

2m11.2567.8

Université de Montréal

**L'idéologie de la communication et le développement des nouvelles technologies
de l'information et de la communication en Afrique du Sud**

par

Kathy Poulin

Faculté des arts et des sciences

**Mémoire présenté à la Faculté des études supérieures
en vue de l'obtention du grade de
Maître ès sciences (M.Sc.)
en sociologie**

Janvier 1998

© Kathy Poulin, 1998



HM
15
U54
1998
V.006

Université de Montréal

L'objectif de la communication est le développement des nouvelles technologies
de l'information et de la communication en Afrique du Sud

par

Kathy Robin

École des arts et des sciences

Membre titulaire à l'École des arts et des sciences
en vue de l'obtention du grade de
Maître ès sciences (M.Sc.)
en sociologie

Janvier 1998

École des arts et des sciences



Université de Montréal
Faculté des études supérieures

Ce mémoire intitulé:

L'idéologie de la communication et le développement
des nouvelles technologies de l'information et
de la communication en Afrique du Sud

présenté par

Kathy POULIN

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes:

Jean-Guy VAILLANCOURT
Gabriel GAGNON
Gilles HOULE

président du jury
directeur de recherche
membre du jury

Mémoire accepté le: 13 décembre 1997

Sommaire

Cette recherche se penche sur le développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) en Afrique du Sud post-apartheid. Cet événement survient parallèlement à la reconstruction économique, politique et sociale du pays, et il s'insère dans le contexte international de la «révolution informationnelle». Par conséquent cette problématique illustre bien l'articulation entre, d'une part, la réalité structurelle et les besoins particuliers d'un pays partiellement industrialisé et d'autre part, les promesses véhiculées par la vision utopique de la société de l'information. L'idéologie de la communication telle que définie par Philippe Breton et Serge Proulx fournit certaines bases théoriques pour explorer la nature de cette articulation, et pour comprendre l'univers symbolique dans lequel baigne l'image de la «révolution informationnelle». De plus, la perspective de l'idéologie permet de fonder une critique sur la recherche incessante de la puissance technologique et communicationnelle.

Le repérage de l'idéologie de la communication à l'œuvre dans la représentation sociale du développement des NTIC en Afrique du Sud met en lumière l'influence des principes du paradigme digital, l'effet d'intégration des trois territoires de la communication et le rôle providentiel attribué à la technologie. En conclusion, la construction de cette représentation intègre effectivement les valeurs propres à l'idéologie de la communication, mais ces valeurs sont modelées en fonction des contraintes économiques, sociales et politiques de l'Afrique du Sud.

Table des matières

Sommaire.....	iii
Remerciements.....	vi
Dédicace.....	vii
Introduction.....	1
Chapitre 1: Les nouvelles technologies de l'information et de la communication.....	5
1.1 Bref historique.....	7
1.2 Les recherches contemporaines.....	11
1.2.1 <i>Les NTIC et la sphère économique</i>	12
1.2.2 <i>Les NTIC et la politique</i>	19
1.2.3 <i>La culture et les NTIC</i>	30
a) <i>Le déterminisme technologique</i>	30
b) <i>La transition sociétale</i>	34
c) <i>L'emprise idéologique</i>	46
Chapitre 2: Les nouvelles technologies de l'information et des communications en Afrique du Sud.....	56
2.1 La particularité du contexte sud-africain.....	56
2.2 La situation des NTIC en Afrique du Sud.....	60
2.2.1 <i>L'étendue de l'utilisation des NTIC</i>	60
2.2.2 <i>Le secteur des ressources humaines</i>	65
2.2.3 <i>L'industrie des NTIC</i>	66
2.2.4 <i>La recherche et le développement</i>	69
2.2.5 <i>Initiatives politiques liées au développement des NTIC</i>	70
2.3 Conclusion.....	71

Chapitre 3: Modèle d'analyse et méthodologie.....	73
3.1 Choix de la perspective d'analyse.....	73
3.2 Construction des dimensions d'analyse.....	75
<i>a) Le paradigme digital.....</i>	76
<i>b) Intégration des trois territoires de la communication.....</i>	79
<i>c) Les techniques, salvatrices de l'humanité.....</i>	82
3.3 Formulation des questions précises de recherche.....	83
3.4 Méthodologie.....	85
3.5 La constitution du corpus.....	87
Chapitre 4: Analyse du corpus.....	91
4.1 Le paradigme digital.....	91
<i>a) L'organisation de l'activité humaine et sociale.....</i>	92
<i>b) Le traitement de l'information.....</i>	95
<i>c) La production du savoir.....</i>	97
<i>d) La prégnance de la rationalité scientifique.....</i>	99
4.2 L'intégration des trois territoires de la communication.....	103
4.3 Les techniques, salvatrices de l'humanité.....	107
Conclusion.....	113
Bibliographie.....	116
Annexe A: Lexique des NTIC	viii

Remerciements

Cette section étant la seule qui permette un écart dans la rigueur et la formalité caractérisant un mémoire de maîtrise, les lecteurs me pardonneront cet allègre étalement littéraire. J'ai en effet peine à contenir ma joie à l'idée de pouvoir enfin offrir le fruit de plusieurs heures de labeur à tous ceux et celles qui m'ont aidée. Je n'ai qu'une petite page pour exprimer ma gratitude envers ces gens qui ont partagé et supporté mes enthousiasmes, mes découragements, mes bonheurs, mes pleurs et mes yeux cernés, et je l'utilise en me souciant peu des règles de bienséance.

Un grand merci chaleureux et sincère à mon directeur, M. Gabriel Gagnon, qui a dû composer avec les contraintes de mon long séjour en Afrique du Sud et la finale précipitée de l'écriture de ce mémoire. Il a su m'encourager et me transmettre le goût du travail concis et accessible, mais surtout, il a su me faire partager sa passion pour l'engagement social. Merci aussi à Mme Gagnon pour sa généreuse compréhension.

Sans aucun doute celui qui a le plus souffert et celui aussi qui m'a le plus soutenue et encouragée par sa compréhension, sa patience et sa force de caractère, Luc, je ne sais pas comment j'y serais arrivée sans toi. C'est un bonheur simple et profond de parcourir la vie à tes côtés.

Le courage et la persévérance ont toujours été des marques distinctives chez mes parents (surtout, maman, en présence des hippopotames) et je suis heureuse d'avoir pu m'y frotter toute jeune. Vous m'avez toujours fait confiance et je vous en suis reconnaissante.

Mes fidèles compagnons de la Gigonnie qui avez suivi mon périple depuis le début et qui l'avez si souvent adouci par vos gestes généreux, je vous lève mon verre! Un gros merci Christine et Daniel.

En ce pays qui prend douloureusement au cœur, l'Afrique du Sud, quelques personnes m'ont épaulé avec leurs conseils et leur soutien technique, mais surtout, avec leur amour: Claire, Alan, Anriette, Ran, Tracy, Ender, Nhlanhla, et l'équipe de SANGONeT. Merci pour vos éternels rayons de soleil qui brillent jusqu'ici!

Bien d'autres personnes m'ont aidée de différentes façons et je ne peux toutes les nommer. Je voudrais toutefois souligner l'accueil attentionné de Mme Richer, les massages physiques et moraux de Bianca, le grand support moral et intellectuel de Vincent, les encouragements d'Éric et Annie, l'affection spéciale de Mélanie, la correspondance avec Benoît, l'enthousiasme de Paulette, et les sages paroles d'Étienne.

Kathy Poulin

*À toute l'équipe de SANGONeT
pour leur dévouement et leur engagement social*

Introduction

La société de communication. La révolution informationnelle. Le village global. L'ère du numérique. *The Information Age*. Des expressions quotidiennes et graduellement banalisées pour qualifier les sociétés du XXI^e siècle. Des énoncés qui restreignent la richesse et la complexité du social-historique à un seul et unique champ du devenir.

Jusqu'à quel point peut-on associer la réalité des sociétés contemporaines à une nouvelle utilisation de la communication et de l'information?

Et si cette révolution était plus un produit fabriqué, inconsciemment ou non, pour répondre à des intérêts particuliers quelconques, plutôt qu'une «création naturelle» découlant des besoins des sociétés contemporaines?

À cette révolution informationnelle sont le plus souvent associées les nouvelles technologies de l'information et de la communication (dorénavant NTIC). Au devant des critiques vitrioliques de certains penseurs travaillant le plus souvent en arrière-plan, bien des individus et des groupes sociaux font la promotion de ces technologies et les présentent comme l'élément salvateur de l'humanité en cette fin de siècle: le monde du corporatif, des multi-nationales et des entreprises privées qui ont la perspective de nouveaux marchés; certains gouvernements qui s'accrochent à l'idée de brancher les citoyens pour instaurer un nouveau type de consensus social et pour faire la promotion d'un nouveau type d'éducation; le monde des ONG et du communautaire espérant une meilleure organisation de leur combat et l'institution d'une démocratie renouvelée; certains penseurs postmodernes, ceux n'ayant pas encore sombré dans le pessimisme, qui y voient les possibilités de création d'un nouveau sujet, d'une nouvelle forme de société succédant à la faillite de la Modernité. D'une façon ou d'une autre, tout n'est pas aussi simple que les prometteurs le laissent entendre. Les obstacles sont nombreux avant de

réellement instaurer une société de l'information: les problèmes d'accès, de droits d'auteurs, de législations gouvernementales pour n'en nommer que quelques-uns. Il semble cependant exister une sorte de consensus pour travailler à régler ces problèmes, et les interrogations sur les véritables besoins de la société sont souvent mises de côté.

La réflexion critique à la base de ce projet de recherche est que le développement des NTIC, comme celui de la technologie dans son ensemble, semble s'être autonomisé. Cette idée est de plus en plus présente dans les milieux intellectuels et il n'est pas rare de tomber sur des scénarios dramatiques à ce sujet. Mais l'objectif de ce travail n'est pas d'investiguer l'idée paranoïaque d'un complot quelconque visant l'instauration d'une société unique, dans laquelle le monde virtuel triompherait sur le monde réel, et où l'humanité perdrait son essence symbolique. Le but est simplement d'améliorer notre compréhension de l'univers dans lequel baigne l'image de la révolution informationnelle, et le processus grâce auquel ce phénomène prend quotidiennement de l'expansion. Comme l'exprime éloquemment Cornelius Castoriadis, il faut «parvenir à voir le plus clairement possible les forces effectives en jeu dans le champ du social-historique dans les sociétés contemporaines».

Le repérage de l'idéologie de la communication à l'œuvre dans l'évolution des NTIC nous a semblé être une excellente façon d'aborder cette problématique. Nous nous penchons donc sur le lien entre cette idéologie et la recherche incessante de la puissance technologique et communicationnelle, réalité qui caractérise plusieurs sociétés d'aujourd'hui. Tout en étant conscient des limites du concept d'idéologie, nous croyons que son utilisation dans une analyse rigoureuse permet d'organiser efficacement le matériel de recherche et de fonder une critique fiable. Puisque «The task of ideology analysis is to try to indicate where, when, and how integration has become domination, and how this is sustained by systems of meanings» (Slack, 1991: 32), nous pensons

pouvoir atteindre notre objectif de compréhension de l'univers baignant le développement des NTIC.

Notre recherche est composée de quatre sections principales. Le premier chapitre se penche sur le phénomène des NTIC. Après avoir présenté notre définition de ces technologies, nous élaborons sur la façon dont les sciences ont abordé et étudié la communication aux alentours des années 1940-1950. Ce bref survol nous permet de découvrir certaines racines des NTIC et de tracer quelques parallèles avec les études et les réflexions contemporaines que nous abordons par la suite. Cet inventaire détaillé des différents points de vue adoptés au sujet de la signification et de la portée des NTIC est divisé en fonction de trois perspectives: économique, politique et culturelle. Nous avons ainsi la possibilité d'investiguer en profondeur des interprétations provenant de divers milieux. Cette partie de notre travail nous permet aussi d'examiner quelques concepts et théories sociologiques en rapport avec ces différents discours, comme par exemple le «capitalisme virtuel», certaines théories sur la démocratie, le déterminisme technologique, la question de la postmodernité, etc. Nous terminons ce chapitre en expliquant la théorie de Philippe Breton et Serge Proulx sur l'idéologie de la communication et en élaborant quelque peu sur le concept d'idéologie.

Le deuxième chapitre introduit l'univers spécial de notre objet d'étude et se penche donc essentiellement sur la situation des NTIC en Afrique du Sud. Afin de justifier notre choix, nous décrivons tout d'abord en quoi le contexte sud-africain est unique et comment il confère à notre recherche une dimension fort intéressante, ceci pour trois raisons: la relation entre la reconstruction politique et sociale du pays et la société de l'information, le mélange particulier de «*first and third world*» coexistant dans le pays, et la figure symbolique de l'Afrique du Sud au sein du continent sud-africain. Nous consacrons ensuite le reste du chapitre à brosser un tableau du développement des NTIC en Afrique du Sud qui démontre les inégalités à cet égard.

C'est dans le troisième chapitre, «Modèle d'analyse et méthodologie», que nous abordons véritablement l'aspect analytique de notre recherche. Nous développons d'abord notre perspective théorique nous menant à préciser notre intérêt de recherche, soit la manifestation de l'idéologie de la communication telle que définie par Breton et Proulx, dans le développement des NTIC en Afrique du Sud. Puis nous construisons nos dimensions d'analyse qui nous serviront de grille de lecture pour examiner notre corpus. C'est ensuite à partir de ces dimensions que nous élaborons nos questions précises de recherche. En quatrième lieu nous présentons notre approche méthodologique, l'analyse de contenu classique, tout en expliquant comment nous l'appliquons à notre corpus. Finalement, le chapitre se clôt avec la constitution de notre corpus.

Dans le quatrième chapitre nous analysons notre matériel, soit un discours intitulé «*The Information Society and the Developing World: A South African Approach*», élaboré par le *National Information Technology Forum (NITF)* qui est une organisation sud-africaine. Cette opération s'effectue en fonction de nos dimensions d'analyse, soit le paradigme digital, l'intégration des territoires de la communication, les techniques salvatrices de l'humanité et l'articulation des logiques politique et économique autour du développement des communications.

En conclusion de notre recherche, nous présentons les résultats de notre analyse et nous discutons ceux-ci en intégrant tous les éléments de notre travail.

Chapitre 1- Les nouvelles technologies de l'information et de la communication

Le quotidien d'un bon nombre d'individus est de plus en plus organisé autour des nouvelles technologies d'information et de communication. Utilisées comme outil de travail, comme simple moyen de communication entre amis ou comme un divertissement sophistiqué, ces technologies ont rapidement envahi différents milieux sociaux. En comparaison avec le développement de l'écriture, de la téléphonie ou des autres modes de communication couramment utilisés aujourd'hui, l'évolution technique des NTIC progresse à un rythme débridé (Breton, 1994). De même, le comportement des individus par rapport à ces technologies semble s'être mis au pas de ce développement précipité: en l'espace d'une dizaine d'années, ce phénomène est passé d'une pure fantaisie accessible aux seuls initiés, à une mode populaire généralisée sur presque toute la planète, pour finalement devenir une nécessité dans de nombreux domaines, comme ceux de la gestion ou de l'éducation. Cette progression rapide de la technologie peut être attribuée à l'énorme potentiel matériel et scientifique des sociétés contemporaines, mais elle est aussi influencée par différents facteurs sociaux que nous allons tenter de déterminer tout au long de ce travail.

Il est difficile de cerner exactement le domaine des NTIC. Tout d'abord, il est assez aléatoire de tracer une frontière nette entre les «anciennes technologies» et celles que l'on qualifie de «Nouvelles». Généralement, les auteurs situent informellement la naissance des NTIC vers la fin des années 1960, alors que l'armée américaine, pour fins de sécurité, a élaboré un système de communication qui se veut «l'ancêtre d'Internet». Le but était de relier ensemble les bases de données militaires éparpillées à travers le pays, sans que celles-ci soient dépendantes d'un noyau central. C'est ainsi que sont nées les premières convergences entre le téléphone, le câble électronique, le satellite et le micro-ordinateur.

Ces convergences, que l'on nomme aujourd'hui réseaux de communication électronique ou numérique, permettent de transporter diverses sortes de contenus - textes, images, son, vidéo, etc.- sous forme numérique, entre tous les points qui sont connectés aux réseaux et ce, de façon simultanée. Les NTIC peuvent donc être définies en rapport avec cet événement qui ultérieurement, a provoqué des changements énormes dans le domaine des communications.

Une autre difficulté qui se présente lorsque l'on tente de délimiter les NTIC est que cet univers se complexifie et se renouvelle presque continuellement depuis à peine quelques années. Cependant, à la base, le principe technologique demeure le même: la transmission d'information sous forme numérique à l'intérieur de réseaux. À partir de ce fait, il est possible de catégoriser les NTIC qui sont d'ailleurs souvent désignées, soit en totalité, soit en partie, par d'autres expressions: communications électroniques, autoroutes de l'information, «*Computer Mediated Communication (CMC)*», «*Information Communication Technologies (ICT)*», cyberspace, etc. En somme, les NTIC regroupent tous les systèmes de courrier électronique interne ou externe, l'Internet, le «*World Wide Web*», les conférences et les babillards électroniques, le «*File Transfer Protocol*», les bases de données électroniques, etc¹. L'évolution actuelle des NTIC consiste à améliorer ces services de différentes façons: rapidité de transmission des données, simplification de l'utilisation du matériel («*user friendly*»), réduction des «bruits» et des interférences lors de la transmission des informations, complexification de l'information transmise (son, images, vidéo, interactivité), etc.

