996b) et Fortin (1996), la triangulation se définit comme :

(...) une stratégie de recherche au cours de laquelle le chercheur superpose et combine plusieurs perspectives, qu'elles soient d'ordre théorique ou qu'elles relèvent des méthodes et des personnes . (p. 146)

Comme le souligne Noy (2002) et Stake (1995), « *la triangulation est une stratégie de recherche qui permet de combiner et superposer plusieurs techniques de recueil de données afin de compenser le biais inhérent à chacune d'elles* » (Noy, 2002, p. 2). Ainsi, deux types de triangulation seront privilégiés soit la triangulation des méthodes (observations en classe, entrevues semi-dirigées et entrevues de groupe et

questionnaire) et la triangulation des sources (enseignant, élève, direction d'école ou autre personne significative).

Ayant des préoccupations quant à la rigueur scientifique de cette recherche, nous privilégierons donc cette stratégie de validation. Quant à la fiabilité des instruments de mesure, elle a été vérifiée par l'analyse de cohérence des résultats obtenus à partir des divers modes de collecte de données (observations, entretiens et questionnaires).

4.4 Principales opérations de la recherche

Le Tableau X (p.152-153) présente, de façon schématique, les trois principales étapes de la recherche et leurs sous-étapes ainsi que les échéanciers.

Étapes	Sous-étapes	Échéancier
Échantillonnage	<ul style="list-style-type: none"> • Prise de contact avec les responsables de l'éducation des conseils de bande des Premières nations du Québec • Prise de contact avec les directions des écoles situées sur territoire autochtone • Sélection des écoles • Rencontre des directions et des enseignants des écoles ciblées • Signature du formulaire de consentement 	Hiver 2006
Collecte des données	<ul style="list-style-type: none"> • Questionnaire auprès des enseignants et des élèves • Observation en classe • Entrevues individuelles semi-dirigées auprès des directions des écoles et autres acteurs identifiés • Entrevues de groupe semi-dirigées auprès des enseignants et des élèves 	Printemps 2006

Étapes	Sous-étapes	Échéancier
Analyse	<ul style="list-style-type: none"> • Élaboration d'une grille de codage • Analyse des questionnaires reçus • Transcription du verbatim des entrevues • Analyse préliminaire des entrevues et des observations • Validation des données par triangulation • Création de matrices • Analyse de matrices • Rédaction 	Été - Automne 2006

Tableau X - Tableau synthèse des principales opérations de la recherche

4.5 Forces et limites de la recherche

La recherche proposée se caractérise par une collecte et une analyse de données provenant de différents modes d'investigations. Comme cette démarche demande des ressources humaines, matérielles et financières considérables, le devis méthodologique a été conçu pour mettre en place des paramètres permettant d'en assurer la faisabilité.

Il existe bien sûr des limites inhérentes à la recherche qualitative. En effet, Groulx (1997) soulève différentes limites quant à ce type de recherche : les risques de biais, le camouflage d'une méthodologie déficitaire, la distance professionnelle entre le chercheur et les sujets, la validité des données, la pertinence scientifique des résultats, la catégorisation d'analyse, de perception, d'interprétation des résultats et la transposition des résultats à des fins pratiques.

Ainsi, dans le cadre de cette recherche, il nous semble pertinent de relever quelques limites quant aux différentes méthodes de collecte de données utilisées. Tout comme d'autres méthodes de collecte de données, le questionnaire présente certaines lacunes dont l'une des plus importantes est la suivante :

(...) le contenu du matériel recherché étant entièrement ou partiellement fixé d'avance, l'interviewé n'a donc pas le choix des questions abordés et que le contenu même de ses réponses est déjà fortement structuré puisque celles-ci doivent nécessairement s'insérer dans des catégories délimitées à l'avance. (Poupart, 1997, p.183)

Pour contrer cette faiblesse, nous avons inséré des questions ouvertes accordant ainsi aux répondants un espace pour s'exprimer.

En ce qui concerne l'observation, plusieurs chercheurs (Laperrière, 1984; Delauriers, 1991; Jaccoud et Mayer, 1997; Savoie-Zajc, 2004) ont souligné que cette méthode « (...) exige souvent la présence prolongée du chercheur sur le terrain, et ce, pour qu'il recueille suffisamment de données et soit ainsi en mesure d'élaborer des interprétations valides » (Jaccoud et Mayer, 1997, p. 227). Selon les écrits portant sur les positions épistémologiques de l'observation participante en recherche qualitative, de nombreuses préoccupations sont soulevées dont la subjectivité des données, la diversification des savoirs, la distanciation du chercheur, le rapport objet-sujet, les biais et les caractéristiques personnelles de l'observateur (Jaccoud, Mayer, 1997). Malgré ces préoccupations, l'observation participante demeure une technique tout à fait appropriée dans le cadre de cette présente recherche puisqu'elle permet d'aller en profondeur dans le vécu quotidien des enseignants en salle de classe, en

laboratoire d'informatique et, possiblement de mieux comprendre les différents enjeux de l'intégration des TIC.

En milieu autochtone, de nombreux chercheurs reconnaissent l'importance d'instaurer une confiance mutuelle pour obtenir une étroite collaboration entre les différents acteurs impliqués (Godemaire, Sauvé, Boileau, 2002; Bishop, 2004; Kenny, 2002, 2004; McNaughton, Rock, 2003; Marshall, Batten, 2003, 2004; Castellano, 2004). Grâce à l'observation participante avec les Innus de Mashteuiatsh et de Betsiamites, nous avons créé des partenariats solides fondés sur des relations empathiques et respectueuses facilitant ainsi le déroulement des observations.

Quant aux entretiens de type qualitatif réalisés auprès des participants, plusieurs chercheurs distinguent diverses embûches quant à leur utilisation (Deslauriers, 1991; Poupart, 1997; Bogdan et Biklen, 1998; 2003; Patton, 2002; Savoie-Zajc, 2004). À ce titre, Poupart (1997) a relevé la présence de biais possible dans le déroulement de ce type d'entretiens. Trois différents types de biais sont présentés : 1) les biais reliés au dispositif d'enquête : éléments de mise en scène; 2) les biais associés à la relation intervieweur et interviewé et à leur situation sociale : caractéristiques sociales de l'intervieweur; 3) les biais liés au contexte de l'enquête : conséquences pour l'interviewé et l'intervieweur.

Patton (2002) précise également qu'il existe certains risques quant à l'usage de guide d'entrevue lors du déroulement des entretiens. L'intervieweur peut oublier d'aborder certains thèmes importants lors de l'entrevue. Il peut aussi varier la formulation des

questions d'un participant à l'autre ce qui pourrait engendrer des réponses différentes et rendre la comparabilité des données difficiles. De plus, la qualité de l'entrevue est tributaire des qualifications de l'intervieweur : de sa capacité d'interagir facilement avec les différentes personnes dans diverses situations et de formuler rapidement des questions pertinentes.

Pour esquiver les écueils que peuvent représenter les différents biais, nous avons utilisé différentes stratégies de standardisation, dont la standardisation des conditions d'enquête et la standardisation des interventions de l'intervieweur. Enfin, la combinaison de ces différentes techniques de cueillette de données va permettre de mieux comprendre l'intégration des TIC par les enseignants qui oeuvrent en milieu scolaire autochtone, et possiblement élaborer de nouvelles explications au phénomène étudié.

Grâce à la mise en place du dispositif de triangulation, lors de la validation des données, nous avons pu vérifier la valeur informative des données recueillies auprès des acteurs concernés. Ainsi, la triangulation des méthodes (observations en classe, entrevues semi-dirigées et entrevues de groupe et questionnaires) et la triangulation des sources (enseignant, élève, direction d'école ou autre personne significative) ont permis d'objectiver toutes observations subjectives et donner plus de sens aux données objectives issues des mesures.

Finalement, le fait de réaliser cette recherche en milieu scolaire autochtone et de restreindre la provenance des sujets à seulement deux régions géographiques

constitue également une limite. Reconnaisant que nous n'étudierons pas le phénomène de l'intégration des TIC dans toute la diversité des contextes, nous avons la certitude que notre étude répondra à une demande énoncée par le ministère des Affaires Indiennes et du Nord Canada (2005) et l'Assemblée des Premières Nations (2005) dans le cadre de son plan d'action en matière d'éducation.

Comme nous l'avons déjà mentionné dans le présent document, la recherche qualitative de nature essentiellement descriptive rejoint la philosophie autochtone, car elle s'intéresse à « *comprendre non seulement « ce qui » se passe, mais également « comment » les choses se produisent* » (Kenny, 2004, p.25). C'est en disséquant « de quelle manière » les choses se passent, que les communautés autochtones des Premières nations du Québec pourront relever les défis de l'intégration des TIC dans leur milieu. Bien que le devis de recherche de type essentiellement qualitatif proposé semble à la fois ambitieux et restrictif à certains égards, divers dispositifs ont été mis en place pour assurer la valeur scientifique. La présentation et l'interprétation des résultats sont présentées au prochain chapitre.

Chapitre 5 - Présentation et interprétation des résultats

Introduction

Dans ce chapitre consacré à la présentation et à l'interprétation des résultats, nous rappelons d'abord les objectifs de la recherche dans une première section (section 5.1). Les profils des participants à cette recherche sont présentés dans une seconde section (section 5.2). Finalement, dans une troisième section, nous présentons, en fonction des objectifs de recherche énoncés dans la problématique, les principaux résultats qui ont émergé des outils de la collecte de données ainsi que leur interprétation (section 5.3).

5.1 Rappel des objectifs de la recherche

L'objectif principal de cette recherche était d'identifier, de comprendre et d'analyser les facteurs sous-jacents à l'appropriation et à l'intégration des TIC par les enseignants qui oeuvrent dans les communautés autochtones des Premières nations du Québec. De l'analyse des données recueillies des questionnaires, des observations, des entrevues semi-dirigées individuelles de même que des entrevues de groupe semi-dirigées réalisées au sein des milieux scolaires des communautés autochtones de

Mashteuiatsh et de Betsiamites, les principaux résultats et leur interprétation seront présentés en fonction des cinq principaux objectifs de recherche:

Le 1^{er} objectif spécifique (Obj1) est de préciser les attitudes des enseignants qui oeuvrent en milieu autochtone face aux TIC.

Le 2^e objectif spécifique (Obj2) est d'identifier les usages des TIC des enseignants qui oeuvrent en milieu scolaire autochtone.

Le 3^e objectif spécifique (Obj3) est de déterminer la compétence TIC des enseignants.

Le 4^e objectif spécifique (Obj4) est d'identifier et d'analyser les facteurs favorisant l'usage des TIC en milieu scolaire autochtone.

Le 5^e objectif spécifique (Obj5) est d'identifier et d'analyser les facteurs inhibant l'usage des TIC en milieu scolaire autochtone.

Pour chaque objectif, nous ressortons les éléments significatifs des écrits, des discours et des observations en fonction des trois groupes de répondants suivants : (1) les directeurs incluant les directeurs de l'éducation du Conseil de bande, les directeurs d'écoles et de secteurs ainsi que les autres acteurs du milieu scolaire, (2) les enseignants, et (3) les élèves ainsi que les étudiants de l'éducation des adultes. Notons que les résultats obtenus auprès des groupes d'élèves et des étudiants de l'éducation

des adultes ont permis de faire des liens et appuyer certains propos reçus des directeurs et des enseignants.

Quant à la sélection des propos pertinents émis par les trois groupes de répondants, elle s'est faite en fonction de l'éclairage que ces derniers pouvaient apporter à la compréhension des facteurs sous-jacents à l'appropriation et à l'intégration des TIC par les enseignants qui oeuvrent dans les milieux scolaires des communautés autochtones des Premières nations du Québec. Il importe de souligner que nous avons respecté le discours original sur le plan linguistique émis par les répondants lors des entrevues tout en évitant la censure. Les propos des différents répondants ont été regroupés sous des thèmes spécifiques afin de faciliter la présentation et la compréhension des résultats, ensuite, une synthèse sera présentée. Notons qu'un construit théorique appuiera les résultats énoncés. Nous présentons d'abord le profil des participants.

5.2 Profils des participants

Dans cette section, nous proposons les principales caractéristiques des directeurs, des enseignants et des élèves ainsi que des étudiants de l'éducation des adultes ayant participé à la recherche. Ces éléments d'informations de nature démographique, issus de la rubrique « Renseignements généraux » des questionnaires portant sur l'utilisation des technologies de l'information et des communications (TIC) permettront une meilleure connaissance des profils des enseignants, des élèves et des étudiants.

5.2.1 Directeurs

Dans la communauté de Mashteuiatsh, nous avons rencontré cinq directeurs dont le directeur de l'Éducation du Conseil des Montagnais du Lac Saint-Jean, la directrice de l'école primaire Amishk, le directeur de l'école secondaire Kassinu Manu, la responsable de la main-d'œuvre et de l'emploi ainsi que le directeur de l'éducation des adultes de la Commission scolaire des Bleuets-Roberval. Notons que nous avons également rencontré dans la communauté de Betsiamites, le directeur de l'éducation de la communauté et la directrice du secteur de l'adaptation scolaire et sociale de l'école primaire Nussim.

5.2.2 Enseignants

Pour dresser le profil des enseignants ayant participé à cette recherche, nous présentons les données recueillies sous la rubrique « Renseignements généraux » du questionnaire destiné aux enseignants. Dans la communauté de Mashteuiatsh, nous tenons à souligner que pour l'année 2005-2006, 43 enseignants ont œuvré auprès des élèves aux ordres d'enseignement primaire, secondaire et de l'éducation des adultes. À Betsiamites, le nombre total d'enseignants qui ont œuvré auprès des élèves à l'ordre d'enseignement primaire est de 22 enseignants. Ainsi, le nombre total d'enseignants ayant accepté de répondre au questionnaire est de 33 dont 63.6% (n=21) proviennent de la communauté de Mashteuiatsh et 36.4% (n=12) de la communauté de Betsiamites. Notons que 42.4% (n=14) de notre échantillon final est d'origine autochtone et que 57.6% (n=19) est d'origine non autochtone. Notre échantillon est essentiellement composé de 72.7% de femmes (n=24) et de 27.3%

d'hommes (n=9). Quant à l'ordre d'enseignement, on constate une surreprésentation de la proportion de répondants à l'ordre primaire (66.7%) (n=22) comparativement à l'ordre secondaire (27.3%) (n=9) et à l'éducation aux adultes (6.1%) (n=2). Enfin, sur le plan de l'expérience en enseignement, 51.5% des enseignants (n=17) déclare avoir une expérience de travail se situant entre 6 et 15 ans, 18.2% (n=6) entre 1 à 5 ans, 12.1% (n=4) moins d'un an d'expérience, 9.1% (n=3) entre 16 et 25 ans et 6.1% (n=2) mentionnent avoir plus de 26 ans d'expérience dans le domaine de l'enseignement.

Parmi les enseignants qui ont dûment rempli le questionnaire (n=33), soit 58.9% des enseignants, nous tenons à préciser que 81.8% (n= 27) de ce nombre ont participé à des entrevues de groupe semi-dirigées. Parmi ce nombre, 77.8% (n=21) enseignants proviennent de la communauté de Mashteuiatsh et 22.2% (n=6) enseignants sont originaires de Betsiamites. Notons qu'un enseignant s'est joint aux entrevues de groupe semi-dirigées sans avoir répondu au questionnaire destiné aux enseignants.

Parmi les cinquante-six (n=56) enseignants ayant participé à la recherche, 14.3% (n=8) ont participé à des entrevues individuelles semi-dirigées dont 37.5% (n=3) ont également remis un questionnaire dûment rempli dans la communauté de Betsiamites.

En ce qui concerne les observations en classe et au laboratoire d'informatique, nous avons réalisé au total vingt-quatre (n=24) observations.

Enfin, 10.7% (n=6) des enseignants ont participé à la fois aux trois modes de collecte de données : questionnaire, observation et entrevue dont deux enseignants (n=2) de la

communauté de Mastheuiatsh et quatre enseignants (n=4) de la communauté de Betsiamites.

5.2.3 Élèves fréquentant les écoles primaire et secondaire

Dans le cadre de cette recherche, il nous semble opportun de dresser un profil de la clientèle élève à partir des données recueillies sous la rubrique « Renseignements généraux » du questionnaire d'enquête réalisé auprès des élèves fréquentant les écoles primaire et secondaire. Le nombre total d'élèves dont les parents ont consenti à ce que leurs enfants participent à l'étude est de 80 dont 81.3% (n=65) proviennent de la communauté de Mashteuiatsh et 18.8% (n=15) de la communauté de Betsiamites. Notons que 95.0% des élèves sont d'origine autochtone. Notre échantillon est composé de 53.8% de filles (n=43) et de 46.3% de garçons (n=37). Quant au niveau scolaire fréquenté par les élèves, on note une surreprésentation de la proportion d'élèves qui fréquente l'école primaire (91.3%) (n=73) et, inversement, une faible représentation des élèves qui fréquente l'école secondaire (8.8%) (n=7). Enfin, l'âge des élèves varie de 6 à 15 ans.

5.2.4 Étudiants fréquentant l'éducation des adultes

Nous présentons le profil des étudiants de Mashteuiatsh ayant fréquenté le secteur de l'éducation des adultes de la Commission scolaire des Bleuets-Roberval au cours de l'année scolaire 2005-2006. Ce profil est tiré des données recueillies sous la rubrique « Renseignements généraux » du questionnaire d'enquête réalisé auprès de ces derniers. Selon les informations recueillies auprès des enseignants lors de notre

passage dans la communauté, le nombre total d'étudiants est de 22, de ce groupe, 9 étudiants ont accepté de participer à l'étude. Elles sont majoritairement autochtones (100.0%) (n=9) originaire de Mashteuiatsh. Cet échantillon est composé majoritairement de filles (n=43) dont 77.8% (n=7) sont âgées de moins de 24 ans. Quant à leur niveau de scolarité, on constate que 44.4% (n=4) se situent au niveau du secondaire IV.

5.2.5 Autres acteurs du milieu scolaire

Soulignons que nous avons également interrogé quatre membres des ressources du développement pédagogique de la communauté de Mashteuiatsh et deux techniciennes de la bibliothèque des écoles des communautés de Mashteuiatsh et de Betsiamites ainsi qu'un technicien du laboratoire d'informatiques de l'école Nussim de la communauté de Betsiamites.

5.3 Présentation des résultats

Nous présentons les principaux résultats et leur interprétation en fonction de chaque objectif spécifique de la recherche.

5.3.1 Objectif 1 : Préciser les attitudes des enseignants

Rappelons d'abord que nous avons analysé les données recueillies en terrain selon les travaux de L'Écuyer (1990) tel que cité dans le chapitre précédent. Au regard de notre premier objectif, libellé comme suit : *Préciser les attitudes des enseignants qui oeuvrent en milieu autochtone face aux TIC* trois constats ont pu être effectués. Tout

d'abord, nous tenons à rappeler que cet objectif découle de la question : Quelle est l'attitude des enseignants qui oeuvrent en milieu scolaire autochtone face aux TIC ?

Pour clarifier les énoncés émis par les directions scolaires et les enseignants à cette question, nous avons identifié trois thèmes spécifiques auxquels se rattachent les résultats: 1) Disposition positive des enseignants à l'intégration des TIC dans leurs pratiques pédagogiques, 2) Usage des TIC facilite la collaboration et l'entraide entre enseignants et 3) Attitudes défavorables à l'utilisation des TIC. Soulignons que dans les questionnaires destinés aux élèves et aux étudiants de l'éducation des adultes, aucune question n'abordait cet aspect.

Thème 1 : Dispositions positives (ouverture) des enseignants à l'intégration des TIC dans leurs pratiques pédagogiques

Lors des entrevues individuelles semi-dirigées réalisées auprès des directions scolaires des communautés de Mashteuiatsh et de Betsiamites, ces dernières ont mentionné que la majorité des enseignants qui oeuvrent auprès des jeunes autochtones ont une certaine ouverture à l'intégration des TIC dans leurs pratiques enseignantes. Pour Pagé (2002), l'enseignant est au cœur de l'intégration des TIC, car sans son engagement, il sera « (...) *difficile de penser réussir cette intégration, du moins, à brève échéance* » (Pagé, 2002, p.2). Au sein des institutions scolaires, un directeur d'école rencontré spécifie que

(...) la majorité des enseignants ont une grande ouverture au niveau de l'informatique. Et ces gens-là aiment se servir de ces moyens-là, car ils savent très bien que les jeunes aiment beaucoup ce moyen. (Document D4, page 80)¹

Comme le souligne les propos du personnel des ressources de développement pédagogique de Mashteuiatsh en matière d'usage des TIC: « *Oui, oui, c'est sûr qu'ils ont une ouverture* » (Document MRDPM, page 100)². Une directrice de l'école primaire abonde dans le même sens en spécifiant que « *C'est sûr que les profs (enseignants) essaient des choses...ils ont la volonté de l'essayer* » (Document D3, page 75)³.

Vingt ans après la publication du premier *Plan de développement de la micro-informatique à l'école* du ministère de l'Éducation du Québec en 1985, les travaux de recherche de Bibeau (2005), Larose, Grenon et Palm (2004), Karsenti (2004), Plante et Beattie (2004) ont démontré que ce n'est qu'un petit cercle d'enseignants qui semblent enthousiastes à utiliser les nouvelles technologies auprès de leurs élèves.

À cet égard, il nous semble opportun de présenter les principaux résultats obtenus auprès des enseignants de notre échantillon lors des entrevues de groupe semi-dirigées et des entrevues individuelles semi-dirigées ainsi que de l'enquête par questionnaire sous le bloc « Attitudes par rapport à l'informatique ». Certains

¹ Signification de l'acronyme D4 : Directeur numéro 4.

² Signification de l'acronyme MRDPM : Mashteuiatsh Ressources de développement pédagogique de Mashteuiatsh.

³ Signification de l'acronyme D3 : Directrice numéro 3.

résultats semblent démontrer qu'un nombre d'enseignants se disent ouvert à utiliser les TIC dans leurs pratiques pédagogiques. À ce titre, une enseignante de Betsiamites déclare que

(...) moi, je ne serais pas capable de travailler sans les technologies, pas capable parce que je trouve que c'est un bel outil, c'est pratique, c'est rapide, c'est intéressant et ça motive surtout les enfants. (Document BEPENEI13, page 348)⁴

Quant à l'usage des TIC dans la planification des activités pédagogiques, une enseignante « (...) trouve que les nouvelles technologies devraient être à peu près à 40% de la planification annuelle à travers des activités » (Document MEPEAA, page 105)⁵. Par ailleurs, les résultats quantitatifs indiquent que 57.6% (n=19) des enseignants apprécient utiliser l'ordinateur pour préparer le matériel didactique qu'ils utilisent dans leur enseignement. Le ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la recherche (2002) abonde dans le même sens en précisant que les TIC sont « (...) d'un grand secours pour tout ce qui concerne la préparation de cours » (p.5), car elles permettent une économie de temps substantielle. Ainsi, un enseignant de l'école secondaire Kassinu Manu de Mashteuiatsh énonce :

⁴ Signification de l'acronyme BEPENEI13 : Betsiamites Enseignante du niveau primaire de l'école Nussim, Entrevue Individuelle numéro 13.

⁵ Signification de l'acronyme MEPEAA : Mashteuiatsh Enseignants Primaire de l'école Amishk du groupe A.

Moi, c'est sûr que dans mes fonctions ça m'aide beaucoup. Parce que souvent, je vais utiliser du visuel, des choses comme ça, des pictogrammes, ça va faire un travail beaucoup plus propre. Lorsque j'ai besoin d'aller revoir, rajouter des choses et tout ça, c'est pas mal plus rapide que si je le faisais à la main mon travail. (Document MESEKMB, page 164)⁶

Grâce à l'usage d'Internet, 63.6% (n=21) des enseignants, trouvent des informations supplémentaires (ex. : sur un thème) ce qui leur permet d'obtenir une plus grande diversité des ressources didactiques, ce qui pourrait les inciter à varier leur façon d'enseigner. À ce propos, une enseignante de Mashteuiatsh déclare que l'usage des TIC « ...permet de varier notre façon d'enseigner...c'est un peu plus intéressant lorsque l'on varie » (Document MEEA, page 191)⁷. Les travaux de Giordan et Platteaux (1996) corroborent les dires de cette enseignante. En effet, l'enseignant qui utilise Internet peut réactualiser rapidement son cours et accéder à une multitude d'informations pour rendre son enseignement plus vivant et plus argumenté pour les élèves (Giordan et Platteaux, 1996).

À l'analyse des discours, nous constatons que l'intégration pédagogique des TIC en milieu scolaire autochtone est efficace dans la mesure où les enseignants adoptent une attitude qui incite le développement de l'autonomie des élèves tout en respectant leur rythme d'apprentissage. Giordan et Platteaux (1996) reconnaissent que les TIC peuvent permettre à l'utilisateur « (...) de travailler à son rythme en suivant son

⁶ Signification de l'acronyme MESEKMB : Mashteuiatsh Enseignants du niveau secondaire de l'école secondaire Kassinu Mamu du groupe B.

⁷ Signification de l'acronyme MEEA : Mashteuiatsh Enseignants de l'éducation des adultes.

propre chemin » (Giordan et Platteaux, 1996, p. 3). À ce sujet, une enseignante du primaire en adaptation scolaire et sociale de Betsiamites déclare « ...qu'il faut aller au rythme de l'élève » (Document BEPASSENI4, page 373)⁸ pour qu'ils puissent appliquer leurs connaissances et leurs habiletés TIC.

Thème 2 : Usage des TIC facilite la collaboration et l'entraide entre les enseignants

Selon l'analyse de contenu des entrevues individuelles semi-dirigées, les directeurs mentionnent que les nouvelles technologies incitent la collaboration et l'entraide entre les enseignants. Selon les énoncés, les différents directeurs des institutions scolaires affirment que les TIC offrent des occasions inégalées de collaboration et d'entraide favorisant ainsi une attitude favorable à l'usage des TIC. Grâce aux interactions, au partage de connaissances et d'arguments, Laberge (2003) reconnaît que les TIC aident à développer une culture de réseau (humain et électronique), l'entraide, le travail collaboratif et la coopération dans et hors classe. En effet, pour un directeur de l'éducation : « *Ce qui est intéressant, c'est quand je vois deux enseignants qui s'aident l'un et l'autre* » au laboratoire d'informatique (Document D2, page 296)⁹. À ce sujet, deux enseignants oeuvrant à l'école secondaire de la communauté de Mashteuiatsh soulignent que

⁸ Signification de l'acronyme BEPASSENI4 : Betsiamites Enseignante du niveau primaire en adaptation scolaire et sociale de l'école primaire Nussim, Entrevue Individuelle numéro 4.

⁹ Signification de l'acronyme D2 : Directeur numéro 2.

(...) si je suis mal pris, bien je sais qu'il y a des ressources, je peux aller voir une telle (enseignante) ou je peux aller voir un autre, mais ce ne sont pas non plus des ressources en informatiques. Ce sont des ressources collègues. (Document MESEKMA, page 145)¹⁰

On a nos propres connaissances qu'on se partage. (Document MESEKMA, page 145)

Pour Laberge (2003), des coopérations naissent autour de l'ordinateur. Une enseignante de l'école Nussim de Betsiamites abonde dans le même sens en déclarant :

Oui, oui avec l'aide de ma collègue de travail, elle me donne quelques trucs pour me rendre dans des sites Internet (...) On a travaillé en collaboration ensemble (...) et on a travaillé avant les fêtes pour faire un projet. (Document BEPENEI14, page 353)¹¹

Ainsi, dans le cadre de ce projet portant sur la rédaction d'une lettre au Père Noël via l'usage du logiciel de traitement de textes, deux enseignantes de cycles différents, soit du premier cycle et du troisième cycle se sont entraïdées en partageant leurs connaissances. Offrir des possibilités d'entraide, de support mutuel et de collaborations entre enseignants est une stratégie d'intégration des TIC en milieu scolaire recommandé par Basque (1996). Ainsi en faisant appel aux compétences de chacun, on encourage les enseignants à s'entraider, à collaborer et à coopérer lors de projets éducatifs intégrant les TIC auprès de leurs élèves.

¹⁰ Signification de l'acronyme MESEKMA : Mashteuatsh Enseignants du niveau secondaire de l'école secondaire Kassinu Mamu du groupe A.

¹¹ Signification de l'acronyme BEPENEI14 : Betsiamites Enseignante du niveau primaire de l'école Nussim, Entrevue Individuelle numéro 14.

Thème 3 : Attitudes qui nuisent à l'utilisation des TIC

À l'analyse des données recueillies au cours de l'étude terrain, nous avons constaté que certains enseignants gardaient leur distance vis-à-vis des nouvelles technologies. Peut-être qu'ils ont peur de la nouveauté, peut-être qu'ils sont frustrés à cause de la désuétude des équipements technologiques ou encore qu'ils ne maîtrisent par parfaitement les outils informatiques. Les directeurs des communautés de Mashteuiatsh et de Betsiamites interrogés distinguent chez certains enseignants quelques attitudes qui nuisent à l'intégration des TIC dans leurs pratiques pédagogiques : la peur des technologies et les frustrations liées aux équipements informatiques désuets.

En ce qui concerne la peur des technologies présente chez les enseignants, Karsenti et Clermont (2006) affirment que « (...) *l'anxiété liée à l'utilisation de l'ordinateur (la peur que quelque chose ne fonctionne pas)* » (Karsenti, Clermont, 2006, p.3) constitue un important facteur qui pourrait expliquer la non- utilisation des TIC par les enseignants. À ce sujet, un directeur de l'éducation déclare : « *Oui, encore aujourd'hui, on a des enseignants qui ont peur de l'informatique* » (Document D2, page 293). Il souligne également que « *...la crainte, la peur du changement, la peur d'être ridiculisé aussi, quand un jeune de sixième année est en avance au niveau de la technologie* » (Document D2, page 296) peuvent entraver l'usage des TIC des enseignants dans leur pratique d'enseignement. Un autre directeur abonde dans le

même sens en énonçant « ...que pour d'autres enseignants, le mot informatique fait peur, dérange, on le sent, on le partage » (Document D1, page 69)¹². La crainte de paraître ridicule aux yeux des élève prend tout son sens à travers les dires de cette enseignante : « Ça prend toute la volonté du monde pour décider, ok, aujourd'hui, j'y vais là (au laboratoire d'informatique) avec mes élèves, j'ai un projet et que ça plante (...) tu as l'air niaiseux parce que tu ne sais pas quoi faire » (Document MESEKMB, page 170).

Par ailleurs, il nous semble pertinent de relever les propos d'un enseignant de la communauté de Mashteuiatsh qui reconnaît avoir peu de connaissances TIC. Il a partagé à la chercheure sa peur d'être ridiculisé par les autres personnels scolaires et les élèves: « Être ridiculisé par les autres aussi surtout quand on est poche en informatique » (Document MESEKMB, page 181). Ce même enseignant nous a également révélé ses craintes face à l'usage des TIC

(...) moi, ça me fait peur encore maintenant, parce que moi, je suis vraiment nulle en informatique. Ouvrir un ordinateur quand ça ne marche pas, je ne sais pas quoi faire, je ne suis pas capable de rien faire, de rien trouver, ça me prend toujours de l'aide (...) Moi, j'en n'ai pas non plus à la maison. Je n'ai pas accès à ça. (Document MESEKMB, page163)

Une enseignante qui œuvre dans la communauté de Betsiamites a jugé opportun de déclarer aussi ses craintes face à l'usage des TIC « (...) j'enseigne comme dans l'ancien temps, j'ai l'impression que je vais perdre toutes mes données si je dois

¹² Signification de l'acronyme D1 : Directeur numéro 1.

utiliser ce système (informatique) » (Document BEPENEI14, page 352). À la lecture de ces propos émis par les différents intervenants scolaires, on présume que la peur des technologies peut entraver l'utilisation des TIC de certains enseignants qui oeuvrent dans les écoles des communautés autochtones de Mashteuiatsh et de Betsiamites. Tous ces commentaires énoncés par les directeurs et les enseignants rejoignent ceux de Bibeau (2005) qui dit que les enseignants qui sont craintifs à l'usage des ordinateurs ont tendance à voir cet outil comme « (...) une boîte mystérieuse dont ils connaissent peu le fonctionnement. Ils l'utilisent le moins souvent possible en classe de crainte que l'ordinateur ou ses périphériques ne brisent ou que le lien Internet ne soit rompu » (Bibeau, 2005, p.11).

Parmi les facteurs qui semblent engendrer aussi la peur chez certains enseignants, St-Pierre (1998) mentionne que l'évolution rapide des technologies pourrait expliquer le désarroi des enseignants qui ont peu ou pas de connaissances des principes de bases sous-jacents à l'intégration des TIC dans leur pratique enseignante. Voici les commentaires d'un sujet de la recherche :

(...) c'est difficile parce qu'on avance à petits pas et la technologie avance plus vite que je pensais (...) La technologie avance tellement vite que l'on n'a même pas le temps de s'habituer à une technologie qu'elle est déjà dépassée. (Document MESEKMA, page 141)

Les travaux de Preston, Cox et Cox (2000) ont démontré que les enseignants sont moins intéressés à utiliser les TIC lorsque les équipements informatiques disponibles sont périmés et non fiables. Dans une communauté participante, les directeurs constatent que certains enseignants sont moins enthousiastes et semblent frustrés face

aux équipements informatiques désuets, ce qui ne favorise pas leur utilisation. « *Ils vivent beaucoup de frustrations par rapport aux équipements que l'on a. C'est sûr que ça n'aide pas pour l'utilisation dans les classes* » (Document D4, page 77). Les propos de cet enseignant de la communauté de Mashteuiatsh apportent une dimension confirmatoire aux discours énoncés par les directeurs :

C'est difficile parce qu'on n'a pas d'ordinateurs, comme moi par exemple, je n'ai pu mon ordi, j'ai un vieux Windows 95 et je ne suis pas capable de me brancher dessus. Donc, on a accès à Internet mais le lecteur de disquettes ne fonctionne pas et les ports USB ne sont pas adaptables, je ne suis pas capable d'imprimer. Alors, tout ce qu'ils (élèves) font, ils regardent, ils prennent en note et ils vont voir ailleurs. Parce que ça me donne rien, l'équipement est trop désuet. Je ne peux pas rien faire avec ça. C'est frustrant ! (Document MESEKMA, page 144)

Enfin, comme le souligne Bibeau (2005), 60% du personnel enseignant sont septiques à utiliser les TIC parce qu'ils se découragent rapidement face aux obstacles rencontrés et ne veulent pas employer les technologies si les conditions ne sont pas favorables.

Synthèse

Dans l'ensemble, le personnel enseignant rencontré des communautés autochtones de Mashteuiatsh et de Betsiamites a une attitude généralement favorable en regard de l'usage des TIC. Ainsi, les résultats recueillis auprès des différents personnels indiquent que plusieurs enseignants mentionnent avoir une certaine ouverture à utiliser les TIC dans leurs pratiques pédagogiques. Grâce aux nouvelles technologies, certains enseignants ont tendance à varier leur mode d'enseignement et d'apprentissage tout en respectant le rythme d'apprentissage de leurs élèves. Les

données montrent également que les TIC pourraient susciter la collaboration et l'entraide entre enseignants. De notre analyse, nous avons également identifié des facteurs qui nuisent à l'utilisation des TIC. Ainsi, nous avons constaté que certains enseignants avaient des craintes face à l'usage TIC et d'autres enseignants se disaient irrités par la désuétude des équipements informatiques.

5.3.2 Objectif 2 : Identifier les usages des TIC des enseignants

Au niveau de la réalisation du second objectif : *Identifier les usages des TIC des enseignants qui oeuvrent en milieu scolaire autochtone*, les résultats ont fait ressortir des éléments intéressants. Soulignons que cet objectif découle de la question : Quels sont les usages des TIC par les enseignants oeuvrant en milieu scolaire autochtone ?

Pour présenter les résultats obtenus, nous avons identifié trois thèmes : 1) TIC: Un incontournable en milieu scolaire 2) TIC : Usages diversifiés 3) TIC : Support à l'apprentissage des élèves. Notons que les données présentées proviennent des questionnaires destinés aux enseignants et aux élèves ainsi que des entrevues réalisées auprès des différents personnels de même que des observations sur le terrain.

