



Centre d'études bilingues

Bilingual Centre



GROUPE DE RECHERCHES
EN LANGUE FRANÇAISE

²ÉTUDE
SUR LE DÉFI DE L'INFORMATISATION
DE LA SOCIÉTÉ CANADIENNE
POUR LA FRANCOPHONIE
DANS L'OUEST CANADIEN:
PERSPECTIVES ET PROSPECTIVES

1ere phase: Octobre 18, 1984 - Mars 31, 1985

Étude commanditée par le Ministère des Communications, Ottawa
No. du dossier: MAS
05SV. 36100-4-4124

T
14.5
X55
1985

T
14.5
X55
1985

GROUPE DE RECHERCHES
EN LANGUE FRANÇAISE

Projet: Étude sur le défi de l'informatisation
Iere phase: Octobre 18, 1984 - Mars 31, 1985

Directeur du projet:

Prof. ^{H.}Louis Xhignesse ✓

Préposés à la recherche:

- M. Carol Léonard
- M. Pierre Wilhelm

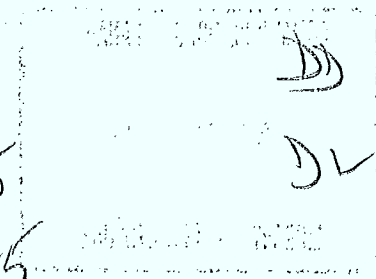
Industry Canada
LIBRARY
AOUT 12 1988
BIBLIOTHÈQUE
Industrie Canada

~~COMMUNICATIONS CANADA
AUG 21 1986
LIBRARY - BIBLIOTHÈQUE~~

To

11

14.5
X55
1985



6631 741

DL 6631 772

HISTORIQUE ET NOTE DE RECONNAISSANCE

L'étude en question a été commanditée par le Ministère des Communications, Ottawa. Elle a bénéficié de l'appui de Mme S. Mauviel, directeur des langues officielles, du Ministère des communications.

L'exécution du travail a été rendue possible grâce à la collaboration assidue des personnes qui ont oeuvré dans le cadre institutionnel du Centre d'études bilingues et de son groupe de recherches en langue française.

La gestion administrative du projet a été assurée par le Prof. André Lalonde, directeur du Centre d'études bilingues. Le professeur Christian de Laet a contribué généreusement à la mise en train du projet ainsi qu'à son développement. Les professeurs Bernard Wilhelm, et Martin Janta-Polczynski ont également prêté leur concours. La contribution du secrétariat du Centre d'études bilingues a été assurée avec diligence et bienveillance par Mesdames Yvonne Beaubien et Danielle Beauchesne.

**ÉTUDE SUR LE DÉFI DE L'INFORMATISATION
DE LA SOCIÉTÉ CANADIENNE POUR LA FRANCOPHONIE DANS
L'OUEST CANADIEN: PERSPECTIVES ET PROSPECTIVES**

TABLE DES MATIÈRES

I	L'INFORMATISATION COMME PRÉOCCUPATION TECHNO-SOCIALE ET THÈME DE RECHERCHE.	
I.1	Préliminaire	1
I.2	Objectifs de l'étude	2
I.3	Priorités, limites, biais, approche et déroulement du programme de recherches.....	3
I.4	Plan d'ensemble du rapport	5
II	IDENTIFICATION ET ÉLUCIDATION DU PHÉNOMÈNE DE L'INFORMATISATION:	
II.1	La Société technicienne.....	8
II.2	L'esprit de quantité.....	9
II.3	La nécessité technique, le savoir-faire technique et l'informatisation	10
II.4	Quel défi?	11
III	LE DÉFI DE L'ORIENTATION DE L'INFORMATISATION	
III.1	L'omni-présence du savoir-faire technique et la réduction du savoir-quoi.....	15
III.2	Savoir-faire technique et modifications sociales	16
III.3	Informatisation et modifications socio-culturelles	16
III.4	Relever le défi?	21

IV	L'INFORMATISATION EN SASKATCHEWAN; Étude de cas: l'éducation et l'enseignement de l'informatique.	
IV.1	Introduction	25
IV.2	L'enseignement de l'informatique en Saskatchewan: Énoncé des politiques	26
IV.3.	L'informatique au niveau des instituts techniques et des collèges communautaires	32
IV.4	L'informatique au niveau universitaire	37
IV.5	Formation en informatique sans crédits académiques	39
IV.6	L'éducation, l'informatique et les associations culturelles Fransaskoises	41
IV.7	Conclusions	42

V CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS.

V.1	Conclusions	48
	V.1.1 Évidences	48
	V.1.2 Inventaires des exigences: perspectives et prospectives	50
V.2	Recommandations: quatre tâches	52

APPENDICES:

APPENDICE NO. 1

L'enseignement en langue française en Saskatchewan

APPENDICE NO. 2

L'informatisation des bibliothèques et archives en
Saskatchewan

APPENDICE NO. 3

La télématique et les moyens de communications en
Saskatchewan

L'INFORMATISATION COMME PRÉOCCUPATION TECHNO-SOCIALE ET THÈME DE RECHERCHE

I.1 Préliminaire:

Nombre d'observateurs et d'analystes de la scène sociale contemporaine sont d'accord pour reconnaître que la cybernétique, en tant que discipline scientifique et technique, a donné naissance à des perspectives et des pratiques qui influencent toute la gamme des activités humaines.¹

L'adoption des paradigmes et des formes de raisonnement s'y rapportant se répand dans les différents secteurs d'activités industrielles, commerciales, administratives, éducatives, etc., et est justifiée par un certain discours sur le bien-fondé de cette orientation technique. Ainsi les modes d'organisation de la production et de la consommation des états-nations à travers le monde dépendent de plus en plus des nouvelles disciplines relevant de la vision cybernétique, notamment: l'informatique, la télématique, la bureautique, la robotique, la normatique, la prospective. Parallèlement, on assiste à la commercialisation poussée des systèmes et outils techniques jugés maintenant indispensables au bon fonctionnement de la société de demain: ordinateurs, systèmes et réseaux de communication, banques de données, simulateurs, et jeux électroniques. L'ordinateur, en tant qu'outil privilégié d'une société qui se perçoit et se déclare pleinement en charge de son destin, constitue le symbole objectifié et l'objet massivement commercialisé, autour duquel s'activent les énergies humaines les plus diverses.

Toute cette activité d'ordre hautement technique, guidée par la perspective cybernéticienne est en voie de se manifester de plus en plus sur la scène sociale notamment par l'emphase qu'elle donne à la notion d'information tant dans les domaines théoriques que dans les

réalisations pratiques; ce phénomène dynamique est identifié ici comme étant celui de l'informatisation de la société. Comme tout autre développement scientifique, technique et social l'informatisation est sans doute porteuse de nombreuses tendances tant constructives que destructives. Si elle veut pouvoir poser des choix quant à l'orientation de ce phénomène, la collectivité humaine se trouve dans l'obligation de faire face aux nouvelles réalités.

La société canadienne n'échappe pas à cette situation; elle doit, si elle veut survivre et si elle ne le fait déjà, relever le défi que pose le développement de l'informatisation, notamment en élaborant de nouvelles priorités, de nouveaux impératifs, de nouvelles façons de faire et de vivre.

Que signifie ce développement technique et social de l'informatisation pour les régions, les communautés, les isolats, les isolés d'expression française, en dehors du Québec et plus particulièrement dans l'Ouest Canadien? Quelles possibilités se dessinent, quels défis se présentent et quelles pourraient être les conséquences pour les politiques techno-socio-culturelles? Si l'on considère, comme Yoneji Masuda ³ le propose, que le développement de l'informatique peut conduire notamment à l'éclosion "d'industries" de l'information, de la connaissance, des arts, de l'éthique, on est en droit de se demander ce que la contribution francophone hors Québec pourrait apporter à la vie du pays dans ces différents secteurs d'activités. Pour le moins, on peut l'espérer, une certaine qualité de présence capable d'essaimer dans le contexte Nord-Américain.

I.2 Objectifs de l'étude:

Les deux objectifs de l'étude tels qu'ils ont été identifiés et énoncés dans la proposition de recherche sont:

- 1° L'identification et l'élucidation du phénomène récent de l'informatisation au Canada et des défis qu'il pose à court,

moyen et long terme aux francophones de l'Ouest Canadien; phénomène qu'ils doivent comprendre et défis auxquels ils doivent faire face à différents niveaux: personnel, communautaire, institutionnel, etc, et dans des activités diverses: industrielles, commerciales, administratives, éducationnelles, culturelles, etc.

- 2° La dissémination de la compréhension du phénomène de l'informatisation et l'élaboration d'impératifs ou de principes directeurs et de stratégies capables de contribuer à la prise en charge des défis ainsi qu'à l'orientation et l'utilisation harmonieuse de l'informatisation dans les domaines aussi essentiels de la vie sociale que le travail, l'éducation, les communications et autres aspects de la présence socio-culturelle; et cela, tout en tenant compte de la spécificité de la francophonie de l'Ouest Canadien et de ses aspirations socio-culturelles régionales. L'exploration d'approches et de pratiques capables de contribuer à relever les défis de l'informatisation tant au niveau régional que national fait également partie de ce second objectif.

I.3 Priorités, limites, biais, approche et déroulement du programme de recherches:

Les priorités et limites que nous nous sommes données dans ce premier effort et qui déterminent l'approche et le déroulement de la recherche faite à date sont essentiellement les suivantes:

I.3.1 Ce qui nous préoccupe d'abord c'est d'élucider et d'adopter une perspective qui reflète ce que nous croyons être un guide valable pour ce qui s'annonce comme une exploration cognitive et culturelle pour le moins difficile.

Nous nous proposons de traiter le phénomène de l'informatisation comme résultant d'un développement de savoir-faire technique basé

principalement sur les techniques de l'intelligence et qui s'inscrit dans le contexte général de la société technicienne. Nous retenons comme objet de notre attention la tension-liaison entre les moyens techniques et les fins, autrement dit entre le technique et l'éthique, entre le savoir-faire et le savoir-quoi et les problèmes, les questions c'est-à-dire les défis que cela pose à l'humain, tant au niveau individuel qu'aux différents niveaux de la vie socio-culturelle.

Notre approche générale n'est pas de fournir une synthèse encyclopédique de la documentation sans cesse grandissante sur l'informatisation, mais plutôt de dégager, de révéler, des perspectives capables d'éclairer le phénomène en question dans sa complexité, c'est à dire, sans le détacher trop artificiellement du contexte de la société technicienne.

Nous ne voulons pas répéter tout simplement ce qui a déjà été très bien dit par d'autres que nous et des mieux qualifiés sur le phénomène de l'informatisation. Nous attachons beaucoup d'importance aux zones d'ombre et de silence qui entourent le sujet qui nous préoccupe et qui peuvent nous révéler des défis que les évidences et les énoncés quotidiens du milieu technique négligent ou ignorent.⁴

Car, faire seulement écho à l'engouement pour des objets et des techniques n'est pas suffisant en soi si l'on se pose des questions ayant trait à l'orientation de cet effort technique. Il faut aussi se soucier de ce qui ne relève pas de la stricte technique et de ses façons de faire, mais qui n'est pas moins nécessaire au déroulement de la vie sociale. Nous espérons ainsi pouvoir esquisser des éléments d'une cartographie sociale qui nous permettra d'explorer des territoires cognitifs et culturels, trop souvent ignorés mais qui peuvent cependant nous aider à formuler de nouvelles orientations.

I.3.3. Notre démarche s'attache également à mieux connaître la nature de l'adaptation à l'informatisation dans différents domaines

d'activités auxquels participent des francophones de l'Ouest Canadien. Les domaines exemplaires qui ont été retenus à date sont ceux de l'éducation et des moyens de communications en Saskatchewan.

Ce qui nous intéresse ici à propos de ces activités c'est d'établir autant que possible les problèmes, les défis et les solutions qui ont été identifiés par les autorités responsables et de dégager les tendances générales. Il faut préciser toutefois, que les jugements que nous portons dans ce domaine sont basés sur une appréciation de ce que révèlent notamment des documents officiels et des entrevues, et non sur un échantillonnage statistique d'opinions.

I.4 Plan d'ensemble du rapport

L'effort de compréhension du phénomène de l'informatisation tel qu'il vient d'être décrit est élaboré ci-après dans le plan d'ensemble de ce rapport. Ce dernier comporte quatre sections et trois appendices correspondants aux préoccupations et aux thèmes de recherche déjà évoqués plus haut, et répartis comme suit:

Section II: Identification et élucidation du phénomène de l'informatisation.

Dans cette section, nous nous proposons d'examiner certains aspects du phénomène de l'informatisation et de son contexte et de considérer ce que cela signifie pour la société canadienne.

Section III: Le défi de l'orientation de l'informatisation.

Dans cette section, nous faisons ressortir que la prise en charge ou l'orientation de l'informatisation relève avant tout d'un savoir-quoi attentif à la richesse du substrat socio-culturel.

Section IV: L'informatisation en Saskatchewan; Étude de cas; l'éducation et l'enseignement de l'informatique.

À la lumière d'une revue générale des activités dans les domaines de

l'éducation en ce qui concerne l'enseignement de l'informatique, nous nous efforçons de déterminer jusqu'à quel point ces activités reflètent le mimétisme social quant au savoir-faire technique qu'exige l'informatisation et réduisent à leur plus simple expression, voire négligent, les questions et problèmes ayant trait au savoir-quoi.

Section V: Résultats, conclusions et recommandations.

Nous nous proposons de dégager d'une manière critique les problèmes et les défis qui ont été identifiés, ainsi que de formuler des conclusions et recommandations qui reflètent l'expérience gagnée au cours de cette étude.

Appendice no.1: L'enseignement en langue française en Saskatchewan.

Il s'agit ici d'un historique et d'une mise à jour qui nous permet d'apprécier les difficultés comme les succès que la communauté francophone rencontre dans ce domaine. Les difficultés dont elle a l'expérience ne sont pas d'ordre technique. Néanmoins, l'informatisation de l'enseignement pourrait très bien contribuer à en changer la nature.

Appendice no.2: L'informatisation des bibliothèques et archives en Saskatchewan.

Les bibliothèques et archives sont associées de près à tous les niveaux de l'enseignement; il est donc important de se rendre compte jusqu'à quel point l'informatique influence l'organisation et la distribution des services en question.

Appendice no.3: La télématique et les moyens de communications en Saskatchewan.

Il est bien évident que l'on ne peut pas bien se rendre compte des interactions entre l'éducation et l'informatisation sans prendre en considération la nature des moyens techniques mis en place. C'est précisément le but essentiel de cet appendice de présenter une vue d'ensemble des différents développements dans ce domaine.

NOTES

1. Pour une revue détaillée de l'origine de l'information, des principaux types de machines à information (machines à calculer, à raisonner, à induire, à auto-régulation ainsi que des problèmes de la cybernétique, consulter: Raymond Ruyer, La cybernétique et l'origine de l'information, Flammarion, Paris 1954.
2. Les recommandations contenues dans ce rapport font bien ressortir l'emphase mise sur le déclenchement d'un engouement collectif en faveur de l'informatisation. Conseil des sciences du Canada, Rapport no. 33; Préparons la société informatisée; demain il sera trop tard, 1982.
3. Yoneji Masuda, The Information Society as post-industrial Society, World Future Society, Bethesda, 1981, p. 89.
4. Fritz Schumacher. A Guide For the Perplexed, Fitzhenry and Whiteside, Don Mills, 1977, p.4-8.

II

LE CONTEXTE DU DÉVELOPPEMENT DE L'INFORMATISATION: le phénomène technique

II. 1. La Société technicienne

Tout au long de cette étude, nous insisterons sur la nécessité et l'importance, de ne pas perdre de vue ce que nous considérons être le substrat, le support, le contexte du développement de l'informatisation, à savoir: le fait technique et son expression dans la société technicienne sous la forme de ce qu'on peut appeler le phénomène technique. Ce point de vue n'a rien d'original; il a été abondamment décrit et examiné par des analystes avertis tels que Jacques Ellul, Lewis Mumford et Bernard Charbonneau.¹

Ainsi, en 1954 le sociologue français Jacques Ellul déclarait:

"Le phénomène technique est donc la préoccupation de l'immense majorité des hommes de notre temps, de rechercher en toutes choses la méthode absolument la plus efficace..."²

"La recherche du meilleur moyen dans tous les domaines"... est à proprement parler le moyen technique et c'est l'accumulation de ces moyens qui donne une civilisation technique".³

C'est dans ce contexte de l'immanence et de la prééminence du milieu technique sur le milieu social et le milieu naturel, que la technique de l'utilisation consciente et raisonnée de l'information dans de nombreux domaines d'activités humaines gagne ses lettres de crédit. L'informatique comme discipline contribue à l'organisation de la société; et cela, grâce à l'utilisation du concept de l'information comme notion mesurable, quantifiable et donc, comme ressource.⁴ La société technicienne et plus spécifiquement le système technique qui la caractérise s'organise à partir d'informations qui doivent être sans cesse recueillies et, la nécessité technique aidant, il en requiert de plus en plus.⁵

"Nous ne sommes plus une société dominée par l'impératif de production mais par l'émission, la circulation, les réceptions, l'interprétation d'informations multiples: et c'est exactement cela qui achève de donner au système sa constitution. Les parties ne sont pas seulement coordonnées, ni même connectées les unes aux autres. Elles ne sont pas reliées matériellement mais elles sont, chacune, des émetteurs récepteurs d'informations, et le système tient par le réseau d'informations sans cesse renouvelées. Ce qui fait sa souplesse et son insaisissabilité à un moment donné: on ne peut jamais faire une sorte "d'état du système" parce que ce serait figer les informations, donc nier le système lui-même."⁵

Dans tout ceci, l'ordinateur joue un rôle déterminant dans la cueillette et la mise en relation des informations ainsi que dans les domaines d'application s'y rapportant. Mais ce sont évidemment là des tâches parcellaires qui ne peuvent être comparées en importance avec sa contribution à l'ensemble technique.

II.2 L'esprit de quantité.

La quantité, sa mesure et son utilisation sont à la base même de l'édification de la société technique. L'inspiration et la manifestation de cette quête incessante pour le quantifiable, le mesurable peut être nommé "l'esprit de quantité". Bernard Ronze l'analyse et le décrit de façon magistrale en nous rappelant que le principe de la quantité est d'identifier ce qui est objectif à ce qui est mesurable ou à ce qui est logifiable et qu'ainsi l'esprit de quantité définit le réel selon son intention.⁶

"L'esprit de quantité choisit ... le réel. Il le modèle selon sa visée, son intention...