Dans ce travail, notre interprétation des NTIC se limite aux utilisations mentionnées ci-haut, et se préoccupe de façon secondaire des développements futurs spécifiques concernant ces technologies. En effet, il existe de nombreux projets que font miroiter les

¹ Pour une description plus complète et une définition sommaire de ces services de même que des différents termes reliés aux NTIC, se référer à l'annexe A.

spécialistes et les entreprises de communication et d'informatique, comme l'interconnexion des résidences privées au moyen de fibres optiques. Pour le moment cependant, ces projets relèvent en grande partie de l'ordre du spéculatif car il existe peu de certitudes quant aux besoins futurs auxquels les NTIC peuvent répondre. Il ne faut toutefois pas oublier que l'utopie des NTIC a déjà prouvé son efficacité à s'implanter dans la société et à créer une demande. En 1994, Jean-Guy Lacroix, qui effectuait une importante recherche sur l'autoroute électronique, écrivait: «pour devenir une réalité, l'autoroute électronique doit se trouver un marché vaste, une consommation grand public, c'est-à-dire des usages sociaux» (Lacroix, 1994: 21). Aujourd'hui, cette autoroute est une réalité assez vivante. Et l'évolution globale des NTIC risque de suivre le rythme accéléré qui a caractérisé le développement d'Internet. C'est pourquoi nous voulons nous attarder sur les NTIC en général, particulièrement sur le symbolisme que ces technologies représentent, et non pas nous confiner à étudier un service en particulier. Certaines études que nous utilisons concernent une utilisation spécifique des NTIC, mais nous les incorporons dans une approche large de ces technologies.

1.1 - Bref historique

Les NTIC ne sont évidemment pas tombées du ciel. Ces technologies et l'utilisation que l'on en fait sont le résultat de différentes actions individuelles et sociales comme le travail des informaticiens ou des ingénieurs, les politiques d'État et de différentes institutions, les stratégies d'entreprise, etc. En ce sens, ce sont des «réalités socialement construites», comme l'explique Jean-Guy Lacroix (Lacroix, 1994). Mais au-delà des actions et des décisions effectives qui donnent vie aux NTIC, il existe tout un univers de significations et de symboles qui entourent et guident leur développement: ce sont des «réalités

symboliquement construites», pourrions-nous dire en paraphrasant Lacroix, sans vraiment changer le sens de son expression.

Lorsqu'avec un recul critique l'on s'attarde à comprendre cet univers d'abstraction, impossiblement saisissable dans toute sa complexité tellement il est multi-factoriel, mais tout de même accessible et très révélateur «en surface», la réflexion posée sur les NTIC peut devenir une réflexion sur la société en général. De par leur nature, ces technologies en plein développement et qui s'articulent avec plusieurs sphères de la vie sociale entretiennent une profonde relation avec le devenir des sociétés. C'est pourquoi la plupart des discussions et des recherches à caractère politique ou académique concernant les NTIC posent des interrogations fondamentales quand à l'essence même des sociétés contemporaines.

Il est intéressant, avant d'aborder de plein fouet ces recherches contemporaines, de découvrir quelques-unes de leurs racines en jetant un coup d'œil sur les études concernant la communication. Il faut remonter à la fin des années 1940² pour retrouver celles qui ont véritablement lancé les débats sur ce sujet: les théories américaines sur les modèles de communication et sur la cybernétique³. L'aspect technique, mathématique et scientifique de ces théories représente leurs principales caractéristiques. Laswell, qui lance le bal en 1948, propose un modèle linéaire de la communication qui se résume ainsi: «Qui dit quoi, par quels canaux, à qui, et avec quel effet?». Il élargit donc le modèle traditionnel «émetteur-message-récepteur» en ajoutant les concepts de média (canaux) et d'impact (effet). Par la suite, les modèles se complexifient peu à peu, mais toujours ils sont fidèles à un esprit de linéarité et de technicité. Celui de Shannon-Weaver, élaboré

² Il ne faut toutefois pas oublier que l'intérêt pour la communication a grandi en parallèle avec l'industrialisation qui a fourni les bases matérielles pour un renouveau des techniques de la communication: «un grand changement survint au début du XX^e siècle, non pas tant dans les techniques utilisées pour la communication que dans *la conscience, justement, que la communication pouvait relever d'une technique*» (BRETON, 1994: 62).

³ Les informations contenues dans cette section sont puisées dans différentes sources: Hénot, 1978; Muchielli, 1971; Escarpit, 1991; Breton, 1994-1995.

aussi en 1948, est sans doute le plus populaire. Basé sur une théorie mathématique de la communication, ce modèle conçoit l'information comme une «unité quantifiable qui ne tient pas compte du contenu du message» (Hénot, 1978: 106). Avec ce modèle, la communication est réduite à une fonction de transmission d'information, et l'objectif est de pouvoir calculer la quantité d'information transmise entre une source et sa destination, selon un système binaire (0 ou 1) et en tenant compte des bruits provenant des canaux de transmission.

Wiener est un théoricien qui s'est inspiré des idées de Shannon-Weaver, auxquelles il a ajouté la notion de *feedback*. Il mit au point de nouvelles théories qui finirent par être regroupées autour du concept de cybernétique. Ces théories, qui partent de l'idée que toute relation au monde est basée sur l'échange d'information, ont bouleversé la communauté scientifique et elles ont eu des implications dans plusieurs domaines. Encore aujourd'hui, comme nous le verrons plus loin, leur influence est prépondérante bien que plus subtile. À travers la cybernétique, Wiener fit la promotion de la «société de communication» au sein de laquelle, par la compréhension des différents échanges entre l'homme, la machine et le monde matériel, il serait possible de réguler les sociétés de façon harmonieuse et fonctionnelle. Pour les cybernéticiens, la seule différence entre l'homme et la machine réside dans la complexité des échanges d'informations. En accord avec cette logique, ces chercheurs ont pour but de parvenir à optimiser les relations entre les hommes en éliminant les «bruits» et en diminuant l'incertitude qui affectent ces échanges.

La fin des années 1940 et le début de la décennie suivante sont donc fertiles en ce qui concerne le domaine des études de la communication. C'est à partir de cette époque que l'on commence à percevoir réellement la communication comme la base du lien social (Muchielli, 1971). On s'imagine donc, dans le mouvement de scientificité qui légitimise les pratiques de l'époque, qu'en décortiquant le seul phénomène de la communication, on

parviendra à comprendre le fonctionnement des sociétés. C'est aussi une période où l'intérêt pour les machines atteint des proportions énormes. L'émergence de la notion de feedback, qui permet une certaine automatisation des machines, apporte beaucoup d'espoir quant au futur de la robotique⁴, et l'on assiste à la naissance de plusieurs machines pensantes. Entre autres, les conceptions de Wiener et de ses collègues - qui perçoivent l'ordinateur comme une machine à communiquer, contrairement à certains théoriciens comme Von Newman pour qui cette machine sert à traiter de l'information- aboutissent à la réalisation du réseau informatique SAGE, qui se veut le premier réseau de communication informatique.

Parallèlement à ce champ d'intérêt pour la communication, mais de façon beaucoup plus discrète, on peut aussi observer l'évolution d'un courant sociologique qui sera rapidement associé à la communication, et plus spécifiquement aux médias. Il s'agit des études concernant la culture de masse (Breton, 1994). Sans trop entrer dans les détails, nous pouvons distinguer deux approches opposées durant les années 1940-50, dont les principes de base se perpétuent aujourd'hui dans les débats sur les NTIC. L'attitude européenne, principalement véhiculée par l'école de Francfort, est caractérisée par une critique très négative de la culture de masse. Celle-ci est perçue comme uniformisante et comme menant à une liquidation progressive de l'autonomie du sujet individuel. Du côté des études américaines, le positivisme et les recherches empiriques sont à l'honneur. On argumente que les critiques européennes représentent une attaque contre la société américaine et qu'elles glorifient une culture élitiste et hiérarchique.

Les études sur la communication se sont extrêmement diversifiées à partir des années 1960 et il n'y a pas lieu ici d'en faire une recension détaillée. Cependant, pour les besoins

⁴ Un des meilleurs exemples de l'influence de la robotique peut être trouvé dans la littérature de fiction de l'époque, dont Isaac Asimov est probablement le meilleur représentant.

de ce travail, nous reviendrons sur certaines dimensions de ces recherches et approfondirons certains concepts qui furent largement utilisés.

1.2 - Les recherches contemporaines

Bien que toutes récentes, les analyses critiques sur les NTIC semblent déjà incontournables pour enrichir les diverses traditions d'étude de la sociologie et de quelques champs des sciences humaines. Nous présentons ici certaines théories sur les NTIC en rapport avec trois vastes champs d'intérêt: l'économie, la politique et la culture. Cette division demeure informelle: les frontières entre chacune de ces catégories ne sont pas fixes et peuvent se recouper. Pour enrichir cette revue de littérature et tenter de saisir notre sujet dans toute sa profondeur, nous puisons aussi quelques idées dans des théories qui ne concernent pas spécifiquement les NTIC, mais qui sont intimement liées avec celles-ci. Les études sur les médias⁵ par exemple, rejoignent souvent les éléments d'étude des NTIC.

Avant d'aborder ces théories une remarque s'impose pour illustrer notre interprétation de celles-ci. Malgré l'éclatement apparent des études sur les NTIC, il est possible d'établir une catégorisation très significative quant à la position fondamentale adoptée. Il y a les analyses qui perçoivent les NTIC comme s'insérant à l'intérieur des formes de sociabilité existantes, pour renforcer les structures des sociétés contemporaines sans vraiment les changer. Et il y a celles qui considèrent ces technologies comme porteuses de possibilités de développement de nouvelles formes de sociabilité ou de rapport au monde. Selon que l'on se situe dans l'un ou l'autre de ces points de vue, toute la perspective d'analyse s'en

⁵ Il est à remarquer que la ligne de démarcation entre la sphère des média et celle des NTIC demeure floue dans ce travail. Bien que constituant deux réalités en soi, celles-ci se situent dans des champs d'étude parallèles, et il n'est pas impératif de les distinguer formellement pour atteindre les objectifs de cette recherche.

trouve évidemment affectée, et il en résulte parfois des prises de position assez radicales. Il est peut-être possible de généraliser et de qualifier de postmodernes les discours appartenant à la deuxième catégorie. Mais une telle distinction peut s'avérer délicate et elle n'est pas vraiment nécessaire, sauf dans des cas bien précis.

1.2.1- Les NTIC et la sphère économique

«Nous sommes dans un système où l'information est une marchandise» (CIDMAA, 1994: 7). Cette affirmation constitue la base de la plupart des analyses et réflexions qui font un lien entre les NTIC et l'économie capitaliste. Pour tracer un tableau de ces réflexions, nous nous référons ici à des représentants très symboliques de ce domaine. Ces choix se sont presque imposés d'eux-mêmes, la plupart pour leur extrême popularité ou leur notoriété qui en font des références presque obligatoires dans le milieu des affaires, et quelques-uns pour leur originalité et la richesse de leur argumentation.

Lorsque l'on se renseigne au sujet du marché des télécommunications et des NTIC, il n'est pas rare de tomber sur des citations d'Albert Gore, vice-président américain, ou de Newt Gingrich, *speaker* de la chambre des représentants. Ces deux figures de proue dans l'élaboration de l'imposant projet américain du «Global Information Infrastructure», sont fort influentes au sein des instances décisionnelles nationales et internationales qui s'occupent du développement des NTIC. Forts de la tradition économique américaine, ils puisent leurs arguments à même la logique néo-libérale. Ils n'ont de cesse de rappeler le potentiel salvateur des NTIC et d'avertir les citoyens que l'on se dirige vers «un monde qui baigne dans l'information» (Schiller, 1996: 15). Cependant, et dans cet avertissement se niche toute la puissance de leur argumentation - spécialement celle de M. Gore - pour obtenir les meilleurs développements possibles l'État doit laisser libre cours aux forces du marché. Les mots clés qui parsèment les discours de ces deux personnages, et par le fait

même, de la pensée officielle des États-Unis par rapport aux NTIC, sont ceux de déréglementation, d'investissements privés, de cadre juridique flexible, etc. Tout est entre les mains des investisseurs: «si nous avons une bonne politique, l'industrie nous fera une bonne société de l'information» (Venne, 1995: A3).

Même si le G7 emboîte le pas au mouvement de privatisation lancé par les États-Unis - «dès 1998, l'Union européenne doit ouvrir ses télécommunications à la concurrence mondiale» (Schiller, 1996:15) - , les pays européens et le Canada semblent un peu réticents à déroger à la tradition des services publics dans le domaine des systèmes de communication. Lors de la première conférence ministérielle du G7 sur la société de l'information en mars 1995, ces pays ont fait part de leur inquiétude face aux conséquences sociales et culturelles d'une politique trop permissive et ouverte aux aléas du marché (série d'articles dans le Devoir et Le Monde). Cependant la nature même des NTIC, principalement en ce qui concerne la difficulté de réguler ces réseaux et les coûts exorbitants reliés à leur développement, oblige l'État à jouer les seconds violons derrière les entreprises et les consortiums financiers.

Du côté de ces entreprises, la norme est évidemment de mettre en évidence l'aspect commercial des NTIC. Ce sont donc les critères de rentabilité qui aident à créer plusieurs des futures comportements d'utilisation de ces technologies. Diverses difficultés sont encore à surmonter, comme les méthodes de paiement électronique sécuritaires ou la régulation sur les droits d'auteur, mais ces détails sont appelés à être rapidement réglés. L'anarchie qui a jusqu'à présent caractérisé l'évolution d'Internet risque donc de faire place à une organisation méthodiquement planifiée pour maximiser la possibilité des profits. L'information qui y circule présentement librement est appelée à être distribuée moyennant certains coûts, la publicité, déjà présente, va envahir les réseaux, les

innovations vont exiger que le matériel et les logiciels utilisés pour la navigation et les autres activités reliées aux NTIC soient constamment mis à jour⁶, etc.

Pour terminer cette liste évidemment incomplète mais fort représentative de la philosophie et du monde symbolique dans lequel baignent le milieu des affaires et parallèlement, les instances gouvernementales, quelques remarques au sujet de Nicholas Negroponte. Ce gourou des NTIC est un des fondateurs et directeur du *Media Lab* qui trône au *Massachusetts Institute of Technology* (MIT). Chroniqueur dans la revue de renommée internationale *Wired*, dans laquelle il détient aussi des parts, Negroponte est reconnu pour être un optimiste de l'âge numérique. Son livre *L'Homme numérique*, dans lequel il fait l'apologie de la nouvelle génération des jeunes individus plongés dans la culture numérique et des NTIC comme de «formidables instruments d'émancipation», est devenu indispensable dans le milieu des affaires: «on le trouve sur tous les bureaux des décideurs de la Silicon Valley, assure un banquier de San Francisco, et c'est une lecture obligée pour tous les investisseurs et tous ceux qui s'occupent de capital risque. Extrêmement volatil, ce marché risque de s'effondrer d'un jour à l'autre» (Carlander, 1996). Negroponte parcourt la planète pour abreuver les gens d'affaires en conférences et séminaires sur les NTIC. Selon lui, ces décideurs qui font partie de la génération des «*digital homeless*» ou «illettrés du numérique», doivent se mettre au pas de l'univers des NTIC. C'est pourquoi, comme au Palais des Congrès de Montréal en avril dernier, il prend le temps d'expliquer aux gens d'affaire l'abécédaire des NTIC et le rôle des «grands acteurs économiques» dans le marché de ces technologies (Munger, 1996: B4).

⁶ Nous pouvons déjà observer ce phénomène de rapidité de la désuétude dans plusieurs secteurs des NTIC. L'exemple du navigateur Netscape qui permet de lire le langage html des sites web, est frappant: en l'espace d'un an, quatre versions de ce logiciel ont été créées. Pour être fonctionnel et utiliser aux maximum les capacités d'Internet par exemple, l'utilisateur est appelé à améliorer constamment son système informatique. De plus, les gens qui publient de l'information sur des sites web sont incités à peaufiner régulièrement leurs sites pour demeurer au goût du jour et suivre les innovations, et ce, en utilisant de nouveaux logiciels. Bien que de nombreux logiciels soient disponibles sur Internet gratuitement (*freeware*) ou pour des périodes d'essai qui peuvent être prolongées (*shareware*), ce mode de fonctionnement apporte, en quelque sorte, l'eau à la roue qui fait tourner le monde des NTIC.

Après cette description de l'activité économique qui bouillonne autour des NTIC et régit le développement du cyberspace, il est tout indiqué de se demander comment on peut interpréter théoriquement cette activité? Certains auteurs incriminent la logique capitaliste et associent le développement des NTIC aux besoins de celle-ci. Ils vont même jusqu'à relier l'utopie proposée par les NTIC, et tous les espoirs qu'elles provoquent, aux acteurs du monde capitaliste qui ont besoin du développement des NTIC pour appuyer le développement du marché mondial. «L'administration américaine a fait des autoroutes de la communication une sorte de solution globale aux problèmes des pays industrialisés, solution globale dans la mesure où cela signifie une relance de l'économie, une réindustrialisation de nos sociétés développées» (CIDMAA, 1994: 8).

Et pourquoi les NTIC ne pourraient-elles pas être une solution à la crise économique généralisée des pays industrialisés? Malgré les beaux discours et les belles promesses, les NTIC s'ancrent dans une réalité économique et politique déjà existante. Les forces du marché devraient inéluctablement tendre à orienter le développement des NTIC vers l'inégalité sociale telle qu'on la connaît: «les riches au détriment des pauvres, les hommes au détriment des femmes, les urbains au détriment des ruraux» (Falk, 1996: 17). Peut-être existera-t-il moins de frictions dans ce nouveau marché capitaliste, comme le prétend Bill Gates⁷, grâce à une meilleure organisation de la production: «les ordinateurs installés dans les boutiques Benetton enregistrent et transmettent, en temps réel, aux usines, les caractéristiques des chandails les plus demandés» (Pisani, 1995: 3). Cependant rien n'indique que cette amélioration, la «production de masse sur mesure», sera profitable en dehors du marché de la consommation. Un scénario encore plus poussé est monté par Peter Constantini, journaliste à *Inter Press Service* (IPS):

⁷ L'auteur du best-seller *The Road Ahead*, est un personnage qui revient souvent dans les discussions sur l'économie et les NTIC. Le président de Microsoft est très optimiste quant aux possibilités de celles-ci et il transmet facilement ses sentiments à ses confrères entrepreneurs qui se targuent de le citer au gré des conversations.

«Au fond de la Sierra Madre, dans le Sud du Mexique, les petits producteurs de café peuvent maintenant, de manière électronique, moissonner des informations sur l'agriculture, la biologie, les marchés du monde entier - au moins, en théorie. (...) Au fond de leurs bureaux de la Silicon Valley, les responsables des entreprises de télécommunications consultent leur sismographe économique pour analyser la moindre variation de comportement des fermiers mexicains et de leurs milliards de collègues dans le monde. Mais ce que ces dirigeants veulent communiquer peut, ou peut ne pas être, ce que les fermiers veulent savoir» (Constantini, 1996).