Thème 1 : TIC: Un incontournable en milieu scolaire

De nombreuses recherches montrent qu'aujourd'hui, permettre aux Autochtones de participer à l'économie fondée sur le savoir requiert la connaissance des TIC, car rares sont les emplois qui ne demandent pas des habiletés et des compétences technologiques, si minimales soient-elles (Belcourt, Jock, Tabobondung et Simon, 2006; Portail des Autochtones au Canada, 2004, 2003 ; Lieberman, 2002; Greenall et

Loizides, 2001). Comme le souligne une enseignante de l'école primaire Amishk de Mashteuiatsh. « *C'est l'ère de l'informatique et ce n'est pas compliqué, tout est informatisé (...) il faut que les jeunes apprennent à les utiliser. On n'a pas le choix* » (Document MEPEAB, page 125)¹³. Pour une enseignante de l'école secondaire Kassinu Manu, « *(...) les TIC, c'est une nécessité aujourd'hui. Ce n'est plus si ça va me tenter de l'utiliser, non, non, tu n'as plus le choix là, tout tourne autour de ça. Et plus ça va aller, j'ai l'impression que plus ça va être encore plus important.* » (Document MESEKMA, page 142). Un directeur abonde dans le même sens en fournissant les propos suivants :

(...) je me dis que tout fonctionne avec l'ordinateur que ça soit dans un petit dépanneur, que ça soit dans n'importe quelle organisation ça prend la connaissance et les habiletés de bases au niveau des TIC. (Document D5, pages 82-83)¹⁴. Quand on parle des années 2002-2005 et les prochaines années, plus tu vas être habile sur cet outil (TIC) là, plus tu vas avoir des chances de bien te positionner par rapport à m'importe quoi, dont le travail. (Document D5, page 85)

Pour répondre aux exigences du marché du travail, Mottet (1997) réclame l'intégration des TIC dans les approches pédagogiques des enseignants pour faciliter le développement de compétences TIC des élèves de même que pour les outiller adéquatement pour l'avenir. Une enseignante de l'école primaire Amishk :

¹³ Signification de l'acronyme MEPEAB : Mashteuiatsh Enseignants Primaire de l'école Amishk du groupe B.

¹⁴ Signification de l'acronyme D5 : Directeur numéro 5.

Je pense qu'on est là pour former des enfants qui vont être capables de s'adapter à plusieurs situations quand ils vont être plus grands. C'est sûr des métiers qui n'ont pas de technologies, il y en a pratiquement plus. (Document MEPEAA, page 105)

Les dires d'une directrice viennent corroborer les énoncés des différents personnels: « *Je ne pense pas que l'on puisse passer à côté de ça (TIC) parce que tantôt dans leurs emplois aussi, ils devront maîtriser ça* (Document D7, page 91)¹⁵. Selon Belcourt, Jock, Tabobondung et Simon (2006), les communautés autochtones qui mettront en place des environnements favorables à l'éclosion des TIC seront mieux placées pour favoriser le développement d'aptitudes et de nouveaux savoirs des élèves, constituant désormais la porte d'entrée pour l'emploi. En fait, les usages des TIC à l'école ne sont pas indépendants des enjeux liés aux débouchés d'emplois ou de développement économique de la société actuelle.

À la lumière des réponses fournies par les répondants, plusieurs reconnaissent que l'intégration des TIC en milieu scolaire est devenue un incontournable. Au cours d'une entrevue semi-dirigée réalisée auprès d'un directeur du milieu, ce dernier nous a indiqué que « (...) dans les programmes, on met beaucoup l'accent sur l'informatique parce que l'on sait qu'aujourd'hui on peut être analphabète si on n'a pas une neuvième année, mais il y a beaucoup plus d'analphabètes au niveau des TIC » (Document D5, page 82). Une technicienne en bibliothèque reconnaît aussi l'importance des TIC à l'école, car « (...) les enfants sont de plus en plus curieux et

¹⁵ Signification de l'acronyme D7 : Directrice numéro 7

on ne peut pas vraiment répondre à toutes leurs questions et c'est un bon support pour compléter notre information que l'on veut donner » (Document TB1, page 313)¹⁶. À ce propos, Mottet (1997) précise que les TIC ont le pouvoir de satisfaire la curiosité des jeunes grâce à la multitude d'informations retrouvée sur Internet. Une enseignante souligne également « *Aujourd'hui, comme (prénom de l'enseignante) le disait toute à l'heure, les jeunes ont besoin de travailler avec les TIC* (Document MEPEAA, page 113). Enfin, différents personnels interviewés jugent important d'outiller les jeunes aux compétences technologiques afin de faciliter leur insertion professionnelle.

Thème 2 : TIC : Usages diversifiés

L'analyse quantitative et l'analyse qualitative permettent de dégager les différents usages des TIC des enseignants qui oeuvrent dans les écoles des communautés autochtones de Mashteuiatsh et de Betsiamites. Pour ce qui est de l'utilisation des outils informatiques par les enseignants, les résultats quantitatifs montrent que 48.5% (n=16) des enseignants utilisent les TIC à tous les jours, 24.2% (n=8) les utilisent quelques fois par semaine et 21.2% (n=7), les utilisent à l'occasion.

Malgré d'importantes dépenses en matière d'équipements informatiques au cours des vingt dernières années dans les institutions scolaires, l'OCDE (2004) constate que l'utilisation des TIC est décevante. Selon une étude récente de l'OCDE (2004), « (...)

¹⁶ Signification de l'acronyme TBI : Technicienne en bibliothèque numéro 1.

l'utilisation de l'informatique à des fins pédagogiques dans l'ensemble des écoles secondaires de ces pays est sporadique » (OCDE, 2004, p.133). Dans les écoles québécoises, Karsenti, Savoie-Zajc et Larose (2001) constatent également que l'utilisation pédagogique des TIC est relativement limitée. Comme le signale un directeur de l'éducation, l'utilisation des TIC dans la pratique enseignante varie d'un enseignant à l'autre, « (...) *il y a des enseignants où c'est très présent et d'autres où c'est très absent* » (Document D1, page 68). Selon le discours d'un membre du personnel des ressources du développement pédagogique « (...) *ce n'est pas tout le monde qui l'utilise à son maximum comme on l'espérerait que ça soit* » (Document MRDPM, page 97). Au cours des dernières années, un directeur de l'éducation a constaté au sein de ses institutions scolaires que « (...) *de plus en plus les enseignants utilisent l'informatique* » (Document D2, page 292). Le ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la recherche (2002) reconnaît également que « *les enseignants sont de plus en plus nombreux à être connectés à l'Internet. L'accès à cette multitude d'informations leur procure un moyen nouveau pour enrichir et illustrer leurs cours* » (p.5).

Une directrice remarque que les jeunes enseignants « (...) *qui viennent de sortir de l'Université ont plus tendance à travailler avec l'informatique tandis ceux qui ont 30 ou 40 d'expériences, ils sont moins axés sur l'informatique* (Document D6, page

302)¹⁷. Selon Guité (2006) et la British Educational Communications and Technology Agency (BECTA, 2004), les enseignants plus âgés éprouvent plus de difficulté à intégrer les TIC à leur enseignement. Un directeur de l'éducation observe ce même constat en déclarant que: « (...) *certaines enseignantes qui ont 15 ans d'expérience ou encore certains gestionnaires aussi ne travaillent pas beaucoup avec l'informatique* (Document D2, page 292).

Dans le questionnaire s'adressant aux enseignants, ces derniers ont été interrogés sur la proportion de temps qu'ils consacrent à l'utilisation des TIC en salle de classe : 75.8% (n=25) des enseignants consacrent moins de 25% de temps à l'usage des TIC en classe et 12.1% (n=4) l'utilisent de 26 % à 50% du temps alors que 12.1% (n=4) disent ne pas consacrer de temps à l'usage des TIC dans leurs pratiques enseignantes. Fait intéressant, une enquête réalisée par la Chaire de recherche du Canada sur les technologies de l'information et de la communication auprès de 2000 futurs enseignants, de plus d'une centaine de superviseurs et de 420 enseignants associés révèle que seulement 15 % des futurs enseignants envisagent faire vivre « souvent ou la plupart du temps » des activités faisant appel aux TIC à leurs élèves (Karsenti, Gauthier, Raby, Villeneuve et Pereira De Lima, 2005).

Malgré un usage restreint des TIC, une enseignante de l'école primaire Nussim de Betsiamites dit considérer les TIC comme étant utiles autant pour les professeurs que

¹⁷ Signification de l'acronyme D6 : Directrice numéro 6.

pour les élèves. « *Je trouve que c'est bien utile pour tout le monde ici, pour les professeurs et pour les élèves aussi* » (Document BEPENEI14, page 352). À ce titre, les résultats obtenus par les enseignants à la question 17 du questionnaire sont révélateurs. Plus concrètement, 57.6% (n=19) des enseignants ont déclaré apprécier l'utilisation de l'ordinateur pour préparer le matériel qu'ils utilisent lors de leur enseignement. À ce propos, une enseignante de l'école secondaire Kassinu Manu mentionne : « (...) *quand je travaille, l'ordinateur va me servir à monter mes plans de leçons, il va me servir à aller me chercher de l'information supplémentaire* » (Document MESEKMA, page 143). Le ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la recherche (2002) énonce aussi que

La préparation du matériel didactique (feuilles d'exercices, cours...) se fait de nos jours avec l'aide des outils de traitement de textes, de feuille de calcul. Le montage découpage- collage- photocopiage se fait rare et appartient désormais à un âge révolu. (Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la recherche, 2002, p. 5)

Par ailleurs, les propos d'une enseignante de l'école primaire Nussim de Betsiamites semblent tout à fait judicieux à propos de l'usage des TIC en classe : « *Moi, ce que je pense, c'est une bonne chose, parce que cela permet de concilier avec plusieurs autres matières. Comme en français, on peut bâtir des textes* » (Document BEPENEI11, page 334)¹⁸.

¹⁸ Signification de l'acronyme BEPENEI11 : Betsiamites Enseignante du niveau primaire de l'école Nussim, Entrevue individuelle numéro 11.

De façon générale, les praticiens impliqués dans cette recherche reconnaissent l'utilité des TIC pour favoriser l'acquisition de nouveaux savoirs chez leurs élèves. Selon eux, les nouvelles technologies semblent enrichir la palette des scénarios pédagogiques. En matière d'applications pédagogiques par les enseignants dans le domaine des langues (français), plusieurs chercheurs reconnaissent que les activités pédagogiques avec l'usage du traitement de textes dans les institutions scolaires sont nombreuses et variées : elles touchent la préparation d'unités d'enseignement, la présentation de texte, la lecture, la l'écriture et la maîtrise du langage (Anis 1998; Devauchelle, Fauvet, Catrin 2001; Bibeau; 2005). Dans notre étude, les résultats obtenus à la question 16 du questionnaire démontrent que 60.6% (n=20) des enseignants utilisent le logiciel de traitement de textes (Microsoft Word) pour la préparation et la présentation de textes.

Par ailleurs, les travaux de recherche de Stevenson (1999) et de Bibeau (2005) ont démontré que les enseignants utilisaient l'ordinateur pour la recherche documentaire sur Internet. Dans notre étude, 45.5% (n=15) des enseignants utilisent un moteur de recherche (Google, Yahoo) lors de leur enseignement. Dans le domaine de la mathématique, 45.5% (n= 15) des enseignants ont recours aux jeux à l'ordinateur pour soutenir l'apprentissage de contenus spécifiques auprès de leurs élèves. En mathématiques, Nguyen-Duc (2005) constate que les TIC

« (...) représentent un outil fort intéressant afin de permettre aux enfants de faire des apprentissages en mathématiques. Elles permettent à ceux-ci de faire, de commettre l'erreur, de se reprendre, de trouver une meilleure alternative de solution, de construire sa vision mathématique d'une situation problème » (Nguyen-Duc, 2005, p. 2)

Au cours des entrevues réalisées auprès des différents personnels, nous avons recueilli de nombreuses informations quant à l'usage des TIC en salle de classe ou au laboratoire d'informatique. Plus précisément, les déclarations suivantes visent à fournir différents éclairages sur les manières dont les nouvelles technologies interviennent dans la pratique enseignante. Ainsi, un directeur de l'éducation a tenu à souligner que les principales réalisations de son équipe- école en matière d'usages des TIC sont consacrées à l'écriture et à la création de page Web.

(...) il y a un professeur de sixième année qui a commencé à faire de la communication virtuelle avec une autre école. Il y avait aussi le message du Père Noël que les jeunes ont envoyé par courriel. Il y a un projet de page Web et d'un site Web intranet dans l'école. (Document D2, page 293)

En ce qui concerne l'écriture, il semble intéressant de s'attarder aux propos de Marty (2000) :

Les enregistrements d'interactions d'enfants en train d'écrire devant des ordinateurs, souvent en groupe de deux, sont riches de renseignements sur ce qui se passe pendant la tâche d'écriture et éclaire sur les rapports entre les élèves, sur leur représentation de l'écriture et de l'informatique (...) L'écoute du dialogue permet de constater qu'ils ont acquis des connaissances nouvelles. (Marty, 2000, p. 5)

Par ailleurs, un directeur d'école souligne que « (...) les enseignants s'en servent (TIC) au niveau des projets, pour faire des recherches sur Internet au niveau de l'écriture, au niveau d'utiliser des fichiers comme Excel, Word, Power point » (Document D4, page 79). En ce qui concerne l'utilisation d'Internet, Murphy, King et Brown (2002) ont constaté que les enseignants l'utilisaient davantage pour effectuer de la recherche documentaire auprès de leurs élèves.

À l'analyse des contenus de verbatim, on note que quelques enseignants déclarent utiliser les TIC dans la réalisation de projets monodisciplinaires. Une enseignante oeuvrant auprès d'élèves de troisième cycle primaire dit qu'elle a déjà fait des projets de recherche avec ses élèves :

(...) j'ai fait un projet de recherche sur les animaux et on est allé sur différents sites (Internet) du Zoo de Granby... On a visité des zoos, les parcs safari. Il y a des enfants qui n'ont jamais été dans ces coins-là, on a donc fait des visites virtuelles. (Document BEPENEI13, page 346)

Une autre enseignante oeuvrant auprès d'adolescents en difficulté d'apprentissage, nous a déclaré que « (...) *cette année, on a fait un projet, on est allé visiter une épicerie et on a fait un Power point* » (Document MESEKMB, page 164). Une directrice d'une école primaire ajoute également que

(...) c'est surtout des projets intégrateurs de projets et des projets de recherche dans les classes. Par exemple : En français, il y'a une recherche à faire, ils utilisent l'Internet pour faire leurs recherches. (Document D3, page 75)

Il est intéressant de constater que nos résultats vont dans le même sens que l'enquête québécoise réalisée par Larose, Grenon et Palm (2004) auprès de 1180 enseignants et praticiens du préscolaire, du primaire et du secondaire à savoir qu'un peu plus des répondants déclarent utiliser les TIC pour la réalisation de projets monodisciplinaires auprès de leurs élèves.

Une enseignante de l'école primaire Amishk dit avoir utilisé les TIC dans le cadre d'activités parascolaires avec ses élèves :

(...) je fais des activités parascolaires en utilisant l'informatique dans ma classe : (...) on faisait des jeux d'enquêtes. Il y avait des logiciels, il s'appelait le club des « Trouve Tout » ou il y avait des énigmes à faire et il y avait des solutions. On a fait aussi, une année avec les jeunes, on avait monté sur Power Point sur le principe du roman photo. (Document MEPEAB, page 132)

Par ailleurs, lors d'une entrevue individuelle, une jeune enseignante de l'école primaire Nussim de Betsiamites, nous a indiqué clairement que l'usage des TIC facilitait l'enseignement par projet. « *J'ai toujours travaillé en projet et l'ordinateur, je pense que c'est le meilleur ami pour les projets* » (Document BEPENEI13, page 345). Tardif (1998) abonde dans le même sens en déclarant que les TIC conviennent parfaitement à la pédagogie par projet.

Les travaux de recherches de Statham et Torell (1996) et de Salpeter (1998) montrent que l'usage des ordinateurs facilite les communications et améliore les relations enseignants-élèves. Pour une enseignante de l'école secondaire Kassinu Manu, les TIC sont non seulement des outils de communications et d'échanges avec ses élèves mais aussi des outils qui lui permettent d'améliorer ses relations avec ses élèves. « *J'envoie aussi leurs travaux par courrier électronique aux élèves et ils me les renvoient aussi* » (Document MESEKMA, page 148). Enfin, pour une autre enseignante de l'école primaire Nussim de Betsiamites, l'usage des TIC est davantage à des fins personnelles que professionnelles :

(...) je n'ai jamais utilisé l'ordinateur vraiment là pour faire du traitement de textes (...) La seule utilisation que j'en fais, c'est quand je joue à un jeu qui s'appelle Triset. C'est juste pour me détendre. (Document BEPENEI14, page 352)

Pour cette enseignante qui n'utilise pas les TIC dans sa pratique enseignante, il est fort probable que l'absence de formation par rapport aux technologies ait sa part d'influence. Selon l'OCDE (2004), le manque de formation constitue un obstacle majeur à l'intégration des TIC dans la pratique pédagogique des enseignants.

Thème 3 : TIC : Support à l'apprentissage des élèves.

Grâce à l'exercice de l'analyse des données quantitatives et de l'analyse de contenu du verbatim, l'usage des TIC par les enseignants se traduit par une multitude d'activités, porteuses de sens et d'apprentissage pour les élèves. Ainsi, à la question « Depuis combien d'années amenez-vous vos élèves à utiliser les TIC ? », on note que 30.3% (n=10) des enseignants déclarent appeler leurs élèves à utiliser les TIC depuis plus de 5 ans et 21.2% (n=7) les amènent depuis un ou deux ans alors que 18.2% (n=6) mentionnent les amener depuis moins d'un an.

Mottet (1997) déclare que les nouvelles technologies permettent aux jeunes non seulement de s'amuser mais aussi de découvrir des horizons inconnus, de satisfaire leur curiosité et de faire de nouveaux apprentissages. Pour certains enseignants de notre échantillonnage, les TIC représentent un outil complémentaire à la pédagogie. Grégoire, Bracewell et Laferrière (1996) considèrent aussi que

Les nouvelles technologies peuvent contribuer de plusieurs façons à améliorer l'acquisition de connaissances dans diverses matières d'enseignement et le développement des habiletés et des attitudes qui sont reliées à ces connaissances. (p.13)

Une enseignante en adaptation scolaire et sociale de l'école Nussim utilise les TIC pour compléter les apprentissages de ses élèves. « *Moi, je pense que c'est un outil qui*

peut compléter la pédagogie (...) moi, je vois ça comme un complément. (Document BEPASSENI4, page 372). Comme le souligne une autre enseignante qui pratique à l'école secondaire de Mashteuiatsh, les TIC représentent un outil d'apprentissage :

Moi, je le vois plus comme une ressource ou comme un outil (...) dans la mesure que je fais un film avec mes élèves ou que je fais une présentation Power point, donc c'est une ressource parce qu'il y a des informations et c'est aussi un outil parce qu'il faut que je l'utilise. (Document MESEKMA, page 144)

Une étude réalisée en Nouvelle- Zélande par McKinnon, Nolan et Sinclair (1996) semble démontrer que l'utilisation de l'ordinateur contribuerait à augmenter l'apprentissage des élèves dans les domaines disciplinaires suivants : anglais, mathématique et science. Une enseignante de l'école primaire Nussim de Betsiamites utilise les TIC pour aider ses élèves à acquérir « (...) *des compétences en français et en mathématique et pour les matières principales* » (Document BEPENG, page 322)¹⁹. Notons également qu'une autre enseignante dit utiliser les TIC auprès de ses élèves pour consolider leurs apprentissages dans différents domaines disciplinaires : « *Bien nous autres, quand on vient ici au laboratoire d'informatique, ils ont des travaux à faire en français et au niveau des mathématiques aussi* » (Document BEPASSENI9, page 382)²⁰.

¹⁹ Signification de l'acronyme BEPENG : Betsiamites Enseignante du niveau primaire de l'école Nussim, Entrevue de groupe.

²⁰ Signification de l'acronyme BEPASSENI9 : Betsiamites Enseignante du niveau primaire en adaptation scolaire et sociale de l'école primaire Nussim, Entrevue individuelle numéro 9.

De nombreux chercheurs ont constaté que l'utilisation de l'ordinateur par les enseignants entraînait, chez l'élève, un rendement scolaire supérieurs en littérature : écriture, lecture et vocabulaire (Wishart, Blease, 1999; Salpeter, 1998; Guthrie et Richardson, 1995, Dwyer, 1994; Jones, 1994). À ce sujet, une enseignante de l'école Nussim de Betsiamites déclare que ses élèves apprennent « (...) *des mots de vocabulaire au niveau du français, il y a certains mots qui ont déjà vu et d'autres qu'ils apprennent* » (Document BEPASSENI9, page 384).

Germain (2001) reconnaît que le caractère visuel, animé et interactif des nouvelles technologies semblent profiter à l'apprentissage des élèves. À la question 7 du questionnaire destiné aux élèves, 68.8% (n=55) des élèves ont déclaré apprendre mieux quand ils utilisent l'ordinateur. En effet, selon une enseignante en adaptation scolaire et sociale, les élèves sont attirés « (...) *par le jeu, par le visuel, ça attire l'enfant, donc l'enfant peut faire des choses adaptées, des apprentissages sans trop s'en rendre compte* » (Document BEPASSENI4, page 372). À ce propos, il semble pertinent de relater les dires d'un élève qui fréquente l'école Nussim de Betsiamites : « *Oui, j'aime ça parce que l'on apprend plein de choses là dedans (...) on peut apprendre à lire, on peut apprendre à écrire* » (BEN31B, page 387)²¹. En lien avec les dires de cet élève, les travaux de Marty (2000) ont démontré que « (...) *les petits apprennent plus vite à écrire et à lire, les grands améliorent leur orthographe et leur graphie* » (p.5) quand ils utilisent les nouvelles technologies.

²¹ Signification de l'acronyme BEN31B : Betsiamites Elèves de l'école Nussim du groupe 31.

Les résultats de travaux de recherche réalisés par Stevenson (1999), Statham et Torell (1999), Duckworth (2001) ainsi que Harris et Kington (2002) auprès d'élèves en difficulté d'apprentissage démontrent que l'utilisation de l'ordinateur améliorerait leur rendement scolaire. Ainsi, une éducatrice en adaptation scolaire et sociale a eu recours à l'Internet pour inciter son fils, en difficulté d'apprentissage, à pratiquer les tables de multiplications à la maison. Elle nous a donc partagé son expérience personnelle :

(...) j'ai un petit garçon de 13 ans et il a de la difficulté d'apprentissage à l'école. Il n'est pas fort, mais je pense que c'est en général en math (...). Je voulais donc trouver des façons sur comment l'aider en multiplication. J'ai été sur Internet, j'ai trouvé des multiplications, j'ai photocopié ça, j'en ai mis un peu partout chez nous pour l'aider justement. Ça nous facilite vraiment la tâche et je pense aussi pour les enfants. (Document BEPENE112, page 341)²²

Selon Marty (2000), par le biais de l'Internet, cette éducatrice a recréé l'école à la maison afin d'aider son fils dans ses apprentissages. Enfin, une enseignante de l'école Amishk de la communauté de Mashteuiatsh constate que les TIC ont possiblement le pouvoir d'exercer un esprit critique chez les jeunes tel que recommandé par le Programme de formation de l'école québécoise (2001). À cet égard, elle nous a déclaré que

L'avantage que je vois (par l'usage des TIC) c'est souvent l'occasion de leur montrer le jugement critique aussi. Ce n'est pas parce que c'est imprimé sur Internet que c'est génial. Exemple : Tu travailles sur le

²² Signification de l'acronyme BEPENE112 : Betsiamites Enseignante du niveau primaire de l'école Nussim, Entrevue individuelle numéro 12.

raciste. Tu tombes par hasard sur un site de Nazis convaincus. Bien les jeunes, ils retiennent quoi là dedans ? Tu peux les faire exercer leur esprit critique pour faire de meilleurs choix. (Document MEPEAB, pages 134-135)

Ces résultats sont confirmés par les travaux de Bibeau (2005) puisque l'élève qui utilise les TIC apprend non seulement à exploiter l'information et à reconnaître diverses sources d'informations mais aussi à exercer son jugement critique.

Synthèse

En ce qui concerne l'usage des TIC par les enseignants de notre échantillon, il ressort clairement que les TIC représentent un incontournable en contexte scolaire selon la majorité de répondants interrogés. Les données obtenues grâce aux entrevues réalisées auprès des différents personnels montrent que les nouvelles technologies peuvent promouvoir l'acquisition de compétences essentielles et faciliter l'insertion professionnelle des Autochtones. Par ailleurs, l'analyse des résultats a indiqué que l'usage des TIC était variable d'un enseignant à l'autre. De façon générale, certains enseignants utiliseraient les TIC pour préparer leur enseignement, pour réaliser des projets de recherche ou bien pour communiquer avec leurs élèves. Enfin, les différents personnels interviewés ont reconnu que les TIC permettaient de consolider les apprentissages des élèves et contribuaient à développer leur esprit critique.

5.3.3 Objectif 3 : Déterminer les compétences TIC des enseignants

Au regard de la réalisation du troisième objectif : *Déterminer la compétence TIC des enseignants*, nous avons identifié les principales compétences des enseignants. Nous

tenons à souligner que cet objectif dérive de la question : Quelle est la compétence TIC des enseignants ?

Suite à l'analyse des données quantitatives et qualitatives, nous avons identifié trois thèmes auxquels se rattachent les principaux résultats : 1) Compétences technologiques des enseignants, 2) Regard sur les compétences TIC des élèves et 3) Stratégies utilisées par les enseignants pour stimuler et soutenir l'usage des TIC par les élèves. C'est par un examen attentif des situations de pratique dans leurs particularités et leurs spécificités que nous pourrons mieux comprendre la relation entre le personnel enseignant et la technologie.

Thème 1 : Compétences technologiques des enseignants

Intégrer efficacement les nouvelles technologies de manière harmonieuse, fructueuse et réfléchie comme outil d'aide à l'enseignement et à l'apprentissage sollicite des connaissances et des habiletés techniques particulières de la part des enseignants (Karsenti et al. 2002; ministère de l'Éducation, 2001; William et al. 1999; Mottet, 1997; Morton, 1996; McGilly, 1996; Riel, 1990). L'objectif poursuivi ici est de présenter le profil de compétences en matière d'utilisation des TIC des enseignants qui oeuvrent dans les communautés autochtones de Mashteuiatsh et Betsiamites. Ainsi, les données quantitatives et qualitatives recueillies nous éclaireront davantage du point de vue de la maîtrise technologique, que de l'expérience antérieure des enseignants.

Le tableau XI (p.192) présente le profil de compétences en matière d'utilisation des TIC des trente-trois enseignants ayant participé à l'enquête questionnaire.

Application	Nul	Débutant	Moyen	Bon	Expert
Internet	3.0% (n=1)	6.1% (n=2)	33.3% (n=11)	45.5% (n=15)	12.1% (n=4)
Courrier électronique	12.1% (n=4)	15.2% (n=5)	18.2% (n=6)	45.5% (n=15)	9.1% (n=3)
Traitement de textes	6.1% (n=2)	15.2% (n=5)	18.2% (n=6)	48.5% (n=16)	12.1% (n=4)
Chiffrier	30.3% (n=10)	33.3% (n=11)	18.2% (n=6)	12.1% (n=4)	6.1% (n=2)
Logiciels de création de sites ou de pages Web	54.5% (n=18)	30.3% (n=10)	12.1% (n=4)	3.0% (n=1)	0.0 (n=0)

Tableau XI - Auto-évaluation de l'expertise des répondants en fonction de l'utilisation de différentes applications informatiques

En ce qui concerne l'utilisation des environnements de communication, Internet et courrier électronique, 45.5 % (n=15) des enseignants reconnaissent avoir un « Bon » niveau d'expertise par rapport à l'utilisation de l'Internet, 33.3% (n=11) considèrent avoir un niveau d'expertise « Moyen » alors que 12.1% (n=4) des enseignants déclarent être « Expert » avec cet environnement de communications informatisées. Quant à l'utilisation du courrier électronique, 45.5 % (n=15) des enseignants reconnaissent avoir un « Bon » niveau d'expertise avec cet outil de communication, 18.2% (n=6) considèrent avoir un niveau d'expertise « Moyen » alors que 15.2% (n=5) des sujets déclarent être « Débutant ».

Parmi les enseignants de notre échantillon, on note que 48.5% (n=16) considèrent avoir un niveau d'expertise « Bon » à l'utilisation du logiciel de traitement de textes. Une enseignante qui pratique à l'école Nussim de Betsiamites, nous a déclaré qu'elle se considérait assez à l'aise avec l'usage des nouvelles technologies. « *Moi, oui, j'ai un cours en bureautique, donc je me sens assez à l'aise, je n'ai pas de difficultés à me retrouver : Word, je le maîtrise; Internet, je n'ai aucune difficulté, oui, je suis à l'aise* » (Document BEPENEI11, page 335). Il semble intéressant de constater que les résultats obtenus dans le cadre de cette recherche semblent rejoindre ceux obtenus par l'équipe de Larose, Grenon et Palm (2004) à savoir que les répondants maîtrisent les compétences requises pour l'utilisation des principaux logiciels de communication ou de bureautique.

À l'étude des résultats quantitatifs, nous avons noté la présence de barrières au niveau des compétences technologiques pouvant affecter la mise en œuvre d'outils informatiques dans le cadre des pratiques enseignants, il semble que cela soit lié particulièrement à l'utilisation de logiciels de chiffrier et de logiciels de création de sites ou de pages WEB. Les propos d'une enseignante du premier cycle primaire qui oeuvre auprès d'élèves en difficulté d'apprentissage à l'école Amishk de Mashteuiatsh corroborent ces résultats :

J'ai une petite base mais pas pour aller dans les nouvelles technologies comme la caméra numérique et le Power Point. Moi, personnellement, pour Word, ça va bien, mais si j'arrivais avec la caméra numérique, la caméra vidéo et des choses comme ça et Power Point non plus, cela serait pas mal difficile; Excel non plus, je ne suis pas capable, je suis capable de travailler avec mais je ne suis pas capable de monter un tableau. (Document MEPEAB, page 131)

Signalons aussi que les déclarations d'une enseignante de l'école primaire Nussin de Betsiamites confirme les résultats obtenus quant à l'utilisation de logiciels de création de pages WEB: « (...) *je ne sais pas comment faire une page Web* » (Document BEPENG, page 325). Un autre enseignant abonde dans le même sens en déclarant : « *Moi, j'ai des compétences assez modérées, assez moyennes mais je ne pourrais pas les (élèves) aider à créer un site Internet, ça serait impossible* » (Document MEEA, page 190).

Fait intéressant, une étude réalisée sur l'utilisation des TIC par Karsenti (2004) auprès de 6 998 futurs enseignants qui étudiaient dans les neuf universités francophones au Québec semble montrer des résultats similaires à ceux que nous avons obtenus. En effet, les résultats démontrent que la majorité des répondants se considère comme étant bons ou experts en ce qui concerne l'utilisation des logiciels de traitement de textes. Toutefois, ils disent se sentir généralement novices lorsqu'il s'agit des logiciels de présentation comme Power Point. De plus, lors de l'enquête, les étudiants ont affirmé qu'ils ne savaient pas ou qu'ils possédaient peu de connaissances pour réaliser un site Web.

Dans notre questionnaire, les enseignants ont été également invités à se prononcer sur leur degré d'accord ou de désaccord par rapport à une liste d'énoncés (question 17 du questionnaire destiné aux enseignants). Ainsi, nous nous sommes attardé aux résultats obtenus à l'énoncé: « *Quand j'ai un problème lors de l'utilisation d'un ordinateur, je me sens démuni* ».

	Très en accord	En accord	En désaccord	Très en désaccord
Quand j'ai un problème lors de l'utilisation d'un ordinateur, je me sens démuni	15.2% (n=5)	39.4% (n=13)	30.3% (n=10)	6.1% (n=2)

Tableau XII - Auto-évaluation d'un énoncé

Dans le tableau XII (p.195), les résultats ont révélé que 39.4% (n=13) des enseignants se disent « En accord » avec cet énoncé, 30.3% (n=10) sont « En désaccord », alors que 15.2% d'entre eux (n=5) mentionnent être « Très en accord » avec cette déclaration. Nous avons constaté que ces résultats obtenus grâce à l'analyse quantitative se transposaient dans le discours d'une enseignante de l'école primaire Nussim de Betsiamites :

(...) moi, des fois je suis mal pris là quand ma technicienne n'est pas là. Je ne suis même pas capable d'aller les (élèves) dépanner et d'aller cliquer à la bonne place pour les sortir et les ramener. Des fois, je réussis mais des fois, je ne réussis pas. Des fois, je pitonne longtemps parce que je ne suis pas habile là-dedans (avec l'ordinateur). (Document BEPASSENG, page 361)²³

Plusieurs enseignants ont des difficultés à choisir, à utiliser et à intégrer les TIC dans leur pratique enseignante, c'est pourquoi Bessagnet et Hérin (2003) précisent qu'il « (...) est indispensable qu'une aide leur soit apportée dans le choix, la mise en place et l'utilisation de ces outils par l'intermédiaire d'un spécialiste » (p.523). À la lueur

²³ Signification de l'acronyme BEPASSENG : Betsiamites Enseignantes du niveau primaire en adaptation scolaire et sociale de l'école primaire Nussim, Entrevue de groupe.

de ces résultats, nous présumons que le manque de compétences des enseignants en matière d'usage des TIC peut nuire à leur intégration dans les écoles autochtones.

Par ailleurs, une enseignante de l'école Amishk de la communauté de Mashteuiatsh nous a indiqué qu'elle possédait des compétences TIC mais pas suffisamment pour les utiliser dans sa pratique enseignante auprès des élèves du troisième cycle primaire. *« Avec la clientèle de première année, ce que j'ai ça me suffit mais avec des 5 ou 6^{ème} année, il va m'en manquer un peu (compétences TIC), c'est certain »* (Document MEPEAB, page 131).

Lors des entrevues réalisées auprès des différents personnels, un directeur nous a communiqué qu'il y avait une disparité importante entre les enseignants en matière de compétences technologiques : *« On a un écart qui est énorme »* (Document D1, page 68). Une enseignante de l'école primaire Amishk abonde dans le même sens en spécifiant que *« (...) ce n'est pas tout le monde qui est aussi à l'ère de ça (TIC) ou alerte à ça ou capable, il y'en a qui aime, il y'en a qui aime moins »* (Document MEPEAB, pages 124-125). À ces propos, Beaulieu (2006) ajoute que l'intérêt et la confiance des enseignants demeurent encore très inégaux lorsqu'il s'agit de mettre en place des activités pédagogiques favorisant le développement de compétences TIC chez leurs élèves. Par contre, une enseignante de l'école secondaire Kassinu Manu de Mashteuiatsh constate qu'il y a *« (...) des gens parmi nous autres que l'on peut considérer comme des experts. Ils ne sont pas tous bons à tous les niveaux, mais il y a quand même des forces »* (Document MESEKMA, page 158). Pourquoi certains enseignants sont-ils compétents ? Est-ce que l'expérience antérieure acquise lors de la

formation à la profession enseignante en matière d'usages de TIC aurait un rôle à jouer ?

Lors des entrevues, certaines enseignantes ont fait référence au développement de leurs compétences TIC durant leur formation initiale des maîtres. Ainsi, une enseignante de l'école Nussim de Betsiamites a énoncé lors d'une entrevue individuelle semi-dirigée: « (...) *je suis très à l'aise avec les ordinateurs parce que j'ai 29 ans, je sors de l'Université et cela ne fait pas tellement longtemps, on a toujours travaillé avec les ordinateurs* » (Document BEPENEI13, page 347). Une autre enseignante de l'école secondaire Kassinu Manu affirme :

J'ai de bonnes connaissances (...) je me sens confortable avec les outils informatiques (...) J'ai quand même eu des cours d'informatiques à l'Université, je suis quand même finissante, cela fait à peine un an que j'ai terminé l'Université. J'ai eu des cours sur comment utiliser les programmes (informatiques). (Document MESEKMA, page 150)

À la lumière de ces propos, il semble intéressant de constater que les universités québécoises ont commencé à faire une place de choix à l'intégration des TIC dans la formation à la profession enseignante tel que recommandé par le ministère de l'Éducation du Québec en 1997.

Thème 2 : Regard sur les compétences TIC des élèves

L'analyse des verbatims des entrevues permet de dégager certains aspects liés aux compétences TIC des élèves. Selon les informations recueillies auprès d'un directeur, les élèves possèdent davantage de connaissances et d'habiletés comparativement aux

enseignants en matière d'utilisation des outils informatiques. « *Je ne vous cacherai pas qu'il y a des jeunes actuellement qui sont, je pense, en avance sur leur enseignant* » (Document D1, page 65). Un autre directeur présume également que les jeunes sont « (...) *beaucoup plus en avance sur les professeurs au niveau de l'informatique* » (Document D2, page 292). « *Je pense que les enfants en connaissent plus que nous autres (étudiants adultes)* » (Document METEA, page 271) dira une étudiante de l'éducation des adultes de la communauté de Mashteuiatsh. Notons que 83.8% (n=67) des élèves des ordres d'enseignement primaire et secondaire utilisent le traitement de textes (Microsoft Word) à l'école comparativement à 44.4% (n=4) des étudiants de l'éducation des adultes de Mashteuiatsh. Soulignons que les dires d'un troisième directeur abonde dans le même sens : « (...) *les jeunes sont vraiment attirés par l'informatique, ils en savent même beaucoup plus que moi et ils en savent plus que, je suis convaincu, que beaucoup d'enseignants* » (Document D4, page 78).