Au coeur de ses découvertes, c'est son invention qui agit. Ce qu'il cherche, il le trouve forcément. Aussi vastes soient les perspectives où il se déploie, il se ferme sur lui-même n'anticipe, n'appréhende, ne produit que lui-même. Poussés, tirés par lui, c'est lui, à l'arrivée que nous retrouvons sans cesse...

...le principe même de la quantité: identifier l'objectif au mesurable ou au logifiable.⁷

Par la quantité, la nature et l'homme sont transformés en instruments; ce qui mène éventuellement au développement actuel de pures techniques de l'intelligence et à la découverte du machinal dans l'humain.⁸

II.3. La nécessité technique, le savoir-faire technique et l'informatisation.

L'esprit de quantité aidant, la société technicienne s'attache à ce qu'elle considère comme étant essentiel à son maintien, à savoir la satisfaction des exigences de la nécessité technique sans cesse renouvelée. Il est donc compréhensible que ce qui caractérise cette société soit précisément basé sur la recherche systématique de multiples façons de faire d'ordre technique; ces dernières concernent des domaines différents et opèrent sous des directives sociales ou des slogans plus ou moins attirants. C'est ainsi qu'au Canada il y a quelques années seulement, on parlait beaucoup d'énergie naturelle et de la nécessité de développer une société basée sur la conservation de cette même énergie. Plus récemment, on insiste sur l'importance capitale du développement de la société informatisée et même, de la société de la connaissance. Dans le cas qui nous occupe, on peut se demander ce qui est à la base d'un certain engouement pour l'informatisation. Nous partageons le propos de Bernard Ronze qui décrit ce développement techno-social comme trouvant sa source dans:

"...la volonté d'appliquer la technique aux choses de la vie et de l'esprit, dans la faculté nouvelle ... grâce à l'infiniment petit dans le temps et l'espace...d'amplifier les pouvoirs de la pensée logique selon des proportions inouïes..."⁹

Il est extrêmement difficile d'être attentif à cette orientation de la nécessité technique vers la conquête systématique de l'humain, si l'on se laisse divertir par les propos qui glorifient sans cesse et

non sans raison d'ailleurs, les contributions actuelles, potentielles et imaginées de l'informatisation à la productivité et à la qualité de vie. Dans cet état de réceptivité on ne peut commencer à apprécier sérieusement la possibilité que ce même savoir-faire, expression de la quantification de l'esprit et la quête du "toujours plus" ne comporte pas que des avantages.¹⁰

II.4. Quel défi?

Avec le développement de l'informatisation toute collectivité socio-culturelle et ses membres doivent se débattre, qu'ils le veuillent ou non, avec la montée de l'hyperréel technique dans toutes les activités humaines.¹¹ Nous identifions cette situation comme étant le défi de taille qui doit retenir notre attention. De quoi s'agit-il? Le phénomène est directement relié à la montée des techniques de l'intelligence, qui, comme nous l'avons vu, sont à la base de l'informatisation.¹² Ces développements donnent naissance à une nouvelle prééminence technique qui par rapport à ce qui ne l'est pas devient ainsi du sur-réalisme; ce dernier repoussant tout ce qui n'est pas technique vers le sous-réalisme.¹³ Par exemple, les techniques nouvelles de l'informatique paraissent démontrer une avance extraordinaire par rapport à nos capacités naturelles; cette interprétation courante reflète évidemment la puissance de la manifestation technique. Dans le cas de la dissémination de l'information par les moyens de communication de masse, on peut constater que ces moyens participent avec grande ferveur à la mise en valeur de certains aspects de la scène sociale, contribuant ainsi à la réduction du social dans toute sa complexité et sa diversité.

Autre illustration: sous la poussée de l'informatisation la production de l'information ne cesse de croître, donc d'exiger une certaine attention, ce qui peut conduire à négliger ou à rendre difficile l'élaboration d'une connaissance bien structurée et nuancée. Cet état de choses se reflète dans le "bien informé" et le "connaissant peu ou mal". Autrement dit, c'est une situation où

l'information accumulée devient un hyperréel et où la connaissance nécessaire à l'interprétation de l'information fait défaut; un état de dysfonction est alors atteint. Ainsi donc, lorsque le savoir-faire technique ne cesse de croître, de s'affirmer, alors que le savoir-quoi diminue, parfois au point d'être identifié entièrement avec le premier, cette situation est particulièrement grave. En effet toute orientation axiologique du fait technique dépend de l'attention, de l'éveil de la collectivité humaine qui veut la prendre en charge. Or, les impératifs de conduite qui peuvent permettre à cette même collectivité d'utiliser les techniques de l'informatisation à bon escient et avec toute la sagesse souhaitable, ne peuvent en aucun cas être dérivés de la logique qui anime l'ascendance de l'hyper-réalisme technique.

Nous concluons ici que le défi de la montée de l'hyperréel, ne peut pas être pris à la légère. Toutefois, son importance risque bien de nous échapper parce que ses assises sont tellement enfouies profondément dans nos habitudes collectives du penser, du dire et du faire qui répondent aux exigences du milieu technique omniprésent.

Nous voici donc arrivés à un moment de vérité: si nous voulons que notre présence humaine ne soit pas seule expression de pure technicité nous devons contrôler cette dernière en fonction des fins et des significations socio-culturelles, répondant à des valeurs autres que techniques et cela dans une société qui est en état de désignification. Quel paradoxe! Parti du savoir-faire technique nous sommes amenés à soulever des considérations d'ordre axiologique. S'agit-il là d'un errement de notre part? Nous ne le croyons pas. Car en fait notre conclusion rejoint l'énoncé de la loi du progrès technique qui nous rappelle que toute tentative de contrôle de ce dernier nous amène irrémédiablement hors du technique et vers l'axiologique.¹⁴

NOTES

- 1 Ces auteurs se distinguent par leurs analyses en profondeur de la société technicienne et de son évaluation. Pour de plus amples détails, voir notamment: Jacques Ellul, La Technique ou l'enjeu du siècle, Armand Colin, Paris, 1954; Le système technicien, Calmann-Lévy, Paris, 1977.

Lewis Mumford. Technics and Civilization, Harcourt & Brace, New York, 1963 edition; The Myth of the Machine, Harcourt & Brace, New York, 2 vols., 1967 and 1970.

Bernard Charbonneau, Le système et le chaos, Anthropos, Paris, 1973.
- 2 Jacques Ellul, La Technique ou l'enjeu du siècle, op. cit., p. 19.
- 3 Ibid., p. 19.
- 4 Norbert Wiener définit ainsi l'information:

"L'information est le nom donné au contenu de ce qui est échangé avec le monde extérieur lorsque nous nous y adaptions et nous lui imposons notre adaptation." (Traduction libre).

"Norbert Wiener, The Human Uses of Human Beings, Doubleday, New York, 1954, p. 17.

"Vivre efficacement, c'est vivre avec une information qui est adéquate." (Traduction libre).

Ibid., p. 16.
- 5 Jacques Ellul, Le système technicien, op. cit., p. 105.
- 6 Bernard Ronze, L'homme de quantité, Gallimard, Paris, 1977, p. 31; p. 63.
- 7 Ibid., p. 111.
- 8 Ibid., p. 113.
- 9 Ibid., p. 110.
- 10 Ibid., p. 112.
- 11 Jean Baudrillard, A l'ombre des majorités silencieuses; la fin du social, Denoël Gauthier, Paris, 1982; "L'hyperréel est l'abolition du réel non par destruction violente, mais par assomption, élévation à la puissance du modèle...le modèle opère comme sphère d'absorption du réel... cette hyperréalité met fin au système du réel, elle met fin au réel comme référentiel en l'exaltant comme modèle." pp.88-89.

Les analyses du système technique proposées par Jacques Ellul aident à comprendre cette situation; notamment, la caractérologie du phénomène technique (autonomie, unité, universalité et totalisation) ainsi que la caractérologie du progrès technique (autoaccroissement, automatisme, progression causale et absence de finalité, accélération). Pour de plus amples détails, voir Jacques Ellul, Le Système Technicien, op. cit., pp 137-142.

- 12 Parmi les caractéristiques des techniques de l'intelligence relevées par Ronze, on note:

1° "qu'elles ont pour objet les mécanismes intellectuels en eux-mêmes;

2° qu'elles identifient parmi eux les automatismes, les renforcent et, ainsi les séparent de l'homme;

3° qu'elles attribuent à ces mêmes automatismes des caractéristiques temporelles qui dépassent celles de l'humain."

Ibid., p. 119.

- 13 Ibid., pp. 119-120.

- 14 Nous faisons ici allusion à la "loi du progrès technique" telle que formulée par Jacques Ellul, à savoir: Plus le progrès technique s'accélère, plus le problème social de la maîtrise du progrès technique est de nature morale et spirituelle.

Jacques Ellul, "The Technological Order", in C.F. Stover, ed., The Technological Order, Detroit, Wayne University Press, 1963, pp.10-37.

III

LE DÉFI DE L'ORIENTATION DE L'INFORMATISATION

III. 1. L'omni-présence du savoir-faire technique et la réduction du savoir-quoi; contributions à une orientation de recherche.

La reconnaissance de la subordination et de la réduction du savoir-quoi aux exigences et aux fins du savoir-faire technique en quête notamment de performance et d'efficacité, n'est pas l'expression d'une vue pessimiste voire négative de la nécessité technique. Il s'agit là d'un état de fait qui a été abondamment illustré par de nombreux analystes.¹ Ce qui importe de constater ici, c'est qu'en acceptant cette vue des choses comme hypothèse de travail, nous pouvons mettre à profit les résultats d'études du phénomène technique et de ses influences. En dégagant les grandes tendances qui en découlent nous pouvons espérer orienter notre effort de compréhension de la montée de l'hyperréel technique en général et celui de l'informatisation plus spécifiquement; et ainsi, découvrir des indications capables de contribuer à relever le défi d'un savoir-quoi répondant aux aspirations socio-culturelles d'ordre non technique. C'est dans cette perspective que nous rappelons ici que les sciences humaines nous donnent des indices particulièrement utiles à la compréhension des modifications introduites par le développement technique dans le milieu socio-culturel.

Une fois de plus, notre intention n'est pas d'essayer de fournir une synthèse, ni une revue critique exhaustive des connaissances accumulées à date, mais plutôt de dégager quelques considérations exemplaires; c'est, à dire, dans le contexte qui nous occupe, capables de confirmer ou d'infirmer le bien-fondé de notre propos et la valeur heuristique de l'exploration proposée.

III. 2. Savoir-faire technique et modifications sociales.

Nous proposons donc sous cette rubrique d'identifier trois types de modifications du milieu socio-culturel par le savoir-faire technique. Leur étude n'est pas récente et cependant ses résultats sont loin d'avoir été mis à profit en terme de l'élaboration d'une orientation du savoir-quoi, d'une axiologie qui dépasse les exigences de la seule nécessité technique.

Elles comprennent:

1° Les modifications de l'espace et des espaces, c'est à dire ce qui concerne l'espace physique et les espaces cognitifs et socio-culturels ainsi que les activités qui s'y rapportent: perception, mesure et maîtrise.

2° Les modifications du temps et des temps, c'est à dire ce qui concerne la mesure du temps et son utilisation ainsi que la perception et l'utilisation des temps socio-culturels.

3° Les modifications du milieu socio-culturel, c'est à dire ce qui concerne les relations humaines, l'organisation sociale, les façons de faire, de penser de parler, de vivre, etc. et les valeurs qui y sont associées et se trouvent reflétées dans la diversité des activités humaines.

III.3. Informatisation et modifications socio-culturelles.

L'examen des trois types de modifications auxquels nous venons de faire allusion est particulièrement utile si nous gardons en vue comme exemple de savoir-faire technique récent, le développement de l'informatisation.

1° Les modifications de l'espace et des espaces, et l'informatisation.

Une caractéristique générale de la modification de l'espace par le savoir-faire technique est le phénomène de l'extension continue de l'exploration de cet espace; ceci nous mène de l'espace naturel domestiqué que nous utilisons depuis longtemps déjà à l'espace conceptuel hyperhumanisé que l'informatique nous incite à explorer.² La mesure des espaces, c'est à dire leur quantification, est d'importance majeure dans cette conquête. Il en est de même des modes de représentation telles que l'audio-visuel et la simulation.³ L'espace ou les espaces ainsi surhumanisés et dans lesquels nous commençons à évoluer sont tout le contraire d'espaces naturels, puisqu'ils sont le produit d'un travail intellectuel d'un niveau très abstrait. Ils n'ont rien à voir avec la diversité et la spontanéité des espaces socio-culturels quotidiens dans lesquels nous évoluons sans grand besoin de savoir-faire technique, du moins jusqu'à tout récemment.

Mais, avec le développement des techniques qui ont l'humain pour objet, il faut s'attendre à ce que la simulation des espaces socio-culturels et de la vie sociale devienne pratique courante et s'inspire de plus en plus des contributions des sciences humaines, notamment de la typologie des espaces ethno-socio-culturels.⁴

2° Les modifications du temps et des temps et l'informatisation.

La collectivité humaine s'est organisée au long des siècles selon des temps plus ou moins domestiqués et où tout ce qui n'en relève pas peut être considéré comme étant libre, non-consacré.

Le développement du savoir-faire technique est basé sur la mesure du temps et son utilisation permet d'apprécier nos activités en termes de performance; critère basé sur une temporalité toute faite de mesure et d'ordonnement. Une des conséquences de la prééminence du temps

mesuré et contrôlé -- l'hyperréalité du temps mesuré -- est l'expérience généralisée d'un manque continu de temps, d'une accélération du temps qui passe et d'une préoccupation constante avec le futur à court et à long terme. Avec la montée du temps hyper-humanisé, un temps performant par excellence, rien ne peut être laissé au hasard. Toute activité, même relevant du loisir, de la détente ou du jeu, est jugée comme ayant son utilité et donc doit être planifiée; c'est le temps qui appartient aux experts de l'ordonnement du temps et de l'anticipation du futur.⁵

Ainsi la signification quotidienne de l'hyperréalité du temps de la technique ou du temps mesuré, nous échappe puisqu'elle relève de l'ordre sensoriel assisté, de la quantification du futur et de la lecture experte.⁶

Dans cette perspective, il est concevable que l'informatisation facilite le développement d'un temps et d'un espace surhumanisés qui

"correspondraient au fonctionnement idéalement synchrone de tous les individus spécialisés chacun dans sa fonction et son espace. Par le biais du symbolisme spatio-temporel la société humaine retrouverait l'organisation des sociétés animales les plus parfaites, celles où l'individu n'existe que comme cellule."⁷

3° Les modifications du milieu socio-culturel et l'informatisation.

Le développement du savoir-faire technique affecte non seulement des éléments cognitifs et référentiels comme le temps et l'espace, leur conceptualisation, leur mesure, leur utilisation, mais aussi tout ce qui touche de près ou de loin à d'autres aspects du milieu socio-culturel quotidien. Le domaine est vaste et nous retenons ici à titre exemplaire les caractéristiques suivantes.

3° A. La masse et les masses.

La constitution et l'importance des masses organisées est, on le sait, une caractéristique de la société moderne et la mise au point de divers techniques s'y rapportant n'y est certes pas étrangère. Ainsi l'incitation à la consommation comme pratique organisée contribue sans doute au maintien de la production des biens et services, mais est surtout une manipulation de signes qui a gagné tous les domaines d'activités humaines, y compris la culture.⁸ Elle revêt donc un caractère actif, voire hyperactif, ce qui exclut toute forme de modération.⁹ Le "toujours plus" en tout est véritablement devenu significatif de "plus être".

Dans cette perspective, il est donc "normal" que l'engouement récent du public pour tout ce qui a trait à l'informatisation et sa manipulation ait un attrait tout particulier. En effet, il ne s'agit plus d'une notion abstraite, mais d'un certain "concret" qui peut être utilisé par l'intermédiaire d'un objet technique aussi puissant que mystérieux: l'ordinateur.

Ce comportement mimétique du public pour l'acquisition du savoir-faire de l'informatisation peut-il jamais être générateur de questions ayant trait au savoir-quoi? On peut se permettre d'en douter, même si les média de communication de masse s'intéressaient au sujet et en faisaient l'objet d'une campagne d'information. En effet, il faut réfléchir ici à l'interprétation habituelle des masses comme étant essentiellement réceptives et considérer plutôt les masses comme étant elles-mêmes un médium, capable à leur tour d'envelopper et de neutraliser les media de communication de masse.¹⁰ D'autre part, si on prend aussi en considération le fait que les masses ne sont pas nécessairement caractérisées par le sens de la responsabilité sociale, le doute déjà exprimé semble être justifié.¹¹

3° B. L'ethnie et les ethnies.

À l'âge de la prééminence technique, l'ethnie peut-elle être porteuse d'un éveil au savoir-quoi autre que ce qui l'oriente irrémédiablement vers plus de technique?

Une chose semble certaine, c'est que la prolifération des objets techniques et des institutions qui se disent détentrices de connaissance, donc se sentent autorisées à exercer un certain contrôle social, ne semblent pas faciliter la survie des cultures traditionnelles; car les développements de la technique moderne contribuent à entretenir l'espoir à long terme de la formation d'une "méga-ethnie" univoque plutôt que celui du maintien de la diversité.¹²

La micro-ethnie francophone du Canada est une entité géographique, linguistique et culturelle, relevant elle même d'un ensemble plus vaste, la macro-ethnie francophone à travers le monde. Dans toutes ses diversités peut-elle être génératrice d'une prise en charge du savoir-faire technique de l'informatisation en fonction de valeurs non-techniques? La seule réponse valable que l'on puisse donner au niveau théorique, c'est que l'ethnicité en soi n'est pas une garantie.

3° C. L'humain et son propos.

Le discours humain, la parole, la langue sont des attributs extraordinaires rendant possibles des extensions disciplinées de nous-mêmes comme la cybernétique; extensions qui nous surprennent, nous enchantent, ou nous effraient et nous font perdre de vue leur origine et surtout leurs limites. Evidemment, à ce propos on pourra dire, qu'il n'y a pas de quoi s'étonner puisqu'en fait dans toutes ces explorations nous obéissons à l'exigence du progrès technique, et que ce dernier signifie entre autre le dépassement des limites. Ce dépassement est forcément d'ordre artificiel et nous accoutume à considérer le naturel comme étant inférieur. L'emphase actuelle sur

la notion d'information, comme clef de la dynamique humaine peut très bien contribuer à nous donner l'illusion que la plupart, sinon tous les problèmes de la communication humaine -- qu'ils soient de nature technique ou autre -- peuvent être résolus en utilisant les perspectives et les moyens de l'informatique. Ce serait là une grave erreur et un nouveau triomphe de l'hyperréel technique. En effet, la dynamique de l'information qui est en train de s'affirmer est basée sur une dynamique de la mesure de l'information, elle-même manifestation de l'esprit de quantité. Autrement dit, l'informatique ne nous offre pas une dynamique capable de refléter le discours humain dans toute sa richesse; elle est fonction d'une logique du type binaire alors que l'art de la parole, donc de la communication humaine dans toute sa complexité, nous amène à utiliser ici et maintenant une logique d'ordre quadrilatéral.¹³ Ainsi, vouloir réduire l'organisation du domaine socio-culturel à la seule objectivité de la représentation par modèle et simulation ou envisager seulement les échanges humains selon une logique bipolaire, c'est de nouveau être aveuglé par l'hyperréalité technique, si informatisée soit-elle. La communication réduite à la seule perspective de ce qui peut être l'apanage de la science de l'informatique est la manifestation d'une forme d'ethnocide généralisé.