Cette dernière citation qui démontre bien le pouvoir accru des entrepreneurs internationaux grâce aux NTIC, nous permet de mentionner une réalité qui ne doit pas être passée sous silence et qui revient d'ailleurs dans plusieurs analyses, celle de la situation des pays du Nord en comparaison avec ceux du Sud. À lui seul, ce débat occupe la majorité des discussions théoriques sur les NTIC. Nous reviendrons plus loin sur ce point.

L'*Union for Democratic Communication (UDC)* est un regroupement destiné, comme son nom l'indique, à promouvoir un usage démocratique des communications, si ce n'est même à rechercher l'implantation de la démocratie par une utilisation spécifique des communications. L'aspect économique de l'enjeu que représente les communications dans le domaine de la démocratie est fondamental à leurs réflexions. Ces chercheurs décrivent l'effet de l'économie sur la communication, mais dans une perspective néo-marxiste beaucoup plus poussée. Selon eux, les sociétés font face à un nouveau type de domination qui s'exerce à travers la production de nouveaux symboles par les industries de connaissance et d'information. Nous assistons à une marchandisation de la communication qui détache la valeur d'usage de cette dernière pour la remplacer par une valeur d'échange. Ce processus vide la communication de toutes significations: l'information est considérée comme un produit, on l'améliore, on la rend désirable, etc. «Commodification detaches communication from concrete historical context of action, practical reasoning, or moral judgement» (UDC, 1989: 6).

Un autre type d'analyse qui s'inspire des théories traditionnelles du capitalisme est celle d'Arthur Kroker et de Michael A. Weinstein (Kroker, 1996). Ces auteurs se situent

cependant à un niveau épistémologique plus approfondi car ils tentent de comprendre pourquoi «le capitalisme virtuel» ou le «*pan-capitalism*» exerce un attrait aussi élevé chez les individus. Ils se basent principalement sur des théories postmodernes et ce qu'ils nomment «existential psycho-ontology with its inspiration in Nietzsche-Heidegger-Baudrillard» pour élaborer leur analyse, qui est des plus marginales. Kroker et Weinstein exploitent les concepts de «*will to virtuality*» et «*nihilistic will*» pour expliquer le phénomène des NTIC, autant en ce qui concerne leur production que leur utilisation. Les individus seraient ainsi engagés dans un processus inconscient d'autodestruction né de l'insupportable sentiment de dette envers la nature et les futures générations qui pèsent sur les épaules de l'humanité. À mesure que l'environnement et la société se dégradent, l'imagination et le besoin de rêver grandit. C'est pourquoi «*virtuality sells to a nihilistic will*».

Leur explication du «capitalisme virtuel» émergent combinent donc cette pensée et une approche marxiste:

«As that future becomes present, virtuality becomes the preferred means to manage and canalize demand, which in turn incites the flip side of nihilism - the will to virtuality. (...) Virtualized economy is an economy of disappearances: the disappearance of the main factors of capitalist production (labor and products most of all), and the disappearance of the key *relations* of production (the class system of classical capitalism). Not even an *economy* any longer, but the vanishing of the economic into a global virtual space of telematic transactions: a wired economy that quickly dissolves products into relational processes, labor into networks of cybernetic knowledge, and consumer "purchasing power" into *political opportunities* for policing interventions by the austerity state through consumption taxes. In the age of virtuality only speed of circulation matters. A nomadic economy that is already post-economic: where capitalism is preserved as a *mise-en-scène* distracting the eye from the liquidation of the real material relations of production, and the triumph of the virtualized commodity- form.» (Kroker, 1996).

Ce type d'analyse est assez fréquent dans les milieux qui tournent autour de l'univers des NTIC. Certains sites web se spécialisent dans la diffusion et la production de discussions sur ces technologies et sur le cyberspace. On y trouve un mélange de théories

postmodernes saupoudrées d'inspirations artistiques souvent teintées de couleurs apocalyptiques⁸.

Joël de Rosnay (de Rosnay, 1996) a une vision particulière et positive du potentiel créé par les NTIC et les réseaux de communication dans le domaine de l'économie. Il construit ses réflexions en comparant la société industrielle avec la société de l'information vers laquelle nous nous dirigeons. Rejetant en bloc l'univers de la pensée cartésienne dont nous émergeons, Joël De Rosnay fait le procès de celui-ci en rappelant qu'il a atteint ses propres limites structurelles, principalement dans le domaine de l'économie, et qu'il n'est plus fonctionnel. La société informationnelle permet l'émergence de nouvelles formes d'activités qui pourraient être une solution à la crise du noyau dur de l'économie de marché, celui formé par l'industrialisation, et à la «loi des rendements décroissants» qui prévaut actuellement. L'auteur note cependant qu'il est impératif d'aborder le paradigme naissant avec de nouvelles attitudes, des politiques et des théories différentes de celles associées à la société industrielle. Voici comment il décrit les transformations que vont subir les sociétés contemporaines :

«Avec l'avènement du traitement électronique des informations, de la numérisation des données et du développement des réseaux interactifs de communication, les références classiques volent en éclat. Aux trois unités (de lieu, de temps et de fonction) s'opposent la décentralisation des tâches, la désynchronisation des activités et la dématérialisation des échanges. La société naissante s'organise en réseaux plutôt qu'en pyramides de pouvoirs, en cellules interdépendantes plutôt qu'en engrenages hiérarchiques, au sein d'un «écosystème informationnel» plutôt que par filières industrielles linéaires.» (de Rosnay, 1996: no page).

⁸ Puisque nous sommes assez traditionnel dans cette recherche et puisons peu dans cette manne de réflexions «cyborgiennes», peut-être vaut-il la peine de citer Kroker et Weinstein une autre fois pour donner un meilleur aperçu de cet univers: «Virtual economy is seductive because it "grows" wired culture like a wildly mutating cancerous tumor: a crash-site that moves from the world of highly differentiated cellular organization to an undifferentiated organic mass. Having no energy of its own, the tumor economy feeds parasitically off the flesh of the host organism. A body invader of reclining flesh and blood, the tumorous mass of the virtualized economy is a perfect parasite/predator: depending for its very existence on the standing-reserve of old flesh and blood, but always willing itself to become *the* sovereign life-principle. Fascinating because always fatal, the virtualized economy is the vanishing-point for the disappearance of the now superseded order of capitalism into the will to technology».

On retrouve dans les écrits de Joël De Rosnay plusieurs fragments d'une vague théorique dont les remous se font progressivement sentir, particulièrement dans les milieux favorables à l'idée d'émancipation des individus: celle qui consiste à repenser la nature du travail. Il faut encourager et favoriser le développement de «nouvelles relations entre le temps, l'espace et le travail» qui sont rendues possible grâce à la société informationnelle. Selon l'auteur, seul ce type de transition en accord avec la nature de la nouvelle culture de la complexité peut permettre la «réussite du grand passage au XXI^e siècle».

Cet éventail de réflexions sur les NTIC et l'économie suggère que l'évolution des NTIC semble déjà toute tracée. En pratique, les décideurs, qu'ils soient chefs d'entreprises ou membres d'instances décisionnelles nationales ou internationales, tentent d'appliquer les règles du jeu traditionnelles: lois de protection civile, politiques de développement économique, etc. Ce qui pourrait logiquement résulter de ce type d'évolution néo-libérale est un renforcement de la société de consommation et de divertissement. Comme le propose Jean-Guy Lacroix, Arthur Kroker et Michael A. Weinstein, quelques journalistes du Monde Diplomatique et bien d'autres, la façon de financer le développement des NTIC est de promouvoir cet aspect des NTIC. Cependant, il est tout aussi logique que les particularités des NTIC et les pratiques qui entourent ces technologies, comme les nouvelles formes de travail, exhortent les individus à développer de nouvelles pratiques et responsabilités. Bref, le futur développement des communications électronique n'est peut-être pas aussi facile à prévoir. C'est sur ce dernier point que s'élaborent certaines réflexions sur les possibilités d'une démocratie renouvelée.

1.2.2- Les NTIC et la politique

Ce champ de discussions sur les NTIC et la politique s'aborde ici différemment de celui sur la sphère économique. Au lieu d'explorer plusieurs avenues en rapport avec la politique, il se concentre presque exclusivement sur le concept de démocratie et sur l'idée

du pouvoir de la société civile. Bien qu'il y ait beaucoup à dire, par exemple, sur les difficultés de l'État à gérer le phénomène des NTIC, nous n'allons pas spécifiquement nous attarder sur ce point particulier ou sur d'autres idées du même genre. Cette façon de faire est en effet plus appropriée avec les objectifs de cette recherche.

Il existe une riche panoplie de discours sur l'espoir en l'avènement d'un nouveau type de démocratie, ou d'un renouvellement des pratiques démocratiques par l'entremise des NTIC. Ces discours sont particulièrement le fait des organisations non gouvernementales (ONG)⁹ à travers le monde, mais aussi de théoriciens qui se préoccupent de repenser ce type de gouvernement. Le thème qui revient le plus souvent est celui de la participation des individus à la politique nationale ou même internationale. Dans le même ordre d'idée mais d'un point de vue plus conflictuel, on parle beaucoup de la possibilité d'une meilleure organisation du pouvoir contestataire et de la culture de résistance au sein de la société civile. D'autres thèses plus optimistes s'appuient sur une équation fort connue qui se résume par «technologie=développement», et perçoivent les NTIC comme des outils qui peuvent favoriser un développement social plus égalitaire. Finalement, on retrouve quelques idées populaires qui peuvent aussi être reliées au concept de démocratie, dont celles sur l'éducation qui inspirent déjà depuis longtemps le développement des réseaux dans les universités. Dans ce chapitre, nous examinons en détail ces différents thèmes.

Plusieurs scénarios sur la démocratie virtuelle semblent découler tout droit de bouquins de science fiction. On peut ainsi imaginer les citoyens branchés sur leurs ordinateurs, en communication directe avec le parlement, donnant leur opinion sur les affaires de l'État et participant à de nombreux référendums. Il est néanmoins commun d'aborder l'idée d'une

⁹ Notre interprétation des ONG est très large et englobe, bien que la dénomination soit parfois inappropriée, les organisations communautaires en général. Même si celles-ci varient énormément dans leurs principes et objectifs de base, nous sommes ici intéressés par celles qui s'occupent de promouvoir un développement progressif et humaniste. Nous sommes conscients que la position de ces organisations par rapport aux NTIC diffèrent souvent sur différents points de vue, mais il existe certainement un courant de pensée généralisé sur lequel nous basons nos commentaires.

amélioration de la démocratie participative grâce aux NTIC sans tomber dans des réflexions aussi poussées, mais la marge de fiction demeure mince. On parle alors de citoyens mieux informés et responsabilisés, de débats politiques électroniques et interactifs influençant l'élaboration des politiques d'État - on peut penser ici, par exemple, à une commission électronique sur la réforme de l'éducation -, de politiciens plus près des citoyens, etc. Deux concepts symbolisent bien les discussions sur l'avènement d'une nouvelle démocratie par l'entremise des NTIC: la transparence et la décentralisation. La transparence s'explique entre autres par l'idée de la mise en disponibilité facile et rapide des différents documents produits par le gouvernement et différentes institutions, et la possibilité pour chacun de réagir par rapport à ces projets de loi, réformes, etc., et de créer des aires ouvertes de discussion. La décentralisation est conséquente à la création de réseaux permettant un meilleur équilibre dans la dispersion du pouvoir. Le système hiérarchique et centralisateur associé avec la pratique du pouvoir moderne serait ainsi graduellement troqué pour une organisation plus horizontale et partagée.

Les NTIC renouvellent donc le débat séculier sur la participation du public à la politique. La question à se poser se résume ainsi: «En rendant possible une forme nouvelle et efficace de participation directe du peuple - virtuelle et interactive- à l'administration de la chose publique, les câbles en fibre optique sont-ils les héritiers, vingt-cinq siècles plus tard, de l'agora athénienne?» (Stagliano, 1996: 18).

Selon Léo Sheer, l'utilisation actuelle des techniques de la communication, principalement la télévision et les sondages, renforce une démocratie d'opinion qui se nourrit d'illusions. Cependant, Sheer affirme qu'avec un meilleur usage des nouvelles technologies il pourrait s'effectuer une transition vers une démocratie virtuelle plus réelle et dénuée des illusions induites par l'effet miroir des sondages, et les discours vides de sens et garnis de promesses. «Lorsque les réseaux de communication permettront une circulation de l'expression dans les deux sens, les outils de sondage deviendront progressivement

obsolètes. C'est d'ailleurs en cela que la démocratie virtuelle est le contraire d'une démocratie d'opinion» (Bernard-Rousseau, 1995: 79). L'opinion publique pourrait donc être exploitée dans le but d'instituer une véritable pratique démocratique, grâce entre autre aux nouveaux outils que sont les NTIC, mais seulement si cette exploitation obéit à deux règles de base: «laisser l'opinion travailler sur elle-même» sans interférences extérieures et accorder le temps nécessaire pour que s'effectue ce travail d'auto-analyse. Une telle réflexion est assez représentative du thème de la participation des individus à la politique par l'entremise des NTIC. Mais pour vraiment saisir la portée d'une tel discours, il faut plonger dans l'histoire pour retracer ses racines par le biais de différentes théories sur la démocratie.

Un petit retour à Locke et Rousseau entre autres introduit aux justifications théoriques de base de la démocratie (Hermet, 1989). Rousseau a très bien su cerner le paradoxe majeur de la démocratie: le besoin de participation de tous au bien commun en tant que principe d'intégration sociale, et l'impossibilité de cette participation (sauf peut-être dans les petites communautés). Pour Rousseau, la participation de tous doit se conjuguer, et même être secondaire au bien commun, car il croit que l'épanouissement et la véritable liberté individuelle ne sont possibles que dans l'atteinte de l'harmonie sociale. La coopération de chaque citoyen est donc essentielle mais peut être assurée par un certain contrôle. C'est pourquoi, à la limite, on retrouve chez Rousseau des réflexions qui s'apparentent à celles de Platon: le peuple a besoin d'être guidé par quelqu'un d'éclairé.

Locke se trouve à l'opposé de Rousseau lorsqu'il prône la «démocratie de protection». Avec en tête une conception individualiste et égoïste du concept de liberté, Locke refuse tout type de gouvernement qui impose un ordre social trop contraignant. Il promeut donc une conception très minimaliste de l'État qui doit se restreindre à défendre les citoyens. Il en vient ainsi à privilégier un système de représentativité où des gens élus par le peuple s'occupent de la défense des citoyens et de leurs propriétés devant leurs compatriotes ou

même devant l'État. Ces élus ne possèdent aucun autre pouvoir que le peuple lui-même ne pourrait avoir, c'est-à-dire qu'il ne leur est attribuée aucune mission éclairante.

À partir de ces réflexions, il est aisé de tracer le schéma des valeurs démocratiques qui, traditionnellement, a permis de concevoir les diverses configurations possibles de la pensée légitimatrice de la démocratie. Aux extrémités d'un premier axe se trouvent les deux formes de liberté tel que présentées par Locke et Rousseau: la liberté individuelle et égoïste et la liberté par «l'action commune». Le second axe qui croise le premier en son centre est celui de l'égalité: à un bout il y a l'égalité qui «vise à traiter les individus également dans une société inégale» et à l'autre, celle qui «vise à niveler les individus pour de bon dans un cadre social uniforme» (Hermet, 1989: 19).

Les théories de Rousseau ont principalement été reprises pour appuyer l'idée de participation. Selon Pateman (Pateman, 1970), cette notion est un élément central des théories classiques de la démocratie. Ce courant théorique a aussi popularisé J.S. Mill, qui promeut l'idée que les individus peuvent influencer la forme des structures du pouvoir par leur participation au sein des institutions publiques. Ces théories classiques furent détrônées par les théories contemporaines qui firent surface vers la fin des années 1960, et dans lesquelles on s'attarde essentiellement sur la représentativité. Schumpeter en est le principal théoricien, avec son concept de «démocratie d'équilibre» basé sur la logique du marché économique (Hermet, 1989). Schumpeter conçoit le système démocratique est une dynamique complexe et fragile d'échanges d'intérêts. D'où le concept politique de pluralisme démocratique qui met en jeu une multiplicité d'acteurs autonomes, tentant pour le mieux de combler leurs besoins dans le cadre d'une supervision étatique assez flexible. La non-participation du peuple au maintien du pouvoir et la nécessité de le convaincre, même pernicieusement, de la légitimité des gouvernants est perçue très favorablement, car le peuple n'a alors pas la possibilité d'altérer les mécanismes politiques fragiles de la «démocratie d'équilibre». Comme l'explique Berelson, «high level of participation are

required from a minority of citizens only, and the apathy and disinterest of the majority play a valuable role in maintaining the stability of the system as a whole.» (Pateman, 1970: 6).

Cette légitimation de la pratique du pouvoir est aujourd'hui en crise et la stabilité du système est chambranlante. L'apathie des citoyens est de plus en plus perçue comme nuisible au fonctionnement de la société car elle ruine l'engagement social nécessaire au sentiment de solidarité et d'appartenance au sein d'une société. L'État est structuré de façon à décourager la participation populaire, et la politique a perdu son pouvoir de transcendance sur les citoyens: elle est devenu un métier et les politiciens appliquent des programmes et non pas des projets qui auraient pour fonction d'attiser la recherche du bien être commun (Herzog, 1994). La délégation du pouvoir tel qu'on la connaît aujourd'hui, conjuguée avec d'autres phénomènes politiques modernes, empêche donc la responsabilisation de l'individu et provoque la pauvreté actuelle du lien social: «élaborer un but commun pour un bien commun n'apparaît plus nécessaire: la loi a détourné de l'autoresponsabilité; le rapport d'argent a engendré l'indifférence réciproque; le contrat se substitue aux solidarités effectives; l'universalisme juridique et l'économie monétaire sont des formes de coopération invisible qui dispensent de communiquer et de manifester des sentiments» (Herzog, 1994: 63).