À la lumière de ces propos, Reix (2001) reconnaît que les jeunes sont souvent plus compétents que les enseignants en matière d'utilisation des TIC.

Des étudiants estiment que leurs enseignants ne possèdent que rarement les compétences nécessaires requises pour naviguer sur l'Internet à l'école, sans parler de leur capacité à l'enseigner ou à l'utiliser comme outil d'apprentissage. (Reix, 2001, p.1)

Pour un membre du personnel des ressources du développement pédagogique de Mashteuiatsh, les jeunes ont grandi avec les technologies, ce qui pourrait expliquer leur niveau d'expertise.

(...) ils sont très habiles avec ça, ils ont été élevés avec tout ce qui est technologie contrairement à nous autres, je pense. Alors que, souvent, on dit même qu'ils sont meilleurs que nous autres. Ils en connaissent plus que nous autres. (MRDPM, page 97)

Matty (2000) abonde dans le même sens en précisant que très jeunes, les enfants sont mis en contact avec le monde de l'informatique à la maison ou à l'école, ce qui pourrait expliquer leur expertise en matière d'usage des TIC. Selon Matty, les jeunes « (...) ne conçoivent pas sans informatique le monde qui les a précédés. Autant demander aux adultes que nous sommes d'imaginer un monde sans électricité » (p.4).

De nombreuses recherches ont démontré que l'usage de l'ordinateur favorise et augmente les interactions entre les élèves ainsi qu'entre l'enseignant et les élèves (Dwyer, 1994; Grégoire, Bracewell, Laferrière, 1996; Bibeau, 1999; Marty, 2000; Barrette, 2004; Tearle, 2005). Un enseignant qui œuvre en adaptation scolaire et sociale à l'école primaire Nussim de Betsiatmites reconnaît que les nouvelles technologies pourraient inciter l'entraide entre l'enseignant « incompetent » et l'élève « compétent ». Selon cet enseignant, les élèves étaient fiers d'aider leur professeur à se familiariser avec les TIC, ils se sentaient valorisés. Pour Laberge (2004), ces élèves des classes d'adaptation scolaire et sociales qui vivent souvent des échecs à répétition commencent à vivre du succès véritable. Ainsi, les rôles des enseignants et des élèves peuvent devenir interchangeables grâce aux TIC. Par ailleurs, un enseignant de l'école secondaire de la communauté de Mastheuiatsh énonce que « (...) les élèves en connaissent beaucoup plus que moi, mais je trouve ça correct aussi parce que je me dis, il y a rien de mieux pour un jeune de voir qu'il peut montrer des choses à son prof » (Document MESEKMB, page 162). Comme le souligne Reix (2001), les

élèves qui possèdent une connaissance plus approfondie des nouvelles technologies pourraient donc coopérer avec l'enseignant afin de favoriser la réussite des cours intégrant les TIC.

Thème 3 : Stratégies utilisées par les enseignants pour stimuler et soutenir l'usage des TIC par les élèves

Utiliser les diverses possibilités des TIC pour rechercher, interpréter et communiquer de l'information et pour résoudre des problèmes requiert la mise en place de stratégies d'enseignement de la part du personnel enseignant. Parmi les conditions nécessaires pour stimuler et soutenir l'usage des TIC par les élèves, il s'avère essentiel que les enseignants exercent un contrôle ferme sur les activités pédagogiques proposées. Selon plusieurs enseignants rencontrés dans les communautés de Mashteuiatsh et Betsiamites. Pour le ministère de l'Éducation (2001), l'enseignant doit proposer des activités pédagogiques favorisant le développement des compétences visées dans le programme de formation pour les élèves. Selon une enseignante pratiquant à l'école primaire Amishk, il faut guider les élèves dans l'usage des TIC en les interrogeant sur leurs actions : « *Est-ce que ça répond à tes questions ? Regarde (...) Continu. Cherche. Raffine ta recherche, tu rajoutes des mots clés, tu ajoutes un « et », et lui indiquer ces choses* » (Document MEPEAB, page 136). Une autre enseignante ajoute : « *En même temps, il faut les encadrer aussi, car la recherche, tu peux faire de méchants détours avant d'arriver à ce que tu veux avoir* (Document MEPEAA, page 107). Avec l'usage des TIC, l'enseignant n'est plus seulement un transmetteur de savoirs mais plutôt un guide et un tuteur, les élèves ne sont plus simplement des récepteurs passifs, mais au cœur de

leurs apprentissages (Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la recherche, 2002). Pour Bibeau (1999), l'élève guidé et soutenu par son enseignant « (...) prend la responsabilité de sa formation et construit activement ses connaissances et ses savoirs » (p.30).

Lors de nos observations au laboratoire d'informatique de l'école Nussim de Betsiamites, nous avons pu observer les stratégies utilisées par une enseignante qui enseigne à des élèves du premier cycle primaire. Cette dernière répondait aux questions des élèves avec facilité, ses explications étaient claires et précises, ce qui permettait aux élèves de continuer à exécuter les exercices de lecture et d'écriture proposés par le logiciel pédagogique « Je sais lire » (Document BLIO3P2)²⁴. Notons également que nous avons observé une enseignante au coin informatique de la bibliothèque scolaire de la communauté de Mashteuiatsh. Nous avons noté que cette enseignante répondait aux questions des élèves lorsqu'ils étaient confrontés à des problèmes particuliers. Elle s'assurait que les élèves choisissaient des jeux éducatifs. De plus, elle supportait les élèves en leur donnant quelques consignes et des façons de faire pour faciliter la poursuite de leurs jeux éducatifs (Document MBO5CIP2)²⁵. Lors des activités pédagogiques utilisant les TIC, Mottet (1997) reconnaît que les

²⁴ Signification de l'acronyme BLIO3P2 : Betsiamites Laboratoire d'informatique, observation numéro 3 au niveau primaire dans une classe de deuxième année.

²⁵ Signification de l'acronyme MBO5CIP2 : Betsiamites Bibliothèque, observation numéro 5 dans le coin informatique auprès des élèves de la deuxième année du primaire.

enseignants deviennent des mentors pour leurs élèves en les conseillant et en les aidant à résoudre des problèmes spécifiques.

Baliser et sélectionner des sites Internet en lien avec les apprentissages réalisés en classe constituent aussi une stratégie utilisée par plusieurs enseignants pour faciliter la recherche documentaire des élèves et rendre la navigation sur Internet sécuritaire. Plus précisément, cette pratique est essentielle selon les dires d'une enseignante de l'école secondaire de Mashteuiatsh

(...) on leur fait faire une recherche sur le Web, il faut vraiment que les sites soient ciblés parce que l'on peut perdre beaucoup de temps à naviguer là, à ne pas avoir à utiliser les bons mots clés et tout ça. Il peut y avoir beaucoup de perte de temps et du contenu aussi. (Document MESEKMA, page 149)

« Alors là, il faut baliser, parce que si tu ne balises pas, (...) tu dois d'abord sélectionner des sites qui sont pertinents, parce que sinon, c'est n'importe quoi » (Document MEPEAB, page 126) dira une autre enseignante de l'école de primaire Amishk de Mashteuiatsh. Pour Dompnier (2003), les sites Internet proposés aux élèves doivent faire l'objet d'une évaluation et correspondre à leurs besoins d'apprentissage.

Lors des observations réalisées au laboratoire d'informatique de l'école Nussim de Betsiamites, une enseignante nous a indiqué qu'elle devait toujours effectuer une recherche à partir de mots clés et sélectionner les sites Internet pertinents avant de les

proposer aux élèves par crainte que ces derniers se retrouvent sur des sites inappropriés (Document BLIO1P2)²⁶. Enfin, une enseignante de l'école primaire Amishk conclut en disant : « *C'est sûr qu'il faut sélectionner les sites Internet avant de les présenter aux élèves* » (Document MEPEAB, page 127). À la lumière de ces propos, il semble évident que tous les sites Internet proposés aux élèves doivent être sélectionnés préalablement par les enseignants afin de veiller à ce que les élèves ne se retrouvent pas sur des sites Internet inappropriés (McInnis, 2000).

Synthèse

En regard des compétences TIC des enseignants, les données quantitatives indiquent que près de 50.0% des sujets de notre échantillonnage maîtrise les compétences requises pour utiliser les principaux logiciels de bureautique ou de communication (Internet, courrier électronique, traitement de textes). Selon la perception des différents personnels interrogés, les élèves semblent posséder des connaissances et des habiletés TIC supérieures aux enseignants. Finalement, pour que la technologie profite aux élèves, les enseignants des institutions scolaires de Mashteuiatsh et de Betsiamites ont recours à diverses stratégies pédagogiques. Guider les actions de l'élève, baliser et sélectionner des sites Internet en lien avec les apprentissages constituent les principales stratégies pédagogiques mises en œuvre par les enseignants.

²⁶ Signification de l'acronyme BLIO1P2 : Betsiamites Laboratoire d'informatique, observation numéro 1 au niveau primaire dans une classe de deuxième année.

5.3.4 Objectif 4 : Identifier et analyser les facteurs favorisant l'usage des TIC

En ce qui concerne le quatrième objectif, *Identifier et d'analyser les facteurs favorisant l'usage des TIC en milieu scolaire autochtone*, on peut aussi considérer que cette recherche a révélé des éléments pertinents. Notons, que cet objectif découle de la question : Quels sont les facteurs qui favorisent l'usage des TIC en milieu scolaire autochtone ?

À l'étude des données recueillies, nous avons identifié deux thèmes auxquels se rattachent les résultats : 1) TIC : Favorise une ouverture sur le monde et 2) TIC : Suscite l'intérêt et la motivation des élèves.

Thème 1 : TIC : Favorise une ouverture sur le monde

À partir de l'analyse des données recueillies au cours de l'enquête par questionnaire, des observations et des entretiens réalisés auprès des directeurs, des enseignants, des élèves, des étudiants de l'éducation des adultes ainsi que d'autres personnels, nous avons constaté que les nouvelles technologies favorisaient une ouverture sur le monde. « *C'est une belle ouverture sur le monde, l'informatique, l'ordinateur et le Web* » (Document MESEKMA, page 142) dira une enseignante de l'école secondaire de Mashteuiatsh. Une directrice de l'école primaire abonde dans le même sens en précisant : « *Quand on parle des TIC, on peut faire plein de communications avec l'extérieur* » (Document D3, page 73). Elle ajoute également que « *(...) les TIC, c'est comme le pont vers l'extérieur aussi, c'est le pont vers d'autres nations, vers d'autres communautés, c'est vraiment le pont vers l'extérieur* » (Document D3, page 74). Les

travaux de Tremblay et de Torris (2004) et de Karsenti (2005) montrent que les TIC sont des outils de travail destinés à développer une ouverture sur le monde puisqu'elles contribuent à créer de nouveaux liens entre différentes nations. Laferrière, Breuleux et Bracewell (1999) soulignent aussi que l'incursion des TIC en éducation permet aux élèves d'établir « (...) *des liens avec les êtres humains du monde entier* » (p.11) dans des contextes socioculturels très diversifiés.

Selon un directeur de l'éducation, les TIC permettent « (...) *des communications même avec des communautés autochtones du Mexique, du Brésil et des gens de l'extérieur et les voisins de Chicoutimi peuvent apprendre à nous connaître* » (Document D1, page 67). Ainsi, grâce à l'utilisation des TIC, « (...) *on serait connu de d'autres places* » (D6, page 306) dira une autre directrice. À ce sujet, un directeur de l'éducation signale que l'utilisation des nouvelles technologies permet aux autres de « (...) *nous connaître de manière différente* » et en conséquence, ils « (...) *nous sollicitent notre expertise maintenant. Alors, c'est valorisant au niveau de l'estime de soi et au niveau de la fierté de la communauté* » (Document D1, pages 67-68). Belcourt, Jock, Tabobondung et Simon (2006) soutiennent que l'utilisation des TIC contribue à faire connaître les Autochtones à l'échelle planétaire ce qui semble favoriser le développement d'opportunités d'affaires innovatrices et dynamiques entre les nations.

Par ailleurs, un directeur d'une école souligne qu'en « (...) *utilisant ce moyen-là (TIC), on peut commencer à voyager et avoir accès à plusieurs choses facilement* » (Document D4, page 78) tout en faisant « (...) *voyager ces jeunes (...) un petit peu à*

travers le monde » (Document D4, page 78). Un enseignant en adaptation scolaire et sociale de l'école Nussim de Betsiamites reconnaît que

(...) la majorité des jeunes restent sur la réserve et ils voient seulement ce qui se passe ici, tandis qu'ils peuvent sortir, voyager et encore bien plus loin avec ça (Internet), c'est ça qui est bien (...) Maintenant, tu peux aller voir les autres cultures comme c'est là, on peut se comparer, tandis qu'avant nous autres, on apprenait par ce que l'on nous disait à l'école (...) Maintenant les jeunes, ils peuvent aller voir d'autres Indiens en utilisant les ordinateurs. (Document BEPASSENI8, pages 379-380)²⁷

À ce titre, Linard (2000) précise que « *Les TIC sont devenues un outil idéal pour voir, faire et se représenter le monde (...) elles nous mettent en relation d'échange et de collaboration à distance avec des partenaires et des domaines lointains, impensables autrement* » (p.3).

Pour une enseignante de l'école secondaire Kassinu Manu, les TIC sont des outils qui favorisent la préservation, la promotion et la transmission de la culture autochtone. Les TIC vont « (...) transmette à plein de monde notre culture, ça va permettre d'enlever des préjugés et je pense ce qui fait des préjugés, tout le monde sera d'accord avec moi, c'est l'ignorance » (Document MESEKMB, page 182). « *Je pense que ça pourrait enlever des préjugés, ça aiderait beaucoup* » (Document BEPENEI12, page 342) dit également une enseignante de l'école primaire Nussin de Betsiamites. Lors du forum global des peuples autochtones et de la société de

²⁷ Signification de l'acronyme BEPASSENI8 : Betsiamites Enseignante du niveau primaire en adaptation scolaire et sociale de l'école primaire Nussim, Entrevue individuelle numéro 8.

l'information en 2003 à Genève, les participants ont reconnu l'importance d'utiliser les TIC pour favoriser la promotion des droits de l'homme et du respect mutuel afin de bannir les préjugés à l'endroit des peuples autochtones (Hakansson, Deer, Steinlin 2003).

Enfin, une enseignante autochtone de l'école Secondaire Kassinu Manu reconnaît qu'au cours des dernières années, « (...) *on met beaucoup d'emphase sur la culture autochtone: bien justement les TIC, c'est un bon moyen pour transmettre la culture et la conserver et faire participer les jeunes, leur faire prendre position aux jeunes et les adultes (par rapport à la culture)* » (Document MESEKMA, page 160). Selon les énoncés d'une directrice, les TIC aident « (...) *beaucoup à garder notre culture* » (Document D6, page 306). Par la numérisation, Sayakone (2006) prétend pouvoir préserver, affirmer, respecter et promouvoir les savoirs et les valeurs traditionnelles des Autochtones.

Thème 2 : TIC : Suscite l'intérêt et la motivation des élèves

Au cours des dernières années, plusieurs études ont démontré que les TIC pouvaient susciter l'intérêt et la motivation des élèves (Karsenti et Pellerin, 2006; Barrette 2004; Karsenti, 2003; Cox, Preston et Cox, 1999; Bibeau, 1999). Intégrer les TIC à l'enseignement est important dira une enseignante de l'école secondaire de Kassinu Manu de la communauté de Mashteuiatsh, car elles représentent une source de motivation pour les élèves. « *Je trouve ça très important l'intégration des TIC parce que c'est une source de motivation pour nos élèves à condition de les utiliser de manière efficace* » (Document MESEKMA, page 141). En ce qui concerne

l'acquisition de nouveaux apprentissages chez les élèves, Laferrière, Breuleux et Bracell (1999) considèrent que les TIC vont procurer des gains substantiels dans la mesure où les conditions d'accès et d'utilisations sont réunies.

Les résultats obtenus par l'enquête questionnaire réalisée auprès de quatre-vingts (80) élèves qui fréquentent les écoles primaires des communautés autochtones de Mashteuiatsh et Betsiamites montrent que plus de la moitié d'entre eux (66.3%) (n=53) se disent plus motivés à faire leurs travaux quand ils utilisaient les TIC. De plus, les données quantitatives ont révélé que 70.0 % (n= 56) des élèves préfèrent les cours où les enseignants utilisent les TIC. Guthrie et Richardson (1995) ont constaté que lorsque les enseignants proposaient aux élèves de choisir parmi plusieurs activités en classe, les activités utilisant l'ordinateur étaient toujours privilégiées. Pour Karsenti et Chouinard (2003), les TIC semblent éveiller l'intérêt des élèves. En effet, selon les dires d'une enseignante de la communauté de Betsiamites, la majorité des élèves de sa classe manifestent un intérêt spontané lorsqu'il s'agit d'utiliser les ordinateurs du laboratoire d'informatique de l'école primaire Nussim pour une activité d'apprentissage. *« Ah oui, en arrivant le matin, ils le savent que c'est le jour 3 et que l'on s'en va au laboratoire d'informatique aujourd'hui. Ils sont bien contents »* (Document BEPASSENI9, page 385). De plus, elle rajoute que

(...) les enfants ont le sourire, ils attendent tellement cette journée-là. Quand ils arrivent le matin, ils ne sont pas découragés parce qu'ils commencent par une belle activité parce qu'ils vont faire des travaux à l'informatique et ils sont contents. Ils sont très motivés et ils ne veulent plus partir (...) C'est la motivation et c'est ça qui nous donne le goût d'y aller et moi, aussi, j'aime ça. (Document BEPENEI13, page 348)

L'une des principales conclusions des travaux de recherche de Grégoire, Bracewell et Laferrière (1996), les élèves ont un attrait marqué pour l'usage des TIC et ils sont plus motivés à réaliser une activité d'apprentissage qui fait appel aux TIC. Chessler et al. (1998) et Cox (1997) abondent dans le même sens en déclarant que l'usage des TIC augmente et maintient la motivation des élèves. Une autre enseignante qui œuvre à l'école Nussim de Betsiamites souligne : « *Ah oui, ils sont tellement contents ! Ils adorent aller au laboratoire d'informatique parce que ce n'est pas tous les parents ici sur la réserve qui ont des ordinateurs à la maison* » (Document BEPENG, page 327).

Grâce à l'intégration des nouvelles technologies, les enseignants interrogés énoncent que leurs pratiques d'enseignements deviennent diversifiées. Les travaux de Karsenti (2003) montrent que l'usage des TIC permet de varier les stratégies d'enseignement et d'apprentissage. Ainsi, pour un enseignant de mathématiques de l'école secondaire Kassinu Manu de la communauté de Mashteuiatsh, l'usage des TIC est

(...) diversifié. Les élèves savent que les cours sont différents et c'est plus motivant (...) qu'avant avec un tableau et une craie, un crayon et un papier (...) et une feuille que l'on donne aux élèves. (Document MESEKMB, page 172)

Pour une enseignante de l'école Nussim de Betsiamites, l'utilisation des TIC « (...) *ça change de l'enseignement traditionnel alors les élèves sont plus motivés. Je trouve que c'est un plus pour la motivation* » (Document BEPASSENI4, page 372) des élèves. Selon le ministère de l'Éducation, de l'enseignement supérieur et de la Recherche (2002), les propriétés attrayantes, divertissantes, ludiques, conviviales et

interactives des TIC sont autant des paramètres qui peuvent expliquer la motivation des élèves. Un enseignant de l'école secondaire Kassinu Manu reconnaît que les TIC sont devenues un outil idéal pour motiver les élèves, car « (...) *c'est différent, c'est quelque chose de nouveau que l'on ne fait pas à tous les jours non plus* » (Document MESEKMA, page 147). Par ailleurs, une enseignante de l'école primaire Nussim de la communauté de Betsiamites, constate que les technologies ont des propriétés divertissantes ce qui pourrait favoriser l'apprentissage des élèves. « *Avec les technologies parce que ça fait divertissant, ça change la façon d'apprendre. Ils (élèves) s'amuse(nt) (...), ils apprennent mais ils ne s'en rendent pas compte* » (Document BEPENG, page 327). « *C'est l'fun et tu apprends des nouvelles choses* » (Document MG12, page 246)²⁸ dira un élève de l'école Amishk de la communauté de Mashteuiatsh.

Une technicienne en bibliothèque d'une école primaire a noté également que les élèves « (...) *apprennent plus et qu'ils s'amuse(nt) à apprendre* » (Document TB1, page 315) lorsqu'ils utilisent les TIC. À ces propos, Cox, Preston et Cox (1999) ajoutent que l'utilisation des TIC par les enseignants rend la pratique enseignante plus intéressante pour les élèves, plus amusante, plus diversifiée, plus motivante et plus agréable. Avec les nouvelles technologies, les élèves « (...) *apprendraient plus parce qu'ils seraient plus motivés à apprendre* » (Document MESEKMB, page 171) dira

²⁸ Signification de l'acronyme MG12 : Mashteuiatsh Groupe d'élèves numéro 12.

une enseignante de l'école secondaire Kassinu Manu de la communauté de Mashteuiatsh.

Notons également que les outils informatiques ont le pouvoir de susciter l'intérêt des élèves en difficulté d'apprentissage dira un membre du personnel des ressources du développement pédagogique de la communauté de Mashteuiatsh.

Les jeunes en difficulté, papier, crayon toujours dans les classes, même des fois, ça ne les accroche pu là. Tandis que l'ordinateur, c'est un médium qui les accroche beaucoup, c'est plus excitant pour eux autres et c'est vraiment à leur niveau. L'ordinateur, ça ne le dérange pas de leur dire vingt fois qui s'est trompé tandis que par un enseignant, ce n'est pas pareil (...) Un ordinateur, ce n'est pas grave, c'est plaisant. (Document MRDPM, page 97)

Les responsables du ministère de l'Éducation de l'enseignement supérieur et de la Recherche (2002) considèrent que l'usage des TIC facilite l'acquisition de nouveaux apprentissages pour les élèves en difficulté puisqu'ils peuvent retravailler ultérieurement une notion mal assimilée. Finalement, un directeur de l'éducation conclut en disant que « *L'informatique, c'est un outil de plaisir qui peut encourager et motiver les jeunes à être présent à l'école et qui les aide à apprendre de nouvelles choses en même temps* » (Document D2, page 298).

Synthèse

À l'analyse des résultats, nous constatons que les technologies de l'information et des communications permettent d'ouvrir l'école sur le monde, on assiste donc à une connaissance mutuelle des peuples et à un dialogue entre les cultures diront plusieurs répondants. Selon les différents personnels interrogés, les TIC ont le pouvoir de

préserver, de transmettre et de renforcer la culture, les valeurs et les traditions autochtones. Grâce aux propriétés divertissantes et aux pratiques pédagogiques diversifiées adoptées par les enseignants lorsqu'ils ont recours aux TIC, la plupart des élèves de notre échantillonnage manifestent un intérêt spontané et une motivation accrue.

5.3.5 Objectif 5 : Identifier et analyser les facteurs inhibant l'usage des TIC

Pour sa part, l'objectif 5 : *Identifier et d'analyser les facteurs inhibant l'usage des TIC en milieu scolaire autochtone*, la recherche a su identifier les inhibiteurs à l'intégration des TIC en milieu scolaire autochtone. Mentionnons que ce cinquième objectif de recherche dérive de la question : Quels sont les facteurs qui inhibent l'usage des TIC en milieu scolaire autochtone ?

À l'analyse des résultats, nous avons identifié plusieurs facteurs qui limitent l'usage des TIC en milieu scolaire autochtone. De l'analyse des données recueillies, nous avons regroupé les résultats sous six thèmes : 1) Manque d'équipements informatiques 2) Équipements informatiques désuets et problèmes techniques récurrents, 3) Manque de logistique, 4) Méconnaissance des logiciels accessibles, 5) Soutien technique déficient et 6) Manque de formation offerte aux enseignants.

Nous tenons à préciser que le manque de compétences des enseignants constitue aussi un facteur qui peut inhiber l'intégration des TIC en milieu scolaire autochtone.

Considérant que nous avons déjà discuté de cet aspect au troisième objectif, on vous propose de consulter les écrits mentionnés ci-haut.

Thème 1 : Manque d'équipements informatiques

Au cours de l'étude terrain, plusieurs enseignants qui oeuvrent dans les écoles des communautés de Mashteuiatsh et de Betsiamites ont déploré le manque d'équipements informatiques dans les classes et dans les laboratoires d'informatiques. Les travaux de recherche de Pelgrum (2001) ont démontré que l'insuffisance des ordinateurs était le principal obstacle à l'intégration des TIC.

Notre questionnaire destiné aux enseignants intégrait une rubrique faisant état de leur degré de satisfaction quant aux équipements informatiques. Les résultats montrent que 36.4% (n=12) des enseignants se disent à la fois satisfait et insatisfait de la quantité de postes informatiques disponibles au sein de leur école. Lors de la rencontre des enseignants de l'éducation des adultes qui pratiquent auprès de la clientèle adulte de la communauté de Mashteuiatsh, une enseignante déclare : « (...) *on n'a pas assez de postes de travail* » (Document MEEA, page 189).

À Betsiamites, une enseignante titulaire d'une classe du troisième cycle primaire de l'école Nussim précise : « (...) *je sais que l'on n'a pas assez d'équipements, comme moi, j'ai 20 élèves, il n'y a pas assez d'ordinateurs pour tous, ils sont placés par deux pour un ordinateur, ce qui est difficile* » (Document BEPENEI11, page 336). En ce qui concerne l'intégration des TIC en milieu scolaire, Gibson, Oberg et Pelz (1999)

stipulent que le manque d'ordinateurs est l'obstacle le plus fréquemment mentionné par les enseignants.

Quant aux équipements autres que les ordinateurs, le nombre d'imprimantes disponible pour les enseignants et les élèves de l'école Nussim de Betsiamites est « (...) *une seule imprimante pour toute l'école* » (Document BEPENG, page 330) dira une enseignante du premier cycle. Dans la communauté de Mashteuiatsh, on constate que le nombre d'imprimantes est restreint dans les classes. Une enseignante de l'école primaire Amishk de Mashteuiatsh dénonce que dans les classes « (...) *on n'a pas les imprimantes non plus* (Document MEPEAB, page 125) et précise qu'ils ont « (...) *de la misère à avoir une cartouche d'encre qui va tenir la route* » (Document MEPEAB, page 136). Dans le cadre d'une étude portant sur les facteurs déterminant la réussite d'une activité d'apprentissage basée sur la co-construction de connaissances à travers un processus de maïeutique électronique, Viens et al. (2002) ont fréquemment observé que les enseignants avaient aussi des difficultés avec l'imprimante. Quant au numériseur « scanner », une enseignante de l'école secondaire Kassinu Manu de Mashteuiatsh signale : « *On a des scanners mais pas de fils, c'est une problématique* » (Document MESEKMA, page 147). Pour ce qui est de la disponibilité de la caméra numérique, une enseignante de l'école Nussim de Betsiamites mentionne : « *Une caméra numérique, ici, il y en a une mais elle n'est pas très disponible* » (Document BEPENG, page 326).

Au laboratoire d'informatique de l'école Nussim, les élèves doivent avoir leur écouteur pour jouer à des jeux interactifs en ligne. À ce titre, une enseignante du

premier cycle primaire de l'école Nussim souligne qu' « (...) *il n'y a plus aucun écouteur maintenant* » (Document BEPENG, page 321). Les propos énoncés par les répondants rejoignent ceux de Nnazor (1998) qui dit que le manque d'équipements informatiques constitue un des principaux facteurs de résistance à l'intégration pédagogique des TIC dans les institutions scolaires.

Notons également que les enseignants déplorent que les laboratoires d'informatiques ne soient pas plus disponibles. « *Tous les jeunes ont accès à ce laboratoire - là avec un horaire partagé alors on ne peut pas tout le temps, y aller* » (Document D4, page 77). Une enseignante de l'école Nussim de Betsiamites dit qu'elle manque de temps pour réaliser des projets avec ses élèves :

(...) je n'ai pas beaucoup de temps, une heure pour travailler, une heure de recherche, ce n'est pas long (...) Quand il faut faire le projet sur plusieurs périodes, ce qui est lacune, c'est que les enfants se découragent. (Document BEPENEI13, page 349)

Elle spécifie qu'elle a « (...) *une période par semaine, c'est assez difficile de continuer, les enfants se découragent parce que ce sont des projets à trop long terme* (Document BEPENEI13, page 346). Un autre enseignant de l'école secondaire Kassinu Manu abonde dans le même sens en précisant que son projet de recherche :

« (...) qui est commencé le mercredi et qui n'est pas fini là, mon cours d'ordinateur n'est pas avant le mercredi dans deux semaines, fais qu'on oublie ça ! Le local d'informatique est tout le temps pris, tout le temps pris ! Ça n'a pas de bon sens ! (Document MESEKMB, page 167).

Une enseignante de l'école secondaire Kassinu Manu de Mashteuiatsh conclut en disant que le temps alloué au laboratoire est un temps précieux. « *Là, on a le droit à*

une période chaque prof, c'est bien précieux, mange pas 10 minutes de la période de l'autre prof. Là, c'est l'enfer. Les horaires se chevauchent et cela ne favorise pas l'intégration des TIC » (Document MESEKMB, page 167). À la lumière de ces propos, on perçoit ici un rapprochement avec les travaux de Becta (2004) et de Guité (2006) selon lesquels l'inaccessibilité des équipements informatiques peut entraver l'usage des TIC en éducation.

Thème 2 : Équipements informatiques désuets et problèmes techniques récurrents

Tout comme l'a indiqué Leclerc (2003), plusieurs enseignants interrogés ont mentionné leur irritation face au fonctionnement des ordinateurs disponibles soit dans les classes ou dans les laboratoires d'informatiques. Selon l'enquête questionnaire, la qualité des postes informatiques est jugée très insatisfaisante pour 27.3% (n=9) des enseignants, insatisfaisante pour 30.3% (n=10) des enseignants et satisfaisante pour 33.3% (n=11) des enseignants. Une directrice reconnaît que les équipements informatiques ne sont pas récents, ce qui engendre certains désagréments. « *On n'est pas à jour avec notre matériel informatique, c'est ça l'inconvénient* » (Document D6, page 304). En effet, Preston et al. (2000) affirment que les enseignants sont moins intéressés à utiliser les TIC lorsque les équipements informatiques lorsqu'ils sont vieux et que leur fonctionnement est incertain.

Un membre de l'équipe des ressources du développement pédagogique, nous informe que le manque d'ordinateurs fonctionnels au laboratoire d'informatique et dans les classes est une remarque fréquente de la part des enseignants. Il affirme que « (...) »

dans les classes, les enseignants n'ont pas le matériel adéquat » (Document MRDPM, page 101). Par ailleurs, une enseignante de l'école Nussim de Betsiamites confirme qu'elle n'a pas d'ordinateurs dans sa classe. « *Non, je n'ai pas d'ordinateurs dans ma classe (...) J'avais des ordinateurs dans ma classe, mais j'ai été obligé de m'en débarrasser parce qu'ils ne fonctionnaient pas* » (Document BEPENEI13, page 344). Comme le souligne un directeur d'école : « *L'équipement n'est pas nécessairement adéquat, c'est souvent défectueux* » (Document D4, page 77). Un membre du personnel des ressources du développement pédagogique abonde dans le même sens en disant : « *Des fois, il y en a juste un ordinateur pour la classe et cet ordinateur, c'est un « ordinozor » qui ne fonctionne pas toujours* » (Document MRDPM, page 99). Selon les dires d'une enseignante de l'école Nussim de Betsiamites, l'ordinateur qu'elle a dans sa classe est désuet et elle est incapable de travailler avec ce dernier. Pour elle, l'ordinateur de sa classe : « *Il est là à titre de décoration* » (BLIO1P2, page 438). Quant aux ordinateurs de la salle des professeurs d'une école, une enseignante nous confirme que « *Les ordinateurs dans la salle des profs, oublie ça pour travailler là-dessus, ils y en n'a pas un qui fonctionne là. Ils sont vraiment désuets ! Ils ne sont pas fonctionnels* » (Document BEPENG, page 322). À la lumière de ces propos, nous présumons que le pacte informatique des écoles autochtones de Mashteuiatsh et de Betsiamites est vieillissant tout comme le reconnaît Beaulieu (2006) dans les écoles québécoises.

La question de la maintenance des équipements informatiques demeure un frein très important à un usage régulier des technologies nouvelles (Leggett, Persichitte, 1998; Laroche-Reeff et Bertemes, 2001; OCDE, 2004). À ce sujet, une directrice d'une

école souligne que « (...) les enseignants nous disent que leur ordinateur est encore brisé » (Document D3, page 75). Un élève de l'école Amishk nous informe que « (...) dans la classe, l'ordinateur est brisé depuis le début de l'année » (MG14, page 253)²⁹. Lors des entrevues, une enseignante de l'école secondaire de Mashteuiatsh a souligné que « (...) les ordinateurs plantent régulièrement, ça, je trouve que c'est un petit problème aussi » (Document MESEKMA, page 141). Une directrice mentionne également que le personnel enseignant de son école « (...) vit des bogues avec notre système (informatique) et avec notre matériel » (Document D3, page 76). Ainsi, les difficultés rencontrées sont frustrantes que ce soit l'ordinateur qui ne fonctionne pas à certains moments ou bien que la mise à jour qui ne se fait pas assez rapidement et en plus des problèmes de serveurs, les enseignants se disent frustrés. « Ça devient frustrant (...) c'est que tu veux intégrer les TIC dans ton enseignement de tous les jours, tu veux que les jeunes apprennent mais il (ordinateur) n'y a rien qui marche » (Document MEPEAA, page 106). Pour certains enseignants, devoir affronter les problèmes techniques engendre un certain découragement quant à l'intégration des TIC dans leurs pratiques professionnelles (Becta, 2004). À ce sujet, un directeur déclare :

On se dit que l'on ne fera pas le travail, on ne sera pas capable de l'enregistrer sur la disquette, où on va l'enregistrer, on va arriver pour le ressortir, on l'aura pu ou on le trouvera plus, ça n'aidera pas à développer l'informatique dans les classes. (Document D4, page 77)

²⁹ Signification de l'acronyme MG14 : Mashteuiatsh Groupe d'élèves numéro 14.

Enfin, les problèmes techniques peuvent devenir aussi exaspérants et consommateurs de temps précieux autant pour le personnel enseignant que pour les élèves. À ce propos, un élève de l'école Amishk de Mashteuiatsh énonce :

Des fois, tu arrives à l'ordinateur et tu veux faire quelque chose de vraiment important, et tu as plein de temps encore et à cause que l'ordinateur commence à boguer, là c'est plate, là, tu perds du temps et c'est tannant. (MG12, page 247)

Avec des problèmes techniques récurrents des outils informatisés, Bradley et Russel (1997) croient que les enseignants auront tendance à éviter l'usage des TIC dans leur pratique enseignante.

Thème 3 : Manque de logistique

De nombreuses études mettent en évidence que le manque d'organisation des équipements informatiques dans les locaux entraîne des difficultés au niveau de la planification et de la réalisation quotidienne des activités pédagogiques utilisant les TIC (Fabry et Higgs 1997; Nnazor 1998; Pelgrum, 2000; Leclerc, 2003). En effet, une enseignante de l'école Amishk souligne « (...) *les imprimantes non plus qui ne sont pas organisés en permanence dans nos locaux* » (Document MEPEAB, page 125). Ainsi, « (...) *on ne peut pas imprimer dans les classes, ni entre deux classes* (Document MEPEAB, page 125) dira sa collègue. Tout comme l'indique Becta (2004), plusieurs enseignants interrogés diront que le manque de logistique entrave leur motivation et celle de leurs élèves. Ainsi, selon deux enseignantes de l'école Amishk de Mashteuiatsh « *Quand tu es mal organisé, tu n'as pas le goût d'aller plus loin, les élèves sont moins motivés (...) c'est démotivant et ça te donne absolument*

plus le goût d'en faire (utiliser les technologies dans ton enseignement) » (Document MEPEAB, page 130).