III.4 Relever le défi?

Relever le défi de l'hyperréalité technique à l'âge de l'informatisation requiert de la part de la collectivité qui s'en préoccupe un comportement paradoxal, donc d'une grande exigence.

La nécessité technique du moment exige que la collectivité sous ses nombreuses formes se familiarise et utilise les outils de l'informatique. Elle s'expose ainsi aux avantages comme aux inconvénients que nous offrent la logique et le contexte des langages artificiels.

Simultanément, si la question de l'intégrité de sa présence

humaine, donc non réduite ou assimilée à la nécessité technique, concerne la collectivité, elle doit être attentive et soucieuse à l'extrême de la maîtrise qu'elle exerce sur sa langue naturelle, ainsi que du respect qu'elle porte à l'existence et l'exercice des autres langues naturelles avec lesquelles elle entre en contact.

Ce sont là les seules sources d'expression orale du savoir-faire, du savoir-quoi, et du savoir-pourquoi, que cette expression soit d'ordre prosaïque, poétique, épique ou prophétique. Dans son mode prosaïque, objectif, ou analytique la parole peut être génératrice du correctif prophétique qu'aucun langage artificiel ne peut initier. Dans cette perspective, la collectivité concernée s'attache déjà au savoir-quoi si elle insiste sur le fait de pouvoir parler et de ne pas être réduite à quelque schéma statistique.

Il semble donc que toute démarche capable d'aider la collectivité à maîtriser les outils et les moyens puissants qu'elle se donne, doit être parallèlement supportée par un effort majeur d'une prise de conscience de l'importance cruciale de la parole et de la langue. C'est donc dire que la dynamique de l'informatisation a sa place dans l'univers social et que la dynamique de la parole doit aussi recevoir toute l'attention qu'elle mérite.

Notes

- 1 Voir par exemple, Eugen Rosenstock-Huessy, Planetary Service, Argo books, Norwich, Vermont, 1978, p.53.
- 2 André Leroi-Gourhan, Le geste et la parole: la mémoire et les rythmes, Albin Michel, Paris, 1965, pp. 185-186;
 "Le temps et l'espace, marques de notre dépossession, sont ce à la conquête de quoi la science et la technique se sont attachées..."
 Jean Brun, Les Conquêtes de l'homme et la séparation ontologique, Presses universitaires de France, Paris, 1961, p. 283.
- 3 "...les techniques audio-visuelles s'offrent réellement comme un état nouveau dans l'évolution humaine, et un état qui porte directement sur le plus propre de l'homme: la pensée réfléchie..."
 André Leroi-Gourhan, Le geste et la parole: technique et langage, Albin-Michel, Paris, 1964, p. 295.
- 4 Voir notamment les contributions des sociologues Georges Gurvitch, et Pitirim Sorokin.
 Les travaux d'Harold Innis sont également importants.
- 5 Yoneji Masuda définit ainsi la valeur-temps: "la valeur que l'homme crée par l'usage réfléchi du temps futur." (Traduction libre). The Information Society as Post-Industrial Society, op. cit., p. 71.
- 6 "...(concernant) la structuration du temps: les horloges au moyen-âge découpent les heures, le chronomètre du taylorisme au XIXème mesure les gestes à la seconde; aujourd'hui, avec les microprocesseurs, la nanoseconde est maîtrisée et l'on part à la conquête de la picoseconde..."
 A chaque changement du système technique, l'homme inscrit davantage d'intelligence dans la matière. L'étrangeté du changement en cours est sa maîtrise du temps, plus fine que ce que perçoivent les sens. L'intelligence artificielle maîtrise la nanoseconde. De ce fait, elle recrée les images et les sons..."
 Rapport sur l'Etat de la Technique: la révolution de l'intelligence. "Sciences et Techniques", Paris, No. spécial, octobre 1983, p. 22.
- 7 André Leroi-Gourhan, Le geste et la parole: la mémoire et les rythmes, op.cit., pp 185-186.
- 8 Pour Jean Baudrillard, - "La consommation n'est pas ce mode passif d'absorption et d'appropriation qu'on oppose au mode actif de la production..." (p. 275) La consommation, pour autant qu'elle ait un sens, est une activité de manipulation systématique de signes. (p. 276).

"...la consommation... une pratique idéaliste totale, systématique, qui déborde de loin la relation aux objets et la relation interindividuelle pour s'étendre à tous les registres de l'histoire, de la communication et de la culture."

Jean Baudrillard, Le système des objets, Gallimard, Paris, 1968, p.281.

9 "...pas de limites à la consommation... "Tempérer" la consommation ou vouloir établir une grille de besoins propres à la normaliser relève donc d'un moralisme naïf ou absurde." op.cit., pp 282-283.

10 Jean Baudrillard, À l'ombre des majorités silencieuses, Denoël-Gauthier, Paris, 1982. p. 48-49.

11 "... les masses ne sont pas le social, elle sont la réversion de tout social..."
Ibid., p.52-56.

12 André Leroi-Gourhan, Le geste et la parole: la mémoire et les rythmes, Albin Michel, Paris, 1965. Pp 196-197.

Pour Thierry Gaudin, "...tandis que le génocide est la destruction physique d'un peuple, l'ethnocide est la destruction de la culture..." "Que dire dans notre société, tout encombrée de biens et de services. A chacun correspond un ethnocide partiel qui se fond dans l'ethnocide général. L'introduction des objets s'est faite de manière "sauvage" sans anticiper leurs conséquences, ni tenter de les maîtriser. Aussi ont-ils proliféré et risquent-ils de transformer l'homme en une larve destructrice."

Thierry Gaudin, L'écoute des silences, Union générale des Editions, Paris, 1978, p.63.

Il est également d'avis que:

"Les malaises des cultures modernes, les tentatives actuelles de retrouver des identités culturelles sont des luttes contre le refus de la diversité; luttes contre la pensée universaliste qui, depuis l'antiquité est le prétexte à prises de pouvoir suivies d'exactions."

Ibid., p. 278.

13 Voir les travaux d'Eugen Rosenstock-Huessy; par exemple: Speech and Reality, Argo Books, Norwich, Vermont 1970; et, The Multiformality of Man, Argo Books, Norwich, Vermont, 1973.

IV

**L'INFORMATISATION EN SASKATCHEWAN: Étude de cas;
l'éducation et l'enseignement de l'informatique.****IV.1 INTRODUCTION**

Il y a quelques années, l'utilisation de l'ordinateur était encore le plus souvent associée à la recherche scientifique et au traitement de masses importantes de données.

Mais l'évocation de grandes salles aseptisées, à l'atmosphère frigorifiante où scintillent les petites lumières et s'activent les rubans magnétiques et les imprimantes, ne suffit plus désormais à rendre compte à elle seule des multiples représentations qui occupent aujourd'hui l'imagerie populaire.

La miniaturisation des équipements électroniques et la chute des prix qu'elle a entraînée, la simplification relative des langages informatiques en usage, et l'identification de nouveaux marchés-cibles, ont mené à une démocratisation de l'emploi de l'ordinateur.

La conjonction de ces nouvelles conditions aurait pû être sans lendemains si la problématique générale ne lui avait été très favorable. Si favorable, semble-t-il, qu'il est difficile de déterminer avec exactitude, lequel de l'engouement ou de l'approche rationnelle et empirique des besoins identifiés est véritablement à l'origine de la prolifération à laquelle nous assistons. Et, puisque beaucoup en sont à se demander si le phénomène est désiré ou s'il s'impose, presque tous s'enthousiasment et presque tous s'inquiètent à la fois.

Sans pour cela être capable de prédire l'issue d'un mouvement qui ne semble plus devoir s'arrêter, nous en percevons, comme la plupart, les bouleversements les plus manifestes et les plus immédiats.

C'est en songeant à cette génération qui aura fréquenté l'ordinateur dès "le berceau" qu'il nous a semblé aller de soi, de choisir comme premier thème de cette partie de notre rapport: l'informatique associée à l'éducation.

La prochaine génération d'adultes sera celle qui, non seulement utilisera l'ordinateur comme instrument omniprésent de transaction avec l'environnement, mais encore l'aura-t-elle connu sur les "bancs de la classe", que ce soit à titre d'aide ou de support pédagogique ou parfois même de professeur-substitut.

IV 2. L'enseignement de l'informatique en Saskatchewan; énoncé des politiques.

L'histoire des cours d'informatique enseignés en Saskatchewan remonte à 1969 et à l'élaboration d'un "Computer Science Curriculum Guide".¹ Il s'agissait surtout de la mise en forme d'un enseignement de haut niveau destiné aux jeunes universitaires. Ce n'est qu'à la fin des années 1970 qu'un programme élargi d'informatique fit l'objet d'études de la part des autorités et des commissions scolaires dont la responsabilité s'étend aux écoles primaires et secondaires.

Un comité exploratoire (Exploratory Committee On The Academic Uses of Computers in Saskatchewan) fut formé en 1979 afin de résoudre certains des problèmes engendrés par les différentes commissions scolaires dans leur désir d'incorporer l'informatique dans les programmes d'études. Les autorités en question étaient désireuses notamment d'uniformiser le choix des ordinateurs, tâche difficile compte tenu de la prolifération de ces outils sur le marché.

Dans son rapport intitulé: "Academic Computing in Saskatchewan"², ce comité offrait également de définir les besoins se rapportant à l'enseignement de l'informatique, à savoir:

1. la nécessité d'un cours d'introduction à l'informatique et préparatoire à des études supérieures;
2. la nécessité de préparer l'étudiant au marché du travail;
3. la nécessité de contribuer à l'adaptation des étudiants aux changements imminents dans leur environnement quotidien;

4. la nécessité pour l'école, de jouer un rôle prépondérant face à l'accessibilité grandissante du public aux ordinateurs;
5. la nécessité de faciliter par les moyens de l'informatique le développement, l'organisation et la discipline de la pensée.

D'autre part, d'après ce même comité, ces divers arguments serviraient à justifier l'implantation des ordinateurs sur une grande échelle dans les écoles à travers la province.³

En 1983, le Ministère formulait les directives à partir desquelles devaient être prises les décisions majeures affectant l'enseignement de l'informatique pour la prochaine décennie.

Les directives en question reposaient sur une vision très pragmatique de l'enseignement de cette matière:

"Il est essentiel que tout étudiant acquiert une base de formation en informatique à l'intérieur du système éducatif, pour qu'il puisse se rendre compte de l'impact des ordinateurs dans notre société et dans le monde" ⁴

A la même époque, l'"Advisory Committee on Curriculum and Instruction Revision" réalisait des enquêtes publiques à travers la province auprès d'un vaste auditoire composé d'élèves, de parents, d'enseignants et de commissaires d'écoles. La majorité des répondants inscrivirent la notion de traitement d'information au premier rang des compétences intellectuelles devant être acquises par l'étudiant, répondant ainsi à leur vision d'un apprentissage équilibré:

"La création de nouveaux cours d'informatique destinés aux étudiants de tous âges fut fortement encouragée. Parents et enseignants se montrèrent préoccupés par la croissance du besoin de comprendre la technologie informatique au sein de la population. L'enseignement dans ce domaine fut perçu comme un apport essentiel à l'éducation pour l'avenir." ⁵

IV.A) L'enseignement de l'informatique au niveau de l'école primaire, secondaire et collégial.

Désormais, avec l'énoncé d'une politique ministérielle, datant de 1982 l'apprentissage de l'informatique se rangeait sur un pied d'égalité aux côtés des autres matières au calendrier scolaire, du premier cycle au quatrième, soit de l'école primaire au niveau collégial.⁶

Tableau No. 1:

APPRENTISSAGE ASSISTÉ PAR ORDINATEUR					
E X P E R I E N C E	Familiarisation et Approche informelle destinée à tous			S E N S I B I L I S A T I O N À L' O R D I N A T E U R	
	P R É - S C O L A I R E	Cours formels de Programmation			Cours formels d'informatique et cours optionnels
		Obligatoires Pour Tous			Théorie et Pratique
		Année: 1 2 3	4 5 6		7 8 9
	M - Cycle I	Cycle II	Cycle III	Cycle IV	

Modèle d'instruction de l'informatique en Saskatchewan:
schéma de la sensibilisation à l'ordinateur
en Saskatchewan, 1983

IV.B) L'enseignement de l'informatique en français au niveau secondaire et collégial.

L'implantation d'un cours d'informatique obligatoire et généralisé, du moins au niveau du troisième cycle (7ème, 8ème, 9ème année), força les autorités responsables de l'enseignement en langue française à incorporer ce même cours dans leur programme et cela en s'appuyant sur une adaptation du document politique rédigé en anglais: "A Curriculum Guide for Division III - Computer literacy",⁷ paru en juin 1983.

Comme dans le cas de son équivalent anglais, ce programme d'étude se fondait sur une vision d'avenir généralement optimiste et partagée:

"tandis que l'impact véritable des transformations technologiques actuelles sur la vie et l'apprentissage reste encore à déterminer, la plupart des éducateurs et des parents sont convaincus que les établissements d'enseignement doivent prouver leur pertinence en préparant leurs étudiants à vivre dans cette nouvelle ère de l'informatique."⁸

Les buts et intentions de ce document de base et de ce programme d'étude se présentaient comme le reflet d'une approche pragmatique de la question; débouchés d'emplois, maîtrise de l'appareillage, connaissance de base des langages de programmation et autres. Il était prévu que ce cours d'initiation fasse partie intégrante des expériences d'apprentissage rattachées à l'informatique de la maternelle à la 9ème année.⁹

Divers moyens pédagogiques furent alors évalués et sélectionnés par le Bureau de la minorité de la langue officielle (B.M.L.O.) dont un logiciel "Basic" se servant de mots-clefs français et de divers didacticiels. Cet organe ministériel responsable de l'enseignement en français dans la province considérait qu'il était important d'offrir ce

cours d'initiation aux langages et aux usages de l'ordinateur pour deux raisons: d'une part, pour mettre en valeur le français comme langue d'apprentissage, et d'autre part, "pour démontrer aux étudiants de ces écoles que cette nouvelle technologie est au service de tout le monde, peu importe leur langue."¹⁰

Bien qu'il y fut également fait mention d'une sensibilisation à l'impact du virage technologique sur la société, la structure du programme elle-même atteste cependant le fait que l'étudiant n'entre en contact avec ces questions qu'à la fin du cours. Si, d'autre part, ce cours se donne sur la base d'une année, comme prévu, on peut se demander si les étudiants seront malgré tout exposés au contenu des modules traitant de l'impact de l'informatisation.¹¹ Dans le cas d'un étalement des cours sur trois ans, plus de temps pourrait être consacré à l'étude du contenu de ces modules; l'étudiant aurait alors investi tant de temps et d'énergie à l'acquisition d'habiletés et de compétences techniques qu'il pourrait être amené à ne valoriser que celles-ci, au détriment de questions d'ordre philosophique dont il ne verrait peut-être pas l'utilité, ni la portée. Il ne pourrait en être autrement dans le cadre d'un enseignement qui, tout en affichant des préoccupations quant à la portée socio-culturelle de l'informatique, se limite en fait à des considérations pragmatiques en écartant toute critique fondamentale.

"...les enseignants doivent être conscients que ce cours développera chez l'étudiant certaines attitudes et perceptions d'eux-mêmes qui marqueront leur personnalité. Il est primordial que chaque étudiant ait de lui-même une perception positive et ceci en raison des trois points suivants:

- la portée sociologique de l'informatisation de notre société.
- les disparités que crée la maîtrise ou non des connaissances et compétences technologiques.
- l'inégalité sérieuse qui sépare les couches socio-économiques quand il s'agit de trouver un emploi.

Il ne sera pas de mise que l'enseignant applique la nature structurée de ce cours de façon à susciter un sens de frustration et de faillite chez l'étudiant".¹²

Concrètement, le programme se présente de la façon suivante: Comme nous l'avons vu, il est destiné aux élèves du 3ème cycle. Il est d'une durée de cinquante heures environ. Normalement, c'est durant les deux premières années du cycle que l'ensemble de ce cours d'informatique doit être complété. Son application se fait en respectant les deux modes (théorique et pratique) qui reçoivent chacun une part égale du temps imparti à ce cours.

Comme on peut s'en douter, ce programme entraîne, du seul fait qu'il en est à ses débuts, certains aléas qui, à leur tour, commandent des correctifs; il doit d'abord trouver sa place à l'intérieur de l'ensemble des programmes réguliers. En apparence, cela peut sembler pouvoir se faire sans trop d'inconvénients. Certaines conditions sont pourtant requises; une bonne préparation des enseignants, la mise en place d'un matériel adéquat et finalement, une disposition positive chez les élèves à affronter un nouveau type d'apprentissage. Ce dernier aspect n'a semble-t-il pas créé de problèmes.

Côté matériel, chaque école éloignée des centres urbains peut avoir accès à des micro-ordinateurs et ce, en nombre suffisant. Dans les villes, un arrangement permet une rotation du matériel dans les écoles. Quelques inconvénients ce sont manifestés: ordinateurs défectueux ou refusant "d'accepter" le didacticiel. En ce qui concerne l'enseignement en français, le didacticiel n'est pas encore disponible. Cette situation devrait être rectifiée dès septembre 1985; d'ici là, les élèves francophones doivent utiliser le didacticiel anglais.

Si la formation des enseignants n'est pas une source de graves tracas, elle n'en est pas moins un sujet de préoccupation. D'après un des responsables au Bureau de la Minorité de Langue Officielle (B.M.L.O.) au Ministère de l'Education, tous les professeurs avaient à enseigner jusqu'à présent, des matières dont ils avaient appris les rudiments lorsqu'ils étaient eux-mêmes étudiants. Avec la venue de l'enseignement de l'informatique, les enseignants doivent se familiariser très rapidement avec le contenu de nouveaux cours.

Loin d'être uniforme, la formation des professeurs chargés de l'enseignement des cours d'informatique au troisième cycle varie grandement. Chez certains, les connaissances qu'ils ont acquises en informatique sont le fruit d'un apprentissage autodidacte. Chez d'autres, elles sont le résultat d'études académiques. Chez la plupart cependant, ces connaissances sont encore rudimentaires. La majorité des enseignants ont l'équivalent d'un cours universitaire pris lors de vacances d'été ou encore étalé sur toute une année.