D'un autre côté, les citoyens qui tentent de participer par l'entremise d'organisations sociales ou politiques sont souvent récupérés par le système et ne peuvent agir efficacement. «La publicité, la mode et la télé arrivent à banaliser la contestation et à aplatir en signes tout ce qui est ambigu et peut menacer le système par sa charge symbolique» (Rioux, Gagnon et Rioux , 1988: 175). Ce phénomène pourrait s'expliquer par les nouvelles formes de pouvoir et de domination qui s'exercent à travers la production de symboles par les industries de connaissance et d'information (UDC, 1989: 3-19). La façon de combattre cette «domination sémiotique», dans laquelle il y a une

prolifération du signifiant plutôt que du signifié, serait par l'institution d'une démocratie culturelle et de communication au sein de laquelle il y aurait «création d'institutions et d'espaces sociaux qui étendent le droit d'acquérir de l'information à celui de produire aussi sa propre information» (UDC, 1989: 6).

Conséquemment à cette crise de la politique que nous venons de décrire, on tente de renouveler les bases de la démocratie, ou du moins, de se questionner sur les alternatives disponibles, et l'idée d'un renouvellement de la participation est fort populaire. C'est donc ainsi que l'on peut tenter d'expliquer l'espoir engendré par les NTIC en ce qui concerne la consolidation de la société civile. Parallèlement au thème de la participation active du citoyen à la politique, il existe des théories élaborées au sujet du pouvoir contestataire et de la culture de résistance. La participation politique est ici définie dans la perspective d'une relation conflictuelle avec le pouvoir en place, et les NTIC sont alors perçues comme une ressource pour rendre possible et enrichir cette participation.

L'utilisation politique des NTIC servirait ainsi, d'une part, à conscientiser la population d'une façon plus efficace que les médias grâce à la diversité de l'information disponible sur ces réseaux¹⁰ et à l'interactivité qui les caractérise (CIDMAA, 1994: 33-47), et d'autre part, elle fournirait à la société civile la capacité de mieux s'organiser afin de lutter pour ses intérêts¹¹. Sur ce dernier point par exemple, on mise sur la création de liens et de réseaux entre les individus pour fonder de nouvelles solidarités à la place des «monades» dont se nourrit le capitalisme (UDC, 1989: 3-19). Tehranian rappelle cependant que les deux rôles historiques des technologies de l'information ont tout autant favorisé le pouvoir

¹⁰ Nous pouvons aussi ajouter la forme de cette information: «La participation à un débat électronique a un caractère foncièrement démocratique. Le point de vue d'une grande institution «mondiale» a exactement le même poids, du point de vue de la présentation visuelle, que celui d'un groupe populaire travaillant à l'échelle d'un village» (CIDMAA, 1994: 25).

¹¹ Le meilleur exemple de ce genre de luttes sont les demandes de soutien pour différentes causes diffusées sur Internet et rejoignant des millions de personnes. De même, les organisations et individus abonnés à des serveurs comme APC et autres qui font la promotion d'un développement progressif, reçoivent régulièrement et automatiquement de l'information «alternatives» sur différents sujets d'intérêts.

en place que le développement d'un pouvoir alternatif: «They have provided the indispensable tools and channels for a centralization of authority, control and communication typical of the modern industrial state. (...) They have also supplied the alternative channels of cultural resistance and ideological mobilization for the oppositionist forces» (Tehranian, 1990: 15)

Actuellement, les ONG dispersées à travers le monde semblent se préoccuper d'orienter l'utilisation des NTIC selon ces objectifs politiques et sociaux. Mais ces organisations sont aussi absorbées par l'établissement de leur propre position dans le monde des NTIC, et par le développement de réseaux de communication entre elles-mêmes pour mieux se mobiliser et améliorer la portée de leurs activités, et elles semblent mettre de côté l'élaboration d'une culture alternative. Carlos A. Afonso, coordonnateur de l'Institut brésilien d'analyses sociales et économique (IBASE), résume bien ce point: «La mise en réseau sous diverses formes est devenue, pour les organisations non gouvernementales un but à l'échelle internationale. Le principal objectif est d'échanger de l'information sérieuse de façon rapide et efficace tout en nous permettant d'atteindre des buts communs et de prendre de l'expérience de chacun.» (CIDMAA, 1994: 33). Les NTIC seraient donc la nouvelle panacée de l'efficacité pour les ONG, mais il y a peut-être lieu de s'interroger, à l'instar de Paul Virilio, sur l'aspect qualitatif de cet efficacité, et sur son rapport avec la mission de ces organisations. Quel est la signification de cette nouvelle forme de communication et de quelle façon améliore-t-elle le travail des ONG? Quel est l'impact réel sur les individus qu'elles doivent en principe aider et desservir?

Une autre thèse que nous relierons ici à l'idée d'un renouvellement de la démocratie est celle de la possibilité d'un développement plus égalitaire par le biais des NTIC, de même que la délicate question des rapports Nord-Sud dont nous avons déjà fait mention. Il existe une croyance fort répandue que les NTIC peuvent être la solution pour combler l'écart de l'information disponible entre le Nord et le Sud, les riches et les pauvres. Cette croyance

est principalement basée sur le fonctionnement actuel des NTIC: une fois branché sur Internet, par exemple, n'importe quel individu ou organisation peut avoir accès à l'information qui y est diffusée et aux services qui y sont promulgués (Panos, 1995). Cette réalité est cependant peut-être à l'orée d'un changement puisque graduellement, il se répand une certaine restriction des droits d'accès et de reproduction, mais le principe de gratuité de l'information et de libre participation aux débats et conférences électroniques demeure capital et populairement accepté. Une autre restriction à considérer est le fait que la technologie se développe évidemment moins rapidement dans les pays du Sud.

Le développement de la télématique est donc le nouveau principe à la mode en ce qui concerne les subventions aux pays du Sud et les différents projets de développement comme ceux de l'ONU ou de l'OCDE: «la maîtrise, la gestion, le stockage et le traitement des données sont au centre des nouveaux paradigmes du développement» (CIDMAA, 1994: 3). On équipe donc les organisations communautaires des pays du Sud avec la technologie nécessaire pour entrer dans le monde des communications électroniques et en faire profiter leurs membres et la société. Mais plusieurs obstacles sont difficiles à franchir: «For a number of reason - primarily cost, but also the need for literacy and technological know-how, and the dominance of English as the Internet language of choice - internet access is likely to remain the domain of a privileged elite, in developing countries much more so than in the North» (Panos, 1995).

Il existe donc de nombreux débats au sujet de l'implantation des NTIC dans les pays du Sud. Les arguments penchent fortement en faveur de celle-ci, mais d'une façon spécifique. La réalité actuelle est que l'on implante la technologie avec une philosophie qui découle probablement de l'époque colonialiste: «here, have this technology, it works for us so it should work for you¹²». On tient peu compte des besoins particuliers des pays

¹² Extrait d'un courrier électronique envoyé à l'auteur par Peter da Costa, directeur général de l'agence *Inter Press Service* en Afrique, le 23 août 1996.

parce que l'on adhère à l'idée qu'il faut un développement international uniforme des communications. Mais il est facile d'observer que le Sud n'utilise pas les NTIC de la même façon que le Nord: «le Sud a besoin, au contraire, d'une approche «bas de gamme», fondée sur le plus petit dénominateur commun - le message transmis par courrier électronique - et l'interaction de «courtiers en information» au sein d'un réseau décentralisé» (CIDMAA, 1994: 29).

Quoiqu'il en soit, comme nous l'avons déjà mentionné, les ONG consacrent énormément d'énergie à se tailler une place dans le cyberspace, et elles tentent d'influencer le développement de ce monde de l'information en leur faveur. Il reste à savoir jusqu'à quel point elles sont conscientes, comme le dénotent certains critiques et comme l'histoire l'a démontré, du fait que l'introduction de nouvelles technologies n'est pas nécessairement synonyme de développement (Tehrani, 1990).

L'éducation est aussi au cœur des discours sur les NTIC. Un exemple pour illustrer ce point vaut bien des mots. La plupart des universités des pays du Sud ont des bibliothèques peu garnies en comparaison avec les écoles américaines ou celles d'autres pays industrialisés. Or, un étudiant du Bénin par exemple, qui a la chance d'être branché, multiplie de façon impressionnante la quantité d'information mise à sa disposition. De même, il peut communiquer avec des professeurs ou des étudiants partout dans le monde. Et ceci vaut pour tous: les individus géographiquement isolés, les étudiants en stage à l'étranger du pays, etc. Certains argumentent même que les NTIC pourraient diminuer l'exode des cerveaux que connaissent certains pays pauvres (Panos, 1995).

Les NTIC possèdent donc un potentiel considérable dans le domaine de l'éducation et du partage de connaissances. Steven Jones (Jones, 1995) rappelle cependant que la télévision et la radio ont aussi été promues comme des outils d'éducation, mais que le contexte social a orienté leur développement vers une utilisation de divertissement plutôt

que d'éducation (si on excepte l'exemple de la télé-université). Jones expliquent que certains auteurs affirment que nous ne ferons pas les mêmes erreurs avec les NTIC car il est encore possible de planifier le développement de ces technologies. En effet, si l'évolution de ces technologies se poursuit selon les principes qui l'ont guidée jusqu'à maintenant en tant qu'outil pour la dispersion de recherches et d'études de tout genre, les NTIC peuvent devenir un atout considérable dans le domaine de l'éducation. Ceci aurait peut-être pour effet d'accroître la qualité de l'éducation civile.

Il est donc facile de relier plusieurs thèmes autour des débats sur le renouvellement de la démocratie par le biais des ressources offertes par les NTIC. Il semble que l'inspiration qui alimente ces discussions soit que ce renouvellement doit s'effectuer par un certain retour aux théories de Rousseau sur l'atteinte de la liberté individuelle par l'action commune. On mise sur la participation des citoyens, le partage des connaissances au profit de chacun, et sur un principe de solidarité. On peut aussi retrouver le reflet de certaines convictions de Locke: la décentralisation découlant des réseaux de communication est synonyme d'un pouvoir moins hiérarchique et moins contraignant pour les individus. De plus, Internet est associé à un système de législation minimal depuis ses débuts. Finalement, comparativement aux autres formes de média par exemple, les individus ont une plus grande liberté de choix et d'actions avec les NTIC.

Comparativement aux discours «économistes» sur les NTIC, les réflexions que nous venons de présenter font plutôt appel à un projet de société. Elles proposent l'imposition de certaines règles de base afin que ces technologies se développent en respectant certaines valeurs, comme la justice et l'égalité. Elles sous-entendent que les NTIC affecteraient en profondeur l'interaction des subjectivités entre elles, et la façon dont elles construisent leur identité. Encore une fois, les controverses à ce sujet sont multiples.

1.2.3- La culture et les NTIC

Ce champ d'étude est probablement le plus complexe car il met en jeu des dimensions de la connaissance qui sont plus difficilement saisissables. Lorsque l'on aborde le vaste champ de la culture - et nous incluons dans celui-ci les notions de construction de l'identité et de fondement des rapports sociaux par exemple - on parle en effet de constructions théoriques plus abstraites que l'observation du fonctionnement de l'économie ou de la pratique démocratique. D'un autre côté, les enjeux dont il est ici question sont peut-être plus simples à définir car on peut les percevoir selon trois types assez bien délimités de positionnement théorique. Nous associons ici ces perspectives à trois phénomènes que des auteurs ont proposés, mais dans d'autres termes, soit le déterminisme technologique, la transition sociétale et l'emprise idéologique.

a) Le déterminisme technologique

Le déterminisme technologique est l'expression consacrée pour qualifier la croyance que la technologie seule provoque des changements au sein de la société. Un des auteurs qui est reconnu pour avoir le plus approfondi cette idée est Marshal McLuhan et c'est pourquoi nous présentons son œuvre en détail.

Vers la fin des années cinquante, les théories de cet auteur paradoxal ont eu un impact considérable au sein de la communauté scientifique, séduisant bon nombre d'intellectuels et en révoltant d'autres. Mettant principalement en jeu des média comme la parole, l'écriture, ou la télévision - mais aussi l'habillement, les jeux, l'armement, etc. -, ses thèses furent surtout reprises dans le domaine de l'analyse des communications où elles produisirent une certaine révolution: à une époque où la plupart des gens étudiaient les média comme un moyen de transport d'informations (comme nous l'avons vu antérieurement), McLuhan se penchait sur les transformations produites par ces média.

Ce sociologue proposait un nouveau regard sur l'histoire et le développement des sociétés en se basant sur l'idée que toute la pensée et l'action humaine se forment à partir de la vie sensorielle. Conséquemment, lorsque l'homme utilise une technologie particulière, celle-ci réorganise et restructure différemment l'ensemble de son système de perception car ce médium extériorise une fonction corporelle ou mentale - la roue est un prolongement du pied, le livre de l'œil, le circuit électrique du système nerveux, etc. - et a pour effet d'amplifier un des sens et d'en dégrader un autre par le fait même¹³. Toute nouvelle technologie apporte donc avec elle une autre forme de culture, et il est possible de tracer un schéma des transformations dans les rapports de sens et dans les modes de structuration des sociétés tout au long de l'histoire de l'humanité.

Ce schéma défini par McLuhan explique les sociétés tribales non-alphabétisées, les sociétés alphabétisées détribalisées et les sociétés retribalisées de l'ère électronique. Pour bien saisir la pensée de McLuhan, et par le fait même, du déterminisme technologique, il importe de se pencher sur quelques unes des ses idées principales¹⁴. Dans *La Galaxie Gutemberg*, (McLuhan, 1967) l'auteur confronte les sociétés non-alphabétisées et alphabétisées, et démontre comment le médium de l'alphabet a provoqué la détribalisation et l'individualisation des individus. Cette transition doit être comprise par le biais des particularités de l'alphabet qui sont entrées en conflit avec l'essence des sociétés non-alphabétisées, transformant alors ces dernières. L'«homme tribal» accédait à la conscience du monde grâce à l'harmonie de tous ses sens qui

¹³ Parce que cette terminologie fut énormément reprise, il est peut-être intéressant de donner une définition des média chauds et froids telle que conçue par McLuhan: «Cette terminologie empruntée au jazz peut paraître déroutante. Elle veut dire simplement que certains média, les froids, transmettent sur plusieurs canaux des messages ambigus, redondants et supérieurs en quantité d'information à la capacité de réception humaine, d'autres média, les chauds, transmettent sur un seul canal des messages non ambigus, voire impératifs, linéaires, qui ne laissent aucune initiative au récepteur.» (Escarpit, 1991: 142). Ainsi, la télévision serait un média froid qui favoriserait la participation du téléspectateur, tandis que la radio serait un média chaud qui commanderait une attitude de réception passive chez l'individu. Cette interprétation des médias a apporté beaucoup de discrédit aux théories de McLuhan car elle est perçue comme subjective et aléatoire.

¹⁴ Il serait important ici d'expliquer la méthodologie des mosaïques et des tétrades propres à McLuhan, mais une telle discussion alourdirait trop ce travail.

n'étaient pas perturbés par des outils technologiques. L'alphabet, de par son essence visuelle, a perturbé cette harmonie et isolé et magnifié le sens de la vue au détriment des autres sens. Le mode de perception linéaire et homogène de la vue est devenu graduellement dominant, et la nouvelle notion euclidienne de l'espace et du temps fut introduite. Alors qu'auparavant, ces sphères faisaient intrinsèquement partie de l'expérience globale du monde, elles seront peu à peu perçues de façon séparée et acquerront une dimension propre.

L'alphabet a donc amorcé des transformations énormes au sein des sociétés occidentales, mais c'est la «machine de Gutenberg» qui envoya balancer les sens autres que celui de la vue dans l'inconscient et qui introduisit un nouveau mode de structuration sociale basé sur un univers analytique, rationnel, fragmentaire. La technologie de l'imprimerie est donc la constituante essentielle de la deuxième ère historique établie par McLuhan, et elle explique les renversements de la Renaissance et de la Modernité. L'imprimerie aurait ainsi créé l'économie de marché et la civilisation de masse grâce à la nécessité de standardiser les presses et celle d'établir des systèmes de prix fixes pour réguler les ventes. Quant au nationalisme, il serait né du «point de vue arrêté» qui apparaît avec l'imprimé, la perspective et la quantification visuelle.

Les sociétés occidentales contemporaines font partie de la troisième période historique, celle de l'électronique qui doit engendrer un processus de retribalisation. McLuhan prédit que les technologies électroniques, qui ne sont rien de moins qu'une extension du cerveau humain et entourent la terre comme un gigantesque système nerveux, vont renverser la direction et la signification de la civilisation alphabétique occidentale. Le monde moderne est donc appelé à se replier sur lui-même dans un gigantesque phénomène d'implosion qui donnera naissance au village global. Cette métaphore du village global, qui est énormément utilisée dans les discussions sur les NTIC et souvent mal interprétée, rappelle vraiment la structure du village et non pas celle d'une ville globale. Dans un

village, chacun se connaît et connaît des informations au sujet de tous et chacun: il n'y a pas de calme, pas de paix par rapport à son identité. De plus, étendu sur toute la terre et alimenté par les technologies électroniques qui sont des formes d'expression qui dépassent l'homme, ce village sera un lieu de vitesse et engendrera «l'instantanéité qui nous rend tous présents partout, au même moment, et nous implique en tout et nous fait perdre toute identité personnelle» (Hénot, 1968: 145).

On s'est surtout attardé à l'aspect positif de la critique de McLuhan de l'ère de l'électronique. Pourtant dans *The Global Village*, (McLuhan, 1989) McLuhan met en garde contre les dangers de ce village qui pourrait rendre les gens inhumains à cause des folles exagérations que permettent les médias lorsque poussés à l'extrême. Une réflexion puisée dans *La galaxie Gutemberg* illustre bien ce point: «le présent livre ne tend pas à déterminer ce qu'il y a de bon ou mauvais dans l'imprimé, mais à montrer que l'inconscience de l'effet d'une force, quelle qu'elle soit, est une catastrophe, spécialement s'il s'agit d'une force que nous avons créée» (McLuhan, 1967: 367).

Bien que les critiques soient généralement radicalement divisés entre le pour et le contre au sujet du travail de McLuhan, il y a peut-être lieu d'être moins draconien. Il donne entre autre d'excellentes pistes pour comprendre comment les différents systèmes de média peuvent influencer les modes de perception des hommes et agir sur le développement des sociétés. Le principal reproche que l'on peut faire à McLuhan est probablement sa tentative d'expliquer l'humanité grâce à une sociologie globale et synthétique. À l'instar de Balle, on peut comprendre qu'il y a un danger à affirmer qu'un seul déterminant (ici les médias) peut guider le monde: «la volonté de percevoir la réalité sociale du point de vue des médias est en soi heureuse pour la fécondité de la recherche: elle devient une idéologie dès lors qu'elle sombre dans le déterminisme technologique» (Balle, 1980: 52).