Thème 4 : Méconnaissance des logiciels éducatifs accessibles

Au cours des entrevues réalisées auprès du personnel enseignant des communautés autochtones de Mashteuiatsh et de Betsiamites, plusieurs nous ont révélé qu'ils ne connaissaient pas ou très peu les logiciels éducatifs disponibles sur le marché. Nous avons observé que la diffusion des logiciels pose un problème dans les écoles de notre échantillon. Soulignons que Beaulieu (2006) a identifié également cette problématique dans les écoles québécoises. Selon Beaulieu (2006), ce n'est qu'un nombre restreint d'enseignants qui connaissent les logiciels éducatifs disponibles sur le marché. *« Il y a sûrement des logiciels intéressants et que l'on pourrait exploiter mais que l'on ne connaît pas »* dira une enseignante de l'école primaire Amishk de Mashteuiatsh. (Document MEPEAA, page 119). Dans cette école, une autre enseignante déclare *« (...) il y a des logiciels qui existent que l'on ne connaît même pas et qui pourrait nous servir dans nos cours »* (Document MEPEAA, page 103) Une enseignante qui pratique à l'école secondaire Kassinu Manu déplore également

On n'est pas tellement au courant de ce qui est disponible aussi là dedans (en informatique). Non mais je ne sais pas, il y a peut-être des logiciels dans l'école qui pourraient m'être utile, mais je ne sais pas vraiment (...) et des fois, il y a des choses qui existent, mais on ne sait pas s'ils sont ici, on ne sait pas ce qui existe. Donc je n'ai pas de façons de découvrir ce qu'il y a finalement comme logiciel. (Document MESEKMA, pages 146-147)

Dans la communauté de Betsiamites, les enseignants sont aussi confrontés à cette problématique. *« Je sais qu'il y a des CD qui sont déjà faits. Le problème que je*

vois est que souvent on n'est pas au courant de ce qui existe (...) Je vais les chercher où, c'est là, le problème » (Document BEPASSENI10, page 366)³⁰. Comme le souligne le rapport annuel de 1999-2000 du Conseil supérieur de l'éducation (2000), nous pouvons expliquer cette problématique par un manque de diffusion de ressources et de contenus numériques pour le domaine de l'éducation. Le manque de diffusion des didactiels auprès des enseignants peut aussi expliquer cette lacune dira Beaulieu (2006).

Enfin, une enseignante du secteur de l'adaptation scolaire de l'école Nussim conclut en disant qu'il « (...) *doit exister des choses intéressantes en adaptation scolaire là, je suis certaine mais je ne suis pas assez informé là (...) on n'a pas justement un répertoire pour ça* » (Document BEPASSENI4, page 373)³¹. La méconnaissance des enseignants à l'endroit des logiciels éducatifs accessibles pourrait donc s'expliquer par une « (...) *insuffisance relative en quantité, en qualité et en pertinence des ressources et des contenus numériques éducatifs* » (Bibeau, 2006, p.10).

³⁰ Signification de l'acronyme BEPASSENI10 : Betsiamites Enseignante du niveau primaire en adaptation scolaire et sociale de l'école primaire Nussim, Entrevue individuelle numéro 10.

³¹ Signification de l'acronyme BEPASSENI4 : Betsiamites Enseignante du niveau primaire en adaptation scolaire et sociale de l'école primaire Nussim, Entrevue individuelle numéro 4.

Thème 5 : Soutien technique déficient

Les résultats obtenus à la question 18.7 du questionnaire destiné au personnel enseignant ont démontré que 66.3% (n=21) des enseignants étaient insatisfaits du soutien technique offert dans leur milieu scolaire alors que 21.2% (n=7) des enseignants se disent satisfaits. Dans la communauté de Betsiamites, une enseignante du secteur adaptation scolaire et sociale se dit satisfaite du soutien technique offert au laboratoire informatique aux élèves de l'école Nussim. Elle déclare « (...) *si on a de la difficulté, ils (techniciens) sont là pour aider les jeunes* » (Document BEPASSENI4, page 375). Toutefois, une autre enseignante de la même école nous a révélé qu'elle était insatisfaite des services dispensés par les techniciens en informatique. Au début de l'année scolaire, cette enseignante avait demandé l'aide des techniciens informatiques pour rendre les ordinateurs de sa classe fonctionnels, ces derniers ne se sont jamais présentés. Elle dit : « (...) *comme j'ai remarqué qu'ils (ordinateurs) ne fonctionnaient pas, j'ai demandé aux techniciens de venir faire les réparations nécessaires et finalement, ils ne se sont jamais pointés.* » (Document BEPENEI13, page 344). Pour L'OCDE (2004), le manque de support technique dispensé aux enseignants constitue un obstacle majeur à l'intégration des TIC en éducation.

Au cours des observations réalisées au laboratoire d'informatique de la communauté de Mashteuiatsh, nous avons constaté qu'aucun soutien technique n'était présent sur place pour aider les enseignants et les élèves. Selon les données recueillies auprès des différents personnels, les techniciens en informatique relèvent du Conseil de bande.

Ils ont le mandat de supporter les différents organismes de la communauté et non seulement les institutions scolaires de la communauté. Considérant que les besoins en soutien technologique sont nombreux au sein de la communauté de Mashteuiatsh, les techniciens ne peuvent demeurer sur place pour répondre aux besoins des enseignants et des élèves dira un membre du personnel des ressources du développement pédagogique de Mashteuiatsh.

(...) on a des techniciens mais idéalement si on en avait un à l'intérieur des murs de l'école ça serait plus facilitant parce que s'il y a quelque chose qui brise, il faut appeler, il faut attendre, c'est long avant que le service se fasse. (Document MRDPM, page 99)

Comme le souligne Cuban (1999), Leggett et Persichitte (1998) ainsi que Beaulieu (2006), il est rare de trouver un technicien dédié aux écoles pour répondre aux besoins immédiats des enseignants en matière d'usage des TIC. Souvent « (...) *l'enseignant doit se rabattre sur le technicien débordé de la commission scolaire* » (Beaulieu, 2006, p.4) ou du Conseil de bande. En conséquence, le manque de soutien technique dans les écoles engendre des pertes de temps importante dira une enseignante de l'école secondaire Kassinu Manu : « *Ça fait des pertes de temps en bout de ligne quand tu es obligé de courir après tout le monde là. Tu perds du temps là, c'est ça la problématique* » (Document MESEKMA, page 146). Afin de contrer cette lacune, il est essentiel d'offrir aux enseignants un support technique adéquat pour les aider à intégrer efficacement les TIC dans leur enseignement (Evans, 2002).

Thème 6 : Manque de formation offerte aux enseignants

Selon plusieurs chercheurs, l'intégration des TIC en éducation passe inévitablement par la formation des enseignants (Riel, 1990; Morton, 1996; McGilly, 1996; Fabry et Higgs, 1997; Charlier, 2001; Karsenti, 2001; Karsenti et al., 2002; Haughey, 2002; Scrimshaw, 2004; Lebrun 2005). En ce qui concerne la formation des enseignants à l'utilisation des TIC, les résultats quantitatifs indiquent que 60.6% (n=20) des enseignants de notre échantillon sont insatisfaits alors que 18.2% (n=6) des enseignants se disent satisfaits. D'ailleurs, une enseignante de l'école Nussim de Betsiamites déplore ne pas avoir reçu de la formation pour l'habilitier à utiliser efficacement les TIC dans sa pratique enseignante : « (...) *parce que je n'ai pas eu la formation pour ça (TIC)* » (Document BEPASSENG, page 359). Une autre enseignante de l'école secondaire Kassinu Manu souligne le fait qu'elle doit apprendre sur le tas, car elle a reçu peu de formation.

Ce que je déplore, ça va très vite, on a très peu de la formation, on doit apprendre sur le tas. Donc, on fait comme les jeunes, on va essayer, on va recommencer. Et, on va perdre un temps énorme si on veut faire ça. (Document MESEKMA, page142)

Pour que la formation des enseignants se révèle positive, il est nécessaire de leur offrir une formation « (...) *en fonction des apprentissages que doivent réaliser les élèves* » (Karsenti et al., 2002, p.5). Quant aux modalités d'enseignement, Abdal-Haqq (1995) suggère de reconnaître les enseignants comme des « (...) *professionnels et des apprenants adultes* » (Karsenti et al., 2002, p.11). Lors des entrevues réalisées auprès des enseignants de l'école primaire Amishk de Masteuiatsh, une enseignante nous informe qu'elle a reçu une formation sur l'usage des TIC. Cependant cette

formation s'est avérée inappropriée et ne répondait pas aux besoins des enseignants dira ces enseignantes. Elles nous ont donc relaté le déroulement de cette formation :

Le gars (formateur) était de dos à nous, et il s'est rarement retourné et (...) nous autres (enseignants), on le regardait sur le Power Point. Il nous a lu un texte. Il lisait ses choses et c'était vraiment enfantin, on aurait cru que c'était une formation pour des enfants, il nous montrait comment mettre en caractère gras, comment souligner et enregistrer, comment copier- coller, c'était long. La formation était très basse, on (collègue et elle) a failli s'en aller à un moment donné tellement que c'était inapproprié. (Document MEPEAA, page 112.)

Pour Lebrun (2005), offrir une formation aux enseignants en matière d'utilisation des TIC, « (...) *c'est d'abord leur donner un environnement favorable à l'apprentissage d'un usage réfléchi des TIC dans le cadre de leurs enseignements* » (p.1).

Synthèse

Pour les différents personnels interrogés dans le cadre de cette étude, les facteurs de résistance à l'utilisation des TIC dans les institutions scolaires des communautés autochtones de Mashteuiatsh et de Betsiamites se limiteraient principalement à six facteurs : le manque d'équipements informatiques, les équipements informatiques désuets et les problèmes techniques récurrents, le manque de logistique, la méconnaissance des logiciels accessibles, le soutien technique déficient ainsi que le manque de formation offerte aux enseignants. Notons que les équipements informatiques désuets et les problèmes techniques récurrents ainsi que le manque ou l'insuffisance du soutien technique représentent des obstacles majeurs ayant été le plus fréquemment mentionnés par les différents acteurs du milieu scolaire. Nous

complétons ce chapitre par une brève présentation de liens possibles entre les résultats obtenus et le modèle synthèse de l'intégration des TIC en milieu scolaire autochtone.

À la fin du chapitre trois, nous avons présenté un modèle synthèse de l'intégration des TIC en milieu scolaire autochtone. Nos résultats ne permettent pas de valider entièrement le modèle synthèse, toutefois, il nous donne certaines pistes qui nous permettent de constater que certaines composantes du modèle sont présentes. Nous tenons à préciser que la validation de ce modèle n'était pas considérée comme un objectif spécifique dans le cadre de cette recherche. Nonobstant, il nous semble opportun de vous présenter quelques composantes identifiées à chacune des étapes du modèle synthèse de l'intégration des TIC en milieu scolaire autochtone.

À la première étape : *Préparation à l'intégration des TIC*, certains enseignants interrogés ont exprimé une certaine appréhension face à l'usage des technologies dans leur pratique professionnelle. Plusieurs enseignants disent avoir une certaine volonté pour apprendre à utiliser les TIC. Quant à la familiarisation technique, certains enseignants ont mentionné qu'ils étaient capables d'apprendre à utiliser l'ordinateur en vue d'un usage personnel et professionnel.

En ce qui concerne la deuxième étape : *Adoption*, des enseignants ont déclaré utiliser les TIC à des fins personnelles. En effet, certains enseignants interrogés ont affirmé communiquer avec leur famille et leurs amis par courriel. De plus, ils n'hésitent pas à naviguer aussi sur Internet pour rechercher diverses informations sur des sujets

d'intérêts personnels. Certains des enseignants confirment utiliser des logiciels pour le traitement de textes en vue de produire des documents personnels.

Au regard de la troisième étape, libellé *Adaptation*, quelques enseignants ont spécifié qu'ils utilisaient les TIC pour communiquer, échanger et produire des ressources et des outils pédagogiques tels que des comptes-rendus de réunions d'équipe niveau, des rapports d'élèves, des planifications quotidiennes de la préparation de leur enseignement, des grilles d'observation et des plans d'intervention personnalisés.

Finalement, pour ce qui est de la dernière étape du processus, *Intégration pédagogique des TIC*, elle se caractérise par un usage pédagogique des TIC par les enseignants. Dans le cadre de notre recherche, nous avons constaté que peu d'enseignants intégraient les TIC à leurs pratiques enseignantes. À cet effet, plusieurs études montrent des résultats similaires (Cox, 2003; McCrory Wallace, 2004; OCDE, 2004; Zhao et Franck, 2003). Enfin, nous considérons que des études plus approfondies seraient nécessaires pour valider avec exactitude les différentes composantes de ce modèle synthèse.

Conclusion

Au premier chapitre, nous avons fait connaissance avec les communautés autochtones des Premières nations du Québec en présentant leurs diversités, leurs priorités et leurs politiques gouvernementales, de même que les variables environnementales et psychosociales qui qualifient leurs conditions de vie souvent difficiles. Avec le nouveau millénaire, les questions autochtones suscitent un grand intérêt et occupent une place prééminente sur la scène internationale et nationale. À travers le monde, Amnesty International (2005) dénombre approximativement 370 millions d'individus appartenant aux peuples autochtones. Ici, au Canada, environ 1,3 million de personnes ont déclaré en 2001 avoir au moins une ascendance autochtone, ce qui représente 4,4 % de la population totale du pays (Statistiques Canada, 2001). Selon les données du Secrétariat des affaires autochtones (2005), la population totale des autochtones au Québec est de quatre-vingt-deux mille huit cent vingt-quatre (82 824). Comme nous l'avons souligné au premier chapitre, ce projet de recherche s'est déroulé en milieu scolaire autochtone auprès de différents personnels (directeurs, enseignants, élèves, étudiants de l'éducation des adultes, techniciennes en bibliothèque et technicien en informatique) issues de deux communautés autochtones de la nation montagnaise: Mashteuiatsh et Betsiamites.

Viser le rehaussement de la qualité, de l'accessibilité et de la pertinence des programmes d'enseignement et du soutien pédagogique offert aux élèves des Premières nations du Québec constituent les principales priorités et politiques gouvernementales du ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada (2005).

Tel que nous l'avons abordé au premier chapitre, les élèves issus des Premières nations se butent à de nombreux obstacles au cours de leur scolarisation. Au cours des dernières années en matière de santé, on note une augmentation de l'espérance de vie, une diminution des maladies infectieuses et de la mortalité infantile (Secrétariat aux affaires autochtones, 1997). En dépit des progrès réalisés, certaines affections chroniques demeurent problématiques chez les Autochtones. En comparaison avec les non Autochtones, des études récentes ont démontré que les Autochtones sont davantage affligés de certaines affections chroniques tels que l'obésité, le diabète de type II, le syndrome d'alcoolisme fœtal, l'anémie ferriprive et les otites. Ces maladies peuvent engendrer des répercussions majeures sur leur santé et voire même leur rendement scolaire.

Au second chapitre, plusieurs composantes ont été présentées dans le cadre de la problématique afin de mieux comprendre la trajectoire scolaire des élèves autochtones et les différents enjeux auxquels ils sont confrontés en cours de scolarisation. Découlant des travaux de la Commission royale sur les peuples autochtones, le gouvernement canadien proposait en 1998, une approche politique globale ayant des visées à long terme en matière d'éducation en milieu scolaire autochtone. Cette approche se nomme *Rassembler nos forces : le plan d'action du*

Canada pour les questions autochtones. Dans le cadre de cette réforme, l'usage des TIC représente la pierre d'assise pour améliorer et faciliter l'insertion professionnelle des jeunes autochtones. Au cours des dernières années, les Autochtones ont commencé à récolter les bénéfices découlant de cette réforme. Ainsi, nous avons constaté que de grandes choses ont été accomplies : une réduction de l'écart entre les conditions de vie des Autochtones et non Autochtones, une augmentation du niveau de scolarité, une diminution du taux de chômage et une amélioration des conditions d'hébergement. Toutefois, lors du dernier Forum socioéconomique des Premières Nations en octobre 2006, les dirigeants des communautés autochtones des Premières nations ont déclaré qu'il restait encore beaucoup à faire pour que les Autochtones puissent jouir d'une qualité de vie similaire aux autres Canadiens et Canadiennes (Secrétariat aux affaires autochtones, 2006).

Au cours des trente dernières années, les services éducatifs dispensés au Québec ont connu de nombreux changements et des transformations profondes. En effet, pour préparer les jeunes au 21^e siècle, les politiques en matière d'éducation ont été repensées autant dans ses orientations que dans son organisation afin de favoriser la réussite scolaire de tous les élèves. Inscrits dans la foulée de ces nombreux changements, les travaux de la Commission des États généraux sur l'éducation et du Groupe de travail sur la réforme du curriculum *Réaffirmer l'école* (ministère de l'Éducation du Québec, 1997b), constituent les principaux jalons de l'énoncé de politique éducative *L'école, tout un programme* (ministère de l'Éducation du Québec, 1997a). En 2001, *Le Programme de formation de l'école québécoise*, document ministériel officiel, définit les apprentissages essentiels à la formation des jeunes de

l'éducation préscolaire à la fin du secondaire. De fait, la mission de l'école québécoise d'aujourd'hui s'articule autour de trois axes interreliés : instruire, socialiser et qualifier. Ainsi, pour le Programme de formation (2001), l'usage des technologies de l'information et de la communication est un incontournable pour outiller les jeunes aux défis de notre société actuelle caractérisée par l'importance des savoirs.

Les programmes de formation à la profession enseignante ne peuvent ignorer les changements importants en cours dans le système scolaire québécois. Augmenter le taux de réussite des élèves du Québec passe inévitablement par une refonte du programme de formation des maîtres pour les ordres d'enseignement primaire et secondaire. C'est dans ce contexte que le ministère de l'Éducation du Québec propose, en 2001, un référentiel composé des orientations générales et des douze compétences professionnelles de la profession enseignante attendues au terme de la formation. Ainsi, intégrer les technologies de l'information et des communications aux fins de préparation et de pilotage d'activités d'enseignement- apprentissage, de gestion de l'enseignement et de développement professionnel (Gouvernement du Québec, 2001) constitue une des compétences professionnelles que le futur enseignant devra maîtriser à la fin de sa formation .

Outre les transformations profondes du système de l'éducation québécois, on ne peut passer sous silence la persistance des parcours scolaires difficiles des élèves autochtones. Marqués par la stigmatisation de génération en génération, les peuples autochtones doivent encore revendiquer leurs droits en matière de santé, d'éducation

et de services sociaux (Assemblée des Premières Nations, 2005; Secrétariat des affaires autochtones, 2006). Pendant près d'un siècle, les Autochtones du Canada ont subi de nombreux sévices lors de leur passage dans les pensionnats, ce qui a laissé des traces marquantes à plusieurs générations.

Au cours des dernières décennies, on doit reconnaître que la condition sociale des Autochtones s'est sensiblement améliorée, mais encore de nos jours, ils éprouvent divers problèmes sociaux endémiques. Parmi ces problèmes, soulignons la pauvreté, la violence familiale, l'insalubrité des logements, la consommation de drogues et d'alcool, le sentiment d'impuissance, de désespoir et de marginalisation. Selon la Commission de l'éducation (2007), « *Ces conditions sont autant d'embûches sur le chemin de la réussite scolaire* » (p.22).

Enfin, avec l'intégration des nouvelles technologies dont la vidéoconférence éducationnelle au sein des communautés des Premières nations du Québec en 2003, nous espérons que les peuples autochtones pourront guérir des séquelles du passé et bâtir un avenir plus prometteur à leurs jeunes en matière d'éducation.

Les apprenants du XXI^e siècle seront des constructeurs de savoirs, ils auront accès à une variété de documents audio, vidéo et informatisé, à des textes et à des données, mais aussi, ils pourront les combiner, les créer et les transmettre à travers la planète (Bates, 1998). Grâce aux TIC, les élèves issus des milieux autochtones auront accès à une multitude de connaissances et de savoirs qui pourront les préparer au marché de l'emploi métamorphosé au cours des dernières décennies. Si les communautés

autochtones désirent participer aux opportunités qu'offre la nouvelle économie, il semble indispensable de sensibiliser les jeunes autochtones aux TIC tout en développant leurs compétences. Bien que cette sensibilisation aux nouvelles technologies semble inévitable dans les institutions scolaires des communautés autochtones des Premières nations du Québec, quatre principaux obstacles semblent paralyser l'intégration des TIC dans les écoles : faible réussite des élèves, pénurie des enseignants, roulement du personnel et manque de personnels enseignants qualifiés en matière d'usage des TIC.

Tel que cité à la fin du deuxième chapitre, l'objectif principal de cette recherche était d'identifier, de comprendre et d'analyser les facteurs sous-jacents à l'appropriation et à l'intégration des TIC par les enseignants qui oeuvrent dans les communautés autochtones des Premières nations du Québec. Plus précisément, cette recherche avait pour but de répondre aux cinq questions suivantes :

- Quelle est l'attitude des enseignants qui oeuvrent en milieu scolaire autochtone face aux TIC ?
- Quels sont les usages des TIC par les enseignants oeuvrant en milieu scolaire autochtone ?
- Quelle est la compétence TIC des enseignants ?
- Quels sont les facteurs qui favorisent l'usage des TIC en milieu scolaire autochtone ?

- Quels sont les facteurs qui inhibent l'usage des TIC en milieu scolaire autochtone ?

De ces cinq questions découlent cinq objectifs spécifiques :

- Le 1^{er} objectif spécifique (Obj1) est de préciser les attitudes des enseignants qui oeuvrent en milieu autochtone face aux TIC.
- Le 2^e objectif spécifique (Obj2) est d'identifier les usages des TIC des enseignants qui oeuvrent en milieu scolaire autochtone.
- Le 3^e objectif spécifique (Obj3) est de déterminer la compétence TIC des enseignants.
- Le 4^e objectif spécifique (Obj4) est d'identifier et d'analyser les facteurs favorisant l'usage des TIC en milieu scolaire autochtone.
- Le 5^e objectif spécifique (Obj5) est d'identifier et d'analyser les facteurs inhibant l'usage des TIC en milieu scolaire autochtone.

Tel que présenté au chapitre 3, ce projet de recherche s'est appuyé sur un cadre théorique rigoureux. D'abord, nous avons défini les TIC en fonction de trois aspects distincts, soit en fonction des équipements, de leur utilité et de leur domaine d'application. Une intégration pédagogique des TIC se traduit par une utilisation quotidienne et régulière des TIC en classe par les élèves et les enseignants pour soutenir et améliorer l'apprentissage et l'enseignement dans un contexte

d'apprentissage. Selon la recension des écrits, les TIC utilisées en contexte scolaire autochtones ont le pouvoir à la fois de favoriser le travail coopératif, de motiver et d'enthousiasmer les élèves. La présence de leaders ouverts à l'innovation, des investissements substantiels dans les infrastructures technologiques, la formation des enseignants à la réalité autochtone, la formation des enseignants à l'usage des TIC de même que la préservation de la culture, des valeurs et des traditions autochtones grâce à l'usage des TIC représentent les principaux facteurs qui favorisent l'intégration des TIC en milieu scolaire autochtone. Nous avons également présenté dans ce troisième chapitre, trois différents modèles d'intégration des TIC. Finalement, une synthèse de l'intégration des TIC en milieu scolaire autochtone a complété ce chapitre.

Au quatrième chapitre, nous avons présenté la méthodologie. En fonction des objectifs spécifiques de l'étude, nous avons opté pour une méthodologie à prédominance qualitative essentiellement descriptive. Sur le plan de la collecte de données, soulignons d'abord qu'un questionnaire a été soumis à des enseignants (n=33) et un second questionnaire a été distribué aux élèves (n=80) ainsi qu'un troisième destiné aux étudiants de l'éducation des adultes (n=9). De plus, des entrevues individuelles semi-dirigées auprès des directions d'écoles ou de secteurs (n= 7), auprès d'enseignants (n= 8), auprès d'élèves (n=2) ainsi qu'auprès de deux techniciennes en bibliothèque et d'un technicien en informatique. Des entrevues de groupe ont été également réalisées auprès des enseignants (n groupe=7) et auprès d'élèves (n groupe=17) ainsi qu'auprès d'un groupe de neuf étudiants de l'éducation des adultes, de même qu'auprès d'un groupe des ressources de développement pédagogique des milieux scolaires des communautés autochtones de Mashteuiatsh et

de Betsiamites. Les données recueillies lors de l'étude terrain ont été examinées selon la méthode d'analyse de contenu adaptée de L'Écuyer (1990). Nous avons utilisé le logiciel SPSS version 14 pour produire l'analyse descriptive des fréquences des réponses visant à documenter en nombre et en pourcentage chacun des énoncés issus des questionnaires.

Rappel des forces et limites de la recherche

À la fin du chapitre quatre, nous avons identifié les principales forces et limites de cette recherche. Ici, nous jugeons opportun de faire un bref rappel des principaux éléments cités. L'utilisation d'une méthodologie à prédominance qualitative constitue une des principales forces de la présente recherche puisqu'elle rejoint la philosophie autochtone. De plus, l'utilisation de diverses méthodes de collecte de données, soit le questionnaire, les observations, les entrevues individuelles semi-dirigées et de groupe, laisse présager déjà une certaine triangulation des données. Aussi, en consultant les divers intervenants du milieu, nous avons pu jumeler différentes visions contribuant à la triangulation des données. En conséquence, l'usage de la triangulation des méthodes et de la triangulation des sources permet d'avancer que le critère de validité a été rencontré lors de cette recherche.

Comme il a été indiqué précédemment, différentes mesures ont été utilisées pour minimiser la présence d'éventuels biais inhérents à la recherche qualitative. En effet, nous avons utilisé la standardisation des conditions d'enquête et la standardisation des interventions de l'interviewer. Finalement, la complémentarité des instruments de

mesure permet de compenser les limites de chacun et favorise une meilleure compréhension du phénomène étudié.

Rappel des principaux résultats

Au chapitre 5, nous avons présentés les principaux résultats en fonction des cinq objectifs spécifiques. Ici, nous présentons un survol des résultats obtenus. Le premier objectif spécifique de cette recherche visait donc à spécifier les attitudes des enseignants à l'égard des TIC. Les résultats que nous avons exposés montrent d'abord que les enseignants ont une certaine ouverture à l'usage des TIC dans leurs pratiques professionnelles. En effet, les enseignants utilisent les TIC pour préparer leur activité d'apprentissage-enseignement et pour varier leur mode d'enseignement auprès de leurs élèves. Par ailleurs, plusieurs enseignants ont mentionné que l'usage des TIC suscitait la collaboration et l'entraide entre collègues. De fait, les enseignants n'hésitent pas à s'entraider devant une difficulté liée à l'usage des nouvelles technologies. Nos résultats nous amènent à constater également la présence de quelques attitudes qui nuisent à l'intégration des TIC dans la pratique enseignante. Les enseignants rencontrés ont énoncé que la peur de la technologie et les frustrations dues aux outils informatiques désuets constituaient des barrières importantes à l'usage des TIC dans l'exercice de leur fonction professionnelle. En lien avec la recension des écrits portants sur les attitudes des enseignants face à l'usage des TIC, nous pouvons constater que les résultats obtenus corroborent ceux présentés dans le cadre de différents travaux de recherches.

Le second objectif spécifique de cette étude visait à cerner les usages des TIC par les enseignants pratiquant dans les institutions scolaires autochtones. Comme l'ont montré de nombreuses recherches, la présence des TIC à l'école est un incontournable afin de mieux préparer les jeunes autochtones à jouer un rôle actif dans la société de demain. Ainsi, avec l'apport des TIC, les jeunes peuvent s'instruire, s'ouvrir sur le monde, se qualifier et satisfaire leur curiosité dira la majorité des personnels rencontrés.

Quant aux usages des TIC dans la pratique enseignante, nous avons remarqué que le temps consacré à l'utilisation des TIC en salle de classe est de moins de 25.0% pour 75.8% (n=25) d'enseignants. Toutefois, on remarque surtout trois principaux usages des TIC par les praticiens des communautés de Mashteuiatsh et de Betsiamites : le logiciel de traitement de textes (préparation et présentation de textes), les moteurs de recherche (Google, Yahoo) et les jeux à l'ordinateur. Notons également que les enseignants réalisent divers projets éducatifs monodisciplinaires et différentes activités parascolaires en utilisant les TIC.

Selon les propos des enseignants, les TIC représentent un outil complémentaire à leur pédagogie facilitant ainsi l'acquisition de nouveaux apprentissages chez leurs élèves. Les différents personnels impliqués dans notre recherche semblent reconnaître que les nouvelles technologies supportent l'apprentissage des élèves. De toute évidence, les TIC favoriseraient, chez l'élève, le développement de compétences d'ordre transversales telles que les compétences intellectuelles (exploiter l'information, résoudre des problèmes, exercer un jugement critique), de compétences

technologiques (usage de l'ordinateur), de compétences méthodologiques liées à la recherche documentaire (utilisation de moteur de recherche) et de compétences d'ordre disciplinaire (français, mathématiques) de même que de compétences personnelles et sociales (collaboration avec les pairs). De plus, les résultats de cette étude laissent entrevoir que les TIC auraient également un effet bénéfique sur l'apprentissage des élèves en adaptation scolaire et sociale. Ces derniers résultats semblent démontrer une similitude avec ceux obtenus lors des travaux de recherche réalisés par Stevenson (1999), Statham et Torell (1999), Duckworth (2001) ainsi que Harris et Kington (2002) auprès d'élèves en difficulté d'apprentissage.

Le troisième objectif portait sur les compétences TIC des enseignants. Selon les données quantitatives obtenues, les enseignants de notre échantillon possèdent les compétences requises pour maîtriser les principaux logiciels de communication ou de bureautique. De fait, près de 50.0% des répondants se considèrent « Bon » à l'utilisation de l'Internet, du courrier électronique et du logiciel de traitement de textes. Toutefois, nous constatons que l'utilisation des logiciels de chiffrier et de création de page Web semble plus problématique pour plusieurs enseignants. Nous pouvons constater que les résultats obtenus à ce troisième objectif sont similaires à ceux obtenus par Larose, Grenon et Palm (2004) lors de l'enquête sur l'état des pratiques d'appropriation et de mise en oeuvre des ressources informatiques par les enseignantes et les enseignants du Québec.

Par ailleurs, tout comme Bassagnet et Hérim (2003) cités dans le chapitre 5, certains enseignants nous ont révélé que la présence d'un support technique était nécessaire

lorsqu'il devait utiliser les TIC dans leur pratique enseignante. Par contre, d'autres enseignants se disaient confortables avec le maniement des outils informatiques et leurs usages, car elles disaient avoir développé leurs compétences TIC au cours de leur formation initiale des maîtres.

Comme nous l'avons souligné dans le cinquième chapitre, les propos des enseignants font aussi ressortir que les élèves semblent avoir une expertise supérieure aux enseignants en matière d'usage des TIC. Une des raisons pour expliquer ce niveau d'expertise est que très jeune les enfants sont en contacts directs avec les TIC à la maison ou à l'école (Matty, 2000).

Enfin, diverses stratégies sont utilisées par les enseignants pour guider et encadrer les élèves dans les activités pédagogiques utilisant les TIC. De nos observations, nous avons pu constater que plusieurs enseignants facilitaient la recherche documentaire des élèves et la réalisation d'activités en répondant à leurs questions, en sélectionnant et en balisant des sources pertinentes d'informations via les sites Internet en lien avec les différents savoirs développés en contexte scolaire.

Plusieurs indices du discours des participants indiquent des éléments favorisant l'usage des TIC en milieu scolaire autochtone. Ils donnent ainsi des pistes de réponse au quatrième objectif de la présente recherche. Tout comme Linard (2000), les enseignants considèrent les TIC d'abord comme des outils pour voir, pour faire et pour échanger. Ainsi, pour plusieurs répondants, les TIC favorisent une ouverture sur le monde. De nouvelles interactions semblent s'établir entre différentes nations des

quatre coins du monde. Grâce à ces interactions, on assiste à un partage de connaissances, de savoirs et d'arguments. De plus, les données recueillies ont permis de constater que les TIC pourraient briser l'isolement des élèves autochtones en leur faisant découvrir de nouveaux horizons et de nouveaux visages.

Par ailleurs, tel que mentionné par différents chercheurs dans le cadre théorique, les résultats ont démontré que les nouvelles technologies s'avèrent de puissants outils permettant aux Autochtones de préserver, de revitaliser et de léguer leur langue, leur culture et leurs traditions ancestrales aux générations futures. Il est également intéressant de préciser que l'utilisation des TIC en classe semble aider à susciter la motivation et l'intérêt des élèves. De fait, les enseignants rencontrés soulignent un enthousiasme marqué chez leurs élèves durant les activités pédagogiques utilisant les TIC. Donc, l'utilisation des TIC auprès des élèves issus des milieux autochtones, que ce soit par la rédaction d'une lettre au Père Noël à l'aide du logiciel Word ou par la recherche documentaire sur Internet, de même que par l'usage de jeux éducatifs, sollicite leur motivation et leur intérêt.

Le cinquième objectif de cette présente recherche consistait à identifier et à analyser les facteurs qui freinent l'usage des TIC dans les institutions scolaires autochtones des communautés de Mashteuiatsh et de Betsiamites. Grâce aux résultats obtenus, nous avons constaté que plusieurs difficultés limitent l'intégration des TIC dans les classes. Tout comme d'autres chercheurs ont constaté, le manque d'équipements informatiques, les équipements informatiques désuets et les problèmes techniques récurrents, le manque de logistique, la méconnaissance des logiciels accessibles, le

soutien technique déficient, le manque de formation dispensée aux personnels enseignants constituent les principaux obstacles à l'intégration des TIC cités par les différents personnels. Permettre aux enseignants et aux élèves de tirer profit des TIC nécessite la mise en place de solutions innovatrices afin de surmonter ces différentes barrières. Pour résoudre les problèmes et les questions courantes liés à l'intégration des TIC en milieu autochtone, un partenariat entre les gouvernements, les communautés autochtones et les organisations scolaires est essentiel.

Reconnaissant que les jeunes ont un engouement pour les TIC et qu'ils sont les principaux navigateurs et éclaireurs de la génération Internet, il est urgent ici d'assurer l'accès de ces jeunes aux nouvelles technologies, aux compétences, aux connaissances et aux savoirs nécessaires pour leur garantir un avenir meilleur.

Recommandations

Dès l'amorce de notre réflexion sur l'intégration des TIC en milieu scolaire autochtone, nous avons convenu d'émettre quelques recommandations à partir des résultats obtenus lors de cette étude. Le but visé par ces recommandations est de proposer des actions concertées en vue de réussir l'intégration des TIC sur le plan des pratiques pédagogiques des enseignants qui oeuvrent dans les écoles des communautés de Mashteuiatsh et de Betsiamites.

A priori, pour atteindre cet objectif, un engagement s'impose de la part des directions de l'éducation du Conseil de bande, des directions des écoles, des enseignants, des élèves, des parents et des membres des communautés. Un accès équitable aux

technologies est primordial pour faciliter la participation des jeunes autochtones à l'économie du savoir et à la société de l'information. Ainsi, il est essentiel de mettre à la disposition des enseignants et des élèves un nombre suffisant d'équipements informatiques dans les salles de classe et au laboratoire d'informatique, de réparer et de remplacer les équipements désuets, de faciliter l'accès à Internet haute vitesse, d'augmenter le temps d'utilisation des TIC, de diffuser la parution de nouveaux logiciels éducatifs et d'offrir un support technique présent quotidiennement à l'intérieur des murs de l'école.

Nous avons également constaté que l'intégration des nouvelles technologies dans la pratique enseignante représentait encore un immense défi pour plusieurs enseignants. Il apparaît donc nécessaire d'intégrer les TIC à la formation initiale des maîtres et à la formation continue afin de leur permettre de développer un sentiment d'efficacité personnelle face aux environnements informatiques (Larose, Dirand, David, Roy, Lenoir, 1999). Grégoire Bracewell et Laferrière (1996) reconnaissent également qu'une intégration réussie des TIC en milieu scolaire dépend en grande partie de la maîtrise de certaines connaissances et d'habiletés TIC par les enseignants. Pour ce faire, nous présumons qu'il serait pertinent que la formation elle-même offre aux enseignants la possibilité de développer des habiletés techniques et de connaître les principes de base du fonctionnement des équipements informatiques afin qu'ils puissent diagnostiquer les sources d'éventuels problèmes. De plus, il nous paraît intéressant d'allouer des périodes au cours de l'année scolaire où les enseignants pourraient partager leurs meilleures pratiques et applications TIC à travers des conférences et des échanges avec les différentes parties prenantes au processus.

De surcroît, l'application de ces recommandations sera vaine sans l'attribution de ressources financières substantielles et d'un soutien à long terme des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux. Nous reconnaissons que de nombreux efforts devront être déployés par les différents partenaires impliqués pour atténuer les diverses problématiques liées à l'usage des TIC en milieu scolaire autochtone.

En définitive, il apparaît donc souhaitable, en vue d'exploiter au mieux les recommandations proposées, qu'un groupe de travail composé de professionnels d'intervention éducative et de planification soit constitué pour élaborer des stratégies adaptées aux besoins spécifiques des enseignants en matière d'intégration des TIC.

Perspectives de recherche futures

À la lueur des résultats obtenus dans le cadre de cette recherche, examinons quelques perspectives de recherches futures en matière d'utilisation des TIC par les enseignants qui oeuvrent dans les écoles des Premières nations du Québec. D'abord, les données recueillies dans cette présente recherche n'ont pas permis de cerner avec exactitude l'ensemble des facteurs qui favorisent ou qui inhibent l'intégration des TIC dans les écoles des communautés autochtones des Premières nations du Québec. Comprendre l'apport des différents facteurs individuels, organisationnels, institutionnels ou sociétaux dans l'intégration des TIC à la pratique enseignante nécessite la réalisation de travaux de recherche subséquents. Soulignons que les retombées de ces travaux impliqueraient possiblement un exercice d'évaluations des conditions actuelles en matière d'intégration des TIC dans les écoles des communautés autochtones de même que l'avenue de nouvelles possibilités innovatrices et enrichissantes pour le milieu.