Au B.M.L.O. on songe à mettre sur pied des sessions ou ateliers de perfectionnement destinés aux enseignants qui ont à donner un enseignement de l'informatique en français. Ces ateliers qui ne sont encore qu'à l'état de projet, viseraient deux genres de clientèle: d'abord les professeurs au niveau du troisième cycle (leur atelier porterait en bonne partie sur l'enseignement du "Basic"), puis les professeurs de premier et deuxième cycle (la session porterait sur la familiarisation des jeunes élèves à l'utilisation des ordinateurs).

La préoccupation dont nous venons de faire état ne se retrouve pas uniquement chez les hauts responsables de l'implantation du programme. Les professeurs eux-mêmes sont particulièrement éveillés aux difficultés inhérentes à ce nouvel enseignement. Les 16, 17 et 18 août 1984, se déroulait à Saskatoon le dernier congrès de l'Association Canadienne des Educateurs de Langue Française (A.C.E.L.F). Le thème exclusif portait sur l'enseignement et l'informatique. Cette manifestation d'envergure nationale atteste bien non seulement des préoccupations mais aussi du désir chez les enseignants de répondre aux nécessités du moment.

IV. 3) L'enseignement de l'informatique au niveau des instituts techniques et des collèges communautaires.

Le "Department of Advanced Education and Manpower" est responsable de la direction et de la gestion de l'éducation au niveau des instituts techniques et des collèges communautaires. Ces organismes, comme le révèlent les descriptions suivantes, ont des fonctions spécifiques ainsi que mutuellement complémentaires.

IV. 3.A. Instituts techniques.

Trois instituts techniques sont passés sous le contrôle des autorités provinciales depuis 1972: le "Kelsey Institute of Applied Arts and Science" de Saskatoon, le "Saskatchewan Technical Institute" de Moose Jaw, et le "Wascana Institute" de Regina.

Le mandat de ces établissements d'enseignement technique est de préparer les adultes ayant terminé leurs études secondaires à des emplois très spécialisés, et cela sur la base d'une année ou deux d'études. Les diplômes ou certificats décernés sont accessibles aux élèves qui fréquentent ces instituts, de même qu'à ceux inscrits à des collèges communautaires régionaux et qui peuvent compléter leur apprentissage grâce à des cours enseignés à distance ou sur place.

Au cours des dernières années les effectifs de ces écoles ont augmenté, notamment dans le secteur technique et industriel. L'informatique occupe une place de choix parmi les programmes qui y sont offerts. On note, entre autre, toute une gamme de cours avancés: traitement de données, technologie des ordinateurs, dessin et graphisme assisté, technologie de la robotique et de l'automatisation, contrôle de machinerie industrielle par centrale de commande, traitement de texte et bureautique, informatique et principes de gestion automatisée. D'autre part, l'instruction dans les domaines de l'agriculture, des soins dentaires et médicaux, et du commerce, font de plus en plus appel à un support pédagogique informatisé.¹³

Une commission fut formée au début des années 1980 dont le mandat était de vérifier l'efficacité des institutions post-secondaires à répondre aux exigences d'une industrie de technologie de pointe en pleine effervescence.

Dans son rapport intitulé "Partners in Economic Growth" et déposé en novembre 1983, le "Task Force on High Technology and Post-secondary Education" fit une dizaine de recommandations et de constatations à cet

égard.¹⁴ L'optique choisie et la démarche adoptée par le comité révèlent une disposition pragmatique dans la formulation des questions et des réponses. Ce qui est d'abord mentionné dans ce document, ce sont les conditions essentielles à une adéquation entre les compétences et qualités des technologues et techniciens désirés par l'industrie, d'une part, et la formation proposée jusque-là par les collèges techniques et professionnels de la province, d'autre part.

Ensuite, le comité choisi d'établir une comparaison entre des centres de haute technologie ailleurs en Amérique du Nord (Silicon Valley en Californie, Route 128 au Massachussets, Triangle Park en Caroline du Nord, et Kanata en Ontario), et la situation en Saskatchewan. Il s'inspire de ces exemples de centres de hautes technologie pour formuler ses recommandations au Ministre provincial de l'Education et de l'Emploi.¹⁵

Or, on constate que cette approche présuppose que les critères de l'industrie sont ce qu'il y a de mieux pour édicter les standards d'une formation jugée complète, même si elle semble peu susceptible de combler d'autres besoins de l'étudiant technologue ou technicien. Ce qui semble compter pour les signataires de ce rapport est que l'on mette sur pied, et le plus vite possible, des programmes permettant de former des spécialistes qui, une fois entrés dans l'industrie, ne nécessiteront plus de formation complémentaire.¹⁶

Le choix des objets de comparaison nous laisse déjà entrevoir les conclusions auxquelles le comité est parvenu. Il semble que le comité ait préféré transposer en Saskatchewan une formule à succès plutôt qu'une solution inédite.

Dans cette perspective, il n'est pas étonnant de constater que le comité formule comme toute première recommandation que le centre de la haute technologie de la province soit établi à Saskatoon, ville où l'on retrouve la plus haute densité d'industries de pointe en Saskatchewan. Il suggère donc une concentration des industries futures à Saskatoon, de même et surtout, qu'une centralisation des principaux programmes de formation au

collège technique Kelsey, dans cette même ville, appelée familièrement "Silicon Flats" dans certains milieux gouvernementaux de la province.

Si les recommandations du comité chargé d'examiner le dossier de l'enseignement dans ce domaine sont adoptées, un programme de formation de deux ans devrait entrer en vigueur qui permettrait un meilleur échange entre le monde du travail et les instituts.

Jusqu'à présent les cours donnés dans les trois instituts techniques provinciaux portent sur les technologies de pointe. Les statistiques révèlent qu'un nombre assez considérable d'étudiants s'est prévalu des cours de spécialisation suivants:¹⁷

Tableau No. 2

<u>Institut</u>	<u>Programme</u>	<u>Nombre d'élève diplômés en 1983</u>
Kelsey	Science biologique	30
Kelsey	Génie mécanique	35
Sask. Tech. Inst.	Génie électronique	30
Sask. Tech. Inst.	Traitement de données	30

Par ailleurs, divers programmes de formation en électronique d'une durée d'un an sont offerts au Wascana Institute de Régina, la télécommunication; au Saskatchewan Technical Institute de Moose Jaw l'instrumentation électronique industrielle; au Kelsey Institute de Saskatoon, l'entretien et la réparation de la micro-électronique. Quatre programmes en robotique, en électronique, en traitement de données et en génie électronique d'une durée de cinq à six semaines sont également prévus.

Ces trois collèges sont en train de restructurer et d'assouplir leurs programmes. A cet égard, un système d'apprentissage par ordinateur (Computer Managed Learning) est partiellement implanté, lequel a déjà permis par la télématique la tenue d'examens à l'échelle de la province, et cela dans le cadre d'un certificat de soins de santé.

Aucun de ces cours n'est donné en français.

IV.3.B. Collèges communautaires.

Le "Department of Advanced Education and Manpower" s'est consacré depuis une douzaine d'années à l'éducation permanente, par l'entremise d'un réseau de collèges communautaires, (seize en tout) établis à travers la province. Fondés en 1972, sous l'auspice d'un gouvernement néo-démocrate, ces collèges ont eu pour mandat d'étendre leurs services éducatifs vers la population rurale, dont la moitié réside dans de petites localités dispersées. Ces collèges se sont depuis distingués les uns des autres au cours des années pour offrir des cours très variés; cependant pour nombre d'entre-eux, l'enseignement de l'informatique est un sujet commun et populaire.

Bien que neuf collèges communautaires offrent des cours en français, allant du macramé, à la poterie, aucun ne permet de s'initier à l'informatique en français; les octrois de subventions fédérales - provinciales administrés par le B.M.L.O. le permettrait cependant, si un groupe de fransaskois en faisait la demande. Par contre, pour répondre à l'intérêt du public anglophone, la direction du collège communautaire de Régina aménagea un vaste centre spécialisé; le "Computer Education Center". Ce centre regroupe depuis 1984, des élèves en informatique ainsi que des professionnels, des consultants et des enseignants désireux d'apprendre ou de partager leurs connaissances. Et c'est sous le slogan de "La clef de votre futur est entre vos mains", que ce centre s'est efforcé de démystifier le monde des micro-ordinateurs. La totalité des cours offerts, vingt-quatre à date, porte avant tout sur divers niveaux de langage de programmation et sur l'initiation aux produits de différents manufacturiers.

Les services offerts par le "Regina Computer Education Center" répondent à la demande de divers secteurs, dont l'entreprise privée, et comprennent:

- un service d'orientation se rapportant au choix des carrières dans le secteur de l'informatique ou de ses applications,
- de nombreux cours de programmation, d'un niveau très rudimentaire à un niveau très spécialisé,
- un service tutélaire sur une base individuelle ou de groupe,

- des services de consultation offerts aux entreprises selon leurs besoins,
- un centre de documentation comprenant une vaste bibliothèque de manuels, magazines et revues spécialisées, ainsi que des cours sur vidéos ou sur disques souples,
- l'accès du public, en soirée et les fins de semaines, à toute une gamme d'ordinateurs (une vingtaine en tout), moyennant un prix de location.

L'anecdote suivante est révélatrice de l'engouement pour le nouveau savoir-faire informatique à caractère technique: le seul cours qui ait été proposé à date pour traiter des questions concernant l'impact social de la technologie n'a pas reçu la faveur du public, quand bien même le coût d'inscription était de loin inférieur à la norme.

IV.4. L'enseignement de l'informatique au niveau universitaire.

Quoique indépendantes des instances gouvernementales quant à leur gestion, les deux universités de la Saskatchewan, l'Université de Regina et l'Université de la Saskatchewan à Saskatoon, demeurent néanmoins astreintes à des prescriptions budgétaires imposées tant au niveau fédéral que provincial, et qui affectent le maintien et la mise sur pied des programmes d'enseignement.

Néanmoins, même en période de restriction budgétaire, comme c'est le cas présentement, il semble que les activités ayant trait à l'enseignement de l'informatique et à son utilisation dans différentes fonctions administratives de l'Université ne sont pas affectées de façon adverse, comme pourraient l'être d'autres domaines académiques jugés moins importants.

IV.4.A. Le cas de l'Université de Regina, à Regina.

En ce qui concerne l'enseignement de l'informatique on relève comme étant particulièrement actives les unités académiques suivantes: le département d'informatique de la faculté des sciences, la faculté

d'extension, la faculté d'éducation et la faculté d'ingénierie. Le département d'informatique met l'emphase sur l'enseignement des divers langages de l'informatique. Les cours offerts peuvent mener à un diplôme de premier cycle mais aussi à un certificat en informatique.

En plus des cours théoriques et pratiques donnés sur le campus, tout un programme a été conçu pour l'enseignement à distance vers les localités dispersées. Le département s'est ainsi affirmé comme l'un des plus dynamiques en ce qui a trait à l'extension des services universitaires en dehors du campus de Regina.

L'attrait de ces cours à distance est sans doute en partie dû au fait qu'un matériel "pédagogique" relativement sophistiqué est utilisé, familiarisant ainsi l'étudiant avec les moyens de haute technologie qu'il est appelé à rencontrer par la suite. Pour ce faire, un réseau de télématique à l'échelle provinciale relie par voie téléphonique l'ordinateur central de l'université aux salles de classes périphériques. Pour la première fois depuis l'automne 1984, et en collaboration avec la faculté d'extension, un cours d'informatique à distance a été offert grâce au réseau de fibre optique de la société provinciale des téléphones "Sask-Tel"; ce qui a permis de relier en video-conférences des groupes d'étudiants situés à Swift Current, Moose Jaw, Yorkton et Melville.

Depuis deux ans et grâce à la collaboration du département d'informatique et du Centre d'études bilingues les étudiants francophones peuvent s'ils le désirent prendre en français un cours d'initiation à l'informatique. Ce cours vise à permettre l'acquisition des rudiments du langage "Basic" et de son usage, ainsi que des connaissances générales sur les ordinateurs. L'étudiant doit adapter les programmes qu'il rédige en français aux mots-clefs d'un langage de programmation anglais. En principe, ce cours doit également inclure des sujets d'ordre socio - culturel; mais le temps généralement consacré à ceux-ci est limité par la courte durée du semestre et par les contraintes du travail de laboratoire.

Toujours dans le cadre des cours d'informatique offerts en français

sur le campus de Régina, l'été 1984, le B.M.L.O. s'entendait avec le département d'éducation de l'université pour lancer un cours d'introduction à l'utilisation des ordinateurs en éducation. Il s'agissait d'un programme expérimental donné sur la base de crédits par la Faculté d'éducation, d'une durée de trois semaines. Des enseignants pouvaient ainsi s'initier aux techniques de traitement de texte, et à l'emploi de divers didacticiels en plus de l'informatique.

Ce cours était l'équivalent d'un programme semblable offert en anglais par le département d'éducation provincial; il devrait désormais être offert chaque été durant une semaine.

IV.4.B. L'Université de la Saskatchewan à Saskatoon.

Située au centre de la province, l'université de la Saskatchewan de Saskatoon, tend à remplir le même rôle sur le plan de l'enseignement de l'informatique que son homologue de Régina, en décernant un diplôme de bachelier en informatique qui exige quatre années d'études. À Saskatoon, l'étudiant en informatique peut se spécialiser dans le commerce et l'ingénierie.

Les cours au programme témoignent d'un intérêt technique poussé et diversifié pour l'intelligence artificielle, les principes de simulation par ordinateur et le traitement de données.¹⁸

IV.5. Formation en informatique sans crédits académiques

IV.5.A. "Saskcomp" et son mandat éducatif au sein de la fonction publique provinciale.

La fonction publique du gouvernement provincial dépend en grande partie pour la formation de son personnel de la "Saskatchewan Computer Corporation", "Saskcomp". Cette Société de la Couronne est chargée depuis plus d'une dizaine d'années du contrôle et de "l'architecture" des systèmes d'ordinateurs gouvernementaux. Le mandat de cette société porte pratiquement exclusivement sur des considérations d'ordre technique et

économique laissant à chaque ministère le soin d'appliquer ses propres programmes d'informatique; il n'est donc pas étonnant que des services dits "éducatifs" concernent avant tout la formation "technique" de leurs bénéficiaires. L'originalité de Saskcomp réside en bonne partie dans un des aspects de son mandat qui en fait un instrument au service des autres composantes de l'appareil gouvernemental. Le mandat de la société est de normaliser et de coordonner le développement des services d'informatique utilisés par les agences contrôlées ou subventionnées par le gouvernement, afin d'assurer un fonctionnement et un rendement efficace.¹⁹

Il est à noter que les services de formation en informatique offerts par Saskcomp sont en général ouverts au public, à Régina ainsi qu'à Saskatoon.²⁰

IV.5.B. La télévision communautaire, "Cable Regina".

Dans le but de remplir les fonctions d'un "forum communautaire", la co-opérative de cablo-diffusion "Cable Regina" jugea approprié dès février 1984, d'offrir des cours d'informatique.

Cette initiative est rendue possible grâce à la collaboration et participation du "Regina Computer Center". Une série de seize émissions, d'une heure chacune, a été planifiée et est présentement à l'antenne.²¹

Il est à noter qu'un tel programme s'inscrit dans l'optique plutôt technicienne de la coopérative, laquelle a pour but de rendre accessible au grand public les nouveaux moyens de communication.

IV.5.C. Les clubs d'ordinateurs à Régina.

Dernier phénomène à date, plus discret mais non le moins significatif, l'apparition de clubs de micro-ordinateurs dans la capitale provinciale semble répondre à un besoin de partager entre utilisateurs, divers intérêts communs. C'est ainsi que le "Community Information Directory" de Régina (ville dont la population compte environ 172,000 habitants), cite une liste

de clubs dont les membres font de l'informatique, indice éloquent d'un certain engouement populaire.

- Community Computer Education Centre
- Commodore Computer Club
- Regina Color Computer Club
- Regina Owners of Microcomputers Society.

IV.6. L'éducation, l'informatique et les associations culturelles fransaskoises.

L'implantation d'un système d'éducation autonome et répondant aux besoins des fransaskois, demeure depuis toujours la priorité essentielle de leurs associations culturelles. Elle a été identifiée comme telle au dernier congrès de l'Association culturelle franco-canadienne (A.C.F.C.) en novembre 1984, et dans tous les exercices de planification et de développement global, régional et provincial qui ont été menés auparavant.²²

Les phénomènes de l'informatisation occupent jusqu'à présent peu ou pas du tout de place dans les préoccupations des associations fransaskoises, si l'on s'en tient aux discours officiels. C'est surtout la Fédération des francophones hors - Québec (F.F.H.Q.) qui, de par son rôle de porte-parole sur la scène nationale, et peut-être aussi en raison d'une évidente disponibilité, a le mieux et le plus profondément réfléchi sur l'impact de la transformation de notre société sur les cultures minoritaires.²³ Il s'ensuit que la plupart des associations provinciales ont souvent adopté les réflexions, recommandations ou politiques issues des nombreuses études de la fédération. Si l'adoption de ces politiques se fait habituellement avec enthousiasme, nous devons cependant reconnaître qu'elles ne sont pas toujours bien intégrées. D'un congrès à l'autre, d'une étude à l'autre l'ordre des priorités ne varie pas; la création d'infrastructures scolaires passe avant tout, telles que la mise en place d'écoles gérées par des francophones, la formation d'une commission scolaire, etc.²⁴

Une enquête récente menée auprès de la population fransaskoise, révèle

toutefois qu'en dépit d'un intérêt général pour l'informatique et ses applications il y ait très peu de chance que l'informatique en français jouisse d'une grande popularité:

"La presque totalité des répondants ont exprimé des doutes quant à la viabilité de cours à haute densité de vocabulaire technique enseignés en français (agriculture, informatique, soudure, etc.) Les réticences diminuent rapidement lorsqu'il s'agit de cours à contenu culturel."²⁵

Puisque très peu d'institutions provinciales offrent de tels cours en français, ces réticences se dissiperaient sans doute avec la création éventuelle d'un collège régional communautaire français situé à Gravelbourg. L'enseignement y serait décentralisé et s'appuyerait sur une panoplie de moyens permettant de rejoindre un auditoire à distance.²⁶

IV. CONCLUSIONS.

Dire en guise de conclusion que le mouvement à l'informatisation en Saskatchewan se retrouve en proue ou en poupe de mouvements similaires qui se rencontrent dans d'autres lieux serait adhérer aux valeurs qui l'inspire: intégration, efficacité, rendement, concurrence et compétition.