En nous restreignant à l'ère historique de l'électronique nous aurions pu inclure les hypothèses de McLuhan dans la seconde partie de ce chapitre qui concerne la transition sociétale. Cependant la référence, souvent inconsciente, au déterminisme technologique est tellement commune lorsque l'on aborde la question des NTIC, qu'il est important de s'y attarder. Selon ce type d'approche donc, les NTIC seules, de par leur essence, transformeraient la société et retribaliseraient les individus, en langage mcluhannien. Une des choses à retenir de cette présentation sur McLuhan, est qu'il peut sembler logique et aisé d'expliquer les transformations sociales par le biais du fonctionnement des technologies. Cependant, comme nous tentons de le démontrer dans ce travail, les éléments à prendre en considération sont fort nombreux pour expliquer les transitions sociétales.

b) La transition sociétale

Les théories que nous présentons ici ont comme point commun d'assumer que nous sommes en transition vers une nouvelle forme de société ou que cette transition est terminée et que les sociétés occidentales sont dans une nouvelle ère sociétale, généralement reconnue comme la postmodernité. Dans un sens comme dans l'autre, les NTIC sont le reflet du processus fondateur de cet événement et par leur impact social - non seulement technique mais aussi symbolique - , elles nourrissent son éclosion ou son épanouissement. Comme nous l'avons expliqué au tout début, la réflexion sur les NTIC peut ainsi se transformer ou servir de base à une réflexion sur la société en général. Certains vont même jusqu'à affirmer que «le développement des médias de communication dans la société contemporaine va donc apparaître comme le phénomène qui rend compte le plus complètement de la problématique qui émerge avec l'achèvement de la modernité et le contexte de réalisation de la postmodernité, parce qu'il généralise

formellement cette expérience du présent telle que l'avait comprise le mouvement de la modernité esthétique» (Côté, 1991: 43).

L'«expérience du présent» est celle qui fut amorcée au sein de la Modernité. Cette forme de société est caractérisée par le phénomène de transcendance de la Raison sur les subjectivités, comparativement aux sociétés traditionnelles dans lesquelles le rapport des subjectivités au monde est fondé sur la tradition et l'idée de l'ordre divin promulgué par la religion. Cette révolution dans la légitimation du sens qu'est la Modernité signifie une nouvelle forme de construction de l'identité individuelle et sociale, de même qu'une transformation dans la régulation des rapports sociaux¹⁵. Il y a répétition de cette forme de mouvement de la pensée dans la transition de la Modernité à la postmodernité.

Le règne de la Raison se traduit de multiples façons dans la Modernité, mais entre autres il entraîne un mouvement de rejet de la tradition et d'opposition face à l'Histoire. Ce mouvement de négation fut d'abord perceptible dans l'art moderne qui imprégna la période des Lumières. Il s'est illustré par une célébration d'un présent immuable et éternel allant de paire avec une constante recherche de nouveautés. La propagation de plusieurs courants artistiques (les «ismes»), typique de cette époque, dénote bien ce phénomène. Cette poursuite du présent s'est par la suite étendue à toute la société et ce mouvement a contribué à sculpter la Modernité. En réponse à cette spécificité de la Modernité, la postmodernité, en tant que nouvelle forme de société, naît de «l'exigence d'actualisation

¹⁵ Cette prégnance de la Raison au sein de la Modernité est un fait généralement accepté et c'est pourquoi nous n'en faisons pas la démonstration. Le vocabulaire et les idées ici utilisés sont inspirés de Michel Freitag qui offre une explication herméneutique des modes de reproduction des sociétés. Cet auteur base ses théories sur l'idée que toute activité humaine est orientée «significativement et normativement»: «la régulation des pratiques et leur intégration dans la totalité sociétale est essentiellement réalisée par le biais de l'intériorisation directe, par les acteurs, de la signification, de la valeur et du sens socialement ou objectivement conférés à leurs activités» (Freitag, 1991: 99). Cette façon de percevoir la pratique sociale trouve une résonance dans cette recherche où nous tentons de comprendre comment les individus intériorisent le phénomène des NTIC et leur confèrent ainsi un sens particulier.

de la médiation entre «présent» et «histoire» (Côté, 1991: 33) qui s'étaient dissociés dans la Modernité¹⁶.

Les communications contemporaines, de par leur mode de fonctionnement et le type de rapport au réel qu'elles favorisent, expriment cette exigence de médiation symbolique. Ces communications «se meuvent dans l'horizon de l'historicité»: l'événement et sa transmission ne font qu'un pour ensuite s'ancrer dans une certaine historicité. En d'autres termes, l'histoire, dans la postmodernité, s'écrit au présent. Pour expliquer ceci, Côté donne l'exemple de l'assassinat de J.F. Kennedy, dont la retransmission en direct à la télévision est célèbre. Dans un sens, c'est donc la représentation de l'événement qui entre dans l'histoire, et non pas l'événement lui-même. Bien que cette remarque s'applique particulièrement bien aux médias, cet exemple peut être transposé dans le contexte des NTIC: c'est souvent la participation (la forme) aux débats, aux campagnes de protestation et aux conférences internationales électroniques qui importe dans le monde des ONG et non pas tant l'événement en soi (le contenu). Un exemple plus spécifique: la campagne de protestation sur Internet contre les essais nucléaires français est plus spécifiquement remémorée aujourd'hui pour démontrer les possibilités de ce réseau et non pas les essais eux-mêmes et ce qu'ils représentent.

Au même moment, conjointement à cette forme de réconciliation avec l'Histoire, les communications transposent une expérience du présent tel qu'elle fut amorcée dans la Modernité, celle de l'«immédiateté temporelle». Grâce aux NTIC par exemple, «nous sommes constamment online, constamment intégrés dans un réseau, dans un maillage où tout se passe en temps réel» (Haesler, 1995: 215). Les conséquences de ce nouveau

¹⁶ La démonstration d'une telle hypothèse, qui implique les idées de la dissolution de la société bourgeoise dans la société de masse et celle de la différenciation entre modernité comme phénomène esthétique et comme forme socio-historique, serait beaucoup trop longue à construire. Ce qu'il importe de retenir ici, c'est la forme de l'explication de la transition de la Modernité à la postmodernité. Cet exemple d'interprétation nous permet essentiellement d'aborder et d'expliquer les éléments propres à la postmodernité que l'on retrouve dans la plupart des réflexions à ce sujet.

rapport au temps qui se généralise dans la société peuvent être multiples. Comme le fait remarquer Denis Saada, psychiatre, l'utilisation d'Internet induit «une dépendance due au sentiment d'abolition du temps qui passe (comme toute accoutumance) et qui provoque inévitablement l'envie de recommencer. (...) L'Internet peut devenir un fléau car il est susceptible d'illusionner (faux rapport au temps)» (Elig, 1995: 23).

Pour avoir un point de vue plus fondamental, on peut se référer à David Harvey (Harvey, 1989) qui, sans aborder spécifiquement la question des NTIC, discute de la perception du temps dans la postmodernité. Selon cet auteur, ce qui différencie épistémologiquement une société d'une autre, c'est sa représentation du temps et de l'espace. Ces deux réalités physiques se veulent en effet un rapport subjectif de l'être au monde - s'il n'y a pas de subjectivités pour mesurer le temps, il n'existe pas- et elles sont fondamentales pour la reconnaissance de soi et des autres. Il peut y avoir une constellation de temps et d'espaces dans une société. Que l'on prenne simplement la différence dans le rapport au temps entre un enfant et un adulte. Cet exemple fait plutôt appel à l'aspect psychologique des individus, mais on retrouve aussi des différences au niveau du social-historique. C'est pourquoi des modifications importantes dans la perception du temps et de l'espace introduisent ou sont représentatives des changements sociaux. Selon Harvey, la postmodernité est en fait une transformation radicale de la conception du temps et de l'espace. La consommation d'images et d'instantanéités, typique de cette société, a pour corollaire la disparition de la relation temps et espace que l'humanité a toujours connue, car ses structures de reconnaissance et les formes de socialité qu'elle a connues ne permettaient pas de passer outre ce lien.

Pour bien saisir la signification de cette affirmation, il faut se pencher sur ces réalités conceptuelles que sont le temps, l'espace. Comme nous l'avons mentionné, la postmodernité opère une compression du temps pour réduire l'axe du présent, passé et futur à un perpétuel présent. Et «ce présent immédiat (...) interdit d'emblée toute réflexion,

toute différenciation, toute écart critique, toute objectivation» (Heasler, 1995: 216). Si l'on examine le courrier électronique, par exemple, la rapidité et la simplicité de transmission des messages associée à cette technologie occasionnent une certaine banalisation de la communication. Ce mode de fonctionnement instantané diminue, en quelque sorte, l'acte créateur que sont la correspondance et l'écriture. De même, les NTIC provoquent une annihilation des structures spatiales par le rapport au temps qu'elles engendrent: grâce à la rapidité de transmission des informations d'un point à l'autre partout sur la terre, les distances sont réduites au laps de temps qui s'écoule durant la transmission des messages.

L'espace est généralement associé aux échanges sociaux car le lieu est ce qui rend possible la richesse de l'interrelation entre les individus. Il est argué que dans la postmodernité il y a impossibilité de faire l'expérience de l'autre, car il y a disparition du face-à-face (Harvey, 1989). Cette forme de relation est remplacée par l'interaction virtuelle dans laquelle l'espace entre les individus est envahi par une surabondance de messages. Heasler nomme ce nouvel espace postmoderne le non-lieu, «qui est une scène sans autrui, où la présence vive du prochain a été substituée par les textes, les signes, les flèches, les automates» (Heasler, 1995: 212). Avec l'utilisation des NTIC, l'expérience de l'autre et du réel se trouve donc déphasée car l'individu doit d'abord faire l'expérience d'un nouveau type d'espace, le cyberspace.

Il y aurait beaucoup à dire sur le cyberspace car cette dimension créée par les NTIC -«a new structure of decentralized interaction and a completely new space/time complex» (Seulemonde, 1996) - est totalement nouvelle et pleine de promesses selon plusieurs. Que l'on pense seulement à la réalité virtuelle. Les recherches sur ce sujet demeure néanmoins très limitées et elles sont souvent de l'ordre du spéculatif. Quelques critiques qualifient le cyberspace de «vide technologique», en faisant un lien quelque peu ironique avec la surabondance de signes et l'ubiquité qui le caractérise et qui occasionne la

disparition du sens. L'Internet par exemple, constitue une somme gigantesque d'informations sur tous les sujets possibles, et cette quantité s'accroît de seconde en seconde: personne ne sait le compte exact de documents disponibles sur Internet, mais en septembre 1995, il y en avait plus de 6,7 millions, et cette quantité s'accroît de 1% par jour (Panos, 1995). Or, en elle seule, cette information ne signifie rien. La signification provient de l'interprétation que chaque individu veut bien en faire. Alors que plusieurs prônent un meilleur accès à l'information grâce aux NTIC, il y a peu de discussions sur la possibilité et la qualité de l'utilisation de celle-ci. Selon une perspective psychologique, ce trop plein d'informations aurait des effets néfastes: «plus il y en a, plus il faut en prendre en considération et plus la recherche de ce qui nous intéresse devient difficile: c'est notre propre système cognitif qui s'emballe» (Ackermann, 1994: 40). Le travail intellectuel sert donc à collecter, à maîtriser, et à traiter l'information plutôt qu'à construire du sens. Cette critique est aussi celle de Breton lorsqu'il parle du déclin de la «culture de l'argumentation» (Breton, 1992) sur laquelle nous reviendrons.

Dans une perspective encore plus pessimiste, on peut argumenter que les NTIC mènent à la perte de connaissances synthétiques, à une réalité où tout savoir équivaut à ne plus rien savoir. Cette réflexion s'explique par l'idée du symbolisme qui s'exprime à travers le langage: le symbolisme sert de médiation universelle entre l'humain et son rapport au monde (Freitag, 1994). On ne peut pas communiquer le symbolique: cette idée provient de la pensée pragmatique. On ne peut que tenter de partager l'expérience du symbolique, qui est un travail d'abstraction, de réflexion et de recul critique. Dans le tourbillon d'informations que véhiculent les NTIC, il n'y a plus de possibilité de penser notre réalité d'être, car on oublie de faire l'expérience du symbolique.

Le cyberspace est donc un nouveau lieu pour le stockage d'informations de toute sorte. Mais c'est aussi comme nous l'avons vu, un nouveau lieu de rencontre qui peut affecter la construction de l'identité et la définition des structures de reconnaissance. Avec les

différents groupes de discussion et les forums électroniques, il y a formation de groupes sociaux qui démontrent cet aspect du cyberspace. Pour Paul Virilio, qui s'attarde à étudier les effets des NTIC sur les communautés, il y a danger de création d'une «cybernétique sociale», dans laquelle les communautés virtuelles remplaceraient les communautés réelles:

«le face-à-face serait ainsi remplacé par la seule téléprésence, par une «télésocialité en temps réel». Cette «chronoscopie» porterait à son point final la pollution des distances par la vitesse. Il (Virilio) nous rappelle par là que la relation à autrui et aux choses est toujours différée dans le temps: «il n'y a pas d'être sans «aller-vers»». La téléprésence médiatise non seulement cette relation de manière purement technique, elle annule en outre cette nécessaire «différence» qui préside aux opérations d'identification de soi et de reconnaissance d'autrui». (Heasler, 1995: 231).

Tous ne partagent cependant pas le pessimisme de Virilio ou de Heasler. Steven Jones et son équipe ont en effet étudié les caractéristiques de ces nouvelles communautés qui se créent par l'entremise des NTIC. Selon Jones, il y a en effet un besoin social de fonder de nouveaux types de communauté, et les NTIC peuvent rendre possible, technologiquement parlant, la création de ces nouvelles formes sociales: «Computer Mediated Communication, of course, is not just a tool; it is at once technology medium and engine of social relations. It not only structures social relations, it is the space within which the relations occur and the tool that Individuals use to enter that space.» (Jones, 1995: 16). Cette perspective renverse donc les théories comme celles de Heasler ou de Virilio, car elle ne rejette pas l'idée de percevoir les NTIC comme un espace socialement produit et dans lequel la production de symboles significatifs et constructifs pour les individus est possible et pas nécessairement négative. De fait, au premier coup d'œil, une telle pensée ne va pas à l'encontre d'une définition classique de l'espace et du lieu tel que donnée par Mauss: «le lieu n'est pas simplement une donnée empirique/immédiate ou aporique/transcendantal, mais ce que les individus constituent dans leurs interactions» (Heasler, 1995: 210).

Afin de comprendre l'effet du cyberspace sur les relations sociales et de savoir s'il y a formation de véritables communautés, il faut se pencher directement sur les interactions qui y prennent place. C'est ce que l'équipe de *Cybersociety* a fait en tentant de déterminer comment ces regroupements sociaux peuvent se comparer aux communautés traditionnelles, et plus spécifiquement, aux différentes dimensions de ce concept: l'espace, la formation de l'identité, la reconnaissance, le contrôle, l'organisation, etc. Au sujet de la hiérarchie, par exemple, bien que plusieurs croient que les *Computer Mediated Communications* (dorénavant CMC) vont détruire cette forme d'organisation, les chercheurs ont prouvé qu'elle se recrée tout autant dans le cyberspace. Au delà de ces composantes du concept de communauté, Jones s'est attardé plus spécifiquement à la possibilité de l'action à travers les CMC: «one of the measure of genuine community ought to be its relationship to action (political or otherwise)» (Jones, 1995: 24). D'après les recherches, il est encore difficile de savoir qu'elles sont les possibilités d'action par le biais des NTIC: pour le moment, la satisfaction d'être en interaction avec un ou plusieurs individus semble être suffisamment gratifiante pour encourager la formation de liens.

En réponse à ces tentatives d'analyse des communautés virtuelles, Jones conclut à l'instar de Mark Poster, que les CMC engendrent de nouvelles formes de socialité mais que nous ne possédons pas encore les dimensions appropriées pour saisir celles-ci. Selon Jones, il est cependant très concluant à ce stade de s'attarder à comprendre l'impact des NTIC sur l'imagination des individus et sur l'organisation de leur vie sociale. Comme nous l'avons déjà mentionné, une des croyances particulièrement forte face aux CMC et à toute nouvelle technologie en général, est que celles-ci représentent la promesse d'une meilleure organisation sociale. Cette réflexion rejoint d'ailleurs la pensée de Breton et Proulx, que nous présentons ultérieurement. Jones apporte une remarque intéressante sur la nature des ordinateurs. Ceux-ci sont perçus comme des «linking machines» («they link information, data, sound, etc., through digital encoding»). D'où l'idée de relier les gens. Les technologies de communication précédentes visaient plus à surmonter les contraintes

du temps et de l'espace. Jones remarque donc qu'il y a un danger, causé par la nostalgie, à assimiler les nouvelles formes de socialité aux *Gemeinschaft*¹⁷, et à idéaliser l'interactivité promise par les NTIC. En fait, il indique que les individus balancent entre deux croyances par rapport aux NTIC: soit ces technologies vont favoriser une forme idéale de communication que nous avons abandonnée, un peu dans le sens de la retribalisation dont parle McLuhan, soit elles vont mécaniser les interactions et leur faire perdre leur richesse. «The question remains, though, whether or not the communities we may form by way of CMC will, or even ought to, be part of our public culture» (Jones, 1995: 32).

Comparativement à ce ton plutôt neutre, certains critiques, dont Howard Rheingold est probablement le plus représentatif, adoptent un optimisme presque sans limite face aux promesses sociales des NTIC: «I believe (virtual communities) are in part a response to the hunger for community that has followed the disintegration of traditional communities around the world» (Rheingold, 1993:62). Selon cet auteur spécialiste du cyberspace, les individus auront de plus en plus la liberté de choisir les communautés auxquelles ils souhaitent appartenir, ce qui ne peut qu'être favorable pour la construction de l'identité. Puisque le temps et l'espace ne limitent plus les rencontres, celles-ci peuvent désormais prendre différentes formes et enrichir la société par la création de liens inédits. L'individu peut être ce qu'il veut lorsqu'il propage son identité sur les ondes électroniques: sexe, taille, couleur de peau, âge, religion, profession, etc., ces critères de reconnaissance peuvent changer au gré des rencontres. L'annulation de la différence, critiquée par Virilio, est ici perçue comme favorable car les individus devront apprendre à se respecter mutuellement au-delà des structures de reconnaissance traditionnelles et de cette idée de

¹⁷ Jones utilise ce terme pour expliquer les changements, dès le XIX^e siècle, dans la formation des communautés. Dès lors on peut observer une opposition entre les *Gemeinschaft*, «traditional communal relationship» et les *Gesellschaft*, «impersonal, highly restricted associations».

la différence. Nous retrouvons ici une certaine célébration du relativisme, typique de la vision positive de la postmodernité.