Puisque l'intégration des TIC dans les écoles ne peut se faire sans l'adhésion des enseignants, il s'avère important, dans un avenir proche, d'amorcer des études supplémentaires portant sur les caractéristiques individuelles des enseignants, à savoir leurs attitudes, leurs croyances et leurs perceptions face à l'intégration des TIC dans leur pratique professionnelle.

Afin de mieux connaître les différents usages des TIC par les enseignants, pourquoi ne pas les documenter davantage sur le plan des pratiques pédagogiques ? Il paraît également pertinent de comprendre « comment » et « pourquoi » certains enseignants réussissent à intégrer les TIC dans leur enseignement, alors d'autres enseignants n'utilisent pratiquement pas les TIC dans un contexte scolaire similaire. À ce titre, il serait approprié de réaliser une validation des différentes composantes du modèle synthèse de l'intégration des TIC en milieu scolaire autochtone. De plus, lorsque les enseignants intègrent les TIC à leur processus d'enseignement et d'apprentissage, il serait intéressant d'identifier les démarches pédagogiques qui stimulent une plus grande motivation, une plus grande satisfaction et une meilleure appropriation des savoirs chez leurs élèves.

Aujourd'hui, les TIC semblent transformer les façons d'enseigner. Pour permettre aux enseignants d'atteindre un niveau souhaitable de maîtrise de l'utilisation des nouvelles technologies, il s'avère nécessaire de mettre en place des dispositifs de formations au profit des enseignants. Pour ce faire, nous recommandons la réalisation d'études portant sur l'analyse des besoins de formation en matière d'utilisation des TIC auprès des enseignants des ordres d'enseignement primaire et secondaire ainsi

que de l'éducation des adultes. Il serait également opportun de s'attarder sur le développement des connaissances et des compétences TIC des enseignants en fonction des apprentissages transdisciplinaires prônés par le Programme de formation de l'école québécoise. De plus, nous considérons important que les facultés d'éducation des universités québécoises réalisent des recherches supplémentaires sur l'intégration des TIC dans les programmes de formation à la profession enseignante. Grâce à ces travaux de recherche, nous présumons que des stratégies d'enseignement seront développées, facilitant ainsi la préparation des futurs enseignants à intégrer ultérieurement les nouvelles technologies à des fins pédagogiques. Finalement, pour relever les défis du nouveau millénaire en milieu scolaire autochtone, les enseignants devront prioriser les TIC auprès de leurs élèves.

Références bibliographiques

- Abdal-Haqq, I. (1995). Infusing technology into preservice teacher education. *ERIC Digest*, (ERIC Document Reproduction Service No. ED 389 699).
- Abrami, P.C., Chambers, B., Poulsen, C., DeSimone, C., D'Appollonia, S., & Howden, J. (1996). *L'apprentissage coopératif. Théories, méthodes, activités*. Montréal : Les Éditions de la Chenelière.
- Agence de santé publique. (2004). *L'éducation comme facteur déterminant de la santé*. Ottawa : Gouvernement du Canada.
- Amnesty International. (2004). *On a volé la vie de nos sœurs - Discrimination et violence contre les femmes autochtones - Résumé des préoccupations d'Amnesty International*. Document électronique téléaccessible à l'URL: <http://web.amnesty.org/library/print/FRAAMR200012004>
- Amnesty International. (2005). *Peuples autochtones : leur vie et leurs terres sont menacées*. Document électronique téléaccessible à l'URL: <http://web.amnesty.org/pages/indigenous-actions-fra>
- Anis, J. (1998). *Texte et ordinateur, L'écriture réinventée ?* Paris, Bruxelles, De Boeck Université.
- Armitage, A. (1993). The policy and legislative context in Wharf, B. (Ed.). *Rethinking Child Welfare*, Toronto, McClelland and Stewart, Inc.
- Archibald, J.-A., Pidgeon, M., Janiver, S., Commodore H., McCormick, R. (2002). *Teacher Recruitment, Retention and Training: Implications for First Nations education – A literature review*. University of British Columbia.
- Assemblée des Premières Nations. (1988). *Tradition and Education : Towards a Vision of Our Future*. Summerstown, ON and Ottawa, ON: National Brotherhood/Assembly of First Nations.
- Assemblée des Premières Nations. (2005). *Fiche de renseignements : la réalité pour les Premières nations du Canada*. Document électronique téléaccessible à l'URL: <http://www.afn.ca/article.asp?id=765>
- Assemblée des Premières Nations. (2005). *Plan d'action des Premières Nations sur l'éducation*. Document électronique téléaccessible à l'URL: <http://www.afn.ca/cmslib/general/education-f.pdf>
- Backes, J.S. (1993). The American Indian high school dropout rate: a matter of style? *Journal of American Indian Education*, 32 (3), pp. 16-29.
- Bardin, L. (1986). *L'analyse de contenu*. Paris : Presses Universitaires de France.

- Barette, C. (2004). *Vers une métasynthèse des impacts des TIC sur l'apprentissage et l'enseignement dans les établissements du réseau collégial québécois*. Document électronique téléaccessible à l'URL: <http://clic.ntic.org/clic55/metasyntese.html>
- Barman, J., Hébert, Y., MaCastill, D. (1986). *Indian education in Canada, Volume 1: The legacy*. Vancouver: University of British Columbia Press.
- Baron, G.-L. (2001). L'institution scolaire confrontée aux TIC. *Sciences Humaines*. (32), 48-53.
- Basque, J. (1996). *Stratégies d'intégration des technologies de l'information et des communications à l'école*. Document électronique téléaccessible à l'URL: http://www.grics.qc.ca/cles_en_main/projet/strategi.htm
- Bates, T.(1998).*Educational multi-media in a networked society*. Document électronique téléaccessible à l'URL: <http://bates.cstudies.ubc.ca/edmedia.html>
- Baxter, J. (1991). An overview of twenty years of observation concerning etiology, prevalence, and evolution of otitis media and hearing loss among the Inuit of eastern Canadian Arctic' in Postl, B., Gilbert, P., Goodwill, J. Moffatt, M., O'Neil, J. Sarsfield, P., Young, T. *Circumpolar Health 90: proceedings of the 8th International Congress on Circumpolar Health*, Whitehorse, Yukon, May 20-25, pp.616-619.
- Beaud, J.P., (1990). Les techniques d'échantillonnage. In B. Gauthier (sous la direction de) *Recherche sociale : de la problématique à la collecte de données*. Ste-Foy : Presses de l'Université du Québec, pp. 175-200.
- Beaulieu, A. (2006). *Les TIC à l'école : faut-il s'inquiéter ?* Direction Informatique Document électronique téléaccessible à l'URL: <http://www.directioninformatique.com>
- Belleau, M. J. (1994). *Jeunes autochtones : les défis de l'oppression dans une formation à l'intervention*. Québec : Collectif québécois d'édition populaire.
- Belcourt, T., Jock. R., Tabobondung, V. P., Simon, M. (2006) *Rapport final de Voix autochtone: De la fracture numérique aux opportunités du numérique*. Les dossiers Traverser les frontières, Volume IV. Document électronique téléaccessible à l'URL: [http://www.crossingboundaries.ca/files.av/vil4\(fr\).pdf](http://www.crossingboundaries.ca/files.av/vil4(fr).pdf)
- Benally, S. (2004). *Serving American Indian Students Participation in Accelerated Learning Opportunities*. Document électronique téléaccessible à l'URL: www.wiche.edu/policy/Wcalo/documents/AmericanIndianStudents_000.pdf
- Bessagnet, M. N., Hérin, D. (2003). *Une approche pour l'aide à l'usage des TIC pour les Enseignants du Supérieur*. Document électronique téléaccessible à l'URL: <http://www.tematice.org>

- Bibeau, R. (2005). *Les TIC à l'école : Proposition de taxonomie et analyse des obstacles à leur intégration*. Document électronique téléaccessible à l'URL: <http://www.epi.asso.fr/revue/articles/a0511a.htm>
- Bibeau, R. (1999). *L'élève rapaillé*. Document électronique téléaccessible à l'URL: http://netia59.ac-lille.fr/Ref/pedagogie/Robert_Bibeau/rapail2.htm
- Bishop, A. (2004). *Becoming an Ally: Breaking the Cycle of Oppression*. Halifax: Fernwood.
- Blain, F. (2004). Le programme Famille, École, Communauté : Réussir ensemble. *Vie pédagogique*, 133, 19-20.
- Blais, C. (2001). Audition et troubles d'apprentissage y a-t-il un lien ? *Le Médecin du Québec*, 36 (10), 43-48.
- Blais, A. ; Durand, C. (1997). Le sondage. In B. Gauthier (dir.), *Recherche sociale : De la problématique à la collecte des données (3e éd.)*. Sainte Foy (Québec) : Presses de l'Université du Québec, 357-399.
- Bloor, Michael, Frankland, Jane, Thomas, Michelle, & Robson, Kate (2001). *Focus Groups in Social Research*. Thousand Oaks, CA.
- Borgdan, R.C., Biklen, S.K. (1992). *Qualitative research for education*. Boston (MA): Allyn and Bacon.
- Borgdan, R.C., Biklen, S.K. (1998). *Qualitative research for education - An introduction to theory and methods*. Boston (MA): Allyn and Bacon.
- Borgdan, R.C., Biklen, S.K. (2003). *Qualitative research for education - An introduction to theory and methods*. Boston (MA): Allyn and Bacon.
- Bordeleau, P. (1994). *Apprendre dans des environnements pédagogiques informatisés*. Éditions Logiques, Montréal.
- Boutin, G. (1997). *L'entretien de recherche qualitatif*. Sainte-Foy : Presses de L'Université du Québec.
- Bowd., A. (2002). *Otitis media : Its health , social and educational consequences particularly for Canadian Inuit, Métis and First Nations children and adolescent*. Centre d'excellence pour les enfants et les adolescents ayant des besoins spéciaux. Ottawa : Santé Canada.
- Boyer, J-Y. (1983). *Production d'un modèle d'intégration des objectifs d'apprentissage en français et en sciences de la nature*. Rapport de recherche, tome I. Université de Québec à Hull.

- Bradley, G., Russell, G. (1997). Computer experience, school support and computer anxieties. *Educational Psychology*, 17 (3), pp.267-284.
- Brais, Y. (1991). *Retard scolaire au primaire et risque d'abandon scolaire*. Direction de la recherche du ministère de l'éducation. Québec : Ministère de l'éducation.
- Breuleux, A., Laferrière, T., Lamon, M. (2002). *Le renforcement des capacités dans l'utilisation efficace des TIC à l'intérieur et entre les pays*. Document électronique téléaccessible à l'URL:
http://www.cmec.ca/stats/pcera/RESvents02/ABreuleux_TFR.pdf
- British Educational Communication and Technology Agency (BECTA ICT RESEARCH). (2003). *What the research says about ICT and motivation*. Document électronique téléaccessible à l'URL:
<http://www.becta.org.uk/research>
- British Educational Communication and Technology Agency (BECTA ICT RESEARCH). (2004). *A review of the research literature on barriers to the uptake of ICT by teachers*. Document électronique téléaccessible à l'URL:
<http://www.becta.org.uk/research>
- British Educational Communication and Technology Agency (BECTA ICT RESEARCH). (2005). *The Becta Review 2005 Evidence on the progress of ICT in education*. Document électronique téléaccessible à l'URL:
<http://www.becta.org.uk/research>
- Brossard, L. (1995). Avoir le goût du défi- Table ronde avec des enseignants et des enseignants du primaire. *Vie pédagogique*, 95, 21-23.
- Camilleri C. (1989). La culture et l'identité culturelle : champ notionnel et devenir. In *Chocs de cultures : concepts et enjeux pratiques de l'interculturel*. C. Camilleri, M. Cohen-Emerique (dirs). Paris, L'Harmattan.
- Canadian Education Statistics Council. (1996). *Education Indicators in Canada*. Toronto : Canadian Education Statistics Council.
- Castellano, M.B. (2004). Ethics of Aboriginal Research. *Journal of Aboriginal Health*, (Janvier), 98-114.
- Centre de Documentation, de Recherche et d'Information des Peuples Autochtones-doCip. (2003). *Rapport ONG sur le forum global des peuples autochtones et de la société de l'information*. Document électronique téléaccessible à l'URL:
http://www.docip.org/français/news_fr/rapportsGFIPIS_fra.rtf
- Chapoulie, J-M. (1993). La place de l'observation et du travail terrain dans la recherche en sciences sociales. *Actes du colloque du Conseil québécois de la recherche sociale de L'ACFAS* (Rimouski, 17-18 mai), 67-82.

- Charlier, B. (2001). *Intégrer les TIC dans ses pratiques:quells projets, quelles formations ?* Document électronique téléaccessible à l'URL:
<http://www.unifr.ch/didactic/IMG/pdf/integrerlestitic.pdf>
- Chessler, M., Rockman, S. Walker, L. (1998). *Powerful tools or scholing: Second year study of laptop proram.* San Francisco:Rockman et al.
- Chudley, A., Conry, J., Cook, J.L., Loock, C., Rosales, T., Leblanc, N. (2005). *Ensemble des troubles causés par l'acoolisation foetale: lignes directrices canadiennes concernant le diagnostic.* Document électronique téléaccessible à l'URL : http://www.cmaj.ca/cgi/content/full/172/5_suppl/SF1
- Clark, D. (1999). Getting result with distance education university of California@ Santa Cruz. *The American journal of Distance Education*, vol.12, no 1, p.38-51.
- Clark, R. E. (1994). Media Will Never Influence Learning. *Educational Technology, Research and Development*, 42 (2), 21-29.
- Commission des États Généraux sur l'éducation. (1996a). *Exposé de la situation.* Québec : Gouvernement du Québec.
- Commission des États Généraux sur l'éducation. (1996b). *Rénover notre système d'éducation : dix chantiers prioritaires.* Rapport final de la Commission des États généraux sur l'éducation. Québec : Gouvernement du Québec.
- Commission royale sur les peuples autochtones. (1996). *Rassembler nos forces : le plan d'action du Canada pour les questions autochtones.* Gouvernement du Canada.
- Conseil des Montagnais du Lac Saint-Jean. (2004). *Ka tshishkutumatshanuatsh Éducation.* . Document électronique téléaccessible à l'URL:
http://www.mashteuitsh.ca/plo_education.php.
- Conseil des ministres de l'Éducation (Canada). (2000). *L'éducation à l'ère de la mondialisation : situation au Canada et réponses des systèmes scolaires et services de santé au canada pour prévenir le VIH-SIDA.* Rapport préparé pour la 14^e Conférence des ministres de l'Éducation du Commonwealth. Nouvelle-Écosse : Halifax, 27 au 30 novembre 2000.
- Conseil en éducation des Premières Nations (CEPN). (2001). *La vidéoconférence au service des Premières Nations.* Document électronique téléaccessible à l'URL:
http://www.cepnfnc.com/videoconference/fra/docs/downloads/description_pr objet.pdf.

- Conseil en éducation des Premières nations (CEPN). (2002). *Premières nations sur Rescol -Rapport sur les besoins des écoles en technologies*. Document électronique téléaccessible à l'URL: http://www.cepn-fnec.com/rescol/fra/pdf/etude_exhaustive.pdf.
- Conseil supérieur de l'éducation. (1994). *Les nouvelles technologies de l'information et de la communication : des engagements pressants*. Rapport annuel 1993-1994 sur l'état et les besoins de l'éducation. Québec : Gouvernement du Québec.
- Conseil supérieur de l'éducation. (2000a). *Éducation et nouvelles technologies. Pour une intégration réussie dans l'enseignement et l'apprentissage*. Rapport annuel 1999-2000 sur l'état et les besoins de l'éducation. Québec : Gouvernement du Québec.
- Conseil supérieur de l'éducation. (2000b). *Éducation et nouvelles technologies. Pour une intégration réussie dans l'enseignement et l'apprentissage*. Rapport annuel 1999-2000 sur l'état et les besoins de l'éducation. Synthèse. Québec : Gouvernement du Québec. Document électronique téléaccessible à l'URL: <http://www.cse.gouv.qc.ca/f/pub/rappann/synth00f.html>.
- Conseil stratégique des technologies de l'information (CSTI). (2002). *L'école et les technologies de l'information*. Document électronique téléaccessible à l'URL: <http://www.csti.pm.gouv.fr/fr/avis/avis-8mars02-rappGpC.html>.
- Contandriopoulos, A-P., Champagne, F., Potvin, L., Denis, J.-L., Boyle, P. (1990). *Savoir préparer une recherche*. Montréal : Presses de l'Université de Montréal.
- Cox, F. (2003). The Digital Divide: opportunities for Information Literacy. *Society for Information Technology and Teacher Education International Conference 2003 (1)*, 875-878.
- Cox, M.J. (1997). *The effects of information technology on students' motivation: Final Report*. NCET. ISBN 1871984289
- Cox, M Cox, K, Preston, C., (1999). *What factors support or prevent teachers from using ICT in their classrooms ?* MirandaNet Projet University of Surrey. Document électronique téléaccessible à l'URL: <http://www.leds.ac.uk/educol/documents/00001304.htm>
- Cuban, L. (1999). The Technology Puzzle, Why Is Greater Access Not Translating Into Better Classroom Use. *Education Week (18)*, 43.
- Daele, A. et al. (2000). *Motivation des enseignants à l'école primaire et TIC*. Document électronique téléaccessible à l'URL: <http://tecfa.unige.ch/proj/leanett/groupe9900/groupe14/>

- Day, C. (1999). *Developing teachers. The challenge of lifelong learning*. Londres: Falmer Press.
- Dean, H., Degroot, W., Henderson, A. (1995). NIDDM in Aboriginal youth. *Diabetes News*, 3 (1), 1-6.
- De La Luz Reyes, M. (1992). Challenging Venerable Assumptions: Literacy Instruction for Linguistically Different Students. *Harvard Educational review*, 62, (4), 427.
- De Lievre, B. (2002). *L'utilisation des TIC comme facteur dynamisant de la réflexion pédagogique des enseignants ?* Document électronique téléaccessible à L'URL : <http://www.enseignement.be/prof/dossiers/recheduc/cce/.actes2002/250.2pdf>.
- Denzin, N. (1978). *The research act (2nd ed)*. New York: McGraw-Hill.
- Depover, C. et Strebelle, A. (1996). Fondements d'un modèle d'intégration des activités liées aux nouvelles technologies de l'information dans les pratiques éducatives. *Technologies nouvelles et éducation*. France : INRP.
- Deslauriers, J.P. (1991). *Recherche qualitative: guide pratique*. Montréal : McGraw-Hill.
- Deslauriers, J.P, Kérisit, M. (1997). Le devis de recherche qualitative. In. J.P. Poupart, J.P. Deslauriers, L.H Groulx A. Laperrière, R. Mayer , A.P. Pires, *La recherche qualitative : enjeux épistémologiques et méthodologiques*. Montréal : Gaëtan Morin Éditeur.
- Desquenue, J., Vandenbroucke, L., Lusalusa, S. (2000). *Les enseignants de la Communauté française de Belgique face aux technologies de l'information et de la communication. Pratiques et perceptions. Enquête exploratoire*. Enquête réalisée dans le cadre du projet Services Éducatifs en Ligne (SEL), avec le soutien de la Communauté Française de Belgique.
- Devauchelle, B. (2002). *Où en sont les enseignants dans l'intégration des TIC dans leur pratique ?* Document électronique téléaccessible à l'URL: <http://www.cepec.org/disciplines/ntic/Cannes02.htm>
- Devauchelle, B., Fauvet, O., Catrin, F. (2001). *Utiliser un logiciel d'aide à l'organisation des idées pour l'enseignement*. Document électronique téléaccessible à l'URL: <http://www.epi.asso.fr/epinet/epinet39.htm#PEDAGOGIE>
- Développement des ressources humaines Canada. (1999). *Étude bilan Les politiques, programmes et services relatifs à l'emploi, au marché du travail et au développement économique à l'intention des peuples autochtones*. Rapport technique. Gouvernement du Canada.

- Développement des ressources humaines Canada. (1999). *Le développement socio-économique des peuples autochtones*. Étude bilan Rapport de synthèse Gouvernement du Canada.
- De Waele, D., Morval, J., Sheitoyan, R. (1986). *Survivre ou s'épanouir dans les organisations*. Montréal : Gaëtan Morin.
- Dias, L. (1999). Integrating technology. *Learning and Leading with Technology*, 27 (3), 10-13, 21.
- Dion Stout, M., Kipling, D., G. (1999). *Nouvelles priorités concernant la santé des enfants et des jeunes Inuits et des Premières nations*. Document de travail préparé pour Politiques des programmes, Secrétariat du transfert et planification- Direction générale des services médicaux, Santé Canada. Ottawa.
- Discas, Firme de consultants en éducation (1987). *Le cadre d'intégration des TIC au curriculum (section 3)*. Document électronique téléaccessible à l'URL: <http://www.discas.ca/Cadreref/TIC/TICconditions.html>.
- Dolbec, A., Clément, J. (2004). *La recherche action*. In Karsenti, T. et Savoie-Zajc, L. (2004). *La recherche en éducation : étapes et approches*. Sherbrooke : Éditions du CRP, Faculté d'éducation, Université de Sherbrooke, 181-207.
- Dompnier, N. (2003). *L'intranet de l'établissement : quelle place pour les ressources documentaires ?* Document électronique téléaccessible à l'URL: http://www.crdp.ac-grenoble.fr/doc/activpeda/politiquedoc/politiquedoc_atelier3.htm
- Drapeau, M., Letendre, R. (2001). Quelques propositions inspirées de la psychanalyse pour augmenter la rigueur en recherche qualitative. *Recherches Qualitatives* (22), 73-92.
- Dubois, L. (1997). *Internet à l'école primaire ?* Document électronique téléaccessible à l'URL: <http://www.tecfa.unige.ch/~laurent/internet/edu.htm>.
- Duckworth, J. (2001). *Notschool.net research phase- final report*. Document électronique téléaccessible à l'URL: <http://www.notscholl.net/what/pubs/pdf/finalreport.pdf>
- Dumas, L. (1999). Prévenir l'anémie chez les enfants. *Rencontre* 21(2), 16.
- Dwyer, D. (1994). Apple Classrooms of Tomorrow: What We're Learned. *Educational Leadership*, 51 (7), 4-10.
- Dwyer, D. C., Ringstaff, C., Sanholtz J., H. (1991). Changes in Teachers' Beliefs and Practices in Technology-Rich Classrooms. *Education Leadership*, 48 (8), 45-52.

- Elliot, J. (1991). *Action research for educational change*. Milton Keynes (B):Open University Press.
- Ertmer, P.A. Addison, P. Lane M, Ross, E. et Woods, D. (1999). Examining teachers' beliefs about the role of technology in the elementary classroom. *Journal of Research on Computing in Education*, 32 (1), 54-72.
- Evans, M. (2002). *Opens windows: becoming an e-learning school*. National College for School Leadership (NCSL).
- Fabry, D. L. et Higgs, J. R. (1997). Barriers to the effective use of technology in education : Current Status. *Educational Computing Research*, 17 (4), 385-395.
- Fédération canadienne des enseignants et enseignantes (2000). *Profil démographique de la profession enseignante*. Actes du colloque juillet 2000.
- Fergusson, D.M., Lynskey, M.T. (1987). Physical punishment/maltreatment during childhood and adjustment in young adulthood. *Child Abuse & Neglect*, 21, 617-630.
- Department of Indian Education (INDED). (2006) *First Nations University of Canada's*. Document électronique téléaccessible à L'URL: <http://www.firstnationsuniversity.ca/default.aspx?page=27>.
- Formation Rescol à la source. (1997). *Accompagnement pédagogique en TIC*. Document électronique téléaccessible à L'URL: perfelic.nbed.nb.ca/presentation/mentor/tracadie.ppt.
- Fortin, M-F. (1996). *Le processus de la recherche : de la conception à la réalisation*. Montréal : Décarie éditeur.
- Franck, S. (1992). *Family violence in Aboriginal Communities: A First Nations Report* (Imprimeur de la Reine, Ministry of Women's Equality, Taskforce on Family Violence).
- Frey, James H., & Fontana, Andrea (1993). The Group Interview in Social. In David L. Morgan, *Successful focus groups* (pp. 20-34). Newbury Park, CA.
- Fullan, M. (1991). *The new meaning of education*. New York:Teachers College Press.
- Gaudreau, J. (1998). *Croissance de l'enfant et école primaire*. Montréal : Gaëtan Morin.
- Gauthier, F. (1987). *La validité d'une recherche portant sur les pratiques éducatives*. Montréal, Faculté de l'éducation permanente, Université de Montréal.

- Gauthier, R. (2005). *Le rapport à l'institution scolaire chez les jeunes amérindiens en fin de formation secondaire : Contribution à la compréhension du cheminement scolaire chez les Autochtones*. Université du Québec à Chicoutimi.
- Gaskel, J. (1995). *Secondary Schools in Canada: The National Report of Exemplary Schools Project*. Toronto : Canadian Education Association.
- Gergen, K.L., Gergen, M. M. (1984). *Psychologie sociale*. S. Jutras, C. Champagne, C. Hamel (traduction). Saint-Laurent (Québec) : Études Vivantes.
- Germain, M. (2001). *Gérer l'information, un aide-mémoire*. Clic, no 39, Avril 2001.
- Gibson, S. & Oberg, D. (1999). *Two studies of teacher learning and Internet use*. *International Electronic Journal for Leadership in Learning*, 3(3). Document électronique téléaccessible à l'URL:
<http://www.ucalgary.ca/~iejll/volume3/gibson.html>
- Giordan, A., Platteaux, H. (1996). *Le multimédia va-t-il remplacer l'école ?*
Document électronique téléaccessible à l'URL:
http://nte.unifr.ch/IMG/pdf/crdp1996_articles.pdf
- Glaser, B.G., Strauss, A. (1967). *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*. Chicago : Aldine.
- Godemaire, H., Sauvé, L., Boileau, J. (2002). *Explorer, comprendre et agir ensemble : une recherche collaborative avec les Innus du Labrador*.
Document électronique téléaccessible à l'URL:
<http://www.unites.uquam.ca/ERE/QUAM/membres/articles/02RechRef08.pdf>
- Gohier, C. (2004). Le cadre théorique. Dans T.Karsenti et L. Savoie-Zajc, *La recherche en éducation : étapes et approches* (p.81-107) Sherbrooke : Éditions du CRP.
- Golberg, M.W.C. (1997). First results from an experiment in computer-aided learning. Proceedings of the ACM's 28th SIGCSE Technical Symposium on Computer Science Education, 11p.
- Goldstein, S. (1999). The relational zone: The role of caring relationships in the co-construction of mind. *American Educational Research Journal*, 36 (3), 647-673.
- Gouvernement du Canada. (2005). *L'apprentissage et le développement des compétences au moyen de la technologie- Résultats et pratiques exemplaires*. Bureau des technologies d'apprentissage.

- Grégoire, R., Bracewell, R. et Laferrière, T. (1996). *L'apport des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NCTIC) à l'apprentissage des élèves du primaire et du secondaire. Revue documentaire. RESCOL*. Document électronique téléaccessible à l'URL: <http://www.tact.fse.ulaval.ca/fr/html/apport96.html>.
- Greenall, D., Loizides, S. (2001). *Un monde numérique : Espoirs pour les Autochtones – Répondre aux besoins des Autochtones en matière d'acquisition du savoir grâce aux technologies d'apprentissage*. Le Conference Board du Canada.
- Groulx, L.H. (1997). La contribution de la recherche qualitative à la recherche sociale. In J.P. Poupart, J.P. Deslauriers, L.H Groulx A. Laperrière, R. Mayer, A.P. Pires, *La recherche qualitative : enjeux épistémologiques et méthodologiques*. Montréal : Gaëtan Morin Éditeur.
- Groupe de travail national du ministre sur l'éducation (2002). *Nos enfants. Gardiens du savoir sacré. Rapport final*. Hull-Ottawa : Ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada.
- Guba, E.G. (1981). Criteria for Assessing the Trustworthiness of Naturalistic Inquiries. *Educational Communication and Technology Journal*, 29 (2), 75-91.
- Guha, S. (2000). *Are we all technically prepared ? Teacher's perspectives on the causes of comfort or discomfort in using computers at elementary grade teaching*. Paper Presented at the Annual Meeting of the National Association from Education of Young Children Atlanta, GA, November 8-11, 2000.
- Guité, F. (2006). *Obstacles aux TIC pour un prof technophile*. Document électronique téléaccessible à l'URL: <http://www.opossum.ca/guitef/archives/003434.html>
- Guthrie, L.F., Richardson, S. (1995). Turned on to language arts: Computer literacy in the primary grades. *Educational Leadership*, 53 (2), 14-17.
- Hampton, E. (1995). Towards a redefinition of Indian education In M. Battiste, J. Barman, (ed.). *First Nations education in Canada: The circle unfolds*. Vancouver: University of British Columbia.
- Hampton, M. (1993). Toward a redefinition of American Indian/Alaska Native education. *Canadian Journal of Native Education*, 20 (2), 261-309.
- Hampton, M., Roy, J. (2002). Strategies for facilitating success of First Nations students. *The Canadian Journal of Higher Education*, 32 (3), pg. n/a.
- Hanning, R. (2004). L'obésité infantile. Institut de nutrition pour bébés Heinz *Documentation*, 21 (3), 1-4.

- Hardy, M. (1999). Pratiquer à l'école une pédagogie interactive, *Revue Française de Pédagogie*, 129, Oct. Nov. Déc., 17-28.
- Hakansson, A.K., Deer, K., Steinlin, M. (2003). *Les Peuples autochtones et la Société de l'Information*. Dossier d'enquête 2003. Document électronique téléaccessible à l'URL : <http://www.itu.int/wsis/stocktaking/docs/activities/1101892714/Survey-BriefWSIS-Stoc-21-fr.doc>
- Harris, S. & Kington, A. (2002) *Innovative Classroom Practices Using ICT in England*, Slough, NFER, 1903880351.
- Haughey, M. (2002). *Les recherches canadiennes sur la technologie de l'information et des communications : L'état de la situation*. Préparé pour : Le colloque du Programme pancanadien de recherche en éducation 2002 « La technologie de l'information et l'apprentissage » 30 avril – 2 mai 2002. Montréal (Québec)
- Heber, R. W. (2003). *Enseignement postsecondaire: Taïwan et le Canada*. Document électronique téléaccessible à l'URL : <http://www.dfait-maeci.gc.ca/aboriginalplanet/750/resource/canada/documents/rewesley-fr.asp>
- Hebert, Y. (2000). *The state of arboriginal literacy and language education*. In M.B. Castellano, L. Davis & L. Lahache, *Arboriginal education : Fulfilling the promise* (pp.55-75). Vancouver, BC: UBC Press.
- Hedva, B. (2003). *Désapprendre le racisme*. Document électronique téléaccessible à l'URL : http://www.cric.ca/fr_html/opinion/opv5n29.html
- Henry-Lorcerie, F. (1986b). Les dessous d'une crise : crise identitaire, crise institutionnelle, crise théorique In J.-R Henry (éd.), *Nouveaux enjeux culturels au Maghreb, Annuaire de l'Afrique du Nord*, CNRS, Paris.
- Hertzman, C. (1996). *Child Development and Long-term Outcomes: A population Health Perspective and Summary of Successful Interventions*. Document de travail no. 4. Toronto: Institut canadien des recherches avancées.
- Hodgson-Smith, K.L. (2000). *Issues of pedagogy in Arboriginal education*. In M.B. Castellano, L. Davis & L. Lahache, *Arboriginal education : Fulfilling the promise* (pp.55-75). Vancouver, BC: UBC Press.
- Huberman, A.M., Miles, M.B. (1991). *Analyse de données qualitatives. Recueil de nouvelles méthodes*. Bruxelles : De Boeck.
- Huberman, A.M., Miles, M.B. (1994). Data management and analysis methods. In N.K. Denzin et Y.S. Lincoln (dir), *Handbook of qualitative research* (p.428-444) Thousand Oaks: Sage Publications.

- Huberman, A.M., Miles, M.B. (trad. de l'anglais par M. Hlady Rispal) (2003). *Analyse des données qualitatives*. 2^e éd. Bruxelles : De Boeck (Méthodes en sciences humaines).
- Hudson, P., Taylor-Henley.S. (2001). Beyond the rhetoric:Implenting culturally appropriate research projects in First Nations communities. *American Indian Culture and Research Journal*, 25 (2), 93-105.
- Ibert, J., Baumard, P., Donada, C, Xuereb, J-M., (1999). *La collecte de données*. Document électronique téléaccessible à l'URL: http://www.iae-aix.com/cv/enseignants/baumard/pages/gestion_sources_donnees.htm.
- Institut d'études éducatives et sociales (IEES). (2002). *La mise en évidence de facteurs favorables/défavorables à l'intégration institutionnelle et pédagogique des TIC en milieu éducatif*. Document électronique téléaccessible à l'URL: http://www.iees.lu/Projet_Pedagogiques/IntraTIC/Axes_recherches/Axe1_facteurs_int.js.
- Institut de formation autochtone du Québec. (1997). *Le Québec Autochtone*. Wendake : Les Éditions La Griffe de l'Aigle.
- International Conferences on Technology and Education. (1996). *Technology and Communications : Catalyst for Education Change*. Proceedings of the Thirteenth International Conference on Technology and Education , New Orleans, Louisiana, March 17-20, 1996. Grand Prairie, TX : Autor. 2 vol. 755.
- IsaBelle, C. (2002). *Regard critique et pédagogique sur les technologies de l'information et de la communication*. Montréal : Chenelière/McGraw-Hill.
- Jaccoud, M., Mayer, R. (1997). L'observation en situation et la recherche qualitative In J.P. Poupart, J.P. Deslauriers, L.H Groulx A. Laperrière, R. Mayer , A.P. Pires, *La recherche qualitative : enjeux épistémologiques et méthodologiques*. Montréal : Gaëtan Morin Éditeur.
- Jefferson, A.L., Edwards, S.D. (2000). Technology implies LTD and FTE *Pan – Canadian Education Research Agenda, June*. Toronto: Canadian Association of education (CEA), p.137-150.
- Jarrell, M. (2000). *Focusing on focus group use in educational research*. Paper presented at the Mid-South Educational Research Association Annual Meeting, (browning Green, KY, Novembre15-17, 2000). Document disponible sur Eric : ED 448 167.
- Jetté, M. (1996). Et la santé des Inuits, ça va ? *Rencontre* 18 (1), 7-10.

- Jones, I. (1994). The effect of a word processor on the written composition of second-grade pupils. *Computers in the Schools* 11(2), 43-54.
- Kanouté, F. (2003). *L'interculturel en classe*. Document électronique téléaccessible à l'URL : <http://www.mels.gouv.qc.ca/dscc/Colloque/conferences/atelierB-9pdf>
- Karsenti, A-F., Pellerin, G. (2006). Quand la gestion de classe apprivoise les TIC. *Formation et Profession : Bulletin du CRIFPE*, 13 (1), octobre 2006. .
- Karsenti, T. (2001). *Pédagogies et nouvelles technologies : former des enseignants pour le nouveau millénaire*. Document électronique téléaccessible à l'URL : http://www.initiatives.refer.org/_notes/sess504.html.
- Karsenti, T. (2003). Favoriser la motivation et la réussite en contexte scolaire :Les TIC feront-elles mouches ? *Vie pédagogique*, 127. Avril- Mai. Ministère de l'éducation du Québec.
- Karsenti, T. (2004). Les futurs enseignants du Québec sont-ils bien préparés à intégrer les TIC ? *Vie pédagogique*, 132, Octobre 2004. Ministère de l'éducation du Québec.
- Karsenti, T. (2005). Les technologies de l'information et de la communication dans la pédagogie. In C. Gauthier, M. Tardif, *La pédagogie Théories et pratiques de l'Antiquité à nos jours, 2^e édition*, Montréal : Éditions Gaëtan Morin ltée., p.255-273.
- Karsenti, T., Brodeur, M. Deaulin, C., Larose, F., Tardif, M. (2002). *Intégration des TIC dans la formation des enseignants : le défi du juste équilibre*. Document électronique téléaccessible à l'URL : http://www.cesc.ca/pceradocs/2002/papers/TKarsenti_OFR.pdf.
- Karsenti, T. et Bertrand, C. (2003). *TIC et innovation pédagogique en enseignement supérieur au Québec : le cas de la formation initiale des maîtres*. Document électronique téléaccessible à l'URL : <http://www-pfi.enst-bretagne.fr/resumes/65-T.Karsenti-univ.Montreal.pdf>.
- Karsenti, T. et Chouinard, R. (2003). *Les TIC à l'école, un instrument de motivation ?* Document électronique téléaccessible à l'URL : http://xdep.aquops.qc.ca/aquops/archives-html/colloque2003/conference_post.html
- Karsenti, T., Gauthier, C., Raby, C., Villeneuve, S. et Pereira De Lima, F. (2005). *La formation des maîtres et la manifestation de la compétence professionnelle à intégrer les technologies de l'information et des communications (TIC) aux fins de préparation et de pilotage d'activités d'enseignement-apprentissage, de gestion de l'enseignement et de développement professionnel*. Montréal, Québec : Centre de recherche interuniversitaire sur la formation et la profession enseignante.