Les politiques et programmes gouvernementaux entrepris et implantés depuis 1983 en Saskatchewan en ce qui a trait à l'enseignement de l'informatique, démontrent que le mouvement vers l'informatisation est bel et bien amorcé dans les écoles. Tout nouveau mouvement a ses prophètes. Les responsables officiels à divers niveaux décisionnels de la bureaucratie de l'éducation deviennent porteurs de l'engouement des promoteurs industriels et commerciaux de l'informatisation. Aux yeux du ministère, des commissaires d'école, des enseignants et des parents, l'ordinateur est désormais considéré comme un outil pédagogique important sinon indispensable.

L'explication donnée pour rendre compte de la nécessité de suivre en Saskatchewan une tendance généralisée dans le monde canadien de

l'éducation en serait une de forte pression sociale.²⁷ L'étude des documents et des témoignages des personnes intéressées, révèle la nature tendancieuse des discours tenus pour les programmes de formation mis en place. Ceux-ci accusent un manque de clarté quant à l'articulation, les perspectives et les orientations choisies en fonction des buts et des enjeux soulevés par l'intégration de l'ordinateur dans les institutions d'enseignements, comme dans la vie sociale en général.

Ces discours cherchent à faire passer avec détermination un enseignement pratique visant à l'utilisation de l'ordinateur plutôt qu'à la critique de son usage, laquelle est tout simplement ignorée et écartée des considérations.

"L'invasion de la technologie informatique en éducation est inévitable et doit être perçue comme une belle occasion plutôt qu'un problème. Les éducateurs doivent mettre l'emphase sur certaines capacités techniques puissantes, sur la façon d'en tirer le meilleur profit pour l'éducation des jeunes plutôt que sur les dangers latents que soulève leur usage par rapport aux approches traditionnelles."²⁸

Les critères qui guident le travail de l'élève comme de l'apprenti-technicien, entretiennent donc une confusion entre éducation et l'instruction. La première se définissant comme une mise en perspective critique de concepts et de leurs interrelations, de manière à faciliter chez l'individu une compréhension intégrée de l'humain et de ce qui l'entoure; la seconde faisant allusion à la maîtrise de connaissances et d'habilités permettant notamment à l'individu de devenir un élément performant d'un complexe socio-économique.

Il semble donc que les témoignages et les discours tenus sur l'informatisation des institutions chargées de l'éducation en Saskatchewan soient un sous-produit d'une réflexion plus large sur le développement économique, laquelle est faite a posteriori d'une adhésion totale aux valeurs dites de libre-concurrence. La primauté du développement socio-économique s'exprimant dans un rapprochement des instruments de formation et des instruments de production.

Tout grand changement engendre une résistance. Celle qui semble s'amorcer chez les enseignants, concernant notamment l'implantation des programmes de formation, sera sans doute étouffée en son temps; l'urgence et l'évidence de la nécessité technique dictant éventuellement une conduite uniforme.²⁹

On aura noté au cours de cette étude l'absence d'organisation dans le choix des directions et des solutions suggérées. La manifestation d'une pareille conformité chez les maîtres d'oeuvre explique cette volonté d'imposer aux exécutants une conformité en tout points semblable.

La contribution des francophones ne diffère guère de celle de la majorité. Le travail qui se fait chez les promoteurs francophones de l'informatisation des modes d'enseignement paraît se limiter à une traduction dans la langue et dans les formes, des objectifs visés par le Ministère de l'Éducation.

Quant aux principales associations socio-culturelles qui se disent responsables de l'avenir des "Fransaskois", elles semblent plus préoccupées par la création d'une commission scolaire fransaskoise et autonome.³⁰

NOTES

- 1 Saskatchewan Department of Education. A Teacher Information Bulletin: "Computer Science Interim Edition". January 1982, p.1
- 2 Explanatory Committee on the Academic Uses of Computers in Saskatchewan. "Computing in Saskatchewan: a status report".
- 3 Op.cit., p. 1
- 4 Saskatchewan Department of Education. Computers in Education: A Statement of Direction", p.1. (Traduction libre).
- 5 Saskatchewan Department of Education. What They Said (Curriculum & Instruction Review no.1), pp. 16-17. (Traduction libre).
- 6 A teacher Information Bulletin - "Computer Science - Interim Edition", op.cit., pp. 1-13.
- 7 Bureau de la minorité de langues officielles (B.M.L.O.)- Programme d'études d'initiation à l'informatique, Deuxième version, pp. 1-39.
- 8 B.M.L.O., op.cit., p. 2.
- 9 Ibid., p. 4.
- 10 Ibid, page 5
- 11 Ibid., p. 6.
- 12 Ibid., p. 6.
- 13 Saskatchewan Advanced Education and Manpower, "Wascana Institute Calendar 1983-1986".
- 14 Saskatchewan Advanced Education and Manpower, Task Force on High Technology and Post Secondary Education, Partners in Economic Growth November 1983. (Voir le contenu des recommandations ci-joint).

SUMMARY OF RECOMMENDATIONS

1- That the Government of Saskatchewan ensure that, to the extent possible, the future high technology growth and development be concentrated in Saskatoon.

2- That the Département of Advanced Education and Manpower should establish two training streams at the Kelsey Institute of Arts and Sciences: the current accreditation stream and a new continuing education or re-training stream.

- 3- That the Department of Advanced Education and Manpower should terminate the existing one year technician chemical and electronics programs, to be replaced by redesigned two year programs in the following areas:

Electrical Engineering
Chemical Engineering
Computer Technology
Microcomputer Technology

- 4- That the Department of Advanced Education and Manpower establish a new High Technology continuing education unit or facility within Kelsey Institute.
- 5- That the Department of Advanced Education and Manpower undertake a comprehensive review of how current institute-based credit training is evaluated and recognized as entrance and/or prerequisites in the province's universities.
- 6- That post-secondary educational facilities including Kelsey explore new and innovative means of sharing equipment, facilities, and faculty.
- 7- That Government and industry expand their collaborative role in informing the public about the future of science and technology in our daily lives.
- 8- That the Department of Advanced Education and Manpower continue to review and monitor the data and statistical analysis contained in this report.
- 9- That the Government of Saskatchewan establish an industry/government advisory council to further the opportunities for ongoing dialogue, advice, and participation into public policy considerations affecting the high technology industry in Saskatchewan.
- 10- That the Department of Advanced Education and Manpower establish a formal high tech industry-institute council at Kelsey Institute to pursue the suggestions and recommendations of this Task Force and to explore new opportunities for strengthening the interface between Kelsey Institute and the high technology community in Saskatoon.

15 Ibid., pp. 8 - 9 .

16 Ibid., p. 17.

17 Ibid., p. 19.

18 University of Regina Calendar, 1984-85, pp. 82-84.

- 19 Saskatchewan Computer Utility Corporation. "1983 Annual Report, 10th Anniversary Issue", janvier 1985, p. 2.
- 20 "Training Bulletin", 1985, op. cit.
- 21 Regina Plains Community College. "Computer Classes on Cable", février, 1985.
- 22 Lire document: Agir pour s'épanouir! Assemblée annuelle de l'A.C.F.C., 17 novembre 1984. (Section: projets prioritaires).
- 23 A titre d'exemple, lire Pour nous inscrire dans l'avenir, rapport du Comité de la politique de développement global de la Fédération des francophones hors Québec, Ottawa, juin 1982.
- 24 Agir pour s'épanouir. Op. cit., (section: projets prioritaires).
- 25 Janta-Polczynski, Martin et al. Sondage Gravelbourg, Université de Régina, novembre 1984, p. 45.
- 26 Ibid., pp.41-48.
- 27 Saskatchewan Education, Program Development Branch. "Chronicle Supplement", April, 1983.
- 28 Ibid., p. 4 . Traduction libre.
- 29 B.M.L.O., "Programme d'études d'initiation à l'informatique, Deuxième Version", p.6.
- 30 Pour de plus amples détails, voir appendice no. 1.

V

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

V.1. Conclusions.

Notre souci dans cette étude a été d'identifier et d'élucider ce que nous jugeons être certains éléments majeurs du défi que pose l'informatisation. L'hyperréalité technique qui la caractérise globalement n'est vraisemblablement qu'à ses débuts et l'on peut, sans pour cela verser dans la critique pessimiste, prévoir que de nombreux abus du savoir technique affecteront vraisemblablement de façon négative les particularités et les aspirations socio-culturelles des collectivités en cause. Nos conclusions font essentiellement ressortir deux considérations décrites ci-après; l'une ayant trait aux évidences qui ont fait surface au cours de cette étude et l'autre qui concerne les exigences à remplir dans un effort de relever le défi de l'informatisation.

V.1.A. Evidences.

Au terme de ce premier effort d'approche d'une étude dont le centre d'intérêt trouve sa source dans un phénomène techno - socio - culturel en plein essor, certaines évidences ont fait surface, à savoir:

- 1° En étudiant les différents domaines d'activités humaines où l'informatisation gagne en importance et est perçue comme essentielle à leur affirmation, on ne peut pas s'attendre à découvrir autre chose comme préoccupation essentielle, qu'un effort majeur de prise en charge du nouveau savoir-faire et , de voir interpréter cette activité comme étant précisément du savoir-quoi! En conséquence, tous les efforts d'enquête et de documentation dans ce domaine nous donnent un aperçu de ce qui se fait, ou a été fait, ou est envisagé et nous révèle, peut-être même, certaines lacunes, voire certains abus. En fait,

ce genre de recherches nous permet de nous rendre compte de l'engouement mimétique pour la quête du savoir-faire efficace et efficient tel qu'il se manifeste dans les différents domaines de l'activité humaine influencées par l'utilisation systématique de l'informatique. Mais, nous l'avons déjà dit dans la première section du rapport, notre étude ne prétend pas être une étude de marché, ni non-plus se faire porte-parole ou l'écho du savoir-faire de l'informatisation; au contraire, nous sommes ici à la recherche d'impératifs qui visent la mise en valeur de formes du savoir-quoi capables de refléter les aspirations de la communauté francophone dans sa diversité. En conséquence, nous ne nous croyons pas justifiés à pousser plus avant la description de ce qui se fait au niveau du savoir-faire informatique et de ses exigences; d'autres efforts de documentation plus spécialisés ceux-là peuvent beaucoup mieux remplir ce besoin.

- 2° Par contre, il est de plus en plus évident que le sens profond du savoir-quoi dans une civilisation des moyens a été et reste profondément ébranlé; son renouveau exige une prise de conscience, une connaissance, qui n'est pas le simple produit d'un processus d'information et d'interprétation au seul niveau technique. C'est en effet une connaissance et une sagesse des fins qui sont requises. Or paradoxalement, cette dernière est en partie tributaire de notre disponibilité à nous engager ainsi que d'autres, dans des explorations qui nous forcent à utiliser les moyens de l'informatique dans le cadre d'exercices, ou de travaux bien déterminés mais tout en étant guidé par une perspective métatechnologique. En effet, nous ne pouvons pas présumer comprendre les complexités, les opportunités, les exigences et les limites des questions et des problèmes qui se dessinent au niveau de l'axiologie d'un savoir - faire technique lui-même en plein essor, sans l'explorer dans le contexte d'expériences ponctuelles.

V.1.B. Inventaire des exigences: perspectives et prospectives.

Ces évidences mises à part, nous identifions la contribution de ce travail comme étant avant tout la constitution d'un premier dossier ou inventaire d'exigences et d'activités correspondantes susceptibles d'aider un ensemble socio-culturel à prendre en charge l'informatisation dans son milieu et selon des lignes de conduite, des impératifs dépassant la seule nécessité technique.

Ce relevé que nous proposons suit l'ordonnement de quatre exigences, à savoir:

- 1° retrouver le sens de la réflexion ou l'exigence d'ordre réflexif;
- 2° retrouver le sens du passé ou l'exigence de ressourcement;
- 3° retrouver le sens de l'emphase ou l'exigence d'ordre impératif;
- 4° retrouver le sens de l'articulation ou l'exigence de présence.

V.1.B.1. Exigences d'ordre réflexif.

Tempérer les excès et les abus actuels et potentiels de l'informatisation nécessite la mise en perspective du savoir-faire technique en question, c'est à dire le développement d'une métatechnique de l'informatisation. Cela exige de la part de la collectivité concernée et de ses membres, un effort d'ordre réflexif, une volonté de rester à l'écoute des silences, d'être présent à l'étude des phénomènes qui ont été identifiés comme essentiels, ainsi que d'être attentif aux limites de cette même étude.

V.1.B.2. Exigences de ressourcement.

Le passé doit être sans cesse revisité et relu afin de retrouver notamment un sens de l'enracinement socio-culturel, de ses errements comme de ses réussites.

Cette exigence, à forte consonance axiologique, est typiquement négligée dans un milieu où l'hyperréalité technique domine et où les temps comme les valeurs des générations passées ne signifient rien d'essentiel pour le succès de la technicité quelle soit informatique ou autre. Cependant, le ressourcement historique axé sur l'héritage socio-culturel est loin d'être une activité négligeable; il peut, en association avec l'effort réflexif qui s'adresse aux autres dimensions de la présence humaine, constituer l'impulsion majeure à une prise de conscience par la collectivité francophone des opportunités qui s'offrent à elle au coût de certaines exigences, comme d'ailleurs des dangers qui la guettent à l'âge de l'informatisation.

V.1.B.3. Exigences d'ordre impératif.

Face à une situation où l'ordre objectif technique ne répond qu'à des incitations du même ordre, et qui conduisent ainsi à la désignification des activités humaines qui n'en relèvent pas, il est important de retrouver le sens profond de l'emphase qui ne découle pas de la nécessité technique et retient ainsi une valeur d'orientation.

En conséquence, il est important de susciter des explorations capables de nous amener à discerner les emphases socio-culturelles et les valeurs qui peuvent avoir un caractère prophétique. Cette démarche étant à même de tempérer les outrances et les abus du savoir-faire technique de l'informatisation, sans toutefois vouloir le contrôler dans sa totalité, ce qui serait évidemment une autre forme d'abus.

V.1.B.4. Exigences d'articulation.

La nécessité technique est une des évidences et la présence humaine à cette réalité une des exigences que l'informatisation n'effacera pas de si tôt. Comme nous l'avons vu, cette présence se manifeste vigoureusement dans le développement et l'application du savoir-faire technique et tend à être faible ou peu sûre d'elle-même lorsqu'il s'agit d'orienter ses efforts à partir de critères et de fins qui ne sont pas techniques, quantifiés ou quantifiables. Autrement dit, les exigences d'ordre réflexif, de ressourcement et d'ordre impératif sont trop subordonnées aux exigences de l'ordre objectif technique et de ce fait perdent leurs capacités critiques. Elles ont basculés dans l'exigence technique et sont incapables d'inspirer le redressement; d'autant plus, qu'étant privée des sources socio-culturelles non techniques elles sont essentiellement affaiblies. Parler de l'importance de la réflexion, du ressourcement, de l'emphase et de l'articulation est dans ce cas dépourvu de signification profonde. En effet, ce genre de différenciation et son rôle sont totalement obscurcis par la prééminence de la nécessité technique de l'informatisation.

Retrouver le sens de l'articulation et de la contribution des différents apports humains à l'ordonnement de la vie sociale est donc une activité hautement socio-culturelle; c'est une forme d'inclusion qui peut compenser l'effort d'exclusion du domaine technique.

V.2 Recommandations: quatre tâches.

Les quatre tâches suivantes que nous recommandons résument l'essentiel des travaux qui pourraient être entrepris dans le cadre de la continuation de ce projet. Elles constituent dans leur totalité une proposition qui exige tout aussi bien le développement de perspectives d'ensemble d'ordre métatechnologique, que des activités ponctuelles d'ordre pratique; elles pourraient ainsi contribuer à

développer une certaine maîtrise de la présence aux problèmes divergents et de l'attachement à résoudre des problèmes convergents, dans le cadre d'un ensemble social informatisé. Elles peuvent aider à mettre en valeur les talents et les compétences des personnes, groupes, associations, institutions, intéressés à relever le défi de l'informatisation dans leurs différents domaines d'activités et d'intérêts.

Première tâche: Recherche théorique.

Cette tâche essentiellement théorique consisterait à poursuivre:

- 1° L'étude ayant trait à l'évolution des caractéristiques et des applications du savoir-faire technique de l'informatisation et de ce que cela signifie pour son orientation axiologique.
- 2° Le développement de synthèses des connaissances actuelles concernant notamment la diversité des temps, des espaces, des cultures et des valeurs; et cela, notamment sur la base des contributions des sciences humaines.

Deuxième tâche: Recherche de ressourcement socio-culturel.

Il serait important de dégager de l'histoire de l'Ouest-Canadien et de la contribution de la francophonie, les valeurs que cette dernière incarne et dont elle se dit porteuse; cette connaissance axiologique pourrait servir de référence, même en contrepoint, à tous ceux et celles qui se posent des questions quant à l'orientation de l'informatisation.

Troisième tâche: Recherche d'emphase.

À la lumière des tâches précédentes et de leurs résultats, tout un enseignement sur la relation savoir-faire et savoir-quoi pourrait être mis en évidence. Chaque tâche accomplie peut permettre de découvrir et de faire ressortir des exigences et des impératifs qui

jusqu'alors n'étaient pas apparus. Tous les impératifs ainsi identifiés peuvent être mis en résonance et de leur examen, peuvent apparaître de nouvelles perspectives avec leurs zones de silence.

Les résultats des tâches de réflexion et de ressourcement devraient constituer une source féconde d'inspiration. Assurément, ce qui est proposé ici est plutôt un travail de synthèse dynamique à réaliser dans sa totalité à la fin du projet, après avoir acquis l'expérience voulue dans le cadre des tâches déjà énumérées; cependant l'esprit de cet exercice doit aussi prévaloir au cours des autres tâches proposées.

Quatrième tâche: Exploration technique et métatechnique.

Cette tâche se distinguerait des précédentes tout d'abord, par l'emphase mise sur le développement de projets pratiques, comme la création de babillards, cercles d'études et ateliers de travail sur l'informatisation. Ces projets impliqueraient différentes personnes, associations, institutions et entreprises du milieu francophone de la Saskatchewan et leurs permettraient d'utiliser les moyens de la télématique, communautaire, etc. Le but essentiel de tout ceci serait d'explorer de nouvelles formes de travail, d'association, de service, de formation; sans oublier l'étude des exigences et de la valeur de telles activités. Ces projets pourraient être répartis en milieu urbain comme en milieu rural. En ce qui concerne ce dernier, l'utilisation de facilités nationales comme Agritex/Mediagro pourrait être mises à l'épreuve et étudiées. Les résultats de toutes ces activités seraient soumis périodiquement à une revue critique à laquelle participeraient les intéressés. Ce genre d'analyse permettrait de mettre en valeur les limites et les possibilités de l'informatisation, notamment à la lumière des considérations explicitées par les travaux de réflexion, de ressourcement et de recherche d'emphase. Si les résultats sont de qualité, ils pourraient servir à toute une variété d'activités éducatives; une documentation préparée à cet effet pourrait être mise à la disposition des différents publics.