Cette dernière réflexion nous permet de recentrer notre discussion sur les structures de reconnaissance propres à la Modernité et celles qui sont associées à la postmodernité. Il est généralement reconnu que la transition vers cette forme de société est caractérisée par la dissolution des structures de reconnaissance communes propres à la Modernité comme celles de la famille, de la société civile, de l'État et de la tradition. Les raisons de cette liquidation sont multiples et il n'existe pas vraiment de consensus à ce sujet. Du côté de la politique par exemple, on peut affirmer que le contenu normatif de la postmodernité est donné, du moins de manière précoce, par la critique de la Raison et des institutions du «monde moderne». En d'autres termes, la postmodernité se veut une critique du mode de régulation politico-institutionnel (Freitag, 1994). Les institutions qui fondaient le rapport de l'individu à l'État ont aujourd'hui en partie perdu leur pouvoir de légitimation. Cette réalité se reflète concrètement dans l'inefficacité de la bureaucratie et dans la difficulté de respecter la multiplicité des droits humains qui se sont propagés avec le phénomène de la rationalisation de la Modernité, pour ne citer que ces deux exemples.

La réponse à cette critique de la Raison, selon Freitag, est un type de société fondé sur le mode de régulation opérationnel-décisionnel. Dans celui-ci, les institutions contemporaines se gèrent comme des systèmes et ne répondent plus à une unité normative, mais à une unité procédurale fondée dans la technicité et dans la compétition communicationnelle. Bref, elles répondent à une logique instrumentale et pragmatique. À l'intérieur de ce jeu postmoderne, la légitimation politique se retrouve dans la puissance de l'argumentation et les décisions se prennent en accord avec la loi du plus fort en matière d'influence économique ou politique ou simplement communicationnelle. L'État ne possède donc plus le rôle qui était, dans la Modernité, d'être une figure de référence vertical en ce qui concerne la régulation de la société.

Ce qu'il importe de retenir de ces dernières remarques, c'est qu'il existe dans la société postmoderne un besoin de construire d'autres structures de reconnaissance car celles de la Modernité ne remplissent plus leur fonction de définition des catégories de l'action et de la réflexion. Comme nous l'avons vu tout au long de cette présentation, le phénomène de la communication est appréhendé sous différents angles pour constituer un des terrains sur lequel construire de nouvelles formes de socialité. Nous avons démontré que ces structures ne sont pour la plupart qu'à l'étape de la simple ébauche, ou même, du rêve. C'est pourquoi il est difficile de discuter les conséquences de cette nouvelle utilisation de la communication et de l'information par le biais des technologies comme Internet ou le courrier électronique.

Certains argumentent, comme Mark Poster, que nous sommes effectivement dans une nouvelle forme d'humanité, et que les NTIC introduisent probablement de nouvelles formes sociales de construction d'identité, mais que, d'un autre côté, nous ne possédons pas encore les concepts nécessaires pour saisir celles-ci. Selon Poster, il est impératif de trouver de nouvelles approches théoriques et de nouveaux concepts pour comprendre les NTIC et leur impact social. Lorsque l'on tente d'appliquer une approche moderne pour comprendre les communications électroniques, on se retrouve avec une vision filtrée et restrictive du réel, comme le croient beaucoup d'auteurs: «Les caractéristiques du nouvel espace économique, social et culturel immatériel, que l'on appelle aussi le «cyberespace», échappent aux analyses de ceux qui vivent et raisonnent selon l'ancien modèle» (de Rosnay, 1996).

Poster critique la théorie moderne comme se refermant sur elle-même et enfermant aussi l'individu dans une conception arrêtée de l'identité, celle du sujet libéré et rationnel. De la même façon, on ne peut tenter de mouler les réflexions sur le renouvellement de la démocratie par le biais des NTIC dans les théories actuelles sur la démocratie. Ceci parce qu'elle est encore conçue comme aux Temps des Lumières. En fait, bien des questions au

sujet d'Internet (la propriété intellectuelle, le nouveau type de sphère publique, la décentralisation du contrôle de l'information, l'anarchie du système, etc.) sont difficilement abordables avec les concepts modernes de démocratie, de pouvoir, d'idéologies, etc.

Les théories postmodernes ne sont pas plus valables que les précédentes car leurs concepts se définissent exclusivement en rapport avec les catégories de la Modernité qui sont non-applicables. Selon Poster, pour élaborer des concepts postmodernes valables, il ne faut «ontologiser aucune forme du sujet». L'observateur doit laisser le champ de devenir du sujet libre de déterminants théoriques, et se concentrer essentiellement sur le processus de construction de l'identité qui mène à ce devenir. De la même manière, en ce qui concerne des formes sociales plus spécifiques comme la démocratie par exemple, il s'agit, au cours du processus de compréhension des nouvelles formes possibles de démocratie, de garder en tête que celles-ci peuvent être totalement différentes des formes traditionnelles. Poster suggère aussi qu'une façon de saisir ces structures sociales qui prennent forme, c'est de regarder l'histoire et de faire des comparaisons, pour voir si les communautés virtuelles, par exemple, sont «complémentaires, agnostiques ou sans relation» avec les formes de communauté traditionnelles.

Poster est très conscient de la difficulté théorique et méthodologique et du côté abstrait d'une telle approche. Mais il est confiant que l'ouverture qui caractérise une telle attitude peut justement donner lieu à de nouveaux types d'analyse permettant une compréhension plus juste des NTIC. Pour le moment toutefois, cet historien avoue qu'il existe d'énormes difficultés à établir une position à partir de laquelle reconnaître et analyser l'aspect culturel d'Internet. De même, il est difficile de définir de nouvelles directions politiques en accord avec un idéal ontologique du sujet, puisque nous n'avons pas encore compris comment celui-ci pouvait se construire à l'intérieur du nouvel environnement créé par les NTIC. Ce n'est que par le biais de recherches comme celle de Jones et de son équipe (Jones, 1995) que peu à peu le monde intellectuel atteindra cet objectif de compréhension.

Poster a bien sûr une certaine idée des conséquences sociales des NTIC. Il croit qu'elles représentent d'énormes possibilités pour le sujet, qui n'est plus circonscrit aussi sévèrement par des instances extérieures à lui-même: l'Église, l'État, etc. C'est ce qui lui fait dire que «perhaps the new modes of self-constitution encouraged in electronic forms of association will develop «postmoral» gestures and figures of well-being in the sense of Nietzsche» (Héroux, 1996). Cependant, malgré ces idées optimistes, Poster rappelle que même si l'Internet représente de nouvelles formes de production sociale, celles-ci s'insèrent dans un contexte qui possède lui aussi ses propres structures et significations: la capitalisme, l'inégalité sociale, la pauvreté technologique des pays du Sud, les questions du racisme, etc. C'est pourquoi il essaie de demeurer réaliste face aux NTIC: «it upsets the normative configuration of modern institutions, practices and cultures ... (and) it must be regarded as providing an opening, a space of transformation, without in any sense «guaranteeing» the arrival of utopia or even serious improvement upon the current order.» (Seulemonde, 1996).

c) - L'emprise idéologique

Les thèmes que nous venons d'aborder dans cette dernière section sur la culture et les NTIC - le changement dans le rapport au temps, les propriétés du cyberspace, l'expérience de l'autre, les communautés virtuelles, les structures de reconnaissance, etc. - présentent la société comme dérivant inexorablement vers un nouveau monde, peut-être pour le meilleur, mais surtout pour le pire semble-t-il. Des trois perspectives passées en revue dans notre problématique - économique, politique et culturelle - ce sont les conclusions de cette dernière qui invitent à la plus grande prudence quant au développement des NTIC. Toutefois, comme nous avons pu le constater, les opinions et les analyses divergent énormément dans leur ensemble et il semble impossible

d'harmoniser ces voix discordantes. Comment s'y retrouver dans ce tapage théorique?
Sur quoi se baser pour interpréter tous ces discours?

Nous avons trouvé un point de départ dans les réflexions de Philippe Breton et Serge Proulx, et principalement dans leur étude sur *L'explosion des communications*. Dans ce livre, les auteurs présentent les conditions d'apparition de l'idéologie de la communication et «sa pénétration progressive dans les mentalités». Leurs idées sur la communication sociale permettent de situer et de comprendre la portée des discours décrits antérieurement. En effet, nous avons présenté des discours sur la réalité des NTIC ou sur ce que l'on croit être la réalité des NTIC. Et on peut faire l'hypothèse que ceux-ci sont conditionnés par l'idéologie de la communication à différents degrés. Car il faut bien se rappeler que toutes ces hypothèses sur la révolution informationnelle - *the Information Age* - relèvent majoritairement de l'ordre du spéculatif. Il existe cependant des forces significatives à l'œuvre qui influencent et organisent cet univers discursif. La pensée de Breton et Proulx sur l'idéologie de la communication permet d'adopter une perspective critique car elle saisit le mouvement de ces forces. Attardons-nous donc sur les idées de ces auteurs.

Afin de comprendre pourquoi le phénomène de la communication revêt autant d'importance dans les sociétés contemporaines, Philippe Breton et Serge Proulx se sont penchés sur son évolution historique en passant en revue les grands moments de la communication: l'écriture, la rhétorique, le livre, la presse, le journal, la radio, etc. En explorant l'univers de production et d'utilisation des diverses techniques se rattachant à la communication, les auteurs ont découvert que «... le contexte social et politique enveloppant prépare en amont le terrain propice à une invention (au sens technique) et détermine en aval l'ampleur et l'orientation que celle-ci prendra par la suite» (Breton et Proulx, 1994: 23).

Cette découverte n'est peut-être pas une révolution dans le domaine des études sur la communication. La force des écrits de Breton et Proulx réside dans la recherche intensive faite sur, justement, le contexte social et politique baignant l'histoire de la communication et de ses techniques, surtout à l'époque du XXe siècle. Cette façon de faire apporte une nouvelle lumière sur des faits souvent pris pour acquis. Par exemple, il est intéressant de voir comment les auteurs démontrent que l'écriture est née car il y avait un contexte social favorable à celle-ci et non pas par «nécessité biologique». Ainsi, l'écriture a évolué à partir de la comptabilité écrite et constituait une «mémoire d'inventaire» plutôt qu'une véritable technique de communication. Les auteurs réfutent aussi deux hypothèses généralement acceptées sur le rôle social de l'écriture: qu'à ses débuts elle servit de technique pour échanger des idées, et qu'elle favorisa un monopole de pouvoir. Il faut en effet savoir relativiser les choses et se rappeler que pendant 4500 ans, l'écriture fut peu répandue. Bref, appuyés par des explications poussées, Breton et Proulx diminuent, en quelque sorte, l'importance de l'écriture. Parallèlement, ils répondent à certains auteurs comme McLuhan et les tenants du déterminisme technologique: l'oral a toujours eu de l'importance et ne disparut pas au profit de l'écrit. Même à l'apparition du livre imprimé et de la presse, l'oral et ses techniques furent grandement utilisés.

L'approche des auteurs met aussi en évidence certains aspects de la communication qui sont souvent restés dans l'ombre. Ainsi il est étonnant d'apprendre l'importance de la rhétorique chez les Romains. En fait, la rhétorique et son rôle se comprennent à l'intérieur du tout de l'ère romaine. Cette période fut très significative dans l'évolution de la communication et apporta une transformation à l'intérieur de cette notion. La communication acquit alors une importance majeure dans la société car elle devint le fondement du lien social. Quelques observations sur la société romaine dépeignent cette transition: la prégnance de l'enseignement, l'invention du journal, l'aspect pragmatique du latin qui est une langue beaucoup moins abstraite que le grec, la notion romaine du citoyen et le besoin de rallier les individus à l'Empire, la disparition de la scission entre

Cette découverte n'est peut-être pas une révolution dans le domaine des études sur la communication. La force des écrits de Breton et Proulx réside dans la recherche intensive faite sur, justement, le contexte social et politique baignant l'histoire de la communication et de ses techniques, surtout à l'époque du XXe siècle. Cette façon de faire apporte une nouvelle lumière sur des faits souvent pris pour acquis. Par exemple, il est intéressant de voir comment les auteurs démontrent que l'écriture est née car il y avait un contexte social favorable à celle-ci et non pas par «nécessité biologique». Ainsi, l'écriture a évolué à partir de la comptabilité écrite et constituait une «mémoire d'inventaire» plutôt qu'une véritable technique de communication. Les auteurs réfutent aussi deux hypothèses généralement acceptées sur le rôle social de l'écriture: qu'à ses débuts elle servit de technique pour échanger des idées, et qu'elle favorisa un monopole de pouvoir. Il faut en effet savoir relativiser les choses et se rappeler que pendant 4500 ans, l'écriture fut peu répandue. Bref, appuyés par des explications poussées, Breton et Proulx diminuent, en quelque sorte, l'importance de l'écriture. Parallèlement, ils répondent à certains auteurs comme McLuhan et les tenants du déterminisme technologique: l'oral a toujours eu de l'importance et ne disparut pas au profit de l'écrit. Même à l'apparition du livre imprimé et de la presse, l'oral et ses techniques furent grandement utilisés.

L'approche des auteurs met aussi en évidence certains aspects de la communication qui sont souvent restés dans l'ombre. Ainsi il est étonnant d'apprendre l'importance de la rhétorique chez les Romains. En fait, la rhétorique et son rôle se comprennent à l'intérieur du tout de l'ère romaine. Cette période fut très significative dans l'évolution de la communication et apporta une transformation à l'intérieur de cette notion. La communication acquit alors une importance majeure dans la société car elle devint le fondement du lien social. Quelques observations sur la société romaine dépeignent cette transition: la prégnance de l'enseignement, l'invention du journal, l'aspect pragmatique du latin qui est une langue beaucoup moins abstraite que le grec, la notion romaine du citoyen et le besoin de rallier les individus à l'Empire, la disparition de la scission entre

l'univers de la technique et celui de la connaissance, etc. Breton et Proulx concluent donc, par rapport à cette période, que «la culture romaine, toute entière pétrie de l'idée d'organiser la communication en vue de maintenir vivant le lien social, avait inventé l'information, c'est-à-dire «la parole pour l'autre» (Breton et Proulx, 1994: 43).

Sans faire l'énumération de toutes les caractéristiques qui ont marqué l'évolution des techniques de la communication, nous pouvons comprendre comment, avec leur méthode d'étude, Breton et Proulx enrichissent la compréhension de l'univers de la communication tel qu'il se présente aujourd'hui et établissent une partie des éléments constitutifs de l'idéologie de la communication. Brièvement, rappelons que les auteurs démontrent comment certains événements prenant place du XVe au XXe siècle - l'urbanisation, la Réforme, l'esprit mercantile, le développement de la culture de l'évidence et l'esprit de la Renaissance, l'industrialisation, etc. - ont de plus en plus favorisé l'implantation de la communication comme base du lien social. En somme, toute cette période a préparé au XXe siècle et à l'avènement de la «communication tous azimuts».

Il est essentiel de s'attarder sur la période des années 1940 et le contexte particulier de la Seconde Guerre Mondiale. C'est en effet à ce moment que les auteurs situent la naissance de l'idéologie de la communication. Nous avons déjà présenté un bref historique du développement des techniques de la communication de cette époque. Comme nous l'avons vu, celles-ci gravitent essentiellement autour du phénomène de la cybernétique. La relation de cette discipline avec l'idée moderne de la communication est indéniable: «L'essentiel de l'argumentation actuel en faveur d'une «société de communication» fut forgé au sein de la cybernétique dans les années quarante et au début des années cinquante» (idem, 1994: 92). Comme nous l'avons expliqué, nous assistons alors à un bouleversement intellectuel. Wiener propose des théories et des idées tout à fait nouvelles - mais qui puisent tout de même leur source, comme le démontrent Proulx et Breton, dans la philosophie de la Renaissance et dans l'Histoire - ayant pour

fondement l'application d'un langage universel et d'une relation «sans bruit» entre les individus.

En regardant du côté des événements politiques, on peut établir l'atmosphère du moment et comprendre l'influence un peu fortuite de la cybernétique. Face à la désolation, aux tumultes et aux questionnements succédant à la Seconde Guerre Mondiale, la cybernétique et ses propositions apparaissent comme porteuses d'espoir. Elles paraissent fournir certains outils conceptuels pour faire un pas vers l'Universalité, pour établir une relation de confiance entre les Nations et pour définir des principes de régulation et de sécurité politique. Au lendemain de la Guerre, les gouvernements doivent en effet s'entendre autour d'un consensus afin de mettre en place un équilibre mondial. Au niveau national, il existe aussi une recherche de l'équilibre social, politique et économique car il est entendu que l'équilibre mondial découle en premier lieu de l'harmonie à l'intérieur des États. On veut établir une société «transparente, rationnelle, consensuelle, et donc plus harmonieuse». Avec Wiener et les tenants de la cybernétique, on retrouve donc, peut-être à un degré différent, ce même intérêt qui habite les grands décideurs autour de la relation et de l'échange d'information. Par conséquent, toutes ces activités politiques et scientifiques fébriles s'articulent ensemble et créent un milieu favorable à l'apparition de la société de communication. Dans ce jeu historique, il faut se rappeler l'importance des chercheurs et des scientifiques qui furent liés de très près au pouvoir et à la politique, surtout les théoriciens de l'information et les théoriciens qui «encouragèrent le recours massif aux nouvelles techniques de communication» (Breton et Proulx, 1994: 101).