- Karsenti, T. et Garnier, Y-D. (2002). Maximiser la communication famille- école: quand les TIC font mouche. *Éducation Canada*, 42 (1) : 21- 28.
- Karsenti, T. et Larose, F. (dir.) (2001). *Les TIC...au cœur des pédagogies universitaires*. Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Karsenti, T., Peraya, D. et Viens, J. (2002). Bilan et perspectives de la recherche sur la formation des maîtres à l'intégration pédagogique des TIC. *Revue des sciences de l'éducation*, 28 (2), 459-470.
- Karsenti, T. et Savoie-Zajc, L. (2004). *La recherche en éducation : étapes et approches*. Sherbrooke : Éditions du CRP, Faculté d'éducation, Université de Sherbrooke.
- Karsenti, T., Savoie-Zajc, L. et Larose, F. (2001). *Les futurs enseignants confrontés aux TIC : changements dans l'attitude, la motivation et les pratiques pédagogiques*. Document électronique téléaccessible à l'URL : <http://www.acelf.ca/revue/XXIX-1/articles/03-Karsenti.html>.
- Karsenti, T. et Gauthier, C. (2001). Les TIC bouleversent-elles réellement le travail des enseignants ? *Formation et Profession: Bulletin du CRIFPE*, 12 (3) juin 2006. .
- Kavanagh, B. (2002). *The role of parental and community involvement in the success of First Nations learners: A review of the literature*.
- Kenny, C. (2002). *À Coeur ouvert, des Indiennes, des Métisses et des Inuites d'Amérique du Nord parlent de culture et d'instruction et de travail*. Ottawa : Condition féminine Canada.
- Kenny, C. (2004). *Cadre holistique pour la recherche en matière de politiques autochtones*. Ottawa : Condition féminine Canada.
- Kirkness, V.J., Bowman, S.S. (1992). *Les écoles des Premières Nations: luttes et triomphes*. Toronto: Association canadienne d'éducation.
- Kleinfeld, J. (1975). Effective teachers of Eskimo and Indian students. *School Review*, 83, 301-345.
- Krueger, Richard A. (1994). *Focus Groups (2e)*. Thousand Oaks, CA.
- Kurtz, P.T., Gaudin, J.-M. Jr., Wodarski, J.S., Howing, P.T. (1993). Maltreatment and the school-aged child: School performance consequences. *Child Abuse & Neglect*, 17, 581-589.
- Laberge, M.-F. (2003). Nos élèves entrent dans l'ère du numérique. *Vie pédagogique*, Mars 2003. Ministère de l'éducation du Québec.

- Laberge, M.-F. (2004). Qu'en pensent les enseignants ? Table ronde d'enseignants et enseignants. *Vie pédagogique*, Octobre 2004. Ministère de l'éducation du Québec.
- Lacoursière, J., Bouchard, C. (1972). *Notre Histoire Québec Canada : Un pays à explorer, 1000-1600*. Montréal : Éditions Format.
- Lacoursière, J. Bouchard, C. (1972). *Notre histoire Québec-Canada- Le poisson et le castor, 1601-1700*. Montréal : Éditions Format.
- Laferrière, T., Breuleux, A., Bracewell, R. (1999). *Avantage des technologies de l'information et des communications (TIC) pour l'enseignement et l'apprentissage dans les classes de la maternelle à la fin du secondaire*. Étude préparée pour Rescol Industrie Canada. Document électronique téléaccessible à l'URL : http://www.schoolnet.ca/snab/f/documents_de_discussion/pedagbenefitsSep28FR.pdf
- LaFramboise, T.D.(1993). American Indian mental health policy. In D.R. Atkinson, G. Morten, D.W. Sue (Eds.), *Counselling American minorities: A cross-cultural perspective*. (4th ed.) (p.123-144). Madison, WI: Brown & Benchmark.
- Laperrière, A. (1984). L'observation directe In B. Gauthier (sous la dir.de), *Recherche sociale, De la problématique à la collecte de données*, Québec, Presses de l'Université du Québec, p.225-246.
- Laperrière, A. (1997). Les critères de scientificité des méthodes qualitatives In J.P. Poupart, J.P. Deslauriers, L.H Groulx A. Laperrière, R. Mayer, A.P. Pires, *La recherche qualitative : enjeux épistémologiques et méthodologiques*. Montréal : Gaëtan Morin Éditeur.
- Lapointe, L. (1998). *Rapport d'évaluation des élèves de l'école Olamen*. Conseil des Montagnais de la Romaine. Septembre.
- Laroche-Reff, M., Bertemes, J. (03/2001). *Étude de cas sur l'implantation des nouvelles technologies dans l'enseignement secondaire au Grand-Duché de Luxembourg- Deuxième étude de cas : Lycée technique Nic. Bieber, Dudelange*. Ministère de l'Éducation nationale, de la Formation Professionnelle et des Sports/Service Coordination de la Recherche et de l'Innovation pédagogiques et technologiques (SCRIPT)- Grand- Duché de Luxembourg. OCDE/CERI PROGRAMME TIC.

- Laroche-Reff, M., Bertemes, J. (10/2001). *Étude de cas sur l'implantation des nouvelles technologies dans l'enseignement secondaire au Grand-Duché de Luxembourg- Troisième étude de cas : Lycée classique de Diekirch*. Ministère de l'Éducation nationale, de la Formation Professionnelle et des Sports/Service Coordination de la Recherche et de l'Innovation pédagogiques et technologiques (SCRIPT)- Grand- Duché de Luxembourg, OCDE/CERI PROGRAMME TIC.
- LaRocque, E. (1994). *La violence au sein des collectivités autochtones*. Ottawa : Centre national d'information sur la violence dans la famille.
- Larose, F., Bourque, J., Terrisse, B., Kutness, J. (2001). *La résilience scolaire comme indice d'acculturation chez les autochtones : bilan de recherches en milieux innus*. Document électronique téléaccessible à l'URL : <http://www.erudit.org./revue/rse/2001/v27/n1/000312ar.html>.
- Larose, F., Grenon, V. et Palm S.B. (2004). *Enquête sur l'état des pratiques d'appropriation et de mise en oeuvre des ressources informatiques par les enseignants et les enseignants du Québec*. CRIE-CRIFPE. Sherbrooke : CRIE-CRIFPE. Document électronique téléaccessible à l'URL : <http://www.educ.usherb.ca/crie/enligne/diffusion.htm>
- Larose, F., Dirand, J-M, David, R., Roy, G.R, Lenoir, Y. (1999). *Rapport concernant l'utilisation des technologies de l'information et de la communication en pédagogie universitaire de l'Université de Sherbrooke*. Sherbrooke : Université de Sherbrooke (Rapport de recherche en commandite du rectorat de l'Université de Sherbrooke).
- Latimer J. (1998). *Les conséquences de la violence faite aux enfants : Guide de référence à l'intention des professionnels de la santé*. Ottawa : Centre national d'information sur la violence dans la famille.
- Lavoie, C. (2001). *La réussite scolaire des jeunes autochtones*. Document électronique téléaccessible à l'URL : http://www.ordrepsy.qc.ca/pdf/Publications/Psyqc_Archives/juillet%202001_Autochtone/ArtDossier_Reussite_juillet01.pdf
- Lavoie, L., Marquis, D. et Laurin, E. (1996). *La recherche-action : théorie et pratique*. Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Lebrun, M. (2005). *Quand les Technologies propulsent la pédagogie de l'apprentissage et la formation pédagogique des enseignants*. Document électronique téléaccessible à l'URL : <http://www.ipm.ucl.ac.be/articlesetsupportsIPM/Formation.PDF>

- Leclerc, M. (2003). Étude du changement découlant de l'intégration des technologies de l'information et de la communication dans une école secondaire de l'Ontario. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 29, (1), Hiver 2003.
- L'Écuyer, R. (1990). *Méthodologie de l'analyse développementale de contenu. Méthode GPS et concept de soi*. Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Legendre, R. (1993). *Dictionnaire actuel de l'éducation*. Boucherville : Les Éditions françaises.
- Lessard-Hébert, M., Goyette, G., Boutin, G. (1996). *La recherche qualitative Fondements et Pratiques*. Montréal : Éditions Nouvelles.
- Lévesque, C., Trudeau, N., Bacon, J., Montpetit, C., Cheezo, M.-A., Lamontagne, M., Sioui Wawanoloath, C. et Le Partenariat Mikinon. (2001). *Les femmes autochtones et l'emploi : défis et enjeux des programmes d'employabilité au Québec*. Document électronique téléaccessible à l'URL : http://www.cfc-swc.gc.ca/pubs/0662654889/index_f.html.
- Lieberman, A.E. (2002). *Se sentir partie prenante : Renforcer les cultures autochtones et les langues vernaculaires par l'entremise des TIC*. Document électronique téléaccessible à l'URL : http://www.learlink.aed.org/Publications/français/concept_papers/Se_sentir_partie_prenante.pdf
- Linard, M. (2000). *Les TIC en éducation : un pont entre faire et dire*. Document électronique téléaccessible à l'URL : <http://www.eopathie.com/linard%202000.pdf>
- Linard, M. (2001). Des TIC pour apprendre : repères pour une intégration. *Le Café Pédagogique*, 2. Document électronique téléaccessible à l'URL : <http://www.cafepedagogique.net/disci/pratiques/2.php>
- MacMillan, H.L., MacMillan, A.B., Offord, R., Dingle, J.L. (1996). Aboriginal health. *Canadian Medical Association Journal*, 155 (1), 1569-1578.
- Mukamurera, J. (2006). *Le décrochage scolaire, il faut sonner l'alarme*. Texte intégral de l'entrevue réalisée le 19 décembre 2005 par Laurier Caron, conseiller à la CSQ avec Mme Joséphine Mukamurera, professeure à l'Université de Sherbrooke. Document électronique téléaccessible à l'URL : <http://www.education.csq.qc.net/index.cfm/2,0,1673,9595,2035,0,html>
- Malatest & Associates Ltd. (2002). *Pratiques exemplaires permettant d'accroître les taux de scolarisation postsecondaire des autochtones*. Rapport préparé pour le Conseil des ministres de l'Éducation (Canada). Victoria.

- Malatest & Associates Ltd. (2004). *La population autochtone et l'éducation postsecondaire – Ce que les enseignants ont appris*. Montréal : Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire.
- Manning, K. (1997). Authenticity in constructivist inquiry: Methodological considerations without prescriptions. *Qualitative Inquiry*, 31 (1), 93-115.
- Marshall, A., Batten, S. (2003). *Ethical Issues in Cross-Cultural Research*. Document électronique téléaccessible à l'URL:
<http://www.educ.uvic.ca/Research/conferences/connections2003/10Marshall105.pdf>
- Marshall, A., Batten, S. (2004). *Researching Across Cultures: Issues of Ethics and Power*. Document électronique téléaccessible à l'URL:
<http://www.qualitative-research.net/fqs-texte/3-04/04-3-39-e.htm>
- Martella, R.C., Nelson, R., Marchand-Martella, N.E. (1999). *Research methods: Learning to become a critical research consumer*. Needham Heights (MA): Allyn and Bacon.
- Marton, P. (1998, août). *Les nouvelles technologies de l'information et de la communication et leur avenir en éducation*. Communication présentée au 51^e congrès de l'ACELF, Abram-Village, Île –du-Prince-Édouard, Canada.
- Marty, N. (2000). *Écouter les élèves quand ils parlent d'ordinateur*. Les dossiers de l'ingénierie éducation. Document électronique téléaccessible à l'URL:
<http://www.cndp.fr/DossiersIE/33/som33.asp>
- Mayer, R. Ouellet, F. (1991). *Méthodologie de recherche pour les intervenants sociaux*. Boucherville : Gaëtan Morin Éditeur.
- Merriam, S.B. (1988). *Case study research in education*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- McCrary Wallace, R. (2004). A framework for understanding teaching within the Internet. *American Educational Research Journal*. Summer 2004 (2), 447-448.
- McGilly, K.(1996). *Classroom Lessons: Integrating Cognitive Theory and Classroom Practice*. Cambridge, MA: MIT Press.
- McInnis, D. (2000). *Navigation sécuritaire*. Document électronique téléaccessible à l'URL :
http://www.oct.ca/publications/pour_parler_profession/juin_2000/netwatch.htm

- McKinnon, D.H., Nolan, C.J.P., Sinclair, K.E. (1996). *The Freyberg Integrated Studies Project in New Zealand: A longitudinal Study of Secondary Students' Attitudes Toward Computers, Their Motivation and Performance*. International Conferences on Technology and Education, p. 463-465.
- McNaughton, Craig and Daryl Rock. (2003). *Opportunities in Aboriginal Research: Results of SSHRC's Dialogue on Research and Aboriginal Peoples*. Ottawa : SSHRC. Document électronique téléaccessible à l'URL : http://www.sshrc.ca/web/apply/background/aboriginal_background_e.pdf.
- McShane, D. (1982). Otitis media and American Indians : prevalence, etiology, psychoeducational consequences, prevention and intervention in Manson, S. (Ed.). *New directions in prevention among American Indian children and Alaska Native communities*. Portland, OR: Oregon Health Sciences University.
- McShane, D., Berry, J.W. (1988). Native North American Indians. Indians and Inuits abilities. In S.H. Irvine et J.W. Berry (dir.), *Human abilities in cultural context* (p385-426). Cambridge, Ma: Cambridge University Press.
- McShane, D., Plas, J.M. (1982). The relationship of otitis media frequency to the intellectual and psycholinguistic performances of American Indian children. *Journal of Preventive Psychiatry*, 1 (3), 277-292.
- Medicine, B. (1987). My Elders Tell Me. *Indian Education in Canada*, volume 2, *The Challenge*, sous la direction de Jean Barman, Yvonne Hébert et Don McCaskill, Vancouver: University of British Columbia Press.
- Ménard, S. (2005). *De plus en plus de profs non qualifiés : le ministre Fournier ne changera rien*. Document électronique téléaccessible à l'URL : <http://www2.infinet.com/cgi-bin/imprimer.cgi?id=180832>
- Milton, P. (2003). *Les tendances de l'intégration des TIC et de l'apprentissage dans les systèmes de la maternelle à la douzième année*. Association canadienne d'éducation. Document électronique téléaccessible à l'URL : http://www.Schoolnet.ca/ccnr/f/Rapports/Milton_Trends-FR.pdf.
- Ministère de l'Éducation du Québec. (1985). *Micro-informatique. Plan de développement*. Québec : Gouvernement du Québec.
- Ministère de l'Éducation du Québec. (1996). *Les technologies de l'information et de la communication en éducation- Plan d'intervention Éducation préscolaire, enseignement des jeunes et des adultes*. Québec : Gouvernement du Québec.
- Ministère de l'Éducation du Québec. (1997a). *L'école tout un programme. Énoncé de politique éducative*. Québec: Gouvernement du Québec.

- Ministère de l'Éducation du Québec. (1997b). *Réaffirmer l'école : Prendre le virage du succès*. Plan d'action ministériel pour la réforme de l'éducation. Québec : Gouvernement du Québec.
- Ministère de l'Éducation du Québec. (1998). Un portrait statistique de l'évolution de la population scolaire autochtone du Québec. *Bulletin statistique de l'éducation no 7*. Québec: Direction des statistiques et des études quantitatives. Gouvernement du Québec.
- Ministère de l'Éducation du Québec. (2001a). *La formation à l'enseignement. Les orientations, les compétences professionnelles*. Québec : Gouvernement du Québec.
- Ministère de l'Éducation du Québec. (2001b). *Programme de formation de l'école québécoise. Éducation préscolaire et enseignement primaire*. Québec: Gouvernement du Québec.
- Ministère de l'Éducation du Québec. (2004). L'éducation des populations scolaires dans les communautés autochtones du Québec. *Bulletin statistique de l'éducation*. Québec: Gouvernement du Québec.
- Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec. (2005). *Réussite éducative des élèves autochtones*. Québec: Gouvernement du Québec.
- Ministère de l'Éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche. (2002). *Les TICE dans les écoles, collèges et lycées pilotes de l'académie de Rouen*. Document électronique téléaccessible à l'URL : <http://www.educnet.education/fr/pilotes/caen2.htm>
- Ministère de l'Industrie Canada. (2003). *Le ministre de l'industrie Allan Rock annonce les noms des écoles canadiennes chefs de file en matière d'intégration des technologies de l'information à l'enseignement*. Ottawa : Gouvernement du Canada.
- Ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada. (1997). *Les Premières Nations du Canada*. Ottawa : Gouvernement du Canada.
- Ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada. (2000). *Rassembler nos forces- Investir dans la réforme de l'éducation 1999-2000 – Fiches documentaires*. Ottawa : Gouvernement du Canada.
- Ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada. (2002). *Rassembler nos forces- Investir dans la réforme de l'éducation, des exemples de collectivités*. Ottawa : Gouvernement du Canada.
- Ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada. (2003). *Programme d'éducation - Rapport*. Ottawa : Gouvernement du Canada.

- Ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada. (2004). *Le centre préscolaire Gengenlilas : un effort de la collectivité pour le bénéfice de la collectivité*. Ottawa : Gouvernement du Canada.
- Ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada. (2004). *Document d'information : L'école Nussim*. Ottawa : Gouvernement du Canada.
- Ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada. (2004). *Initiative de réinvestissement de la prestation nationale pour enfants des Premières Nations*. Ottawa : Gouvernement du Canada.
- Ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada. (2005). *Les Nations*. Ottawa : Gouvernement du Canada.
- Ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada. (2005). *Populations indienne et inuite au Québec au 31 décembre 2004*. Ottawa : Gouvernement du Canada.
- Ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada. (2005). *Région du Québec : Betsiamites*. Ottawa : Gouvernement du Canada.
- Ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada. (2005). *Région du Québec : Mashteuiatsh*. Ottawa : Gouvernement du Canada.
- Ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada. (2005). *Plan d'action national pour les enfants*. Document d'information. Ottawa : Gouvernement du Canada.
- Ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada. (2005). *Plan d'action en matière d'éducation*. Ottawa : Gouvernement du Canada.
- Ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada. (2005). *Vers un ressourcement- L'éducation : La formation des maîtres dans les collectivités*. Document électronique téléaccessible à l'URL : [http:// www.ainc-inac.gc.ca/ch/rcap/sg/si47_f.html](http://www.ainc-inac.gc.ca/ch/rcap/sg/si47_f.html)
- Ministère des Ressources naturelles, Faunes et Parcs. (2003). *Les cartes autochtones- Région de Masteuatsh et Betsiamites*. Québec: Gouvernement du Québec.
- Mitchell, H. (2000). *Teaching from Arbooriginal perspective*. Regina, SK: University of Regina, Teaching Development Centre.
- Moersch, C. (1995). Levels of technology implantation (LoTi): A framework for measuring classroom technology use. *Learning and Leading With Technology*, 23 (3), 40-42.
- Moersch, C. (1997). Computer efficacy. Measuring the instructional use of technology. *Learning and Leading With Technology*, 24 (4), 52-56.

- Moersch, C. (2001). Next steps: Using LoTi as a research tool. *Learning and Leading With Technology*, 29 (3), 22-27.
- Moffatt, M.E.K. (1995). Current status of nutritional deficiencies in Canadian Aboriginal people. *Canadian Journal of Physiology and Pharmacology*, 73, 754-758.
- Morgan, David L. (2002). Focus group interviewing. In Jaber F. Gubrium, & James A. Holstein, *Handbook of Interview Research* (pp. 141-159). Thousand Oaks, CA.
- Morin, E. (2000). *Les sept savoirs nécessaires à l'éducation du futur*. Unesco, Paris. Document électronique téléaccessible à l'URL : <http://www.geocities.com/combusem/Morin.HTM>
- Morrais, M.A. (2001). *Les 5 niveaux d'appropriation des technologies de l'information et de la communication chez les enseignants et les enseignants*. Shédiac, N.-B. : District scolaire no1. Document électronique téléaccessible à l'URL : <http://www.district1.nbed.nb.ca/mentorat/ressources/pppp.doc>.
- Morrison, N., Dooley, J. (1998). The Sioux Lookout Diabetes Program : Diabetes prevention and management in northwest Ontario. *International Journal of Circumpolar health* 57(Suppl 1), 364-369.
- Morton, C. (1996). The modern land of Laputa. *Phi Delta Kappan*, 77 (6), 416-419.
- Mottet, M. (1977). Apprendre l'@BC des nouvelles technologies de l'information et de la communication. *Clic*, no 15, Mars 1997.
- Mucchielli, A. (Dir.). (1996), *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines et sociales*. Paris: Armand Collin.
- Murphy, D.M., King, F.B., Brouwn, S.W. (2002). Laptop initiative impact: Assessed using student, parent and teacher data. Paper presented at the 2002 AERA conference, New Orleans, LA, April 2, 2002.
- Must, A., Strauss, R.S. (1999). Riks and consequences of childhood and adolescent obesity. *International Journal Obesity*, 23 (2): S2-S11.
- Nanson, J.L., Hiscock, M. (1990). Attention deficits in children exposed to alcohol prenatally. *Alcohol Clin Exp Res*, 4, 119-122.
- Newhouse, C. P. (2002). *Framework to Articulate the Impact of ICT on learning in Schools*. Perts, Australie, Specialist Educational Services.
- Nguyen-Duc, J-P. (2005). *L'apprentissage des mathématiques : les TIC...une avenue à privilégier !* Document électronique téléaccessible à l'URL: http://recitmst.qc.ca/math/article.php3?id_article=18

- Nnazor, R. (1998). Understanding the advent of information technology in teaching at the university: A case study of the University of British Columbia (BC). Unpublished doctoral dissertation, University of British Columbia, BC.
- Noy, C. (2002). *Médias, Technologies et public: la notion de projet au Coeur d'une éventuelle médiation*. Document électronique téléaccessible à l'URL: <http://www.cerimes.fr/colloquefrancomexicain/actes/pdf/medias>
- Oates, R.K. (1996). *The spectrum of child abuse: Assessment, treatment, and prevention*. New York : Brunner/Mazel, Inc.
- OCDE (2004). *OECD Survey of Upper Secondary Schools – Technical Report*. CERI : Presses de l'OCDE.
- Ogbu, J. (1992). Les frontières culturelles et les enfants de minorités, *Revue Française de Pédagogie*, (101), 9-26.
- Ogbu, J. (1994). Introduction: Understanding cultural diversity and learning, *Journal for the education of the Gifted* 17 (4), 354-382.
- Ogbu, J., Simon D. (1998). Voluntary and involuntary minorities: a cultural-ecological theory of school performance with some implications for education, *Anthropology and Education Quarterly* 29 (2), 155-188.
- ONU. (2000). *Briser le cycle de la pauvreté pour les personnes les plus vulnérables*. Document électronique téléaccessible à l'URL: <http://www.campaign2000.ca/fr/rap/ONU/un8.html>
- Ouellet, F. (1988). *Pluralisme et école, Jalons pour une approche critique de la formation interculturelle des éducateurs*. Québec : Institut québécois de recherche sur la culture.
- Organisation nationale de la santé Autochtone. (2002). *Improving population health, health promotion, disease prevention, and health protection services and programs for Aboriginal people: Recommendations for NAHO*. Document électronique téléaccessible à l'URL: http://www.naho./english/pdf/research_pop_health.pdf
- Pagé, D. (2002). L'intégration des TIC : une volonté ou un vœu ? *Clic*, no 43, Février 2002.
- Patton, M.Q. (1990). *Qualitative evaluation and research methods*. Newbury Park, CA: Sage.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative Evaluation and Research Methods (3rd ed.)*. Thousand Oaks, California : Sage Publications.

- Pauktuutit, Health Babies Working Group. (1995). *Communities Programs For Health Inuit Babies: Guidelines*. Ottawa: the Association.
- Pelgrum, W.J. (2001). Obstacles to the integration of ICT in education: results from a worldwide educational assessment. *Computers and Education* (37) 163-178.
- Perrenoud, P. (1998). *Se servir des technologies nouvelles*. Genève : Faculté de psychologie et de sciences de l'éducation, Université de Genève.
- Plante, J. et Beattie, D. (2004). *Connectivité et intégration des TIC dans les écoles élémentaires et secondaires au Canada : Premiers résultats de l'Enquête sur les technologies de l'information et des communications dans les écoles 2003-2004. Éducation, compétences et apprentissage*. Documents de recherche. Ottawa : Statistique Canada. no 81-595-MIF. Document électronique télé accessible à l'adresse suivante:
http://www.statcan.ca/cgi-bin/downpub/listpub_f.cgi?catno=81-595-MIF2004017
- Portail des Autochtones au Canada (2003). *Deuxième conférence nationale annuelle Branchons les Autochtones du Canada -Rapport Final*. Document électronique téléaccessible à l'URL : [http:// www.autochtonesauCanada.gc.ca](http://www.autochtonesauCanada.gc.ca)
- Portail des Autochtones au Canada (2004). *3^e Forum national annuel Branchons les Autochtones du Canada- « Un plan de cyber-stratégie nationale pour les Autochtones » -Rapport Final*. Document électronique téléaccessible à l'URL : [http:// www.autochtonesauCanada.gc.ca](http://www.autochtonesauCanada.gc.ca)
- Portail des Autochtones au Canada (2004). *Rapport de 2003 sur l'infrastructure de connectivité des collectivités autochtones*. Document électronique téléaccessible à l'URL : [http:// www.autochtonesauCanada/connectivité](http://www.autochtonesauCanada/connectivité)
- Pothier, M. (2001). Analyse de Intégrer les nouvelles technologies de l'information : quel cadre pédagogique? *Apprentissage des Langues et Systèmes d'information et de Communication*, 4 (1), 39-46.
- Poupart, J. (1997). L'entretien de type qualitatif : considérations épistémologiques, théoriques et méthodologiques *In* J.P. Poupart, J.P. Deslauriers, L.H Groulx A. Laperrière, R. Mayer, A.P. Pires, *La recherche qualitative : enjeux épistémologiques et méthodologiques*. Montréal : Gaëtan Morin Éditeur.
- Poupart, J., Deslauriers, J.P., Groulx, L.H., Laperrière, A., Mayer, R., Pires, A.P. (1997). *La recherche qualitative : enjeux épistémologiques et méthodologiques*. Montréal : Gaëtan Morin Éditeur.
- Pourtois, J.P., Desmet, H. (1988). *Épistémologie et instrumentation en sciences humaines*. Bruxelles : Pierre Mardaga.

- Pouts-Lajus, S. et Riché-Magnier, M. (1998). *L'école, à l'heure d'Internet. Les enjeux du multimédia dans l'éducation*. Paris : Nathan.
- Presseau, A., Martineau, S., Bergevin, C., Dragon, J.-F. (2005). *La réussite et la persévérance scolaires de jeunes autochtones : quelles interventions pédagogiques ?* Présentation au colloque de l'AQETA, 7 avril 2005.
- Presseau, A., Martineau, S., Bergevin, C., Prud'homme, L. (2005). *Réflexion sur la formation universitaire des Autochtones*. Document électronique téléaccessible à l'URL : [http:// www.pedagogie2005.ec-lille.fr/resume/72.pdf](http://www.pedagogie2005.ec-lille.fr/resume/72.pdf)
- Preston, C., Cox, M., Cox, K. (2000). *Teachers as innovators: an evaluation of motivation of teachers to use Information and Communications Technology*. MirandaNet.
- Privateer, P.M. (1999). Academic Technology and Future of Higher Education. *The Journal of Higher Education*, 70 (1), 60-79.
- Public Health Service. (1988). *The Surgeon General's Report on Nutrition and Health*. U.S. Department of Health and Human Services: Washington, DC.
- Raby, C. (2004). *Analyse du cheminement qui a mené des enseignants du primaire à développer une utilisation exemplaire des technologies de l'information et de la communication (TIC) en classe*. Thèse de doctorat présenté à l'Université du Québec à Montréal.
- Radio-Canada. (2005). *Les autochtones dénoncent la pauvreté des enfants*. Document électronique téléaccessible à l'URL: <http://www.radio-canada.ca/nouvelles/Politiques/nouvelles/200503/02/006-Picard-Enfants-Autochtones.shtml>.
- Reix, R. (2001). Internet : les étudiants deviennent enseignants. *L'observateur de l'OCDE*, 224, Janvier.
- Réseau des écoles innovatrices Rescol (2003). *Renseignements sur l'école Ulluriaq*. Document électronique téléaccessible à l'URL : [http:// www.rescol.ca/nis-rei/f/membres/visualiser_ecole.asp?provID=11](http://www.rescol.ca/nis-rei/f/membres/visualiser_ecole.asp?provID=11)
- Riel, M. (1990). Computer-Mediated Communication: A Tool for Reconnecting Kids with Society. *Interactive Learning environments*, 1(4), 255-263.
- Riel, M., Schwarz, J. , Peterson, H. et Henricks, J (2000). The power of owning technology. *Educational Leadership*, 57 (8). Document électronique téléaccessible à l'URL : [http:// www.ascd.org/articles/0005el.riel.html](http://www.ascd.org/articles/0005el.riel.html)
- Ringstaff, C., Kelley, L. (2002). *The Learning Return On Our Educational Technology Investment. A Review of Findings from Research*, San Francisco, Californie, WestED RTEC, 2002.

- Rogers, D.L. (2000). A Paradim Shift : Technology Integration for Higher Education in the New Millennium. *Educational Technology Review*, 13, 19-27.
- Rosenshine, B., Furst, N. (1973). The use of direct observation to study teaching. In R.M.W. Travers (Ed.) *Second Handbook of Research on Teaching* (Chicago, IL, Rand McNally).
- Ross, D. P. (1992). *L'éducation: un investissement pour les indiens vivant dans les réserves. Les causes du faible niveau de scolarité et les avantages économiques liés à une amélioration de l'éducation*. Ottawa : Conseil canadien de développement social
- Roy, B. (1997). Pourquoi tant de diabète ? *Rencontre* 19 (2), 14.
- Ross, J., Hogaboam-Gray, A., Hanna, L. (1999). Predictors of teacher's confidence to implement computer-based instruction. *Journal of Education Computing Research*, 21 (1), 75-97.
- Ruano-Borbalan, J.-C. (2001). Risques et promesses de l'e-éducation. *Sciences humaines*. (32), 44-47.
- Russell, T.L. (1999). *The no significant difference phenomenon*. North Carolina: NCSU Office of Instructional Telecommunications.
- Sandholtz, J.H., Rinhstaff, C. et Dwyer, D.C. (1997). *La classe branchée. Enseigner à l'ère des technologies*. Montréal : Chenelière/McGraw-Hill.
- Santé et Bien-être Social Canada. (1992). *La santé des autochtones au Canada*. Ministre des Approvisionnements et Service Canada.
- Santé Canada. (1997). *Début d'un long parcours*. Ottawa : Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux.
- Santé Canada. (1999). *Le développement sain des enfants et des jeunes*. Document électronique téléaccessible à l'URL : [http:// www.phac-aspc-gc.ca/dca-dea/publications/pdf/healthy_dev_partb_3_f.pdf](http://www.phac-aspc-gc.ca/dca-dea/publications/pdf/healthy_dev_partb_3_f.pdf)
- Santé Canada. (1999). *Programme d'aide préscolaire aux Autochtones- Cadre d'évaluation nationale*. Ottawa.
- Santé Canada. (2002). *Le syndrome d'alcoolisme fœtal et les effets de l'alcool sur le fœtus*. Ottawa.
- Santé Canada. (2002). *Programme d'aide préscolaire aux Autochtones*. Document électronique téléaccessible à l'URL : [http:// www.hc-sc-gc.ca/fnihb-dgspni/pc/papa/introduction.htm](http://www.hc-sc-gc.ca/fnihb-dgspni/pc/papa/introduction.htm)
- Santé Canada. (2003). *A statistical profile on the health of First Nations in Canada*. Ottawa: Direction générale de la santé des Premières nations et des Inuits.

- Saudoyer, M. (2001). *Les apprentissages implicites à travers l'utilisation des technologies, vers une explication de l'implicite*. DES en technologie de l'éducation, Facultés Universitaires Notre Dame de la Paix.
- Savoie-Zajc, L. (1993b). Qu'en est-il de la triangulation ? *Revue ARQ*, 8, numéro thématique, M. Anadon et D.Côté-Thibeault (dir), « La recherche qualitative en éducation : réflexions sur ses fondements, ses méthodes et ses pratiques », p.121-133.
- Savoie-Zajc, L. (1996b). La triangulation. In A. Muchielli (dir), *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences sociales* (p.21-262). Paris: Armand Collin.
- Savoie-Zajc, L. Dolbec, A., Charron-Pogglio, N. (1999). La formation continue : une exploration et une illustration de la notion. *Vie pédagogique*, Décembre 1999, 12-16.
- Savoie-Zajc, L. (2001). L'école renouvelée, produit de la réforme scolaire et transformations des pratiques enseignants. In T.Karsenti et F. Larose, *Les TIC...au cœur des pédagogies universitaires*. Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Savoie-Zajc, L. (2001). La recherche-action en éducation : ses cadres épistémologiques, sa pertinence, ses limites. In M. Anadon et M. L'Hostie (dir.), *Nouvelles dynamiques de recherche en éducation* (p.15-49). Québec : Presses de l'Université Laval.
- Savoie-Zajc, L. (2000). L'entrevue semi-dirigée. In B. Gauthier (dir.), *Recherche sociale : de la problématique à la collecte des données* (3e éd., p. 263-285). Sainte-Foy: Presses de l'Université du Québec.
- Savoie-Zajc, L. (2003). L'entrevue semi-dirigée. In B.Gauthier (dir), *Recherche en sciences sociales : de la problématique à la collecte de données*. (4^e édition, p. 293-316) Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Savoie-Zajc, L. (2004). La recherche qualitative/interprétative en éducation. In T. Karsenti. et L. Savoie-Zajc (2004). *La recherche en éducation : étapes et approches*. Sherbrooke : Éditions du CRP, Faculté d'éducation, Université de Sherbrooke.
- Sayakone, K. (2006). *La promotion de la plurailité linguistique dans l'usage des nouvelles technologies de l'information et de la communication*. Document électronique téléaccessible à l'URL : http://apf.francofonie.org/IMG/pdf/div_cult_laos.pdf
- Sawchuk, P. Rauliuk, M. Kotaska, A., Townsend, S., Wilson, E., Starr, M. (1998). Infant nutrition program effectively prevents iron-deficiency anemia in a First Nations community. *International Journal of Circumpolar Health*, 57 (Suppl1), 189-193.

- Sawyer, D. (1991). Native learning styles: Shorthand for instructional adaptations? *Canadian Journal of Native Education*, 18 (1), 99-105.
- Scaldwell, W.A., Frame, J.E. (1985, October). Prevalence of otitis media in Cree and Ojibway school-children in six Ontario communities. *Journal of American Indian Education*, 25, 1-5.
- Scaldwell, W.A., Frame, J. E., Cookson, D.G. (1984). *Individual Intellectual Assessment of Chippewa, Muncey and Oneida Children Using The WISC-R*. Papier présenté à la conférence MOKAKIT, Université de Western Ontario. Ontario : London.
- Scaldwell, W.A., Frame, J.E., Straus, B.,M. (1985, August). *Wesdiand Project report. A curriculum guideline for teachers of Native children (Science k-6)*. Ottawa, ON: Indian and Northern Affairs Canada.
- Schacter, J. (1999). *The impact of education technology on student achievement. What the most current research has to say*. Santa Monica, Ca: Milken Exchange on Educational Technology. Document électronique téléaccessible à l'URL : [http:// www.mff.org/pubs/ME161.pdf](http://www.mff.org/pubs/ME161.pdf)
- Schissel, B. (1997). *Blaming Children: Youth Crime, Moral Panics and the Politics of Hate*. Halifax: Fernwood.
- Schissel, B., Wotherspoon, T. (1998). *Marginalisation, décolonisation et voix: les perspectives de l'éducation des Autochtones au Canada*. Ottawa : Document de discussion. Programme canadien de recherche en éducation. Conseil des ministres de l'éducation du Canada.
- Scott, R. et Robinson, B. (1996). Managing technological change in education : What lessons can we all learn ? *Computers and Education*, 26 (1-3), 131-134.
- Scrimshaw, P. (2004). *Enabling teachers to make successful use of ICT*. BECTA ICT Research.
- Secrétariat aux affaires autochtones. (1995). *Les Amérindiens et les Inuits du Québec D'aujourd'hui*. Québec: Gouvernement du Québec.
- Secrétariat aux affaires autochtones. (1997). *Les Amérindiens et les Inuits du Québec Onze nations contemporaines*. Québec : Gouvernement du Québec.
- Secrétariat aux affaires autochtones (1998). *Partenariat Développement Actions*. Québec : Gouvernement du Québec.
- Secrétariat aux affaires autochtones. (2005). *Statistiques des populations autochtones du Québec 2005*. Québec : Gouvernement du Québec.