En conclusion, toutes les tâches proposées sont nécessaires si le but de la recherche entreprise est d'aider les collectivités socio-culturelles qui veulent relever le défi que pose le savoir-faire technique en général et l'informatisation de la société en particulier.

APPENDICE NO.1.

L'enseignement en langue française en Saskatchewan

Au Canada, la juridiction en matière d'éducation étant une prérogative des gouvernements provinciaux il en découle que chaque province possède en cette matière, un code de loi contenant des particularismes et aussi parfois des singularités dans toute l'acception du terme. L'enseignement de la langue de la minorité n'échappe pas à ce fait. Mais, si un tel enseignement se retrouve dans l'ensemble des provinces canadiennes, il n'occupe pas dans toutes le même statut.

Au Nouveau-Brunswick et au Québec, où la langue de la minorité occupe un statut officiel, ce même statut est reconnu lorsqu'il s'agit de la langue d'enseignement. Un corollaire s'applique ici aux autres provinces, où la possibilité qui est accordée aux francophones de pouvoir s'instruire dans leur langue est, malgré ou conformément aux dispositions de la Charte canadienne des droits et libertés, encore largement perçue comme un privilège. Les décisions que la Cour Suprême du Canada pourrait être amenée à prendre à plus ou moins brève échéance auront sans doute un impact sur les perceptions et les mentalités actuelles.

Un autre phénomène est également à signaler. Dans les provinces autres que le Québec, l'enseignement de la langue de la minorité n'attire plus uniquement des francophones de naissance. Il convient donc de ne pas négliger l'importance de ce phénomène dont l'influence va sans cesse grandissante et auquel nous reviendrons plus tard.

Dans ce qui suit, nous nous proposons de donner un aperçu du contexte historique, structural et fonctionnel dans lequel l'enseignement évolue.

I.A) Esquisse historique

Au cours des trente années qui ont précédé la création de la

Saskatchewan que nous connaissons aujourd'hui, l'usage du français était codifié dans l'Acte des Territoires du Nord-Ouest. "La minorité, qu'elle soit catholique ou protestante, pouvait établir une école séparée et était seulement tenue à fournir le support financier nécessaire au bon fonctionnement de cette école".¹ L'enseignement du français y fut implicitement reconnu jusqu'en 1892, année au cours de laquelle fut proposée une motion faisant de l'anglais la seule langue d'enseignement dans les écoles des Territoires, à l'exception d'un cours primaire pouvant être enseigné en français.²

Etant donné que cette motion ne reçut jamais la sanction royale, certains prétendent que le français est, et doit encore être considéré comme une langue officielle de l'Assemblée législative de la Saskatchewan, et a fortiori de l'administration gouvernementale dans toute la province. Quant à lui, le gouvernement de la province n'a jamais voulu reconnaître le droit légal du français en tant que langue officielle en Saskatchewan. Il faut entendre ici que l'usage du français en éducation et dans l'administration du système judiciaire n'existe qu'en tant que privilège. Une poursuite judiciaire familièrement connue sous le nom de "Cas Mercure" (1980) est actuellement en attente devant les tribunaux; sa conclusion devrait sans doute mettre fin au contentieux qui oppose le gouvernement et la minorité.

En 1918, un amendement à la "Loi des Écoles" est venu clarifier ce que l'on entendait par enseignement du français au "cours primaire". Le français pouvait être utilisé comme langue d'instruction en première année et enseignée comme matière pendant une heure par jour aux autres niveaux. La loi de 1918 autorisait également que l'enseignement religieux (catéchisme) soit donné à raison d'une demi-heure par jour. Dans les écoles des francophones, on interprétait les directives gouvernementales aussi largement que possible et l'enseignement du catéchisme se faisait le plus souvent en français. En 1919, le procureur général avait approuvé cette pratique.

Dix ans plus tard, soit en 1929, le gouvernement Anderson modifia à nouveau la règle du jeu, son procureur général interdisant l'emploi du

français pour l'enseignement du catéchisme. Puis en 1931, un nouvel amendement faisait de l'anglais la seule langue d'enseignement autorisée dans les écoles. De même était interdit l'usage du français dans les assemblées des commissaires scolaires et le port, par les religieux, de leur vêtement distinctif. En conséquence, si l'enseignement du français était toujours prévu au programme, il devait être donné en anglais.³

Ce ne sera que 36 ans plus tard, soit en 1967, que l'on autorisera à nouveau que l'enseignement du français soit fait dans cette langue. À compter de cette date, d'autres matières que le français pourront être enseignées en cette langue à condition que ce soit pendant l'heure de français prévue.

En 1968, on autorisa l'enseignement en français plus d'une heure par jour mais la quantité de français devait être fixée par le lieutenant-gouverneur en conseil.

Dix ans plus tard, la "Loi sur l'Éducation" remplaça l'ancienne "Loi des Écoles" et une distinction fût faite entre l'enseignement du français comme langue maternelle et celui enseigné comme langue seconde dans les écoles désignées.

"En 1981, l'enseignement en français était revenu au même point qu'en 1888, hormis deux points fondamentaux: naguère un droit, c'est aujourd'hui un privilège; et alors qu'ils exerçaient autrefois un contrôle immédiat sur leurs écoles, les Fransaskois voient aujourd'hui leurs écoles régies par un immense appareil bureaucratique centralisé et anglais".⁴

I.B) Réactions des associations francophones à l'effritement des droits linguistiques.

L'association culturelle franco-canadienne de la Saskatchewan,
(A.C.F.C.).

C'est afin de parer à l'effritement des droits linguistiques que

L'A.C.F.C. fut fondée en 1912.

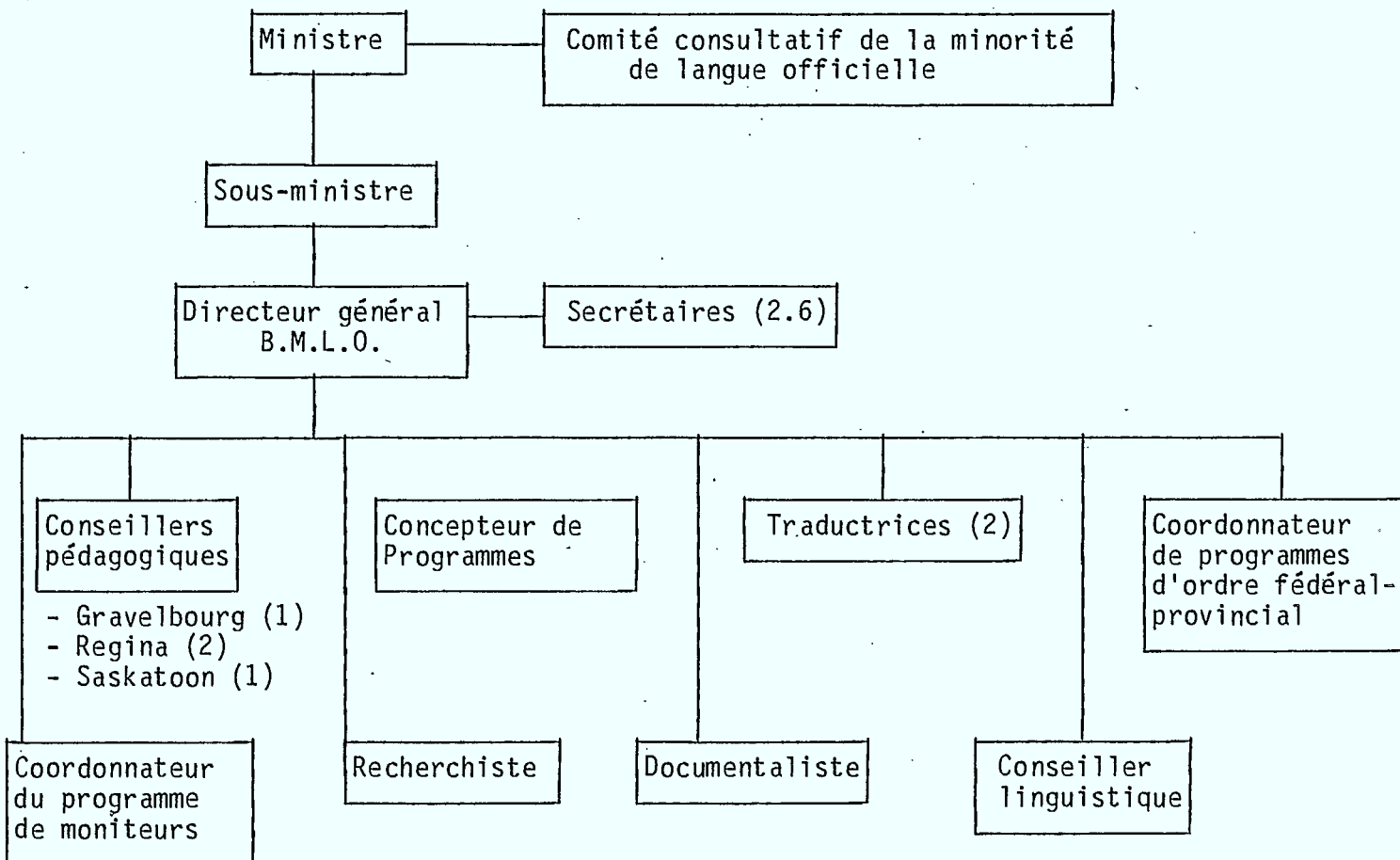
"Chargée de protéger les droits et privilèges linguistiques de la minorité de langue française, elle exerça des pressions sur les gouvernements d'Ottawa et de Regina, elle s'occupa de trouver des enseignants de langue française et de superviser leurs enseignements en plus de faciliter la communication et la concertation entre les centres de langue française".⁵

Elle tenta, mais sans succès, d'obtenir du Département de l'Instruction publique qu'il rédige un programme d'études pour le français dont l'enseignement était autorisé une heure par jour. Face aux multiples refus qu'elle essuya, l'A.C.F.C. en pris la responsabilité et rédigea en 1925 un programme qui ne reçut l'approbation du gouvernement qu'en 1928. Il faudra attendre jusqu'en 1961 pour qu'un crédit scolaire soit accordé aux élèves ayant suivi le cours de français de l'A.C.F.C. En 1965, le Ministère consentit à verser une modeste somme au programme de français avancé. L'A.C.F.C. poursuivra son oeuvre, rédigeant et révisant son programme d'études.

En 1980, le gouvernement provincial crée le Bureau de la Minorité de Langue Officielle (B.M.L.O.) qui assure désormais la supervision des programmes de français dans la province. Mentionnons que le B.M.L.O. s'occupe non seulement de l'enseignement en français destiné aux francophones de la province mais aussi, et malgré les effectifs restreints dont il dispose, de l'élaboration et de la supervision des programmes d'enseignement du français destinés aux anglophones des autres écoles.⁷

Bien que le dossier scolaire ait été en grande partie remis entre les mains d'une autre association (Commission des écoles francsaskoises), l'A.C.F.C. demeure toujours très présente au sein des groupes de francophones qui revendiquent des améliorations à la situation scolaire en Saskatchewan.

L'ORGANIGRAMME ACTUEL DU B.M.L.O.⁶



La Commission des écoles fransaskoises, (C.E.F.).

C'est en 1918 que l'Association de commissaires d'écoles franco - canadiens vit le jour. Elle fit front avec l'A.C.F.C. pour obtenir que soient apportés des amendements à la "Loi des Ecoles". Toujours active aujourd'hui, mais sous le nom de Commission des écoles fransaskoises, cette association est actuellement le principal porte-parole des fransaskois en ce qui a trait aux revendications touchant l'éducation. Le principal but qu'elle poursuit actuellement est la création d'une commission scolaire fransaskoise reconnue et autonome.

I.C) Écoles fransaskoises, écoles d'immersion et cours de français supérieur.

En 1978, des changements importants furent apportés à la "Loi des Ecoles". On y introduisit une distinction entre l'enseignement du français comme langue maternelle et du français comme langue seconde. On retrouve l'application de cette distinction dans les dénominations suivantes: école type: A et école type: B.

"Dans les paragraphes 32.1, 32.2, 32.3, 32.4, 32.5 et 32.7: (a) un "programme désigné" signifie un programme d'études de Type A ou de Type B, approuvé par une école désignée;

(b) un programme désigné de "Type A" signifie un programme d'études:

(i) où le français est la langue d'enseignement dans toutes les matières sauf l'anglais;

(ii) où certaines dispositions peuvent être prises pour offrir des activités complémentaires faisant valoir la culture canadienne-française;

(iii) où le français est la langue d'administration et des activités courantes, à condition que le but des procédures et des directives se rapportant à l'administration et aux activités courantes soit communiqué en anglais, sur demande, à tout parent ou membre du personnel;

(iv) qui peut être servi dans une école où seul un programme de ce type est offert.

(c) un programme désigné de "Type B" signifie un programme d'études comprenant plusieurs matières, dont quelques unes peuvent être enseignées exclusivement en français, de telle façon que plus de 50 pour cent, mais moins de 80 pour cent du temps de classe soit réservé à l'enseignement du français."⁸

En plus des deux programmes que nous venons de citer, il existe également un autre programme dit de français supérieur. Il vise l'enseignement de la langue et de la littérature aux élèves de la 9ème à la 12ème année des communautés francophones n'ayant pas d'écoles désignées à ce niveau. Ce programme qui est offert à raison de une heure par jour, donne droit à six crédits au niveau du 4e cycle.

Il existe actuellement une cinquantaine d'écoles d'immersion dans la province. Le nombre d'élèves qui y étaient inscrits pour l'année 1984-85, s'élevait à 5,885. Si l'on juge le nombre d'élèves qui étaient inscrits il y a dix ans (1974-75), l'on a assisté à une progression nettement surprenante: de 1,396 qu'il était en 1974, il est passé à 5,885 en 1984, soit une augmentation de 421.56 pour cent.⁹

Toutes ces écoles, au nombre de cinquante, ne sont pas considérées comme des "écoles fransaskoises" par les associations fransaskoises concernées; seules treize d'entre elles, y compris le Collège Mathieu, sont perçues comme telles. Elles desservent quelques 777 élèves; ce chiffre représente environ 13.20% du nombre total des effectifs (5885) des écoles dites désignées.

Il est important de mentionner ici l'influence en Saskatchewan du groupe de pression "Canadian Parents for French", et le fait que les associations fransaskoises sont de plus en plus conscientes qu'elle doivent compter sur le support d'un tel organisme.

La distinction entre une école fransaskoise et une école de type A ou B semble ne reposer que sur une seule distinction, à savoir, la clientèle

inscrite dans ces écoles. Alors que les écoles désignées en général admettent à leur programme des élèves de "toutes provenances", dans les écoles fransaskoises on retrouve surtout des enfants dont l'un ou l'autre parent, assez fréquemment les deux, sont de souche francophone. Il convient de mentionner que l'application de ce critère dans l'admission des étudiants se fait de manière toute tacite. Les associations fransaskoises telles l'A.C.F.C. et la C.E.F., sont cependant désireuses de voir cette norme de sélection intégrée aux lois et règlements en vigueur. On désire ainsi éviter que les écoles fransaskoises soient "envahies" par le milieu anglais et qu'il devienne ainsi trop difficile, sinon impossible, de maintenir le climat désiré dans l'école, particulièrement à l'heure de la récréation et des activités para-scolaires. C'est lors de ces moments que se manifeste avec le plus d'évidence la vulnérabilité et la perméabilité des élèves à l'environnement de l'école; l'emploi de la langue de la majorité ayant une forte propension à revenir "au galop".¹⁰

Liste des écoles désignées, dites fransaskoises.

<u>Arrondissements scolaires</u>	<u>Nom des écoles</u>	<u>Nombre d'étudiants</u> <u>1984-1985</u>
Arcola no. 72	Bellegarde	84
-----	Collège Mathieu	113
Gravelbourg no. 109	Ecole élém. Gravel.	112
Wood River no. 70	Ferland	31
Shaunavon no. 71	Ponteix	43
Borderland no. 68	Willow Bunch	69
Regina R.C.S.S.D. no. 81	Mgr de Laval	60
St. Paul's R.C.S.S.D. no. 20	Ecole Canadienne - française de Saskatoon	56
Saskatoon (East) no. 41	Ecole Providence de Vonda	99
Wakaw no. 48	Bellevue	95
Tisdale no. 58	Zenon Park	79
Prince Albert R.C.S.S.D. no.6	Ecole Valois	28
Parkland no. 63	Ecole Canadienne- Française de Debden	20
	Total:	<u>889</u>

Emplacement des écoles fransaskoises

Debden

Prince Albert

Zenon Park

Bellevue

Vonda

Saskatoon

Regina

Gravelbourg

Ponteix

Bellegarde

Ferland

Willow Bunch

Nombre d'écoles par localité.

NOTES
pour l'appendice no. 1

- 1 Raymond Huel, L'Association Catholique Franco-Canadienne de la Saskatchewan: un rempart contre l'assimilation culturelle 1912-34, 1969, p.2.
- 2 Journal des Territoires du Nord-Ouest, 1891-92; 19 janvier 1982; p. 110-111.
- 3 Status de la Saskatchewan, 1931, chapitre 52, article 14.
- 4 Wilfred Denis, "Les Lois et la Langue: l'oppression des Fransaskois de 1875 à 1983", La Langue, la culture et la société des Francophones de l'Ouest, Centres d'Études Bilingues, Université de Regina, Regina, 1984. p. 93.
- 5 Ibid. pp. 83-89.
- 6 Louis Julé, "Le Statut de l'éducation Française en Saskatchewan", La Langue, op. cit., p. 299.
- 7 Ibid. pp. 290-299.
- 8 Rapports de la Saskatchewan, 1981, Vol. 6: pp. 110-111.
- 9 B.M.L.O. "Écoles désignées/Designated Schools 1984-85" Statistiques.
- 10 Raymond Gauthier, Comme blé d'hiver: les Fransaskois et les média électroniques, août 1980, p. 58.

APPENDICE NO.2.

L'informatisation des bibliothèques et archives en Saskatchewan.

Les diverses bibliothèques de la Saskatchewan remplissent un rôle très important et dynamique en matière d'éducation, en offrant au public des services très étendus et efficaces dans la plupart des communautés de la province. Hormis la bibliothèque provinciale qui oeuvre sous la juridiction de "L'Advanced Education and Manpower Department, ce sont des institutions indépendantes des politiques d'éducation adoptées par différents départements ministériels.