Les circonstances spéciales des années quarante préparent donc la voie pour l'émergence de l'idéologie de la communication. Celle-ci a pris graduellement de l'ampleur pour devenir aujourd'hui, peut-être, l'idéologie dominante. En se développant, ce système de pensée s'est nourri de nouveaux symboles et il s'est enrichi de nouvelles dimensions. Avant de présenter les composantes actuelles de l'idéologie de la communication telle

qu'établie par Breton et Proulx, il est intéressant de scruter le concept d'idéologie afin de comprendre sa signification et sa portée analytique.

Dahlgreen présente une approche du concept d'idéologie qui converge avec notre intérêt de recherche. Dénuée de radicalisme et d'intransigeance, la position de Dahlgreen laisse le champ théorique assez ouvert pour interpréter l'idéologie. Cette attitude est utile si l'on veut éviter les débats séculaires au sujet de l'interprétation de l'idéologie. Depuis les premières utilisations du terme à la fin du XVIII^e siècle, plusieurs auteurs l'ont intégré dans leurs théories et lui ont attribué différents sens¹⁸.

C'est Marx qui a vraiment popularisé ce concept. Auparavant, son utilisation était ancrée dans des perspectives d'analyse plutôt restreintes. Par exemple, les auteurs de la Renaissance pestaient contre la religion en se servant de l'idéologie pour la critiquer. Mais cette notion était alors utilisée à un niveau individuel. Marx lui a accolé une dimension historique et l'a intégrée à son analyse. Il est très laborieux d'expliquer comment Marx a utilisé le concept d'idéologie. Pour ne pas nous perdre dans de longues discussions, retenons simplement quelques propositions. En utilisant le concept d'idéologie, Marx voulait transcender l'idéalisme et le matérialisme pur, puisque selon lui la pensée se réfère et est conditionnée par la réalité historique. C'est pourquoi chez Marx, l'idéologie est reliée aux modes de production: ainsi, elle n'est pas une pure construction de l'esprit, et ce n'est pas non plus le résultat de la réalité extérieure primant sur l'esprit. «Ideology is a solution in the mind to contradictions which cannot be solved in practice, so it hides the contradictions» (Larrain, 1979: 39). Ces contradictions, comme nous le savons, sont inhérentes aux sociétés et à la division du travail.

¹⁸ Plusieurs des idées exprimées dans cette section sur l'idéologie sont puisées dans le livre de Jorge Larrain, *The Concept of Ideology*, Hutchinson & CO, London, 1979.

Marx a utilisé le concept d'idéologie comme un outil analytique et il s'en est servi pour baser sa critique. Dans le marxisme, l'idéologie, entre autres, sert les intérêts de la classe dominante qui apparaît alors comme représentative de toute la société. Malgré les nombreuses controverses quant à l'interprétation de l'idéologie chez Marx, on peut reconnaître que le concept avait alors une valeur et un rôle assez circonscrits. Après Marx, la définition de l'idéologie éclate, en quelque sorte, et devient un concept «which covers the whole range of social and political thought, whatever its origin, function or validity» (Larrain, 1979: 77). Les tenants du marxisme interprètent et dispersent le concept, et les critiques le renient ou le sculptent selon leurs propres besoins.

Malgré cet éclatement, l'idéologie rappelle toujours l'articulation entre la réalité et la représentation du monde, entre le monde réel et objectif et les idées symboliques. Le sens le plus usuel de l'idéologie se rapporte directement à cette interprétation plus ou moins altérée de la réalité, et renvoie donc au questionnement ontologique immanent à l'existence et à la vie en société. Ce processus permet la construction du sens et par le fait même, constitue la base de la pratique sociale et donne forme aux modes de reproduction sociale. Nous avons déjà abordé ce thème, mais rappelons que les grandes formes historiques généralement reconnues sont celles des sociétés mythiques, traditionnelles et de la Modernité. Puisque nous nous situons dans le champ de l'interprétation de la réalité, il faut comprendre que toutes les interrogations philosophiques sur l'essence de celle-ci ont influencé la compréhension de cette dimension de l'idéologie. Par exemple, il y eut de nombreux débats sur l'idéologie objective - illusion induite par la réalité même - versus l'idéologie subjective - déformation de la conscience. L'idéologie est aussi souvent conçue comme négative, comme étant le résultat d'une «fausse conscience» (*false consciousness*) qui perturbe l'interprétation de la réalité. C'est selon cette perspective d'interprétation que l'on a cru, au sein de la Modernité et dans la tradition positiviste principalement, pouvoir dépasser l'idéologie par la science. Par contre,

il y a aussi un courant de pensée inverse qui perçoit cette idéologie comme positive et nécessaire, comme cimentant la société ensemble.

Un autre emploi important de l'idéologie est celui qui l'interprète comme naissant de la Modernité. L'école de Frankfort est reconnue pour avoir particulièrement approfondie cette utilisation de l'idéologie dans sa critique de la rationalité instrumentale. Aujourd'hui, dans une tradition marxiste, on affirme que la science et la technologie imprègnent le rapport de connaissance au monde et les pratiques individuelles et sont donc la nouvelle source de l'idéologie dans le capitalisme moderne. Marcuse explique comment la rationalité et l'oppression, la technologie et la domination se sont intégrées ensemble: «Domination, therefore, does not appear as irrational or as political, but rather 'as submission to the technical apparatus which enlarges the comforts of life and increases the productivity of labour. Technological rationality thus protects rather than cancels the legitimacy of domination» (Larrain, 1979: 204). Habermas a déjà aussi expliqué comment l'idéologie «... in advanced capitalism means technocratic consciousness and depolitization, the concealing of communicative interaction and its replacement by a scientific manipulative system. (...) With the arrival of large-scale industrial capitalism, consensual norms are replaced by the logic of scientific-technical progress and the purposive-rational actions» (Larrain, 1979: 206).

Le lien entre une critique de l'idéologie induite par la science et la technologie et notre recherche semble évident. Cependant cette position spécifique nous semble trop radicale et infertile puisqu'elle enferme l'individu dans une attitude passive: celui-ci subit le système et est entièrement conditionné par lui. C'est pourquoi, pour revenir à Dahlgreen, il est intéressant de demeurer simple dans notre utilisation du concept, et de garder ses limites en tête. Nous y puisons notre inspiration sur les systèmes de pensée, la vision du monde, l'idée de pouvoir et de domination, le désir utopique, etc. Bref, comme le dit Dahlgreen: «The task of ideology analysis is to try to indicate where, when, and how

integration has become domination, and how this is sustain by systems of meanings» (Dahlgreen, 1987: 32).

Cette approche ne s'éloigne pas de celle de Breton et de Proulx qui se sont principalement attardés sur l'aspect de la construction du sens et des modalités de la connaissance comme le démontre cette explication:

«l'émergence de l'idée de communication fut donc inséparable d'une volonté de redéfinir les rapports de l'homme au monde matériel et à la création. La communication devenait d'emblée un mode de définition universel servant à décrire toute activité organisée. (...) Grâce aux nouvelles conceptions de Wiener (ou à cause d'elles), les techniques de la communication eurent désormais la tentation d'absorber le social dans son ensemble et de réaliser ainsi progressivement le rêve de Wiener d'une «société de communication» (Breton et Proulx, 1994: 102-103).

Cette dernière citation situe bien la base de l'idéologie de la communication, et permet de comprendre pourquoi l'utopie de la communication de ce moment s'est graduellement teintée d'une consonance idéologique. Il s'est en effet effectuée une articulation entre l'idée de communication et la volonté de refaire le monde, et sur les fondements de cette articulation s'est construit un «système de valorisation systématique de la communication et de ses techniques dans notre société, et les techniques de communication elles-mêmes» (idem: 302).

L'idéologie de la communication est composée de plusieurs dimensions que décrivent Breton et Proulx. Nous présentons celles-ci en détail dans un chapitre ultérieur puisqu'elles constituent la base de notre modèle d'analyse. Cependant, pour clore notre problématique, il est tout indiqué de présenter la définition de l'idéologie de la communication telle que donnée par les auteurs: cette idéologie constitue un «système de valorisation systématique de la communication et de ses techniques dans notre société, et les techniques de communication elles-mêmes. Ces dernières ont existé de tout temps et leur légitimité en soi ne fait pas de problème, alors que l'idéologie qui veut

faire de la communication le centre de toute chose est, comme nous l'avons vu, d'apparition récente (les années quarante)» (Breton et Proulx, 1994: 302).

Chapitre 2 - Les nouvelles technologies de l'information et des communications en Afrique du Sud

«My Government's commitment to create a people-centred society of liberty binds us to the pursuit of the goals of freedom from want, freedom from hunger, freedom from deprivation, freedom from ignorance, freedom from suppression and freedom from fear. These freedoms are fundamental to the guarantee of human dignity. They will therefore constitute part of the centrepiece of what the government will seek to achieve...»

Nelson Mandela, Président d'Afrique du Sud,
Inaugural Address to a Joint Sitting of Parliament, 24 mai 1994

Dans notre premier chapitre, nous avons vu à quel point les discours sur les NTIC sont nombreux et éclatés. Afin de poursuivre notre recherche en la situant plus directement dans la réalité, nous allons maintenant nous pencher sur un cas particulier qui met en jeu ces technologies: le développement des NTIC en Afrique du Sud. Comme nous allons l'expliquer, la particularité du contexte sud-africain confère à notre étude une dimension fort intéressante.

2.1 - La particularité du contexte sud-africain

Dans la réalité politique contemporaine, la plupart des États sont amenés à se pencher sur le phénomène de la *Global Information Society* et à considérer leur position par rapport à cet avènement hypothétique. Il n'est plus étonnant de voir les gouvernements, les uns après les autres, élaborer des projets et formuler des politiques stratégiques afin de s'assurer une place dans cette société globale. Tel est aussi le cas de l'Afrique du Sud, un pays dont l'histoire politique a pris un tournant majeur en 1994 alors que l'apartheid fut officiellement abolie et qu'ont eu lieu les premières élections entièrement

démocratiques¹⁹. Lorsque Nelson Mandela fut élu président et que le gouvernement de l'unité nationale fut formé, les nouveaux dirigeants du pays ne tardèrent pas à élaborer un programme politique pour faire renaître l'Afrique du Sud, *the New South Africa* comme on l'appelle communément. Ce programme, le *Reconstruction and Development Programme (RDP)*, fut adopté comme modèle théorique de développement global, et il sert de référence pour la plupart des processus de prises de décisions politiques. Le *RDP* met de l'avant des idéaux telles l'égalité, la justice sociale et l'abolition de la pauvreté. Il a pour objectif de répondre aux besoins de base de toute la population en renouvelant efficacement et équitablement l'activité économique.

On fait souvent mention des NTIC dans le *RDP*. Ces technologies sont perçues comme étant essentielles pour le développement du pays puisqu'elles peuvent faciliter l'atteinte de meilleures performances économiques et un plus grand bien-être social. Un des buts du *RDP* est d'offrir pour tous, et à un prix modique, l'accès à un réseau d'information de qualité qui puisse réduire le coût, faciliter et améliorer certains services publics comme les soins de santé, l'éducation, les services de protection, l'administration publique, etc. L'Afrique du Sud possède aussi une vision stratégique de sa position à l'échelle internationale: «The use of information technology provides a major challenge in linking basic needs with information highways in innovative ways that improve the capacity of industry to successfully reintegrate into world markets. Southern Africa could lead the way in providing this link so vital to the developing world.» (Gouvernement of South Africa, 1994 : no page).

¹⁹ La plupart des informations sur l'Afrique du Sud contenues dans ce chapitre sont issues de quatre sources principales: notre propre expérience de travail en ce pays dans le domaine des NTIC et les observations que nous avons notées; un document écrit par James Hodge and Jonathan Miller, *Information Technology in South Africa*; un livre publié par BMI-Techknowledge, *The Communication Technologies Handbook* qui présentent l'État des NTIC dans le continent africain; et plusieurs discussions avec Mike Jensen qui est un des meilleurs spécialistes de la question des NTIC en Afrique du Sud et sur le continent africain.

Comme le démontre ce dernier paragraphe, l'articulation entre la transition politique actuelle de l'Afrique du Sud et sa vision de la société de l'information est évidente. Nous croyons que cette combinaison factorielle peut être très significative. En effet, elle implique une prise de position explicite et à court terme quant à la relation entre ces deux forces symboliques. Cette circonstance est assez particulière: comme nous l'avons mentionné, bien des pays se positionnent sur l'importance des NTIC, mais très peu sont dans une situation semblable à celle de l'Afrique du Sud où il s'effectue une reconstruction politique et économique d'énorme envergure. Le cas de ce pays nous permet donc de nous pencher sur le contexte de production de la société, actuellement en grande effervescence, et de voir la relation directe entre l'idée du devoir-être politique et la perception symbolique de la portée des NTIC.

Un autre aspect à retenir du contexte sud-africain est son mélange particulier de *«first and third world»*: le pays est radicalement partagé entre une société minoritaire riche, urbaine et blanche, et une société majoritaire pauvre, rurale et noire²⁰. L'Afrique du Sud possède une infrastructure de services publics moderne et très développée, comme le système de télécommunication dont les composantes se comparent avec les meilleures de la planète, mais ces services ne sont utilisés que par une faible minorité de la population et ils sont souvent concentrés dans les secteurs urbains. Le pays détient donc une certaine capacité technique et humaine pour élaborer des projets économiques assez sophistiqués. Il se distingue ainsi de la plupart des pays en voie de développement qui peuvent rêver à de grandes stratégies de croissance économique, mais ne peuvent les réaliser, faute de moyen. On peut facilement comprendre que l'Afrique du Sud se doit d'être stratégique quant à l'utilisation future de ses infrastructures: elle doit entre autre combiner son insertion dans le marché économique mondial avec ses visées de développement social.

²⁰ L'utilisation des termes Blancs et Noirs pour qualifier les différentes populations qui composent la société sud-africaine peut sembler inappropriée et péjorative. Cependant, ces termes reflètent la réalité sud-africaine où ils sont couramment utilisés et il serait biaisé de vouloir omettre cette réalité.

Dans le cas qui nous intéresse, soit l'évolution des NTIC, en examinant la façon dont L'Afrique du Sud veut tirer profit de cette situation avantageuse, nous pourrions comprendre la nature du rôle et l'importance attribué à ces technologies.

Finalement, un troisième point est à considérer pour apprécier le choix de notre objet de recherche: la position originale de l'Afrique du Sud au sein du continent africain. Ce pays est perçu comme le leader économique et le mentor politique et social de la région du sud de l'Afrique et jusqu'à une certaine limite, du continent tout entier. Les décisions et les projets de l'Afrique du Sud concernant les NTIC auront donc un impact majeur, autant technique que symbolique, sur le reste du continent. Déjà, il est possible de dénoter l'influence de l'Afrique du Sud sur les pays limitrophes en matière des NTIC: c'est principalement grâce à la technologie et aux ressources humaines sud-africaines qu'ont pu se développer, au Zimbabwe, au Botswana, au Mozambique et en Angola, les premiers couloirs de communication électronique permettant l'échange d'information numérique.

Les trois points que nous venons de décrire et qui sont spécifiques au contexte sud-africain, justifient l'intérêt et la pertinence de notre objet d'étude. Nous y voyons la possibilité d'examiner un univers social en grand mouvement et possédant un lien étroit et incontournable avec notre problématique. Avant d'expliquer comment nous allons effectuer notre analyse, sujet de notre prochain chapitre, il est important de clore ce chapitre en brossant un tableau de l'utilisation des NTIC et des ressources existantes en Afrique du Sud. À la suite de cette présentation, nous aurons assez d'éléments pour comprendre la particularité du développement des NTIC dans ce pays.

2.2 - La situation des NTIC en Afrique du Sud

2.2.1 - L'étendue de l'utilisation des NTIC

Jetons d'abord un coup d'œil sur l'étendue de l'utilisation des NTIC, principalement dans le domaine de l'informatique et celui des télécommunications. En 1995, l'Afrique du Sud a dépensé environ 2,5 milliards de dollars américains en matériel d'information²¹: ordinateurs et composants électroniques et informatiques, logiciels et équipements de télécommunication. On estime que durant cette même année, il y avait 25 000 professionnels travaillant dans le domaine de l'*Information Technology (IT)*, 420 000 utilisateurs du réseau Internet et 88 000 ordinateurs hôtes (Hodge et Miller, 1997: 2). Grâce à ces derniers chiffres, l'Afrique du Sud se trouve en quatorzième position sur la scène internationale de la connectivité. Toutes les statistiques des cinq dernières années démontrent que l'utilisation des NTIC se développe rapidement et que, à l'instar des courants du marché international, on achète de plus en plus d'ordinateurs personnels (*PC*) aux dépens des *central mainframes*. On dénombre actuellement plus d'un million d'ordinateurs personnels sur le territoire.

Ces observations donnent une certaine idée de la présence des NTIC en Afrique du Sud. Pour mieux comprendre comment ces technologies sont exploitées, il faut examiner leur utilisation dans différents champs de la société. Nous allons donc faire un bref survol de la

²¹ Dans notre étude sur l'État des NTIC en Afrique du Sud, nous avons été confronté à une petite difficulté: la plupart des statistiques et plusieurs documents concernant ces technologies y font référence par le terme *Information Technology (IT)*, et ne spécifient pas ce que cette appellation englobe. Puisqu'il existe une certaine confusion quant à la définition des NTIC ou des *IT*, nous ne pouvons pas vraiment résoudre cette ambiguïté. Nous croyons cependant que les statistiques présentées, de même que les références au sujet des *IT* ne s'éloignent pas de notre interprétation des NTIC qui est, rappelons-le, toutes technologies permettant la transmission d'information sous forme numérique à l'intérieur de réseaux.

sphère publique, des organisations communautaires, du secteur commercial et de l'utilisation personnelle de ces technologies.

En Afrique du Sud, le secteur public est particulièrement inefficace en ce qui concerne l'utilisation des NTIC et la gestion de l'information. Ce retard est causé par une lourde bureaucratie héritée du temps de l'apartheid et par une mauvaise attitude envers la technologie causée par l'utilisation de systèmes périmés et inadéquats. Il est généralement reconnu que la plupart des secteurs gouvernementaux, incluant les services de la santé, l'éducation et l'administration publique en général, souffrent d'un manque de structure et que les bases de données sont fragmentées et éparpillées, causant la perte ou la duplication des informations. Bien qu'il existe actuellement certains réseaux de communications implantés dans l'infrastructure gouvernementale, même des *LAN (Local Area Network)* sophistiqués, ceux-ci sont mal répartis entre les différents paliers et départements et ils sont peu et mal utilisés. On fait un certain lien entre ces problèmes de communication et différentes réalités administratives sud-africaines: il y a une mauvaise coordination des statistiques sur le crime et la violence, il n'existe toujours pas de système efficace de contrôle des armes à feu, et jusqu'en 1997, il n'y avait pas de système effectif de recensement de la population (Hodge et Miller, 1997: 6).