- Secrétariat aux affaires autochtones. (2006). *Forum socioéconomique des Premières Nations. Les ministres Fournier et Kelley annoncent des engagements gouvernementaux en éducation de plus de 7 millions de dollars*. Québec : Gouvernement du Québec.
- Secrétariat des commissions de l'Assemblée nationale du Québec. (2007). *La réussite scolaire des Autochtones- Rapport et recommandations*. Document électronique téléaccessible à l'URL : <http://www.assnat.qc.ca>
- Sedlack, R.G., Stanley, J. (1992). *Social research: Theory and methods*. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Smith, L.T. (1999). *Decolonizing Methodologies : research and Indigenous Peoples*. London :Zed Books Ltd. Et Dunedin, Nouvelle-Zélande : University of Otago Press.
- Société canadienne de pédiatrie. (1994). Le diabète et les Premières Nations. *Journal canadien de pédiatrie*, 1 (7), 4p.
- Société touristique des Autochtones du Québec. (2000). *Les Autochtones du Québec- Un monde à découvrir*. Québec.
- Software and Information Industry Association (2000). *Research report on the effectiveness of technology in schools*. Executive summary. Document électronique téléaccessible à l'URL : <http://www.siiia.net/sharedcontent/store/e-edtech-sum00.pdf>
- Stake, R.E. (1995). *The art of case study research*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Stambak, M. (1999). Donner à tous envie d'apprendre : cheminement et découvertes de l'équipe du Cresas, *Revue Française de Pédagogie*, 129, Oct.Nov.Déc., 7-16.
- Statham, D.S., Torell, C.R. (1996). *Computers in the classroom: The impact of technology on student learning*. Boise, ID: US Army Research Institute and Boise State University .
- Statistique Canada. (2001). *2001 Census : Analysis Series. Aboriginal Peoples of Canada : A Demographic Profile*. Document électronique téléaccessible à l'URL : <http://www.statcan.ca/english/Pgdb/demo38d.htm>
- Statistique Canada. (2004). *Taux d'emploi selon le sexe et l'identité autochtone*. Document électronique téléaccessible à l'URL : http://www.statcan.ca/french/freepub/71-222-XIF/2004000/chart-o79_f.htm

- Statistique Canada. (2004). *Un portrait des enfants autochtones vivant hors réserve : Résultats de l'Enquête auprès des peuples autochtones de 2001*. Document accessible électronique téléaccessible à l'URL:
http://www.statcan.ca/french/freepub/89-597-XIF/20010001/index_f.htm
- Statistique Canada. (2005). *La violence familiale au Canada : un profil statistique*. Document électronique téléaccessible à l'URL:
<http://www.statcan.ca/Daily/Francais/050714/q050714a.htm>
- Statistique Canada. (2005). *L'obtention d'un diplôme d'études secondaires*. Document électronique téléaccessible à l'URL:
http://142.206.72.67/02/02c/02c_005e_f.htm
- Steering group for Situational Analysis of Canada's Education Sector Human Resources. (2002). *The ABCs of educator demographics*. Document électronique téléaccessible à l'URL:
<http://caeto.ca/reports/CompleteEngSitAna96.pdf>
- Stevenson, K.R. (1999). *Evaluation report-Year 3.Middle school laptop program*. Beaufort County School District. Beaufort, South Carolina.
- Stirk, S. (2004). *A Dot on the Horizon : A Study of First Nations Families and education Educational Insights*. Document électronique téléaccessible à l'URL: <http://ccfi.educ.ubc.ca/publication/insights/v08n03/articles/stirk.html>.
- St-Pierre, A. (1998). *Prototype et Programme de formation sur les NTIC du Web*. Document électronique téléaccessible à l'URL:
http://www.fse.ulaval.ca/ext/cipte/minicolloque/article/St-pierre_1.html.
- Stratton, K., Howe, C., Battalia, F.C. (1996). *Fetal Alcohol syndrome: diagnosis, epidemiology, prevention, and treatment*. Washington: Institute of Medicine and national Academy Press. Document électronique téléaccessible à l'URL:
<http://www.nap.edu/books/0309052920/html/index.html>.
- Strebelle, A., Depover, C. et al. (2000). *Développement de compétences de haut niveau en classe de secondaire à l'aide de modelling space, un environnement collaboratif de modélisation*. Document électronique téléaccessible à l'URL :
<http://www.enseignement.be/prof/dossiers/recheduc/cce/actes2004/3108.pdf>
- Streissguth, A.P., Barr, H.M. (1989). Neurobehavioral dose-response effects of prenatal alcohol exposure in human from infancy to adulthood. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 562,145-158.
- Streissguth, A.P., Barr, H.M., Bookstein, F.L., Sampson, P.D. (1993). *The enduring effects of prenatal alcohol exposure on child development: Birth through 7 years, A partial Least squares solution*. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.

- Stubben, J. (2001). Working with and conduction research among American Indian Families. *American Behavioural Scientist*, 44, 1466-1480.
- Swisher, K., Deyle, D. (1989). The styles of learning are different, but the teaching is just the same: Suggestions for Teachers of American Indian youth. *Journal of American Indian Education, Special Issue*, August, 1-11.
- Tardif, J. (1998). *Intégrer les nouvelles technologies de l'information- Quel cadre pédagogique ?* Paris: ESF éditeur.
- Tearle, P. (2005). *Bedding in : factors that facilitate implementation and integration of ICT classroom practice- Astudy of three secondary schools in England.* . Document électronique téléaccessible à l'URL : [http:// www.becta.org.uk](http://www.becta.org.uk)
- Thompson, M. (1994). Otitis media. How are First Nations children affected? *Ccanadian Family Physician*, 40, 1943-1950.
- Tremblay, C. (1991). Prevalence of hearing loss in northern Quebec: a medical and statistical challenge *In* B. Postl, P. Gilbert, J. Goodwill, M. Moffatt, J. O'Neil, P. Sarsfield, T. Young. *Circumpolar Health 90: proceedings of the 8th International Congress on Circumpolar Health*, Whitehorse, Yukon, May 20-25, 653-654.
- Tremblay, N., Torris, S. (2004). *Les TIC favorisent-elles une pédagogie différenciée telle que Freinet la préconisait ?* Document électronique téléaccessible à l'URL : <http://www.viepedagogique.gouv.qc.ca/numeros/132/numero132.asp>
- Ungerleider, C. (2002). *Information and Communication Technologies in Elementary and Secondary Education: A State of the Art Review.* *In* Actes du Colloque 2002 du Programme pancanadien de recherche en éducation (PPRE) : La technologie de l'information et l'apprentissage. Toronto : Conseil des ministres de l'Éducation du Canada.
- UNESCO. (1999). *L'éducation : un trésor est caché dedans.* Rapport à l'UNESCO de la Commission internationale sur l'éducation pour le vingt et unième siècle. France : Éditions UNESCO.
- UNESCO. (2003). *Les TIC pour le dialogue et la diversité culturelle.* Document électronique téléaccessible à l'URL : [http:// www.portal.unesco.org](http://www.portal.unesco.org)
- Van Den Akker, J., Keursten, P., Plomp, T. (1991). The integration of computer use in education. *International Journal of Education Research*, 17 (1), 6576.
- Van Der Maren, J.M. (1987). *Méthodes qualitatives de recherche en éducation*, Conférences données au CIRADE, UQUAM, Université de Montréal et CIRADE, UQUAM, décembre, 101 p.

- Vaughn, Sharon, Schumm, Jeanne Shay, & Sinagub, Jane M. (1996). *Focus group interviews in education and psychology*. Thousand Oaks, CA.
- Veenman, S., Van Tulder, M., Voeten, M. (1994). The impact of inservice training on teacher behavior. *Teaching and Teacher Education*, 10 (3), 303-317.
- Vienneau, R. (2005). *Apprentissage et enseignement- Théories et pratiques*. Montréal : Gaëtan Morin –Chenalière Éducation.
- Viens, J., Rioux, S., Breuleux, A. et Bordeleau, P. (2002). Des facteurs déterminant la réussite d'une activité d'apprentissage basée sur la co-construction de connaissances à travers un processus de maïeutique électronique. In Colette Deaudelin et Thérèse Nault, *Apprentissage soutenu par les TIC*. Montréal : Presses de l'Université du Québec.
- Vinette, D. (1996). École, parents amérindiens et changements sociaux : la perception d'un intervenant non- autochtone. *Lien social-RIAC*, 35, 23-35.
- Wagner, S. (1990). Analphabétisme de minorité et alphabétisation d'affirmation nationale à propos de l'Ontario français. Toronto, Ministère de l'éducation.
- Waldram, J.B., Herring, D.A., Young, T.K. (1995). *Aboriginal health in Canada: historical, cultural, and epidemiological perspectives*. Toronto: University of Toronto Press.
- Walker, D. (2003). *Encadrement interscolaire par des pairs : École secondaire Bayside et école secondaire des Premières nations Pellican Falls*. Document électronique téléaccessible à l'URL : http://www.telesat.ca/schooltrials/French/media/bayside_pellica_walker_fr.html
- Wang, M.C., Haertel, G. D, Walberg, H.J. (1993). Toward a knowledge base for school learning. *Review of educational research*, 63 (3), 249-295.
- Wein, E.E. (1995). Evaluating food use by Canadian Aboriginal Peoples. *Canadian Journal of Physiology and Pharmacology*, 73, 759-764.
- Whalen, E.A., Caulfield, L.E., Harris, S.B. (1997). Prevalence of anemia in First Nations children of northwestern Ontario. *Canadian Family Physician*, 43, 659-664.
- Williams, D., Wilson, K., Richardson, A., Tuson, J. et Coles, L. (1999). *Teachers' ICT skills and Knowledge needs*. *Interchange 58*. (Report No. IR 019 430). Edinburgh, Scotland: Scottish Office Education Department. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 427 773).
- Willows, N. D., Dewailly, E., Gray-Donald, K. (2000). Anemia and iron status in Inuit infants of northern Quebec. *Canadian Journal of Public Health*, 91 (6), 407-410.

- Willows, N. D., Morel, J., Gray-Donald, K. (2000). Prevalence of anemia among James Bay Cree infants of northern Quebec. *Canadian Medical Association Journal*, 163 (3), 343-344.
- Wilson, P. (1994). The professor/student relationship: Key factors in minority student performance and achievement. *Canadian Journal of Native Education*, 14 (2), 305-307.
- Wishart, J. , Blease, D. (1999) Theories underlying perceived changes in teaching and learning after installing a computer network in a secondary school. *British Journal of Educational Technology*, 30 (1), 25-41.
- Wolevert, T.M.S., Hamad, S., Gittelsohn, J., Hanley, J.G., Logan, A., Harris, S.B., Zinman, B. (1997). Nutrient intake and use in a Ojibwa-Cree community in Northern Ontario assessed by 24H dietary recall. *Nutrition Research*, 17 (4), 603-618.
- Wotherspoon, T. (1998). *The Sociology of Education in Canada : Critical Perspectives*. Toronto: Oxford University Press Canada.
- Wotherspoon, T., Schissel, B. (1998). *Marginalisation, décolonisation et voix: les perspectives de l'éducation des Autochtones au Canada*. Ottawa : Document de discussion. Programme canadien de recherche en éducation. Conseil des ministres de l'éducation du Canada.
- Youngt, K., Reading, J. Elias, B, O'Neil, J.D. (2000). Type 2 diabetes mellitus in Canada's First Nation: status of an epidemic in progress. *Canadian Medical Association Journal*, 163 (5), 561-566.
- Young, T. K. (2003). *Review of research on aboriginal populations in Canada: relevance to their health needs*. Document électronique téléaccessible à l'URL: <http://www.bmj.bmjournals.com/cgi/content/full/327/7412/419>
- Zevenbergen, T. (2004). *Les élèves des Premières nations excellent grâce à l'enseignement virtuel*. Traduit par Industrie Canada. Document électronique téléaccessible à l'URL : [http:// www.perspectives.skillnet.ca](http://www.perspectives.skillnet.ca)
- Zhao, Y., Frank, K.A. (2003). Factors affecting technology uses in school: An ecological perspective. *American Educational Research Journal*, 40 (4), 807-840.

Annexe A – Formulaire de consentement

FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

Direction

Titre de la recherche : Intégration des Technologies de l'Information et des Communications en milieu scolaire autochtone

Chercheur: Hélène Archambault, étudiante, Doctorat en psychopédagogie, Faculté des Sciences de l'éducation, Université de Montréal

Directeur de recherche : Thierry Karsenti, professeur titulaire, Département de psychopédagogie et d'andragogie, Faculté des Sciences de l'éducation, Université de Montréal

A) RENSEIGNEMENTS AUX PARTICIPANTS

1. Objectifs de la recherche :

L'objectif de cette recherche est d'identifier, de comprendre et d'analyser les facteurs sous-jacents à l'appropriation et à l'intégration des TIC par les enseignants qui oeuvrent dans les communautés autochtones des Premières nations du Québec.

2. Participation à la recherche :

Je vous invite donc à participer à cette recherche. Vous serez convié à répondre à un questionnaire et à participer à une entrevue individuelle d'une durée de 30 à 60 minutes. Je demanderai votre autorisation pour l'enregistrement audio de l'entrevue pour faciliter le travail d'analyse de votre discours. Le lieu, la date et l'heure de la rencontre sont laissés à votre initiative. Cette entrevue portera sur le profil d'intégration des TIC dans votre école, vos attitudes quant à l'intégration des TIC dans votre école, les facteurs favorisant et les facteurs inhibant l'intégration des TIC ainsi que sur les liens entre l'intégration des TIC au sein de votre école et le projet de recherche.

3. Confidentialité

Les renseignements que vous nous donnerez demeureront confidentiels tant dans leur accessibilité que dans la manière dont elles seront rendues publiques. Les renseignements recueillis seront conservés dans un classeur sous clé situé dans un endroit sécuritaire et uniquement mon directeur de recherche et moi-même pourrons y avoir accès. Aucune information permettant de vous identifier d'une façon ou d'une autre ne sera publiée. Ces renseignements personnels seront détruits au plus tard le 1^{er} septembre 2008; seules les données sans renseignements permettant de vous identifier pourront être conservées après cette date.

4. Avantages et inconvénients

En participant à cette recherche, vous ne courez pas de risques ou d'inconvénients particuliers et vous pourrez contribuer à l'avancement des connaissances sur l'intégration des technologies de l'information et des communications en milieu scolaire autochtone. Par exemple, les résultats de cette recherche pourraient aider les écoles et les organismes de soutien travaillant avec les communautés autochtones des Premières nations du Québec à mieux répondre à vos attentes et à vos besoins réels en matière d'intégration des TIC. Cependant, il est possible que le fait de partager des informations relatives à l'intégration des TIC dans votre école vous amène à ressentir un certain inconfort, si cela se produit, n'hésitez pas à en faire part. Il sera alors possible d'interrompre momentanément l'entrevue.

5. Droit de retrait

Votre participation est entièrement volontaire. Vous êtes libre de vous retirer en tout temps, sur simple avis verbal, sans préjudice et sans devoir justifier votre décision. Si vous décidez de vous retirer de la recherche, vous pouvez communiquer avec Hélène Archambault, au (450) 561-8490 ou à l'adresse électronique : helene.archambault@umontreal.ca ou avec mon directeur de recherche au (514) 343-2457 ou l'adresse électronique : thierry.karsenti@umontreal.ca. Si vous vous retirez de la recherche, les renseignements qui auront été recueillis avant votre retrait seront détruits.

6. Indemnité s'il y a lieu

Aucune compensation financière ne sera versée pour votre participation à la présente recherche.

B) CONSENTEMENT

Je déclare avoir pris connaissance des informations ci-dessus, avoir obtenu les réponses à mes questions sur ma participation à la recherche et comprendre le but, la nature, les avantages, les risques et les inconvénients de cette recherche.

Après réflexion et un délai raisonnable, je consens librement à prendre part à cette recherche. Je sais que je peux me retirer en tout temps sans préjudice et sans devoir justifier ma décision.

Signature : _____ Date : _____

Nom : _____ Prénom : _____

Je déclare avoir expliqué le but, la nature, les avantages, les risques et les inconvénients de l'étude et avoir répondu au meilleur de ma connaissance aux questions posées.

Signature du chercheur _____ Date : _____
(ou de son représentant)

Nom : _____ Prénom : _____

Pour toute question relative à la recherche, ou pour vous retirer de la recherche, vous pouvez avec Hélène Archambault, au [REDACTED] ou à l'adresse électronique : [REDACTED] ou avec mon directeur de recherche au (514) 343-2457 ou l'adresse électronique : [REDACTED]

Toute plainte relative à votre participation à cette recherche peut être adressée à l'ombudsman de l'Université de Montréal, au numéro de téléphone (514) 343-2100 ou à l'adresse courriel ombudsman@umontreal.ca

FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

Enseignant

Titre de la recherche : Intégration des Technologies de l'Information et des Communications en milieu scolaire autochtone

Chercheur: Hélène Archambault, étudiante, Doctorat en psychopédagogie, Faculté des Sciences de l'éducation, Université de Montréal

Directeur de recherche : Thierry Karsenti, professeur titulaire, Département de psychopédagogie et d'andragogie, Faculté des Sciences de l'éducation, Université de Montréal

A) RENSEIGNEMENTS AUX PARTICIPANTS

1. Objectifs de la recherche :

L'objectif de cette recherche est d'identifier, de comprendre et d'analyser les facteurs sous-jacents à l'appropriation et à l'intégration des TIC par les enseignants qui oeuvrent dans les communautés autochtones des Premières nations du Québec.

2. Participation à la recherche :

Je vous invite donc à participer à cette recherche. Vous serez convié à répondre à un questionnaire et à participer à une entrevue de groupe d'une durée de 30 à 60 minutes. Je demanderai votre autorisation pour l'enregistrement vidéo et audio de l'entrevue pour faciliter le travail d'analyse de votre discours. Le lieu, la date et l'heure de la rencontre sont laissés à votre initiative. Cette entrevue portera sur l'utilisation des TIC, les facteurs favorisant et les facteurs inhibant l'intégration des TIC en classe ou en salle informatique.

3. Confidentialité

Les renseignements que vous nous donnerez demeureront confidentiels tant dans leur accessibilité que dans la manière dont elles seront rendues publiques. Les renseignements recueillis seront conservés dans un classeur sous clé situé dans un endroit sécuritaire et uniquement mon directeur de recherche et moi-même pourrions y avoir accès. Aucune information permettant de vous identifier d'une façon ou d'une autre ne sera publiée. Ces renseignements personnels seront détruits au plus tard le 1^{er} septembre 2008; seules les données sans renseignements permettant de vous identifier pourront être conservées après cette date.

4. Avantages et inconvénients

En participant à cette recherche, vous ne courez pas de risques ou d'inconvénients particuliers et vous pourrez contribuer à l'avancement des connaissances sur l'intégration des technologies de l'information et des communications en milieu scolaire autochtone. Par exemple, les résultats de cette recherche pourraient aider les écoles et les organismes de soutien travaillant avec les communautés autochtones des Premières nations du Québec à mieux répondre à vos attentes et à vos besoins réels en matière d'intégration des TIC en milieu scolaire. Cependant, il est possible que le fait de partager des informations relatives à l'intégration des TIC dans votre école vous amène à ressentir un certain inconfort, si cela se produit, n'hésitez pas à en faire part. Il sera alors possible d'interrompre momentanément l'entrevue.

5. Droit de retrait

Votre participation est entièrement volontaire. Vous êtes libre de vous retirer en tout temps, sur simple avis verbal, sans préjudice et sans devoir justifier votre décision. Si vous décidez de vous retirer de la recherche, vous pouvez communiquer avec Hélène Archambault, au [REDACTED] [REDACTED] ou à l'adresse électronique : [REDACTED] ou avec mon directeur de recherche au (514) 343-2457 ou l'adresse électronique : [REDACTED]. Si vous vous retirez de la recherche, les renseignements qui auront été recueillis avant votre retrait seront détruits.

6. Indemnité s'il y a lieu

Aucune compensation financière ne sera versée pour votre participation à la présente recherche.

B) CONSENTEMENT

Je déclare avoir pris connaissance des informations ci-dessus, avoir obtenu les réponses à mes questions sur ma participation à la recherche et comprendre le but, la nature, les avantages, les risques et les inconvénients de cette recherche.

Après réflexion et un délai raisonnable, je consens librement à prendre part à cette recherche. Je sais que je peux me retirer en tout temps sans préjudice et sans devoir justifier ma décision.

Signature : _____ Date : _____

Nom : _____ Prénom : _____

Je déclare avoir expliqué le but, la nature, les avantages, les risques et les inconvénients de l'étude et avoir répondu au meilleur de ma connaissance aux questions posées.

Signature du chercheur _____ Date : _____

(ou de son représentant)

Nom : _____ Prénom : _____

Pour toute question relative à la recherche, ou pour vous retirer de la recherche, vous pouvez avec Hélène Archambault, au (450) 561-8490 ou à l'adresse électronique : helene.archambault1@umontreal.ca ou avec mon directeur de recherche au (514) 343-2457 ou l'adresse électronique : thierry.karsenti@umontreal.ca

Toute plainte relative à votre participation à cette recherche peut être adressée à l'ombudsman de l'Université de Montréal, au numéro de téléphone (514) 343-2100 ou à l'adresse courriel ombudsman@umontreal.ca

FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

Parent

Titre de la recherche : Intégration des Technologies de l'Information et des Communications en milieu scolaire autochtone

Chercheur: Hélène Archambault, étudiante, Doctorat en psychopédagogie, Faculté des Sciences de l'éducation, Université de Montréal

Directeur de recherche : Thierry Karsenti, professeur titulaire, Département de psychopédagogie et d'andragogie, Faculté des Sciences de l'éducation, Université de Montréal

A) RENSEIGNEMENTS AUX PARTICIPANTS

1. Objectifs de la recherche :

L'objectif de cette recherche est d'identifier, de comprendre et d'analyser les facteurs sous-jacents à l'appropriation et à l'intégration des TIC par les enseignants qui oeuvrent dans les communautés autochtones des Premières nations du Québec.

2. Participation à la recherche :

Je vous invite donc votre enfant à participer à cette recherche. Votre enfant sera convié à répondre à un questionnaire et à participer à une entrevue de groupe d'une durée de 30 à 60 minutes. Je demande votre autorisation pour l'enregistrement vidéo et audio de l'entrevue pour faciliter le travail d'analyse de votre discours. Le lieu, la date et l'heure de la rencontre seront sous la direction du Service éducatif de l'école. Cette entrevue portera sur l'usage des TIC des élèves en classe ou en salle informatique.

3. Confidentialité

Les renseignements que votre enfant communiqueront demeureront confidentiels tant dans leur accessibilité que dans la manière dont elles seront rendues publiques. Les renseignements recueillis seront conservés dans un classeur sous clé situé dans un endroit sécuritaire et seuls mon directeur de recherche et moi-même pourrions y avoir accès. Aucune information permettant d'identifier votre enfant d'une façon ou d'une autre ne sera publiée. Ces renseignements personnels seront détruits au plus tard le 1^{er} septembre 2008; seules les données sans renseignements permettant de vous identifier pourront être conservées après cette date.

4. Avantages et inconvénients

En participant à cette recherche, votre enfant ne court pas de risques ou d'inconvénients particuliers et il pourra contribuer à l'avancement des connaissances sur l'intégration des technologies de l'information et des communications en milieu scolaire autochtone. Par exemple, les résultats de cette recherche pourraient aider les écoles et les organismes de soutien travaillant avec les communautés autochtones des Premières nations du Québec à mieux répondre aux attentes et à vos besoins réels des élèves en matière d'intégration des TIC. Cependant, il est possible que le fait de partager des informations relatives à l'intégration des TIC dans votre école amène votre enfant à ressentir un certain inconfort, si cela se produit, il pourra m'en faire part. Il sera alors possible d'interrompre momentanément l'entrevue.

5. Droit de retrait

La participation de votre enfant est entièrement volontaire. Vous êtes libre de le retirer en tout temps, sur simple avis verbal, sans préjudice et sans devoir justifier votre décision. Si vous décidez de retirer votre enfant de la recherche, vous pouvez communiquer avec Hélène Archambault, au (450) 561-8490 ou à l'adresse électronique : helene.archambault@umontreal.ca ou avec mon directeur de recherche au (514) 343-2457 ou l'adresse électronique : thierry.karsenti@umontreal.ca. Si vous retirez de la recherche, les renseignements qui auront été recueillis avant votre retrait seront détruits.

6. Indemnité s'il y a lieu

Aucune compensation financière ne sera versée pour votre participation à la présente recherche.

B) CONSENTEMENT

Je déclare avoir pris connaissance des informations ci-dessus, avoir obtenu les réponses à mes questions sur la participation de mon enfant à la recherche et comprendre le but, la nature, les avantages, les risques et les inconvénients de cette recherche.

Après réflexion et un délai raisonnable, je consens librement à ce que mon enfant prenne part à cette recherche. Je sais que je peux le retirer en tout temps sans préjudice et sans devoir justifier ma décision.

Signature : _____ Date : _____

Nom : _____ Prénom : _____

Je déclare avoir expliqué le but, la nature, les avantages, les risques et les inconvénients de l'étude et avoir répondu au meilleur de ma connaissance aux questions posées.

Signature du chercheur _____ Date : _____
(ou de son représentant)

Nom : _____ Prénom : _____

Pour toute question relative à la recherche, ou pour vous retirer de la recherche, vous pouvez avec Hélène Archambault, au (450) 561-8490 ou à l'adresse électronique : helene.archambault@umontreal.ca ou avec mon directeur de recherche au (514) 343-2457 ou l'adresse électronique : thierry.karsenti@umontreal.ca

Toute plainte relative à votre participation à cette recherche peut être adressée à l'ombudsman de l'Université de Montréal, au numéro de téléphone (514) 343-2100 ou à l'adresse courriel ombudsman@umontreal.ca.

Annexe B – Questionnaires



SERVICE DE L'ÉDUCATION SECTEUR DÉVELOPPEMENT PÉDAGOGIQUE

Questionnaire d'enquête auprès des enseignants de Mashteuiatsh sur l'utilisation des technologies de l'information et des communications (TIC)

Ce questionnaire a pour but de mieux connaître l'utilisation des technologies de l'information et des communications (TIC) afin de mieux répondre aux besoins des enseignants des écoles locales.

Ce questionnaire est réalisé dans le cadre de la formation « *Microprogramme de 2^e cycle en éducation avec spécialisation en intégration pédagogique des technologies de l'information et de la communication* » avec l'Université de Montréal en collaboration avec le Conseil en éducation des Premières Nations (CEPN) ainsi que de la participation de madame Hélène Archambault, étudiante au doctorat sous la supervision de monsieur Thierry Karsenti de l'Université de Montréal. De plus, cet exercice s'inscrit dans le développement actuel « *Vers l'élaboration du Programme de Formation des Pekuakamiulnuatsh* » puisque les données recueillies préciseront des éléments d'information essentiels susceptibles de concilier les orientations du programme en cours de développement, les besoins des enseignants en matière de TIC ainsi que ceux de la jeunesse.

• **Utiliser un crayon à mine**

Renseignements généraux

1. Sexe :
 - Féminin
 - Masculin

2. Origine :
 - Autochtone
 - Non Autochtone

Communauté : _____

3. Vous avez entre :
 - 24 ans et moins
 - 25 et 35 ans
 - 36 et 45 ans
 - 46 et 55 ans
 - 56 ans et plus

4. Votre expérience en enseignement est de
 - Moins de 1 an
 - 1 à 5 ans
 - 6 à 15 ans
 - 16 à 25 ans
 - 26 ans et plus

5. Quel est votre niveau de scolarité le plus élevé?
 - Secondaire
 - Collégial
 - Universitaire : Baccalauréat spécialisé en éducation
 - Universitaire : Baccalauréat : _____
 - Universitaire : Maîtrise en éducation
 - Universitaire : Maîtrise : _____
 - Universitaire : Doctorat

6. À quelle secteur de l'éducation êtes-vous attirée actuellement ?
 - Amishk
 - Kassinu Mamu
 - Développement Pédagogique

À quel titre ?

 - Enseignant ou formateur
 - Services de soutien aux élèves

Votre familiarité avec l'informatique

7. Avez-vous un ordinateur à la maison :
 - Oui
 - Non

Est-il branché à Internet ?

 - Oui
 - Non

Est-ce Internet haute vitesse ?

 - Oui
 - Non
 - Je ne sais pas

8. Avez-vous une adresse de courriel ?

- Oui Non

Si oui, depuis quand ? _____

Vous utilisez les TIC :

- À tous les jours Quelques fois par semaine Quelque fois par mois
 À l'occasion Jamais

9. Notez, par ordre d'importance, votre utilisation des TIC (1 étant le plus important et 6 le moins important)

- Chatter
 Faire de la recherche
 M'amuser
 Développer des activités d'apprentissage
 Préparation de cours
 Autres (précisez : _____)

Votre profil de compétences en matière d'utilisation des TIC

✓ Cochez la ou les cases qui correspondent à (aux) la réponse(s) de votre choix

10. Quel est votre niveau d'expertise par rapport à l'utilisation de différentes applications informatiques ?	Nul	Débutant	Moyen	Bon	Expert
Utilisation des environnements de communication;					
1. Internet					
2. Courrier électronique					
Utilisation des logiciels courants;					
3. Traitement de texte					
4. Chiffrier					
5. Utilisation de logiciels de création de sites WEB (Front Page, Dreamweaver, etc.)					

11. Qu'est-ce qui a d'abord guidé votre choix d'intégrer les TIC à votre enseignement ?

- Les recommandations de l'équipe- école
 Un projet de l'équipe -école
 Un collègue
 Les parents
 L'intérêt des élèves
 Mon intérêt personnel
 L'intérêt d'une personne de mon entourage immédiat
 Je n'ai pas eu le choix

12. Dans son document « Plan de développement des TIC » la direction de l'Éducation précise son plan de développement pour l'enseignement des Technologies de l'information et des communications : Dans une perspective d'auto-évaluation	Pas du tout	Un peu	Moyennement	Assez	Fortement
1. Jusqu'à quel point j'ai recours à cet outil de travail pour soutenir ma planification annuelle d'intégration des TIC ?					
2. Jusqu'à quel point j'utilise et intègre de façon autonome les TIC dans ma pratique quotidienne.					
3. Jusqu'à quel point la maîtrise des TIC est une de mes priorités.					
4. Jusqu'à quel point j'intègre les TIC aux processus d'apprentissage des élèves.					
5. Jusqu'à quel point je suis l'évolution des TIC afin de m'adapter rapidement.					
6. Jusqu'à quel point je me réfère aux principes guidant l'intégration des TIC.					

13. Depuis combien d'années utilisez-vous les TIC dans le cadre de votre travail ?

- Depuis plus de 5 ans
- Depuis 3-4 ans
- Depuis 1-2 ans
- Depuis moins de 1 an
- Je ne les utilise pas pour mon travail

14. Approximativement quelle proportion du temps utilisez-vous les TIC en classe ?

- aucun moins de 25% de 26 à 50% de 51% et plus

15. Depuis combien d'années amenez-vous vos élèves à utiliser les TIC ?

- Depuis plus de 5 ans
- Depuis 3-4 ans
- Depuis 1-2 ans
- Depuis moins de 1 an
- Je ne les utilise pas à des fins pédagogiques

Attitudes par rapport à l'informatique

17. Veuillez vous prononcer en mentionnant votre degré d'accord ou de désaccord par rapport à chacun des énoncés suivants :

	Très en accord	En accord	En désaccord	Très en désaccord
1. Je trouve que naviguer sur l'Internet facilite la réalisation de mes planifications et de mes préparations de cours. (j'ai déplacé la question)				
2. J'apprécie pouvoir utiliser l'ordinateur pour préparer le matériel que j'utilise dans mon enseignement.				
3. Pour moi, l'usage d'Internet me permet de consulter des sites proposant des activités et des scénarios pédagogiques.				
4. Je peux trouver des informations supplémentaires (ex. : sur un thème) grâce à l'usage d'Internet.				
5. L'ordinateur est un outil qui me permet d'évaluer mes élèves (ex. : calcul de notes, observations, etc.).				
6. En utilisant les TIC, je peux gérer ma classe (ex. : absence des élèves, suivis des devoirs).				
7. Quand j'ai un problème lors de l'utilisation d'un ordinateur, je me sens démuni.				
8. Lorsque je me trouve devant un nouvel environnement informatique, je me demande ce qui va m'arriver.				
9. Lorsque je suis en classe, il n'est pas question que l'informatique fasse partie de mon instrumentation didactique courante.				
10. L'ordinateur c'est un outil qui est fait pour être utilisé lorsqu'on travaille seul.				
11. Pour moi, l'ordinateur c'est essentiellement un moyen de communication (courrier électronique)				
12. Pour moi, l'ordinateur c'est essentiellement un moyen de distraction.				
13. Pour moi, l'ordinateur c'est essentiellement un instrument de travail hors du contexte de la classe (recherche d'information, préparation de cours).				
14. J'utilise le courriel pour communiquer avec des collègues.				
15. J'utilise le courriel pour communiquer avec les parents de mes élèves (ex. : rédaction de lettres d'informations ou autres).				
16. Le recours à l'ordinateur en laboratoire d'informatique avec ma classe augmente systématiquement les problèmes de discipline.				
17. Même lorsque j'y suis bien préparé, je n'enseigne pas aussi efficacement en utilisant l'informatique que lorsque j'enseigne d'autres façons.				
18. Il n'est pas facile de superviser le travail des élèves dans le cadre d'activités qui impliquent le recours à Internet.				
19. Il est difficile d'amener les élèves à développer des stratégies de recherche rigoureuse et efficace grâce à l'Internet.				
20. L'intégration des TIC est utile et nécessaire pour les élèves.				

Satisfaction quant aux équipements et services

18. Dans quelle mesure êtes-vous satisfait de chacun des éléments suivants ?	Très satisfait	Satisfait	Insatisfait	Très insatisfait
1. La quantité de postes de travail				
2. La qualité des postes de travail				
3. Les choix des logiciels				
4. La formation offerte				
5. L'accompagnement offert				
6. Le soutien pédagogique				
7. Le soutien technique aux utilisateurs				
8. L'installation et l'entretien des appareils et logiciels				
9. Le nombre de postes reliés en réseau				
10. Le nombre de postes branchés à Internet				
11. La rapidité et la stabilité de la connexion à Internet				
12. L'intégration pédagogique des TIC				
13. Les contenus disponibles sur Internet (par rapport à l'enseignement)				

Profil de vos élèves

19. Combien de temps par semaine, en moyenne, vos élèves sont-ils engagés dans des activités intégrant les TIC ?

- Plus de 10 heures par semaine
- Entre 5 à 9 heures par semaine
- Entre 1 à 4 heures par semaine
- Moins d'une heure par semaine
- Mes élèves n'utilisent pas les TIC

20. En général vos élèves sont-ils compétents au regard des éléments suivants ?

(Cochez tout ce qui s'applique)

Manipuler adéquatement le clavier et la souris	Effectuer une recherche d'information sur des cédéroms
Créer des dessins à partir de logiciels de dessin	Publier de l'information sur le site Web de l'école (ou sur un autre site)
Enregistrer leurs fichiers à l'endroit prévu	Utiliser certains périphériques (caméra numérique de l'école, numériseur, etc.)
Utiliser les fonctions de base du logiciel de traitement de texte (saisir le texte, modifier la police de caractères, mettre en gras, etc.)	Réaliser des recherches simples sur Internet (à l'aide de signets ou de site présélectionnées)
Utiliser des fonctions avancées du logiciel de traitement de texte (fonction de correction, éléments de mise en page, etc)	Réaliser des recherches plus avancées sur Internet (à l'aide de moteur de recherche et en utilisant des mots-clés)
Utiliser les outils de compression des données (<i>Winzip</i> , etc.)	Utiliser les fonctions de base du courrier électronique
Transférer de l'information (les fonctions copier, coller, insérer) d'une application à une autre	Utiliser des fonctions avancées du courrier électronique (utiliser le carnet d'adresse ou ajouter des pièces jointes)
Utiliser des zones de clavardage	Utiliser un tableur

21. À quelle fin vos élèves utilisent-ils l'informatique dans le cadre de votre enseignement?