Elles reçoivent des subventions financières du gouvernement provincial comme des instances municipales et leur fonctionnement est régi par le bibliothécaire en chef de la province, qui administre le "Library Act". Leurs services se basent de plus en plus sur un équipement et une main d'oeuvre spécialisée dans les techniques de l'informatisation du cataloguage, du prêt et de la circulation des livres, et de la gestion administrative. Pour sa part, le public est contraint à s'adapter bon gré mal gré aux nouveaux fichiers électroniques mis à sa disposition. De tous les secteurs se rapportant de près ou de loin à l'éducation, celui des bibliothèques aura sans doute connu au cours des dernières années l'impact de l'informatisation le plus radical qui soit. En effet, la plupart des bibliothèques en Saskatchewan ont restructuré leurs protocoles d'usage en fonction des nouvelles techniques d'organisation.

Chaque bibliothèque, quelle que soit son statut, municipal, régional, provincial ou fédéral s'est engagée dans un processus de restructuration, lequel couvre toutes les opérations: l'acquisition et le cataloguage de documents, le prêt et la consultation inter-bibliothèques, les services de publications gouvernementales, et les activités dites périphériques de chaque institution. Dans cette perspective de changement, le processus de réduction et de transfert des données sur micro-fiche amorcé durant les années 1970 n'aura été qu'une étape dans la transition des techniques de classification: du fichier sur carte au fichier micro-fiche puis, au

fichier électronique actuellement en usage. Cette transformation a eu comme effet de changer la définition même de la bibliothèque en faisant éclater son cadre traditionnel cloisonné entre des parois et des étagères, pour le restituer dans de nouveaux espaces-temps.

Ainsi, d'une part, les nouveaux fichiers électroniques permettent déjà à l'utilisateur d'avoir accès à un catalogue complet et sans-cesse renouvelé des ouvrages disponibles en bibliothèque sur un réseau dit "en ligne"; et ce en temps "réel". Les anciens systèmes, ne donnaient qu'une idée somme toute très approximative des livres et documents disponibles. L'utilisateur a également à sa disposition un nouvel outil de référence lui permettant d'aller au-delà des classifications traditionnelles de "sujets/auteurs" et de faire des recherches plus exhaustives.

D'autre part, les bibliothèques sont dorénavant capables de se brancher sur des réseaux de banques de données, franchissant les frontières délimitant les aires municipales, régionales, et provinciales. Les réseaux de catalogues auxquels ces bibliothèques se sont jointes sont en effet dorénavant d'ordre national, continental, voire inter-continental.

Bien que ces transformations se soient opérées graduellement, elles n'excluent toutefois pas l'apparition de problèmes de taille, tant au niveau des transitions intra-bibliothèques entre anciens et nouveaux systèmes, qu'au niveau des protocoles d'échange inter - bibliothèques. Chaque institution en Saskatchewan semble toutefois vouée à entreprendre une restructuration complète qui est conforme aux exigences de l'informatisation dans ce domaine.

Les avantages de telles transformations sont perçus comme dépassant largement les désavantages, ce qui est l'argument qui justifie l'effort gigantesque de modernisation en cours dans ce secteur.

Bibliothèque provinciale.

La bibliothèque provinciale dont le siège central est à Regina relève

du ministère en charge de l'éducation permanente. Elle coordonne un réseau de bibliothèques dites régionales et réparties à travers la province. Ces dernières années, il fut question de relier ce réseau par la télématique mais, par suite de manque de fonds, le projet est resté sans lendemain. L'administration centrale utilise le système national "Utlas"; ce système permet le catalogage des ouvrages français et la consultation des fichiers d'autres bibliothèques du pays.

Bibliothèque législative provinciale.

Bien que le système de catalogage de la bibliothèque législative demeure très "conventionnel", il est prévu qu'il suive bientôt la voie de ses institutions soeurs. A l'heure actuelle, la bibliothèque peut accéder grâce à un terminal, aux services du réseau "Dialogue", donnant accès aux dossiers de la Bibliothèque Nationale du Conseil de la Recherche à Ottawa. Elle est également reliée au réseau "On Line", la banque de données du Globe and Mail de Toronto qui, par ailleurs, rejoint d'autres systèmes d'information et de télématique à l'échelle du Canada.

Archives provinciales.

Les archives provinciales se distinguent des bibliothèques que nous avons mentionnées par le genre de documents que cette institution est tenue de préserver, et qu'elle ne met pas librement à la disposition du grand public. À l'heure actuelle, les documents ne sont pas répertoriés sur ordinateur. Par contre, l'institution met à la disposition de sa clientèle un important service de consultation par micro-films.

Bibliothèque municipale de Régina.

De toutes les bibliothèques desservant la province, celle qui est administrée par la municipalité de Régina se distingue par ses divers services communautaires spécialisés. En plus du prêt et de la consultation des livres, journaux et revues pour enfants et adultes, la bibliothèque donne accès à toute une gamme de services d'information très divers: un

département de vidéo-film, un département de disques-cassettes, une galerie d'art, un centre de conférence, etc. Cette multiplicité de services a fait de la "Regina Public Library" un des centres communautaires les plus dynamiques de la région.

Cette orientation innovatrice, donnant accès au public aux moyens d'information les plus modernes s'est récemment étendue aux ordinateurs, dans le cadre d'un projet de restructuration complète initié en 1979. L'ordinateur fit d'abord son apparition dans la bibliothèque à titre d'appareil destiné à familiariser le public à divers logiciels et didacticiels, lesquels furent conservés dans une première collection de disquettes, au même titre que les magnétoscopes et les cassettes.

À partir de 1984, tous les services de cataloguage, de prêts et de recherches furent transcrits sur un mini-ordinateur et sur une banque de données centrale. Ce système interne et indépendant permet de consolider les effectifs de la bibliothèque autour de trois nouveaux services de renseignement plus complets, lesquels sont complémentaires et indépendants en même temps. Ce système est capable en même temps de rejoindre les réseaux d'échange et de cataloguage inter-bibliothèques. Grâce à ce réseau, la bibliothèque offre des services en français, permettant à l'utilisateur de consulter le fichier dans les deux langues officielles, services que la direction estima essentiels lors de l'achat de son matériel. Cette attitude indique une ouverture d'esprit caractéristique de cette institution.

Le personnel de la bibliothèque n'est pas peu fier de cette évolution rapide et de l'amélioration de leurs services qui selon eux, en font une des institutions de ce genre les plus perfectionnées en Amérique du Nord.

Bibliothèque de l'Université de Régina.

De toutes les bibliothèques en service dans la province, celle de l'Université de Régina n'est pas nécessairement la plus avancée du point de vue de l'informatisation de ses divers services. Depuis 1977, le fichier central de la bibliothèque a fait place à un système de consultation par

micro-fiche, un changement justifié par les réductions de coûts encourus. Cette initiative fut prise en vue de l'intégration des fichiers de l'université dans un système automatisé de catalogage et de recherche "Recon", lequel n'a pas encore vu le jour faute de fonds. Cependant, l'automation des services a franchi un grand pas sur le plan des acquisitions et du catalogage, puisque depuis décembre 1984 les anciens systèmes furent incorporés à une banque de données très puissante: le réseau pan-canadien "Utias" développé par l'Université de Toronto et maintenant exploité par une institution privée. Ce réseau fonctionne sur un mode d'"interface" avec d'autres banques de données dont celle de la bibliothèque du Congrès à Washington.

Services de documentation des publications gouvernementales fédérales - provinciales.

Le service des publications gouvernementales fédérales et provinciales relève des services de la bibliothèque de l'université de Régina; il fait partie d'un réseau fédéral de centres de documentation ayant leur propre système de numérotation "Codoc": un système de documentation co-opératif basé sur un index des sujets. Ce système fonctionne sur la base d'un catalogue sur micro-fiches compilé par ordinateur; et cela en attendant l'entrée en fonction dans un proche avenir, d'un réseau "en ligne" entièrement automatisé.

APPENDICE NO.3

La télématique et les moyens de communications en Saskatchewan

1) Politiques fédérales et provinciales dans le domaine des communications.

Il convient d'abord de préciser que le contrôle des moyens de communication relève du gouvernement fédéral et du gouvernement provincial. Tant que les secteurs traditionnellement de juridiction provinciale et fédérale demeurèrent distincts et furent mutuellement reconnus comme tels par les deux paliers gouvernementaux, les relations entre eux ne présentaient pas de problèmes majeurs.

Historiquement, en effet, le secteur de la diffusion et tous les réseaux de télécommunications d'envergure nationale relevaient des autorités fédérales; un droit remontant à des lois aussi diverses que la loi des télégraphes, la loi des chemins de fer, la loi de la radio. À partir de 1968, la loi de la diffusion ou loi de la radiodiffusion a servi de guide à la politique maîtresse des actions de la Radio d'Etat, du Ministère fédéral des communications, et de l'industrie de la diffusion en général.¹

Pour leur part, les provinces canadiennes détenaient l'autorité constitutionnelle sur les réseaux télégraphiques et téléphoniques (sauf dans le cas de la compagnie Bell-Canada et de la British Columbia Telephones, une filiale de la société américaine GTE).

Cependant, au début des années 1970 la restructuration profonde des réseaux de communication allait commencer sous l'impulsion des autorités fédérales et provinciales, ainsi que de l'entreprise privée et des groupes communautaires. Cette réforme allait considérablement obscurcir la distinction auparavant relativement claire entre le secteur de la télé-diffusion, dit du "message", et de juridiction fédérale, par contraste à celui de la télé-distribution, dit du "médium" et de juridiction provinciale. Le choc causé par les changements rapides ainsi apportés dépassa toutes les prévisions. Il se fit sentir de manière inattendue dans

les relations inter-institutionnelles, en brouillant les définitions et en ébranlant ainsi les politiques et les rôles traditionnels. Distinction d'autant plus difficile à maintenir que les nouveaux développements technologiques permettaient aux deux domaines technologiques jusqu'alors demeurés distincts, à savoir la télé-diffusion et la télé-communication, de s'allier à un troisième: l'informatique; facilitant ainsi la mise sur pied de toute une gamme de nouveaux services informatisés dont celui du traitement de données digitales.

Ce fantastique "ménage à trois" fut mis en valeur pour la première fois sous forme de politique provinciale officielle dès 1973, à la veille de la mise en place de la câblodiffusion réservée en principe à l'usage de coopératives et de groupes communautaires sans buts lucratifs.² Non content d'accepter la main-mise de l'entreprise privée sur ce nouveau secteur, le Secrétariat provincial des Communications responsable de l'orientation politique de la société de la couronne Sask-Tel oeuvra pour restructurer et accroître l'infrastructure de ces réseaux de télécommunication afin de concrétiser à l'échelle de la province, le concept de la "société câblée". Pour sa part, le gouvernement néo-démocrate récemment élu au pouvoir misait beaucoup sur le médium du câble pour établir un nouveau plan de péréquation des services téléphoniques afin de combler ce qu'il considérait une véritable carence dans la politique de diffusion fédérale, telle qu'elle existait à l'époque.³ En effet, de toutes les provinces, la Saskatchewan demeurait parmi les moins développées sur le plan des services de diffusion, non seulement dans les grands centres urbains, mais aussi et surtout à l'échelle de la province, où plus de la moitié de la population réside.⁴ Reprenant l'initiative qui, soixante ans auparavant, avait permis la nationalisation des services téléphoniques et la création de la société provinciale des téléphones, le gouvernement d'Allan Blakeney proposa de construire un immense réseau de télécâble rejoignant la plupart des villes et des villages. Ce projet allait devenir réalité à partir des années 1980, grâce à la découverte et à l'exploitation industrielle en Saskatchewan, de la fibre optique, un "super-médium" permettant d'accommoder tous les systèmes de communications conventionnels et nouveaux. Ce développement technique important allait aussi causer de véritables remous

politiques dans les relations entre la Province et Ottawa.

L'histoire tumultueuse de cette "guerre des communications" qui dura plus de dix ans illustre à quel point il fut difficile pour des organisations de citoyens de faire vivre dans leur intégrité des expériences de communication communautaires en Saskatchewan, tant que des enjeux technologiques très puissants se jouèrent sur les plans économiques et politiques, et que de nouveaux média firent rapidement leur apparition sur la scène des pourparlers fédéraux-provinciaux. Au rythme d'une invention majeure et de sa mise en marché tous les deux ou trois ans, ce développement fut phénoménal, au point de rendre difficile toute solution politique aux problèmes encourus par les nouvelles institutions de communication privées et publiques en Saskatchewan.

En réalité, la croissance quantitative des innovations technologiques en Saskatchewan alla de pair avec la politisation extrême des moyens mis en place, pour consolider plus encore le pouvoir étatique sur l'industrie de la diffusion et de la distribution canadienne; et tout cela aux dépens des causes et des fins sociales soulevées par la politique de câblodiffusion provinciale. En Saskatchewan, dès lors, la lutte pour le contrôle de ces moyens par les parties en cause devint une fin en soi. Toutes les questions concernant de près ou de loin l'évolution de stations de télécâble revêtirent une valeur stratégique, portant soit sur l'intégration de celles-ci à l'"autoroute" de fibre optique provinciale, soit encore au réseau de distribution par satellite développé à grands frais par le Ministère Fédéral des Communications.⁵

La part du "message", progrès qui avait été anticipé par la politique provinciale, fut sacrifiée aux besoins inhérents de contrôle manifesté par les gouvernements de la Saskatchewan et d'Ottawa lors du long litige qui les opposa de 1973 à 1983. Le résultat fut qu'à plusieurs reprises, l'application d'un plan d'ensemble des communications s'avéra un échec du point de vue de la coopération inter-institutionnelle entre le gouvernement et les stations de câblodiffusion mises sur pied depuis 1973; la plupart desquelles feront d'ailleurs faillite, à l'exception de "Cable Regina" et de

la "North Battleford Community Cablevision" qui surent tirer avantage des circonstances difficiles entourant leur évolution. L'idée de faire épanouir la culture locale et régionale fut un échec partiel. En effet, la survie et la prospérité de ces entreprises se fit par voie de compromis; notamment en important de plus en plus de signaux de télévision de l'extérieur, le plus souvent en provenance des Etats-Unis. Le gouvernement provincial n'ayant pu créer un réseau de câblodiffusion provincial, la porte fut ouverte toute grande à un nouveau courant d'acculturation venant d'outre-frontière par voie de micro-ondes, de cassettes vidéos, et de soucoupes de réception par satellite. Ceci ne manqua pas de créer bien des changements sur le plan des habitudes de consommation des programmes télévisés dans la région, et sur le plan culturel tout court.

Entretemps, le gouvernement fédéral combla à la fin des années 1970 ce qui était un manque de directives et d'attention manifestés par le CRTC et par la radio d'Etat à l'endroit de la province. Les autorités gouvernementales avaient jusqu'alors permis au secteur de diffusion de se développer sans aucune planification, ce qui avait permis la main-mise de ce secteur par deux monopoles privés. Jusqu'à 1972, on avait encore noté une très forte absence de service radiophonique et télévisuel dans 10.2% des localités comparé à la moyenne nationale de 3%.⁶ Il fallut attendre la fin des années 1970 pour que la Canadian Broadcasting Corporation et Radio-Canada appliquent un plan de développement provincial pour combler ce qui était l'absence d'un réseau régional autonome, et que de nouveaux studios soient établis à Régina, Saskatoon et La Ronge, leur permettant ainsi de jouer un rôle beaucoup plus actif dans la chaîne nationale.

La priorité ayant été donnée aux nécessités de la fonction du "médium", l'infrastructure des nouveaux réseaux provinciaux de communication s'affermi et se concrétisa rapidement en dépit, ou grâce aux retombées politiques du débat qui mit en cause l'avenir des technologies en Saskatchewan. Ainsi le gouvernement provincial, fort du monopole technologique de sa compagnie de télécommunication, Sask-Tel possède aujourd'hui des moyens technologiques et institutionnels très vastes et très puissants. Cependant, si la course à l'innovation technologique et au

contrôle des nouveaux réseaux a entraîné des investissements importants dans le secteur industriel et institutionnel des communications en Saskatchewan (\$14 millions uniquement pour la construction d'une usine de fibre optique à Saskatoon, chez Northern Telecom), le fait demeure que les retombées socio-culturelles des nouvelles expériences technologiques ont forcé une adaptation sociale qui à l'heure actuelle reste difficile à évaluer.

2) Le réseau de fibre optique et les services télématiques de Sask-Tel.

Ayant terminé en mars 1985, la construction du plus long réseau mondial de fibre optique, d'une longueur de 3,268 kilomètres et au coût de \$58 millions, la société provinciale des télécommunications, Sask-Tel, contrôle désormais une véritable "autoroute de l'information", capable de grandes performances notamment sur le plan des échanges et des transferts de données digitales.⁷

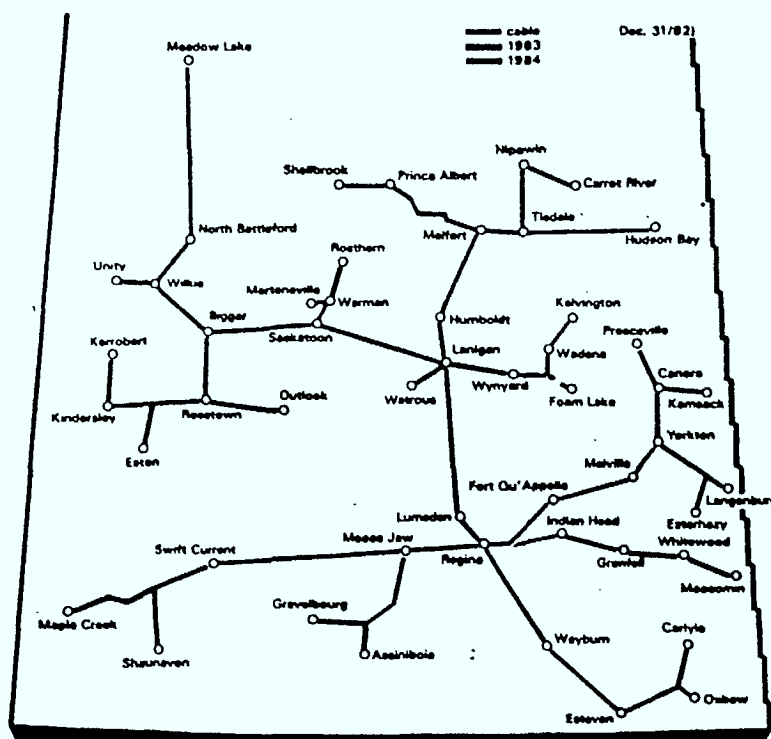
Ce réseau relie désormais entre elles 52 communautés rurales et urbaines permettant d'acheminer des transmissions téléphoniques, télévisuelles, et télématiques, de haute densité de trafic, multi-fonctionnelles et multi-directionnelles (voir diagramme à la page suivante). Chaque câble de fibre optique est capable de transmettre 672 conversations téléphoniques simultanées, ou deux chaînes de télévision, l'équivalent de 90 mégabits/secondes. Il s'agit d'une technologie plus avantageuse que les anciennes, dû au fait que la composition des fibres de silicone est bon marché; elle consomme aussi moins d'électricité, nécessite moins d'amplificateurs et de relais de transmission, ce qui, étant donné la disposition géographique des principales localités de la Saskatchewan sont des aspects non-négligeables.⁸

Cette nouvelle capacité a permis à Sask-Tel de mettre sur pied divers projets expérimentaux visant la mise en service de programmes informatisés pour le consommateur, notamment la télématique et la télé-conférence.