(Cochez tout ce qui s'applique)

Courrier électronique dans le cadre de la correspondance scolaire (classe à classe)	Logiciel de traitement de texte et de correction (ex. : la console d'écriture)
Courrier électronique dans le cadre de la correspondance avec des personnes ressources (experts externes)	Logiciels de jeu à titre d'activités récompense
Internet pour la recherche dans le cadre de travaux spécifiques	Utilisation libre (divertissement, jeux, temps libres, etc.)
Recherche d'information sur CD-Rom dans le cadre de travaux spécifiques	Gestion de données (chiffriers et base de données)
Logiciels exercices dans le cadre d'interventions orthopédagogiques	Diffusion d'information ou de travaux d'élèves sur Internet
Logiciels exercices dans le cadre d'enseignement régulier	Communiquer avec d'autres élèves (clavardage <i>chat</i>)
Gestion d'un portfolio électronique	Communiquer avec d'autres élèves (forums de discussions)

22. Lors de ces activités, les élèves sont-ils appelés à utiliser l'informatique dans le cadre ...

(Cochez tout ce qui s'applique)

- de l'apprentissage d'une matière scolaire spécifique?
- de la réalisation d'un projet ne ciblant que le contenu d'une matière scolaire?
- d'un projet intégrant plusieurs matières?

Compétences méthodologiques des élèves

23. Veuillez vous prononcer en mentionnant votre degré d'accord ou de désaccord par rapport à chacun des énoncés suivants :

<i>En général, à l'ordre auquel j'enseigne, les élèves ...</i>	Très en accord	En accord	En désaccord	Très en désaccord
1. Sont en mesure d'élaborer et de mettre en œuvre de façon autonome une démarche de recherche d'information.				
2. Savent identifier des sources d'information pertinentes.				
3. Utilisent des stratégies pour trouver de l'information.				
4. Utilise des stratégies pour organiser l'information.				
5. Utilisent des stratégies pour sélectionner l'information pertinente.				
6. Utilisent des stratégies pour synthétiser l'information retenue.				
7. Utilisent des stratégies pour valider l'information trouvée.				
8. Savent identifier des critères pour juger de la crédibilité d'une source.				

24. Attitude pédagogique (Recours à l'Internet)

<i>Lorsque les élèves doivent trouver de l'information sur Internet, il est préférable ...</i>	Très en accord	En accord	En désaccord	Très en désaccord
1. De leur indiquer les sites à consulter afin de leur éviter de perdre du temps.				
2. De leur indiquer les sites à consulter afin de leur éviter d'être exposés à des contenus à caractère sexuel, raciste, etc.				
3. De les laisser trouver les sites à consulter afin qu'ils puissent comparer différentes sources d'information.				

Facteurs favorisant ou inhibant l'intégration des TIC

25. Selon vous, quels sont les facteurs favorisant l'intégration des TIC en classe ?

26. Selon vous, quels sont les facteurs inhibant l'intégration des TIC en classe ?

Commentaires

L'équipe de recherche vous remercie de votre précieuse collaboration dans le cadre de cette recherche



DIRECTION DE L'ÉDUCATION DU CONSEIL DES INNUS DE PESSAMIT

Questionnaire d'enquête auprès des enseignants de Pessamit sur l'utilisation des technologies de l'information et des communications (TIC)

Ce questionnaire a pour but de mieux connaître l'utilisation des technologies de l'information et des communications (TIC) afin de mieux répondre aux besoins des enseignants des écoles locales.

Ce questionnaire a été réalisé par mesdames Doris Launière de la communauté de Mashteuiatsh et Hélène Archambault, étudiante au doctorat sous la supervision de monsieur Thierry Karsenti de l'Université de Montréal. Les données recueillies préciseront des éléments d'information essentiels susceptibles de mieux connaître les besoins des enseignants en matière de TIC ainsi que ceux de la jeunesse.

• Utiliser un crayon à mine**Renseignements généraux**

1. Sexe :

- Féminin Masculin

2. Origine :

- Autochtone Non Autochtone

Communauté : _____

3. Vous avez entre :

- 24 ans et moins 25 et 35 ans 36 et 45 ans 46 et 55 ans
 56 ans et plus

4. Votre expérience en enseignement est de

- Moins de 1 an
- 1 à 5 ans
- 6 à 15 ans
- 16 à 25 ans
- 26 ans et plus

5. Quel est votre niveau de scolarité le plus élevé?

- Secondaire
- Collégial
- Universitaire : Baccalauréat spécialisé en éducation
- Universitaire : Baccalauréat : _____
- Universitaire : Maîtrise en éducation
- Universitaire : Maîtrise : _____
- Universitaire : Doctorat

6. À quelle secteur de l'éducation êtes-vous attirée actuellement ?

- Amishk Kassinu Mamu Développement Pédagogique

À quel titre ?

- Enseignant ou formateur Services de soutien aux élèves

Votre familiarité avec l'informatique

7. Avez-vous un ordinateur à la maison :

- Oui Non

Est-il branché à Internet ?

- Oui Non

Est-ce Internet haute vitesse ?

- Oui Non Je ne sais pas

8. Avez-vous une adresse de courriel ?

- Oui Non

Si oui, depuis quand ? _____

Vous utilisez les TIC :

- À tous les jours Quelques fois par semaine Quelque fois par mois
 À l'occasion Jamais

9. Notez, par ordre d'importance, votre utilisation des TIC (1 étant le plus important et 6 le moins important)

- _____ Chatter
_____ Faire de la recherche
_____ M'amuser
_____ Développer des activités d'apprentissage
_____ Préparation de cours
_____ Autres (précisez : _____)

Votre profil de compétences en matière d'utilisation des TIC

✓ Cochez la ou les cases qui correspondent à (aux) la réponse(s) de votre choix

10. Quel est votre niveau d'expertise par rapport à l'utilisation de différentes applications informatiques ?	Nul	Débutant	Moyen	Bon	Expert
Utilisation des environnements de communication;					
1. Internet					
2. Courrier électronique					
Utilisation des logiciels courants;					
3. Traitement de texte					
4. Chiffrier					
5. Utilisation de logiciels de création de sites WEB (Front Page, Dreamweaver, etc.)					

11. Qu'est-ce qui a d'abord guidé votre choix d'intégrer les TIC à votre enseignement ?

- Les recommandations de l'équipe- école
- Un projet de l'équipe -école
- Un collègue
- Les parents
- L'intérêt des élèves
- Mon intérêt personnel
- L'intérêt d'une personne de mon entourage immédiat
- Je n'ai pas eu le choix

12. Dans son document « Plan de développement des TIC » la direction de l'Éducation précise son plan de développement pour l'enseignement des Technologies de l'information et des communications : Dans une perspective d'auto-évaluation	Pas du tout	Un peu	Moyennement	Assez	Fortement
1. Jusqu'à quel point j'ai recours à cet outil de travail pour soutenir ma planification annuelle d'intégration des TIC ?					
2. Jusqu'à quel point j'utilise et intègre de façon autonome les TIC dans ma pratique quotidienne.					
3. Jusqu'à quel point la maîtrise des TIC est une de mes priorités.					
4. Jusqu'à quel point j'intègre les TIC aux processus d'apprentissage des élèves.					
5. Jusqu'à quel point je suis l'évolution des TIC afin de m'adapter rapidement.					
6. Jusqu'à quel point je me réfère aux principes guidant l'intégration des TIC.					

13. Depuis combien d'années utilisez-vous les TIC dans le cadre de votre travail ?

- Depuis plus de 5 ans
- Depuis 3-4 ans
- Depuis 1-2 ans
- Depuis moins de 1 an
- Je ne les utilise pas pour mon travail

14. Approximativement quelle proportion du temps utilisez-vous les TIC en classe ?

- aucun
- moins de 25%
- de 26 à 50%
- de 51% et plus

15. Depuis combien d'années amenez-vous vos élèves à utiliser les TIC ?

- Depuis plus de 5 ans
- Depuis 3-4 ans
- Depuis 1-2 ans
- Depuis moins de 1 an
- Je ne les utilise pas à des fins pédagogiques

Attitudes par rapport à l'informatique

17. Veuillez vous prononcer en mentionnant votre degré d'accord ou de désaccord par rapport à chacun des énoncés suivants :

	Très en accord	En accord	En désaccord	Très en désaccord
1. Je trouve que naviguer sur l'Internet facilite la réalisation de mes planifications et de mes préparations de cours. (j'ai déplacé la question)				
2. J'apprécie pouvoir utiliser l'ordinateur pour préparer le matériel que j'utilise dans mon enseignement.				
3. Pour moi, l'usage d'Internet me permet de consulter des sites proposant des activités et des scénarios pédagogiques.				
4. Je peux trouver des informations supplémentaires (ex. : sur un thème) grâce à l'usage d'Internet.				
5. L'ordinateur est un outil qui me permet d'évaluer mes élèves (ex. : calcul de notes, observations, etc.).				
6. En utilisant les TIC, je peux gérer ma classe (ex. : absence des élèves, suivis des devoirs).				
7. Quand j'ai un problème lors de l'utilisation d'un ordinateur, je me sens démuni.				
8. Lorsque je me trouve devant un nouvel environnement informatique, je me demande ce qui va m'arriver.				
9. Lorsque je suis en classe, il n'est pas question que l'informatique fasse partie de mon instrumentation didactique courante.				
10. L'ordinateur c'est un outil qui est fait pour être utilisé lorsqu'on travaille seul.				
11. Pour moi, l'ordinateur c'est essentiellement un moyen de communication (courrier électronique)				
12. Pour moi, l'ordinateur c'est essentiellement un moyen de distraction.				
13. Pour moi, l'ordinateur c'est essentiellement un instrument de travail hors du contexte de la classe (recherche d'information, préparation de cours).				
14. J'utilise le courriel pour communiquer avec des collègues.				
15. J'utilise le courriel pour communiquer avec les parents de mes élèves (ex. : rédaction de lettres d'informations ou autres).				
16. Le recours à l'ordinateur en laboratoire d'informatique avec ma classe augmente systématiquement les problèmes de discipline.				
17. Même lorsque j'y suis bien préparé, je n'enseigne pas aussi efficacement en utilisant l'informatique que lorsque j'enseigne d'autres façons.				
18. Il n'est pas facile de superviser le travail des élèves dans le cadre d'activités qui impliquent le recours à Internet.				
19. Il est difficile d'amener les élèves à développer des stratégies de recherche rigoureuse et efficace grâce à l'Internet.				
20. L'intégration des TIC est utile et nécessaire pour les élèves.				

Satisfaction quant aux équipements et services

18. Dans quelle mesure êtes-vous satisfait de chacun des éléments suivants ?	Très satisfait	Satisfait	Insatisfait	Très insatisfait
1. La quantité de postes de travail				
2. La qualité des postes de travail				
3. Les choix des logiciels				
4. La formation offerte				
5. L'accompagnement offert				
6. Le soutien pédagogique				
7. Le soutien technique aux utilisateurs				
8. L'installation et l'entretien des appareils et logiciels				
9. Le nombre de postes reliés en réseau				
10. Le nombre de postes branchés à Internet				
11. La rapidité et la stabilité de la connexion à Internet				
12. L'intégration pédagogique des TIC				
13. Les contenus disponibles sur Internet (par rapport à l'enseignement)				

Profil de vos élèves

19. Combien de temps par semaine, en moyenne, vos élèves sont-ils engagés dans des activités intégrant les TIC ?

- Plus de 10 heures par semaine
- Entre 5 à 9 heures par semaine
- Entre 1 à 4 heures par semaine
- Moins d'une heure par semaine
- Mes élèves n'utilisent pas les TIC

20. En général vos élèves sont-ils compétents au regard des éléments suivants ?

(Cochez tout ce qui s'applique)

Manipuler adéquatement le clavier et la souris	Effectuer une recherche d'information sur des cédéroms
Créer des dessins à partir de logiciels de dessin	Publier de l'information sur le site Web de l'école (ou sur un autre site)
Enregistrer leurs fichiers à l'endroit prévu	Utiliser certains périphériques (caméra numérique de l'école, numériseur, etc.)
Utiliser les fonctions de base du logiciel de traitement de texte (saisir le texte, modifier la police de caractères, mettre en gras, etc.)	Réaliser des recherches simples sur Internet (à l'aide de signets ou de site présélectionnées)
Utiliser des fonctions avancées du logiciel de traitement de texte (fonction de correction, éléments de mise en page, etc)	Réaliser des recherches plus avancées sur Internet (à l'aide de moteur de recherche et en utilisant des mots-clés)
Utiliser les outils de compression des données (<i>Winzip</i> , etc.)	Utiliser les fonctions de base du courrier électronique
Transférer de l'information (les fonctions copier, coller, insérer) d'une application à une autre	Utiliser des fonctions avancées du courrier électronique (utiliser le carnet d'adresse ou ajouter des pièces jointes)
Utiliser des zones de clavardage	Utiliser un tableur

21. À quelle fin vos élèves utilisent-ils l'informatique dans le cadre de votre enseignement?

(Cochez tout ce qui s'applique)

Courrier électronique dans le cadre de la correspondance scolaire (classe à classe)	Logiciel de traitement de texte et de correction (ex. : la console d'écriture)
Courrier électronique dans le cadre de la correspondance avec des personnes ressources (experts externes)	Logiciels de jeu à titre d'activités récompense
Internet pour la recherche dans le cadre de travaux spécifiques	Utilisation libre (divertissement, jeux, temps libres, etc.)
Recherche d'information sur CD-Rom dans le cadre de travaux spécifiques	Gestion de données (chiffriers et base de données)
Logiciels exercices dans le cadre d'interventions orthopédagogiques	Diffusion d'information ou de travaux d'élèves sur Internet
Logiciels exercices dans le cadre d'enseignement régulier	Communiquer avec d'autres élèves (clavardage <i>chat</i>)
Gestion d'un portfolio électronique	Communiquer avec d'autres élèves (forums de discussions)

22. Lors de ces activités, les élèves sont-ils appelés à utiliser l'informatique dans le cadre ...

(Cochez tout ce qui s'applique)

- de l'apprentissage d'une matière scolaire spécifique?
- de la réalisation d'un projet ne ciblant que le contenu d'une matière scolaire?
- d'un projet intégrant plusieurs matières?

Compétences méthodologiques des élèves

23. Veuillez vous prononcer en mentionnant votre degré d'accord ou de désaccord par rapport à chacun des énoncés suivants :

<i>En général, à l'ordre auquel j'enseigne, les élèves ...</i>	Très en accord	En accord	En désaccord	Très en désaccord
1. Sont en mesure d'élaborer et de mettre en œuvre de façon autonome une démarche de recherche d'information.				
2. Savent identifier des sources d'information pertinentes.				
3. Utilisent des stratégies pour trouver de l'information.				
4. Utilise des stratégies pour organiser l'information.				
5. Utilisent des stratégies pour sélectionner l'information pertinente.				
6. Utilisent des stratégies pour synthétiser l'information retenue.				
7. Utilisent des stratégies pour valider l'information trouvée.				
8. Savent identifier des critères pour juger de la crédibilité d'une source.				

24. Attitude pédagogique (Recours à l'Internet)

<i>Lorsque les élèves doivent trouver de l'information sur Internet, il est préférable ...</i>	Très en accord	En accord	En désaccord	Très en désaccord
1. De leur indiquer les sites à consulter afin de leur éviter de perdre du temps.				
2. De leur indiquer les sites à consulter afin de leur éviter d'être exposés à des contenus à caractère sexuel, raciste, etc.				
3. De les laisser trouver les sites à consulter afin qu'ils puissent comparer différentes sources d'information.				

**Facteurs favorisant ou inhibant l'intégration des TIC**

25. Selon vous, quels sont les facteurs favorisant l'intégration des TIC en classe ?

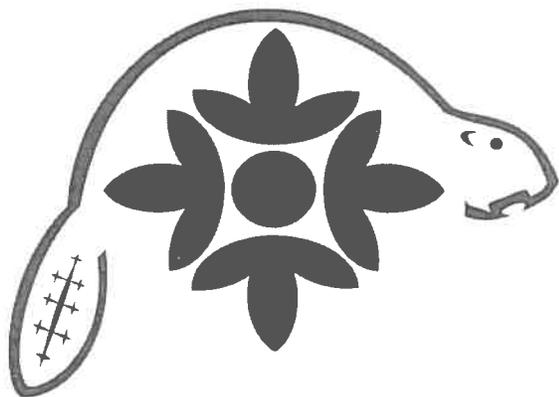
26. Selon vous, quels sont les facteurs inhibant l'intégration des TIC en classe ?

Commentaires

L'équipe de recherche vous remercie de votre précieuse collaboration dans le cadre de cette recherche.



École Amishk
Code 12 34 56 A



SERVICE DE L'ÉDUCATION
SECTEUR DÉVELOPPEMENT PÉDAGOGIQUE

TOI ET L'ORDINATEUR : Petite enquête

Bonjour,

Ton école participe à une recherche sur l'utilisation des ordinateurs par les jeunes. Pour nous aider, nous te demandons de répondre à toutes les questions, au meilleur de ta connaissance.

Ce questionnaire est utilisé seulement pour des fins de recherches et personne n'aura accès à tes réponses.

Merci à l'avance de ta collaboration!

- Il est nécessaire que l'interviewer lise et explique chacune des questions selon le niveau et les besoins des différents groupes questionnés, au besoin certaines observations en classe pourront être effectuées auprès des élèves de 1^{er} cycle du primaire
- Noircir complètement les cercles appropriés au crayon à mine

Tu es : un garçon une fille
 Ton origine : un autochtone un non autochtone
 Ton âge : _____
 Ton groupe : _____

1. Utilises-tu un ordinateur :

À la maison : Oui Non
 En classe : Oui Non
 À l'école (ex. laboratoire informatique) : Oui Non
 À la bibliothèque : Oui Non
 Ailleurs : _____

2. Si tu as un ordinateur à la maison :

Est-il branché à Internet ?
 Oui Non
 Est-ce Internet à haute vitesse ?
 Oui Non Je ne sais pas

3. As-tu une adresse de courriel ?

Oui Non
 Si oui, depuis quand ? _____

Est-ce que tu chats ?
 Oui Non

Combien d'heures chats-tu par jour ?

1 heure et moins 2 heures 3 heures 4 heures et plus

✓ Coche la ou les cases qui correspondent à (aux) la réponse(s) de ton choix

4. Indique l'endroit où tu utilises ton ordinateur et les technologies pour :	À la maison	En classe	À l'école (ex. laboratoire informatique)	À la bibliothèque	Ne l'utilise pas du tout
1. Communiquer;					
Courriel					
Forums de discussions (ex : Échanger avec des amis ou autres)					
Chat (ex. : Communiquer avec tes amis ou autres)					
2. Rechercher de l'information					
Pour tes travaux scolaires					
Pour jouer avec des logiciels de jeux					
Pour apprendre à l'aide de jeux éducatifs sur CD-Rom					
4. Naviguer dans internet					
Pour télécharger de la musique					
Pour rechercher de l'information pour des travaux scolaires					
Pour utiliser des ressources pour faire tes devoirs					
Pour voir des clips					
Pour trouver des sites sur des sujets qui t'intéressent					
Pour jouer à des jeux en ligne					
5. Les multimédias					
Prendre des photos à l'aide d'un appareil photo numérique					
Filmer à l'aide d'une caméra numérique					
Numériser à l'aide d'un scanner					
6. Catalogues et bases de données (Web of science, Biblio-Branchée, etc.) pour repérer de la documentation					

5. Utilises-tu les applications suivantes ?	À la maison	À l'école	Pas du tout	Un peu	Beaucoup
1. Traitement de texte (Microsoft Word)					
2. Logiciels de présentation (Microsoft Power Point, etc.)					
3. Tableur (Microsoft Excel, etc.)					
4. Logiciels de création de page Web (Microsoft Front Page, etc.)					
5. Moteur de recherche (Google, etc.)					
6. Clavardage (<i>Chat</i>) et forums					
7. Environnement Web					
8. Logiciel d'archivage et de traitement de photos (ex : album de photos)					
9. Logiciel de montage vidéo					

6. Pour tes études qu'utilises-tu pour rechercher de l'information ? :			
	Tout à fait en désaccord	Ni en accord, ni en désaccord	Tout à fait d'accord
1. Internet (Page Web)			
2. Des encyclopédies virtuels ou cédéroms			
3. Des forums de discussion sur Internet			

7. Que penses-tu des énoncés suivants ? :	 Tout à fait en désaccord	 Ni en accord, ni en désaccord	 Tout à fait d'accord
1. Je travail généralement avec d'autres quand j'utilise les TIC			
2. Je suis plus motivé à faire mes travaux quand j'utilise les TIC			
3. L'utilisation de l'ordinateur rend mes travaux plus propres et plus attrayants			
4. Je préfère les cours où les professeurs utilisent les technologies			
5. J'apprends mieux quand j'utilise l'ordinateur			

Commentaires

L'équipe de recherche te remercie de ta précieuse collaboration dans le cadre de cette recherche.

École Nussim



**DIRECTION DE L'ÉDUCATION
DU CONSEIL DES INNUS DE PESSAMIT**

TOI ET L'ORDINATEUR : Petite enquête

Bonjour,

Ton école participe à une recherche sur l'utilisation des ordinateurs par les jeunes. Pour nous aider, nous te demandons de répondre à toutes les questions, au meilleur de ta connaissance.

Ce questionnaire est utilisé seulement pour des fins de recherches et personne n'aura accès à tes réponses.

Merci à l'avance de ta collaboration!

- Il est nécessaire que l'interviewer lise et explique chacune des questions selon le niveau et les besoins des différents groupes questionnés, au besoin certaines observations en classe pourront être effectuées auprès des élèves de 1^{er} cycle du primaire
- Noircir complètement les cercles appropriés au crayon à mine

Tu es : un garçon une fille
 Ton origine : un autochtone un non autochtone

Ta communauté : _____

Ton âge : _____

Ton groupe : _____

1. Utilises-tu un ordinateur :

À la maison : Oui Non
 En classe : Oui Non
 À l'école (ex. laboratoire informatique) : Oui Non
 À la bibliothèque : Oui Non
 Ailleurs : _____

2. Si tu as un ordinateur à la maison :

Est-il branché à Internet ?
 Oui Non
 Est-ce Internet à haute vitesse ?
 Oui Non Je ne sais pas

3. As-tu une adresse de courriel ?

Oui Non
 Si oui, depuis quand ? _____

Est-ce que tu chats ?
 Oui Non

Combien d'heures chats-tu par jour ?

1 heure et moins 2 heures 3 heures 4 heures et plus

✓ Coche la ou les cases qui correspondent à (aux) la réponse(s) de ton choix

4. Indique l'endroit où tu utilises ton ordinateur et les technologies pour :	À la maison	En classe	À l'école (ex. laboratoire informatique)	À la bibliothèque	Ne l'utilise pas du tout
1. Communiquer;					
Courriel					
Forums de discussions (ex : Échanger avec des amis ou autres)					
Chat (ex. : Communiquer avec tes amis ou autres)					
2. Rechercher de l'information					
Pour tes travaux scolaires					
Pour jouer avec des logiciels de jeux					
Pour apprendre à l'aide de jeux éducatifs sur CD-Rom					
4. Naviguer dans internet					
Pour télécharger de la musique					
Pour rechercher de l'information pour des travaux scolaires					
Pour utiliser des ressources pour faire tes devoirs					
Pour voir des clips					
Pour trouver des sites sur des sujets qui t'intéressent					
Pour jouer à des jeux en ligne					
5. Les multimédias					
Prendre des photos à l'aide d'un appareil photo numérique					
Filmer à l'aide d'une caméra numérique					
Numériser à l'aide d'un scanner					
6. Catalogues et bases de données (Web of science, Biblio-Branchée, etc.) pour repérer de la documentation					

5. Utilises-tu les applications suivantes ?	À la maison	À l'école	Pas du tout	Un peu	Beaucoup
1. Traitement de texte (Microsoft Word)					
2. Logiciels de présentation (Microsoft Power Point, etc.)					
3. Tableur (Microsoft Excel, etc.)					
4. Logiciels de création de page Web (Microsoft Front Page, etc.)					
5. Moteur de recherche (Google, etc.)					
6. Clavardage (<i>Chat</i>) et forums					
7. Environnement Web					
8. Logiciel d'archivage et de traitement de photos (ex : album de photos)					
9. Logiciel de montage vidéo					

6. Pour tes études qu'utilises-tu pour rechercher de l'information ? :			
	Tout à fait en désaccord	Ni en accord, ni en désaccord	Tout à fait d'accord
1. Internet (Page Web)			
2. Des encyclopédies virtuels ou cédéroms			
3. Des forums de discussion sur Internet			

7. Que penses-tu des énoncés suivants ? :	 Tout à fait en désaccord	 Ni en accord, ni en désaccord	 Tout à fait d'accord
1. Je travail généralement avec d'autres quand j'utilise les TIC			
2. Je suis plus motivé à faire mes travaux quand j'utilise les TIC			
3. L'utilisation de l'ordinateur rend mes travaux plus propres et plus attrayants			
4. Je préfère les cours où les professeurs utilisent les technologies			
5. J'apprends mieux quand j'utilise l'ordinateur			

Commentaires

L'équipe de recherche te remercie de ta précieuse collaboration dans le cadre de cette recherche.

Éducation aux adultes

Code 12 3 | A



SERVICE DE L'ÉDUCATION
SECTEUR DÉVELOPPEMENT PÉDAGOGIQUE

Questionnaire d'enquête auprès des étudiants de l'éducation aux adultes de Mashteuiatsh sur l'utilisation des technologies de l'information et des communications (TIC)

Ce questionnaire a pour but de mieux connaître l'utilisation des technologies de l'information et des communications (TIC) afin de mieux répondre aux besoins des enseignants des écoles locales.

Ce questionnaire est réalisé dans le cadre de la formation « *Microprogramme de 2^e cycle en éducation avec spécialisation en intégration pédagogique des technologies de l'information et de la communication* » avec l'Université de Montréal en collaboration avec le Conseil en éducation des Premières Nations (CEPN) ainsi que de la participation de madame Hélène Archambault, étudiante au doctorat sous la supervision de monsieur Thierry Karsenti de l'Université de Montréal. De plus, cet exercice s'inscrit dans le développement actuel « *Vers l'élaboration du Programme de Formation des Pekuakamiulnuatsh* » puisque les données recueillies préciseront des éléments d'information essentiels susceptibles de concilier les orientations du programme en cours de développement, les besoins des enseignants en matière de TIC ainsi que ceux de la jeunesse.

- Il est nécessaire que l'interviewer lise et explique chacune des questions selon le niveau et les besoins des différents groupes questionnés, au besoin certaines observations en classe pourront être effectuées auprès des élèves de 1^{er} cycle du primaire
- Noircir complètement les cercles appropriés au crayon à mine

Renseignements généraux

1. Sexe :
 - Féminin
 - Masculin

2. Origine :
 - Autochtone
 - Non Autochtone
 Communauté: _____

3. Vous avez entre :
 - 24 ans et moins
 - 25 et 35 ans
 - 36 et 45 ans
 - 46 et 55 ans
 - 56 ans et plus

4. Quel est votre niveau de scolarité?
 - _____

Votre familiarité avec l'informatique

5. Avez-vous un ordinateur à la maison :
 - Oui
 - Non
 Est-il branché à Internet ?
 - Oui
 - Non
 Est-ce Internet haute vitesse ?
 - Oui
 - Non
 - Je ne sais pas

6. Avez-vous une adresse de courriel ?
 - Oui
 - Non
 Si oui, depuis quand ? _____

 Vous utilisez les TIC :
 - À tous les jours
 - À l'occasion
 - Quelques fois par semaine
 - Jamais
 - Quelque fois par mois

✓ Cochez la ou les cases qui correspondent à (aux) la réponse(s) de votre choix

7. Indiquez l'endroit où vous utilisez votre ordinateur et les technologies pour :	À la maison	En classe	À l'école (ex. laboratoire informatique)	À la bibliothèque	Ne l'utilise pas du tout
1. Communiquer;					
Courriel					
Forums de discussions (ex : Échanger avec des amis ou autres)					
Chat (ex. : Communiquer avec tes amis ou autres)					
2. Rechercher de l'information					
Pour vos travaux scolaires					
Pour jouer avec des logiciels de jeux					
Pour apprendre à l'aide de jeux éducatifs sur CD-Rom					
4. Naviguer dans internet					
Pour télécharger de la musique					
Pour rechercher de l'information pour des travaux scolaires					
Pour utiliser des ressources pour faire tes devoirs					
Pour voir des clips					
Pour trouver des sites sur des sujets qui t'intéressent					
Pour jouer à des jeux en ligne					
5. Les multimédias					
Prendre des photos à l'aide d'un appareil photo numérique					
Filmer à l'aide d'une caméra numérique					
Numériser à l'aide d'un scanner					
6. Catalogues et bases de données (Web of science, Biblio-Branchée, etc.) pour repérer de la documentation					

8. Utilisez-vous les applications suivantes ?	À la maison	À l'école	Pas du tout	Un peu	Beaucoup
1. Traitement de texte (Microsoft Word)					
2. Logiciels de présentation (Microsoft Power Point, etc.)					
3. Tableur (Microsoft Excel, etc.)					
4. Logiciels de création de page Web (Microsoft Front Page, etc.)					
5. Moteur de recherche (Google, etc.)					
6. Clavardage (<i>Chat</i>) et forums					
7. Environnement Web					
8. Logiciel d'archivage et de traitement de photos (ex : album de photos)					
9. Logiciel de montage vidéo					

9. Pour vos études qu'utilisez-vous pour rechercher de l'information ? :			
	Tout à fait en désaccord	Ni en accord, ni en désaccord	Tout à fait d'accord
1. Internet (Page Web)			
2. Des encyclopédies virtuels ou cédéroms			
3. Des forums de discussion sur Internet			

10. Que pensez-vous des énoncés suivants ? :	 Tout à fait en désaccord	 Ni en accord, ni en désaccord	 Tout à fait d'accord
1. Je travail généralement avec d'autres quand j'utilise les TIC			
2. Je suis plus motivé à faire mes travaux quand j'utilise les TIC			
3. L'utilisation de l'ordinateur rend mes travaux plus propres et plus attrayants			
4. Je préfère les cours où les professeurs utilisent les technologies			
5. J'apprends mieux quand j'utilise l'ordinateur			

Facteurs favorisant ou inhibant (nuisant) l'intégration des TIC

11. Selon vous, quels sont les facteurs favorisant l'intégration des TIC en classe ?

12. Selon vous, quels sont les facteurs inhibant (nuisant) l'intégration des TIC en classe ?

**Commentaires**

L'équipe de recherche vous remercie de votre précieuse collaboration dans le cadre de cette recherche.



Annexe C – Grille d’observation

Utilisation des TIC : Grille d'observation

1. Climat et ambiance en salle de classe
 - Installer et maintenir un climat de travail propice aux apprentissages de l'ensemble des élèves de la classe
 - Relation avec les élèves
 - Écoute des besoins, des particularités des élèves
2. Gestion en classe
 - Discipline
 - Encadrement
 - Application du code de vie
3. Stratégies utilisées pour stimuler et soutenir le travail des élèves
 - Susciter et maintenir l'intérêt des élèves par des activités pédagogiques significatives
 - Soutenir l'élève dans ses apprentissages par des interventions appropriées
 - Favoriser l'engagement et la participation des élèves
4. Temps accordé à l'usage des TIC en classe ou en salle d'informatique
 - Période de temps consacré à l'usage des TIC par cycle (par 6 jours ou par 9 jours)
5. Gestion de temps consacré à l'usage des TIC
 - Durée de l'observation (Nombre de minutes/heures)
6. Utilisation des TIC en période d'enseignement
 - Intègre les TIC aux activités d'enseignement- apprentissage
7. Motivation des élèves quant l'utilisation des TIC
 - Niveau de concentration des élèves à la tâche demandée
8. Manifestations des compétences transversales chez les élèves
 - Compétences d'ordre intellectuel
 - Compétences d'ordre méthodologique
 - Compétences d'ordre personnel et social
 - Compétences d'ordre personnel
9. Utilisation des TIC
 - Référence aux domaines d'apprentissage (Domaines des langues, de la mathématique, de la science et de la technologie, de l'univers social, des arts et du développement personnel)
 - Activités ludiques (jeux éducatifs ou jeux libres)

10. Compétences techniques des enseignants

- Utilisation de la terminologie propre aux TIC
- Utilisation efficace des outils informatiques pour les différentes facettes de sa pratique professionnelle : communiquer, préparer des activités d'enseignement-apprentissage, rechercher et traiter des données.
- Transmettre aux élèves la capacité d'utiliser les TIC

11. Compétences techniques des élèves

- Usage de la terminologie propre aux TIC
- Manipuler adéquatement le clavier et la souris
- Utiliser des fonctions de base du logiciel de traitement de texte
- Réaliser des recherches simples sur Internet à l'aide de signets ou de sites présélectionnés
- Réaliser des recherches avancées sur Internet à l'aide de moteur de recherche (Google) en utilisant des mots-clés

12. Difficultés techniques rencontrées

- Identifier la nature des problèmes rencontrés (problèmes liés aux matériels informatiques, problèmes liés au soutien technique, problèmes liés à l'autonomie de l'élève ou autres)

Feuille repère : Utilisation des TIC
Éléments observés

Lieu :
Date :
Observatrice : Hélène Archambault
Accompagnatrice :
Année scolaire :
Enseignantes responsables :
Heure :
Vidéo :
Triangulation :

Caractéristiques du groupe :

Commentaire général :

Événement :

Contexte :

1. Climat et ambiance en salle de classe
2. Gestion en classe
3. Stratégies utilisées pour stimuler et soutenir le travail des élèves
4. Importance accordée à l'usage des TIC en classe ou en salle d'informatique
5. Gestion de temps consacré à l'usage des TIC
6. Motivation de l'enseignant quant à l'utilisation des TIC en période d'enseignement

7. Motivation des élèves quant à l'utilisation des TIC

8. Manifestations des compétences transversales chez les élèves

9. Contexte d'utilisation des TIC

10. Compétences techniques des enseignants

11. Compétences techniques des élèves

12. Difficultés techniques rencontrées

Autres Aspects à retenir :

Annexe D – Schémas d'entrevues

Schéma des entrevues individuelles semi- dirigées auprès des directeurs des écoles et autres acteurs de la communauté

Profil des TIC

1. Comment s'est déroulée l'implantation de l'informatique dans votre école ? Dans quel contexte? Quand?
2. Que pensez-vous de l'intégration des TIC dans votre école ?
3. Au sein de votre école, avez-vous un plan d'intégration des TIC ?
4. Avez-vous un projet pédagogique d'intégration des TIC dans votre école ?
5. En quoi les TIC ont-elles exercé une influence sur votre école ?
6. Selon vous, quel devrait être le rôle des TIC dans le programme scolaire?
7. Quel est l'usage des TIC par les enseignants ?
8. Que pensez-vous de l'attitude des enseignants quant à l'intégration des TIC dans leurs pratiques pédagogiques ?

Facteurs favorisant ou inhibant l'intégration des TIC

9. Quels sont les facteurs favorisant l'intégration des TIC dans votre école ?
10. Quels sont les facteurs inhibant l'intégration des TIC dans votre école ?

Schéma des entrevues de groupe semi- dirigées auprès des enseignants

Utilisation des TIC en contexte enseignement -apprentissage

1. Que pensez-vous de l'intégration des TIC dans votre école ?
2. Selon vous, quel devrait être le rôle des TIC dans le programme scolaire ?
3. Quels sont les usages des TIC en classe ou en salle d'informatique ?
4. Utilisez-vous les TIC pour enseigner ? Si oui, de quelle manière ?
5. Selon vous, croyez-vous avoir les compétences requises pour utiliser les TIC ?
6. Qu'est-ce qui vous encourage à continuer à utiliser les TIC dans votre pratique enseignante ?
7. En quoi les TIC ont-elles exercé une influence sur votre enseignement ?
8. Selon vous, est-ce que les élèves apprennent plus avec ou sans les TIC ?
9. Dans ma classe, mes élèves utilisent les TIC pour ...

Facteurs favorisant ou inhibant l'intégration des TIC en classe

10. Quels sont les facteurs favorisant l'intégration des TIC en classe ?
11. Quels sont les facteurs inhibant l'intégration des TIC en classe ?

Schéma des entrevues de groupe semi- dirigées auprès des élèves

Utilisation des TIC à l'école

1. Que pensez-vous de l'intégration des TIC à l'école ?
2. Selon vous, quel devrait être le rôle des TIC à l'école?
3. Utilisez-vous les TIC dans votre l'école ?
4. Quels sont les usages des TIC à l'école ?
5. Qu'est-ce qui vous encourage à continuer à utiliser les TIC dans la classe ? ou dans la salle d'informatique ?
6. Est-ce que les TIC vous ont aidé à apprendre ?
7. Qu'avez-vous appris en utilisant les TIC ?
8. En quoi les TIC ont-elles exercé une influence sur ta façon d'apprendre ?
9. Vous utilisez les TIC pour ...

Facteurs favorisant ou inhibant l'intégration des TIC en classe

10. Quels sont les facteurs qui favorisent l'utilisation des TIC en classe ? ou dans la salle d'informatique ?
11. Quels sont les facteurs qui vous empêchent d'utiliser les TIC en classe ? ou dans la salle d'informatique ?