Avant tout, c'est le système télématique à "vidéotex", nommé "Agritex" qui servi de projet expérimental à Sask-Tel pour mettre au point une

première banque de données informatisée qui va lui permettre de perfectionner son réseau digital. Il s'agit de l'équivalent provincial du système fédéral d'information agricole, connu en anglais sous le nom de "Grassroots". Ce système existe également en français et se nomme "Médiagro". Il fait usage de la technologie télématique "Télidon" mis au point au début des années 1980 par le Ministère fédéral des Communications.

Carte du réseau provincial de fibre optique:



Moyennant \$15 par mois de frais de location, les services commerciaux "Agritex" et "Grassroots" permettent d'accéder instantanément à des renseignements tenus à jour, sur les cours du marché céréalier, ou bovin, ou sur d'autres renseignements que seuls des courtiers en valeurs, les marchands de denrées alimentaires, ou les spécialistes pouvaient obtenir directement auparavant. Plus de 2000 abonnés dans les prairies, dont 400 en Saskatchewan ont ainsi accès aux services informatiques des marchés boursiers, des banques et des bureaux météorologiques.⁹

Les abonnés du système "Grassroots" peuvent également se prévaloir d'un service national d'information en français. Toutefois, ce que le francophone de la Saskatchewan ne peut encore obtenir c'est un service comparable dans sa langue.

Enfin, en louant un terminal "Télidon", l'utilisateur est capable de transmettre des commandes à un ordinateur central, d'effectuer diverses transactions pour la gestion d'affaires agricoles, pour obtenir ou donner des renseignements à d'autres abonnés, voire d'accéder à d'autres réseaux nord-américains tels les systèmes "Inet 2000", "Envoy 100", "Agnat", etc.

Ceci dit, malgré l'avance technologique impressionnante réalisée par Sask-Tel en ce qui a trait aux réseaux de télécommunication en Saskatchewan, l'usage que cette société avait prévu en faire demeurait jusqu'à récemment à un stade expérimental. C'est pour combler cette carence que le Secrétariat provincial des Communications, l'agent politique de la société des télécommunications, a déposé un livre blanc auprès du cabinet provincial en août 1984.¹⁰

Ce document recommande que le gouvernement provincial invite le public de la province à participer au projet "Saskatchewan Communications Advanced Network" (SCAN) afin de mettre en place les services spécialisés suivants:

1. télévision; programmes éducatifs, informatifs et culturels pouvant être diffusés et captés par voie d'un canal désigné;
2. télé-conférence par voie de téléphone;
3. traitement de données et de "vidéotex" par voie d'équipement spécialisé.

Le gouvernement se réserve le droit de négocier l'accès du public à ce réseau et d'en administrer les frais de location. Il espère que ce projet puisse un jour mener à la création en Saskatchewan, d'autres industries de l'information spécialisées dans la programmation et notamment celle de produits éducatifs.¹¹

3) Le réseau provincial de télématique éducatif ou "Edu-Net".

En 1983, le "Saskatchewan School Trustees Association" et le Département de l'Education publièrent un document intitulé "A Guide to Selection of Computer Hardware for Educational Applications" dans le but d'établir des standards et des critères pour la sélection des outils pédagogiques et des équipements nécessaires à l'établissement d'un réseau provincial de télématique éducative (Edu-Net) qui vit le jour en mars 1984.

Le but de ce réseau consiste à relier entre elles la majorité des écoles de la province pour ainsi permettre le transfert d'information et la tenue de cours à distance.¹²

Deux agences gouvernementales participent à ce projet. D'une part, "l'Evaluation and Acquisition Section of the Instruction Resources Branch", est chargé d'évaluer les programmes d'informatique et d'éducation assistée par ordinateur et cela, suivant les critères de sélection du Conseil Canadien des Ministres de l'Education.¹³ D'autre part, le "Management Information Systems Branch" coordonne l'intégration technique des ordinateurs du réseau.

En ce qui concerne l'éducation en français, le B.M.L.O. entrevoit la possibilité de mettre sur pied un "babillard électronique" semblable quoique sur une échelle beaucoup plus modeste.

4) Les projets "Saskébec" et "Saskontario".

En 1972 le Centre d'études bilingues de l'université de Régina orienta ses recherches vers un projet de communication dans le but de promouvoir le développement communautaire des localités francophones de la Saskatchewan en milieu isolé. Le projet "Saskébec" fut entrepris dans le cadre d'un programme de recherche utilisant la technologie du satellite de communication expérimental "Hermès" mis en orbite en 1977 par le Ministère fédéral des Communications. Ce projet visait le développement communautaire de deux collectivités francophones et le rapprochement d'une localité

francophone située en Saskatchewan avec une localité plus ou moins semblable à elle sur le plan socio-démographique, au Québec ou dans une autre province où les francophones sont en minorité et partagent les mêmes problèmes culturels. Après diverses tentatives pour localiser les communautés en question, le site de Zénon Park au nord de la Saskatchewan fut sélectionné de même que Baie St-Paul sur les rives du St-Laurent.

Le projet d'expérimentation du satellite de communication, "Saskébec" permit au Ministère de l'Éducation du Québec et à l'Université de Régina de réaliser et d'évaluer une expérience concrète et complète d'utilisation de cette technologie à des fins éducatives et socio- culturelles:

"Comme projet de communication, SASKÉBEC visait le développement communautaire des deux collectivités participant à l'expérience. À cette fin, l'expérience voulait favoriser une découverte et une présentation organisée des réalités socio-culturelles, éducatives et économiques de chaque localité. SASKÉBEC voulait également rendre la télévision accessible à toute une population et, au moyen de cet outil, en faire des "communicateurs".¹⁴

"Saskébec" a, selon ses promoteurs, été la seule expérience du genre au Canada à utiliser au maximum les possibilités techniques du satellite "Hermès". La totalité de l'expérience s'est déroulée en vidéo couleur bi-directionnelle avec l'utilisation simultanée des canaux audio supplémentaires permettant aux équipes techniques de communiquer pendant les émissions.

Le système de télécommunication en question a été mis au point de façon à ce qu'une émission provenant d'une de ces deux localités, soit transmise par satellite, et reçue continuellement par l'autre. Le signal vidéo ainsi transmis assurait, d'une part, la communication entre les participants, et d'autre part, la composition instantanée d'une émission originale diffusée simultanément dans les foyers de la localité.¹⁵

Parmi les recommandations générales du rapport "Saskébec", il importe de souligner:

1. que des expériences telles que SASKÉBEC soient poursuivies entre groupes minoritaires francophones isolés, et entre groupes francophones de la province de Québec, en vue de redonner une certaine raison de vivre aux groupes minoritaires, et freiner leur assimilation linguistique, et en vue de faire connaître aux Québécois l'existence de groupes minoritaires hors Québec.
2. que sur la base SASKÉBEC, des expériences liant d'autres groupes minoritaires ethniques établissent un processus similaire de dialogue entre partenaires égaux, afin de provoquer chez ces derniers une prise de conscience de leur passé, de leur présent et de leur avenir".¹⁶

C'est d'ailleurs sur la base de ces recommandations que le projet "Saskontario" vit le jour en 1980. Celui-ci avait d'abord été conçu comme projet pilote dans le cadre de la phase 2 des expériences du satellite "Anik-B". Cependant, à la suite d'un revirement des programmes de subvention fédéraux à la recherche dans ce secteur, ce projet dû être modifié en expérience de télé-conférence par téléphone en utilisant la transmission d'images fixes. Les communautés de Gravelbourg en Saskatchewan et de Lefavre en Ontario participèrent à de nombreux échanges entre les mois d'octobre et novembre 1981.

L'intérêt de cette expérience, par rapport à l'autre, fut de démontrer qu'avec des moyens technologiques considérablement plus simples, il était possible d'organiser beaucoup plus facilement des échanges entre localités francophones et avec autant de succès. En effet, il fût possible de soutenir, durant un mois, l'intérêt de deux groupes ignorant tout l'un de l'autre et séparés par 3500 km de distance.

La simplicité de l'équipement mis à leur disposition, que se soit celui de la téléconférence ou de la télévision à balayage lent, leur a permis de réduire au minimum le temps de préparation des émissions, et a donné libre cours à leur spontanéité.

Les objectifs de ces deux projets étaient:

- "- travailler au développement et à l'épanouissement de la culture française et de l'éducation en milieu minoritaire,
- jeter les bases d'une infrastructure de communication à moyens techniques modestes entre francophones placés en milieu minoritaire,
- démontrer aux communautés impliquées et à leurs organismes l'importance et la nécessité de s'impliquer dans la pratique de la communication au moyen de la technologie des années 1980,
- favoriser les échanges d'information, forçant ainsi les communautés à réfléchir sur leur passé, leur présent et leur avenir."¹⁷

Le rapport de "Saskontario" ajoute qu'il se pourrait bien qu'un système tel que la télématique soit la véritable solution recherchée depuis longtemps par les promoteurs de l'éducation à distance et par les groupes minoritaires disposant de faibles budgets.¹⁸

Cependant, il faudrait pour cela que ce moyen de communication fasse l'objet d'une implantation beaucoup plus vaste que dans le contexte de ces deux expériences. Car ce qui fit la force de celles-ci et qui suscita tant d'intérêt et de participation était le fait qu'elles furent astreintes à une durée limitée et furent menées par des leaders énergiques. Ces conditions ne se répéteraient pas nécessairement dans le cadre de l'implantation mal dirigée et mal évaluée ou d'une expérience à long terme.

5) L'avenir des nouvelles expériences de communication en Saskatchewan: le point de vue de la F.F.H.Q. et le rapport "Gauthier" sur les Fransaskois et les média.

L'impact de la "révolution de l'information" sur la vie culturelle des francophones de la Saskatchewan est une question que la F.F.H.Q. aborda pour la première fois en 1982, dans son "Rapport Du Comité de la Politique du Développement Global de la Fédération des Francophones hors Québec" intitulé: Pour Nous Inscrire dans l'Avenir.¹⁹

Sans trop s'engager dans les méandres de cette "révolution", la Fédération y entrevoit un certain nombre de problèmes quant au type d'intervention rendue nécessaire par le développement rapide de la micro-informatique, de la télématique, du vidéotexte, voire de la télévision à péage.

Du moins reconnaît-elle le fait que l'arrivée de ces nouveaux moyens de communication sont en voie de transformer les rapports sociaux des francophones hors-Québec, leur infrastructure économique, leurs façons d'envisager le développement économique régional, l'organisation du travail et des loisirs, les relations inter-individuelles, les rapports entre les générations, de même que les méthodes pédagogiques en matière d'éducation.²⁰

Aussi, la fédération est-elle d'avis que les francophones hors Québec devraient, dès maintenant, être en mesure d'anticiper, sinon d'évaluer les effets des technologies de l'informatisation afin de s'assurer que leur intégration puisse être harmonieuse au sein des communautés francophones.²¹

En ce qui concerne l'usage de l'informatique et de l'instruction par ordinateur, la Fédération offre par ailleurs les recommandations suivantes:

"Il s'agit non pas seulement de traduire le matériel logiciel anglophone, mais de prévoir, par exemple, que les programmes d'enseignement assistés par ordinateur pourront être développés par des francophones et dans une orientation compatible avec les programmes scolaires francophones".²²

Enfin, en ce qui concerne plus directement la mise sur pied de réseaux de télématique et de banques de données, la Fédération stipule encore:

"Il faudra évidemment s'assurer que les banques d'information pourront répondre aux besoins des populations francophones en ayant suffisamment d'information en langue française. Les francophones doivent également se sensibiliser au fonctionnement de tels systèmes de façon à participer à la constitution de banques d'information de langue française, à pouvoir déterminer le contenu de ces informations, et

en assurer le traitement et la gestion. Les francophones devront également exercer un contrôle sur les modalités d'implantation du système et s'assurer qu'il s'harmonise avec leurs aspirations linguistiques et culturelles. Les associations francophones doivent, selon nous, devenir elles aussi des fournisseurs d'information et jouer un rôle actif dans l'implantation de ce système (télématique)".²³

La question se pose toutefois quant à savoir si les francophones sauront faire face à ce défi de manière à en tirer avantage, en regroupant les fonds et les personnes nécessaires, sans pour cela se laisser dépasser par les exigences d'un système télématique; et quels usages ils pourraient en faire pour renforcer les liens, formels et informels, qui relie les diverses associations et les diverses communautés francophones.

Si l'on s'en tient aux conclusions fournies dans un rapport du Ministère québécois des Affaires Intergouvernementales et du Ministère des Communications, rapport dirigé par Raymond Gauthier et daté d'août 1980, les organismes fransaskois ne seraient généralement pas à la hauteur de telles expériences de communication, bien qu'ils possèdent l'accès à toute une gamme de moyens:

"Les fransaskois disposent d'innombrables ressources qu'ils n'utilisent que très peu, soit parce qu'ils en ignorent l'existence, parce qu'ils n'ont pas de vue d'ensemble de leurs besoins, ou encore parce qu'ils ne peuvent fournir l'énergie humaine qu'exige l'utilisation rationnelle et profitable de ces ressources (ou qu'ils dispersent leurs énergies à travailler sur un ensemble de problèmes qui les dépasse)".²⁴

Dans le but d'établir un plan d'ensemble pour le développement des communications chez les francophones de la Saskatchewan, ce rapport fait un tour d'horizon des institutions nationales telles que Radio-Canada, l'Office National du film et mentionne des expériences de communication comme les projets d'échange inter-communautaire par satellite "Saskébec"(1972-78) et par téléphone "Saskontario" (1981) ainsi que des expériences de groupes-vidéos et de télévision communautaire. L'auteur conclut que

l'effort que les Fransaskois doivent fournir et qu'exigent d'eux l'accès aux moyens d'expression n'ont pour effet qu'une lente érosion de leur désir d'être eux-mêmes, ce qui contribue en fin de compte à leur assimilation.²⁵

Le plan de développement proposé cherche à mobiliser les divers groupes de francophones pour "construire à partir de ce qui existe" en tenant compte de ce qui est perçu comme deux besoins fondamentaux en matière de communication: le besoin d'engendrer le plus possible de programmation française et celui de fournir le plus possible un "miroir" de la réalité.

Sans entrer plus en détails dans le contenu des considérations de ce rapport, considérations d'ordre socio-institutionnelles, économiques et politiques, il est néanmoins important de situer le développement de l'informatisation par rapport aux conclusions déjà mentionnées et indiquer que ce phénomène pose un enjeu très différent pour la population francophone que ne l'a été par exemple la venue de la radio française dans les années 1950, et de la télévision française dans les années 1970, ainsi que d'autres services de communication ayant joué un rôle central dans sa vie collective. Les nouvelles technologies visent des fonctions et des applications très particulières plus directement associées aux activités quotidiennes liées au travail, aux échanges commerciaux, aux tâches spécialisées et non pas seulement celles de divertissement ou d'information procurées par la télévision ou la radio.

Ceci exige donc une approche nouvelle au problème soulevé, laquelle n'avait pas encore été anticipée dans le rapport Gauthier, bien que sur le plan socio-culturel les enjeux pour la population francophone demeurent sensiblement les mêmes. Etant donné la nature et les fonctions des nouvelles technologies informatisées, il se peut donc que des personnes concernées parmi la population francophone s'en servent pour resserrer les liens tant économiques, que socio-culturels et revivifier ainsi la vie communautaire. Mais pour cela, il faudrait tenir compte des problèmes encourus dans le passé et planifier en conséquence.

NOTES

Pour l'appendice no.3

- 1 Conseil de la Radio-diffusion et des télécommunications canadiennes. Les années 1980: décennie de la pluralité. (Ottawa: Ministre des Approvisionnements et Services Canada, 1980).
- 2 Gouvernement of Saskatchewan, "Cable Television in Saskatchewan" CRTC Hearing, Regina Saskatchewan, February 13, 1975.
- 3 Ibid.
- 4 Ibid.
- 5 Wilhelm, Pierre. "Cable Regina", une étude critique de la coopérative de câblodiffusion de Régina à Saskatchewan (1973-1983), (Montréal: Université de Montréal) mémoire de maîtrise, 1984.
- 6 Canadian Radio-Television Commission, Annual Report, 1974.
- 7 "Fibre optics system on time, under budget" The Leader-Post, March 22, 1985, p. C10.
- 8 Saskatchewan Telecommunications. "Fibre Optics: the light fantastic", 1983.
- 9 "Télidon et l'administration de la Ferme", L'eau Vive, Régina le 16 janvier 1985, p.11.
- 10 Government of Saskatchewan. "Saskatchewan Communications Network" (SCAN), 1984.
- 11 Ibid., SCAN proposal summary, p.1.
- 12 "Remote Access Computer System has excellent start" The Leader-Post, Novmber 31, 1984.
- 13 Saskatchewan Education. "Re: Educational technologies", lettre aux directeurs et surintendants, 1984.
- 14 Wilhelm, Bernard, et Tremblay, Micheline. Centre d'études bilingues, Université de Régina, "Expérience SASKÉBEC (U-9). Rapport au Ministère fédéral des communications", mars 1979, p.8.
- 15 Ibid., p. 10.
- 16 Ibid., p. 56.

- 17 Sask-Media, Spectrum. VI.4, 3 mars 1982, p.2.
- 18 Ibid., p. 5.
- 19 F.F.H.Q., Pour Nous Inscrire Dans l'Avenir. Rapport du Comité de la Politique de Développement Global de la Fédération des Francophones Hors Québec, juin 1982.
- 20 Ibid., p. 46.
- 21 Ibid., p. 49.
- 22 Ibid., p. 51.
- 23 Ibid., p. 49.
- 24 Gauthier, Raymond. Comme blé d'hiver...Les Fransaskois et les média électroniques, août 1980.
- 25 Ibid., p. 179.



XHIGNESSE, LOUIS.
 --Etude sur le défi de l'informatisation de la société Canadienne...

T
 14.5
 X55
 1985
 X55
 1985

DATE DUE

SEP 30 1986

SEP 30 1986		