Malgré ces problèmes, on dénote actuellement une volonté de réorganisation de la structure bureaucratique gouvernementale et de modernisation des services publics. Plusieurs études, et aussi quelques projets ont pour objectif d'améliorer la communication interne et externe par l'utilisation des NTIC. Cela devrait, selon les promoteurs, faciliter les processus de prise de décision, de même que la dissémination de l'information publique. Par exemple, le gouvernement de l'unité nationale a mis sur pied un site web par l'entremise duquel il publie tous les projets de loi, plusieurs documents gouvernementaux et des informations importantes pour les citoyens. Quelques journaux électroniques,

comme le *Government Gazette*, ont aussi fait leur apparition, et leur distribution s'étend graduellement.

Du côté du secteur communautaire, l'utilisation des NTIC est très représentative de l'activité qui anime ce milieu. Comparativement à d'autres pays, les communautés sud-africaines sont particulièrement bien organisées et politiquement fort influentes. Cette situation trouve racines dans une certaine conscientisation politique et dans la lutte acharnée qu'a menée une partie de la population contre l'apartheid. Depuis le début du siècle, les gens se sont regroupés et ils ont bâti des structures sociales solides dans le but de renverser ce régime autoritaire. Encore aujourd'hui, le secteur communautaire joue un rôle très important en Afrique du Sud où il existe environ 20 000 organisations non-gouvernementales (ONG). Quoiqu'il y ait plusieurs organisations isolées et indépendantes, un très grand nombre sont regroupées et travaillent conjointement. Les unions syndicales représentent un secteur très puissant qui est souvent considéré de façon isolée. Les *Community Based Organisations (CBO)* sont un autre type d'organisations, beaucoup plus informelles, possédant moins de ressources et travaillant directement auprès de la population.

Bien que le secteur communautaire soit souvent caractérisé par un faible niveau d'éducation et par «l'analphabétisme numérique», la pénétration des NTIC dans le milieu s'effectue graduellement depuis une dizaine d'années. Environ la moitié des ONG sont dotées d'équipement informatique, et plus de 2000 sont connectées sur Internet. Il existe d'ailleurs une ONG, SANGONeT, *the Southern African NGO Network*, qui a pour mission de favoriser l'utilisation des NTIC selon les besoins spécifiques du milieu communautaire, et qui regroupe plus de 1000 membres. Les unions syndicales quant à elle, sous la tutelle de COSATU, *the Congress of South African Trade Unions*, et grâce au *Metric Project*, sont en voie d'être toutes connectées sur Internet. De plus, quelques-unes d'entre elles possèdent leur propre LAN, et le *Metric Project* a permis de mettre sur pied une base de

données numériques de tous les membres des unions. Du côté des CBOs, qui pourraient idéalement constituer le «*last kilometre drop*» pour introduire Internet à la population, la culture informatique est peu répandue et seulement quelques-unes, un peu plus de 200, sont branchées. Un projet notable relié aux NTIC et au secteur communautaire est celui des *Multi-Purpose Community Centres (MPCCs)*. Ces centres, au nombre de 50 environ, répartis en Afrique du Sud, permettent d'offrir l'accès au NTIC directement à la population.

L'activité économique et commerciale est un peu plus complexe à présenter. À l'instar de Hodge et Miller, nous divisons celle-ci en trois domaines²²: le secteur industriel, le secteur des services financiers et celui de la vente. Alors que le secteur industriel traîne de la patte et est souvent critiqué en ce qui concerne l'utilisation des NTIC, les deux autres secteurs, surtout celui de la finance, exploitent ces technologies de façon remarquable et souvent innovatrice. Même si le secteur industriel compose la majeure partie de l'économie, il est reconnu pour être incapable de capitaliser le pouvoir des NTIC et il fut souvent remarqué pour ses pauvres performances. Hodge et Miller avance que cet échec peut être expliqué par le fait que les NTIC qui sont disponibles en Afrique du Sud et qui sont destinées au secteur industriel sont trop sophistiquées et inappropriées au contexte de ce pays (Hodge et Miller, 1997: 4).

En contraste marquant avec le secteur industriel, le domaine des services financiers a lié très étroitement son évolution avec celui des NTIC depuis quelques années. Toutes les principales institutions financières possèdent une infrastructure nationale et les bureaux régionaux sont interconnectés par des systèmes de réseaux électroniques, permettant une gestion rapide et efficace. Du côté des services à la clientèle, ceux-ci se comparent avec les meilleurs de la planète et les dépassent même: guichets automatiques, sites Web

²² Comme l'expliquent les auteurs, il existe bien d'autres secteurs composant l'activité économique, comme le secteur minier, celui de la construction et celui des transport, mais très peu d'informations sont disponibles à cet égard et notre connaissance du sujet est trop minime pour nous permettre d'élaborer sur le sujet.

élaborés permettant des transactions financières sécuritaires, services électroniques disponibles par reconnaissance des empreintes digitales, etc. Bref, ce secteur mène le bal en ce qui concerne l'utilisation des NTIC en Afrique du Sud, malgré le fait que plus de 80% de la population économiquement active demeure «*unbanked*» (Hodge et Miller, 1997: 5).

Finalement, le secteur de la vente est celui qui est le plus partagé par rapport aux possibilités offertes par les NTIC et cela reflète la nature des entreprises qui le composent. Ce marché est formé d'entreprises de haute gamme, essentiellement les grandes chaînes de magasin, faisant grand usage des systèmes de vente et de gestion les plus modernes, comme le paiement automatique aux comptoirs-caisses. Cependant, la plupart des entreprises et magasins n'ont aucune ressources pour avoir recours aux NTIC et c'est pourquoi par exemple, comparativement avec les pays développés, les transactions en argent comptant sont proportionnellement beaucoup plus élevées en Afrique du Sud.

Pour terminer notre survol de l'utilisation des NTIC en Afrique du Sud, nous devons parler de l'usage de ces technologies dans la sphère privée. Actuellement, dans presque tous les pays développés, on observe dans les ménages une augmentation rapide de l'acquisition d'ordinateurs personnels et des connections à Internet. En Afrique du Sud aussi, les ventes privées d'ordinateurs personnels ont énormément augmenté au cours des dernières années, de même que les connections personnelles sur Internet. On peut cependant prévoir que ces ventes se stabiliseront et connaîtront peut-être même une diminution dans un avenir proche, puisque le marché se limite en grande partie à la minorité aisée de la société. Dans ce même ordre d'idée, on peut affirmer que l'utilisation privée d'ordinateurs est réservée à l'élite sociale et que la seule façon de brancher la population rurale et des townships est par l'intermédiaire des écoles, des bibliothèques et des centres communautaires.

Afin de compléter notre tableau du développement des NTIC en Afrique du Sud, nous devons introduire brièvement quelques autres éléments, ceux qui forment, en fait, le terreau fertile nourrissant l'utilisation des NTIC: la qualité et la disponibilité des ressources humaines, l'industrie des NTIC, la recherche et le développement effectués à ce sujet, et diverses initiatives politiques.

2.2.2 - Le secteur des ressources humaines

Il est évident que les ressources humaines sont un facteur déterminant de l'utilisation de n'importe quelle technologie dans une société. Comme l'expliquent Hodge et Miller, le champ des ressources humaines associées aux NTIC est composé de trois éléments intimement reliés: les compétences professionnelles, l'étendue de la culture informatique, et l'éducation relative aux NTIC. L'inégalité que nous avons jusqu'à présent décrite concernant la diffusion des NTIC caractérise aussi le monde des ressources humaines s'y rattachant. L'Afrique du Sud possède une excellente, mais trop petite réserve de professionnels expérimentés et très qualifiés œuvrant dans le domaine. Ces professionnels, dont les compétences sont reconnues au niveau international et qui exportent d'ailleurs leur service, bénéficient des meilleures formations disponibles. Toutefois, ce groupe est presque uniquement constitué d'hommes blancs. L'éducation et la formation actuellement disponibles en matières des NTIC pourraient maintenir cette inégalité pendant plusieurs années. Les ressources pour diffuser les rudiments des sciences informatiques à l'école primaire et pour continuer la constitution d'une culture informatique au cours de la scolarité sont soit inadéquates, soit inexistantes. En soi, cette simple réalité limite les possibilités pour les communautés historiquement désavantagées d'intégrer l'univers des NTIC. Il reste l'éventualité d'acquérir des connaissances par l'entremise du monde du travail mais malgré la politique de discrimination positive pratiquée en Afrique du Sud, cette éventualité ne profite qu'à un nombre très restreint d'individus.

2.2.3 - L'industrie des NTIC

L'exploration de l'industrie des NTIC en Afrique du Sud met à jour un secteur économique en pleine évolution. Nous englobons sous ce terme les services publics et privés de télécommunication, les services Internet, et l'industrie de production de matériel informatique (*hardware* et *software*). Dans les services de télécommunication, il existe un monopole public sur le système de téléphonie qui est desservi par Telkom. Ce monopole est cependant appelé à disparaître graduellement. Cependant, avant de s'ouvrir au marché public Telkom a pour mission de corriger les inégalités dans le réseau de lignes téléphoniques: alors que ce réseau est pleinement développé en milieu urbain, les lignes téléphoniques sont souvent inexistantes en milieu rural. Cette inégalité est bien sûr un héritage de l'apartheid, mais elle peut aussi être attribuée à l'immense territoire géographique de l'Afrique du Sud. Les installations de lignes, environ 4 millions d'ici cinq ans, devraient faire augmenter radicalement la télédensité de l'Afrique du Sud qui, en 1995, était de 9,5 lignes pour 100 individus (Hodge et Miller, 1997: 20). Technologiquement parlant, Telkom offre des services extrêmement sophistiqués, comme les réseaux de données digitales, les *ISDN*, les communications par satellites, etc., qui se comparent à ceux des sociétés les plus développées. Sur le plan de la qualité des services cependant, Telkom se classe à un très bas niveau: le temps d'attente pour l'activation d'une ligne téléphonique est ridiculement long, les contrôles administratifs sont lourds et ardu, les bris sont fréquents, etc.

Les services privés quant à eux, combinent une technologie de pointe à une administration efficace. En Afrique du Sud, les services de téléphones cellulaires, de *Value Added Network Service (VANS)* et de lignes non fixes sont ouverts à la compétition. Depuis 1994, année où elle fit son entrée sur le marché sud-africain, l'industrie du téléphone cellulaire est caractérisée par une expansion phénoménale et elle se classe dans les premiers rangs sur la scène internationale. Notons que cette technologie profite,

quoique pour des raisons différentes, à toute la population. Elle permet de couvrir des territoires où il n'existe pas de lignes téléphoniques, car le réseau de téléphones cellulaires rejoint plus de la moitié de la population sud-africaine. Certains tenants de ce moyen de communication y voient même la solution idéale pour résoudre les problèmes d'accès des populations rurales: cette technologie permet de couvrir rapidement et efficacement de larges territoires et elle pourrait même être plus économique que les services téléphoniques traditionnels.

Bien que constituant un secteur assez bien délimité, les fournisseurs d'accès Internet sont en relation assez étroite avec les services de télécommunication. D'ailleurs, politiquement parlant, ce secteur est pour le moment régi par la loi sur les télécommunications appliquée par le *South African Telecommunications Regulatory Authority (SATRA)*. Même si ce service relève du domaine commercial et est ouvert à la compétition, il existe en ce moment une grande dispute à ce sujet entre Telkom et l'*Internet Service Provider Association (ISPA)*. À la suite de plusieurs études, soumissions et débats, *SATRA* a rendu une décision à ce sujet en octobre dernier: les services Internet tombent sous la clause spéciale des *Value Added Network Services*, et ne peuvent donc pas être soumis à un contrôle monopolistique. Cette décision a bien sûr enthousiasmé *ISPA*, et un des membres, SANGONeT, a ainsi commenté la victoire: «... we are convinced that this decision will pave the way for a more constructive and cooperative approach to mobilising the Internet to make a contribution to social and economic development in South Africa»²³. Quant à eux, les dirigeants de Telkom ont rejeté la décision de *SATRA* en affirmant que Telkom était seul à pouvoir offrir un accès universel aux services, ajoutant même:

"The imperative to provide accelerated universal telecommunications access, thereby democratising the provision of an essential service, is precisely why the Telecommunications Act grants us a limited exclusivity period. Telkom is the only

²³ Extrait d'un communiqué de presse, *SN Press Release on SATRA ruling*, circulant sur Internet par voie de listes officielles de courrier électronique et reçu par l'auteure le 11 octobre 1997.

company in this country that is prepared and committed to invest in service provision in both profitable and so-called sub-economic communities."²⁴

Cette affirmation va à l'encontre de l'engagement des membres d'*ISPA* de coopérer à développer les services dans les communautés défavorisées via le *Universal Service Fund*. Le débat sur le contrôle des services Internet est très significatif pour l'avenir des NTIC en Afrique du Sud, et il démontre les enjeux en cause.

Du côté technique, les services Internet en Afrique du Sud se développent rapidement alors que l'aspect commercial des services est de plus en plus exploité. Jusqu'à récemment, les utilisateurs les plus importants étaient les universités et quelques départements gouvernementaux. D'ailleurs, le promoteur de ces services en Afrique du Sud fut le réseau académique national, *UNINET*, qui aujourd'hui encore, est un des principaux serveurs du pays. Aux côtés de *UNINET*, plusieurs serveurs ont vu le jour, offrant un réseau de connection haute-vitesse ainsi qu'une variété de services spécialisés. À partir de l'Afrique du Sud, les connections internationales se font grâce à un système de fibres optiques combiné à une communication satellite. En tout, le trafic international est d'environ 10Mbps.

Pour terminer cette section sur l'industrie des NTIC, quelques mots sur l'industrie du matériel informatique. Il ne fait aucun doute que cette industrie est à la merci de l'importation et que les exemples de production locale sont rares. Cette réalité n'a rien d'étonnant puisque le marché du hardware et du software est dominée par les firmes internationales. On peut noter un effet positif de cette importation excessive: l'importation de matériel informatique permet de garder les coûts beaucoup plus bas que si ce matériel était produit dans le pays. Bien que cela puisse être négatif pour l'économie sud-africaine

²⁴ Extrait d'un communiqué de presse, *Telkom's Reaction*, circulant sur Internet par voie de listes officielles de courrier électronique et reçu par l'auteure le 11 octobre 1997.

dans son ensemble, cette situation a quelque peu permis à la technologie informatique de se répandre dans le pays.

Il est difficile de se prononcer sur l'évolution de l'industrie du matériel informatique. On note une percée de quelques petites entreprises qui produisent du matériel selon les besoins spécifiques du marché sud-africain, mais cette production risque de demeurer marginale: les utilisateurs préfèrent l'assurance des standards de l'industrie internationale qui promet du support à long-terme et la compatibilité de ses produits entre eux.

2.2.4 - La recherche et le développement

Autre élément important de l'histoire des NTIC en Afrique du Sud, le secteur de la recherche et du développement (R&D) est probablement celui qui donne la meilleure idée de l'orientation prise par l'évolution de ces technologies. En effet, c'est grâce à la R&D que l'on peut se bâtir une place dans le marché international et développer des produits répondant aux besoins des individus et des institutions. Jusqu'à maintenant, les tendances internationales en R&D ont été déterminées par les pays industriels dans le but de répondre à leurs besoins spécifiques qui sont de plus en plus reliés à l'aspect commercial et à celui du divertissement: transactions sécuritaires, vidéo sur demande, réalité virtuelle, etc. Conséquemment, la technologie développée ne répond pas toujours à la demande des pays en voie de développement. En Afrique du Sud, la situation est un peu similaire à ces tendances internationales, puisque pendant longtemps, toute la R&D fut orientée vers les besoins de l'élite sociale. On dénote cependant une réorientation depuis quelques années en Afrique du Sud alors que l'on cherche à créer des technologies visant à résoudre les problèmes reliés au développement.

2.2.5 - Initiatives politiques reliées au développement des NTIC

Ce n'est que récemment que le gouvernement sud-africain a réellement commencé à se positionner sur la question des NTIC et sur celle, plus large, de la révolution informationnelle. Comme nous l'avons déjà mentionné, c'est dans le *Reconstruction and Development Programme (RDP)* élaboré en 1994 que le gouvernement a vraiment abordé cette question. Depuis lors, le gouvernement s'est officiellement prononcé sur les NTIC et la société de l'information dans deux projets de loi, dont un fut entériné.²⁵

On retrouve dans le «*Science and Technology (S&T) White Paper*» un bon nombre d'énoncés portant sur le rôle des NTIC. Dans l'idée que l'investissement dans la science et la technologie est fondamental pour la prospérité de la société, ce projet de loi proclame l'importance de l'innovation et le partage du savoir. C'est dans cet optique que les NTIC sont abordées, et ces technologies apparaissent comme déterminante non seulement pour faciliter l'application des projets de S&T, mais aussi pour décider de l'avenir du pays: «The ability to maximise the use of information is now considered to be the single most important factor in deciding the competitiveness of countries as well as their ability to empower their citizens through enhanced access to information» (Gouvernement of South Africa, 1996 : no page). Le «*Science and Technology (S&T) White Paper*» dénonce l'inaction du gouvernement sur la question de la révolution informationnelle et rappelle que «the ability of government to respond to the opportunities and challenges presented is currently insufficient. (...) South Africa currently lacks a national policy to facilitate the country's optimal integration into the global information society.» (idem: no page).

²⁵ Le processus d'élaboration des lois gouvernementales débute par la présentation d'un *Green Paper* qui se veut un ensemble de propositions ayant pour objectif d'encadrer la discussion, se poursuit avec un *White Paper* qui résume et précise les propositions et les recommandations et finalement, se conclut avec une politique de loi.

La politique sur les télécommunications («*Telecommunications Bill*») qui fut entérinée en novembre 1996, concerne plus directement les NTIC, comme nous avons pu le voir au sujet du débat sur le monopole des services Internet. Cette politique concrétise la vision de l'État pour les télécommunications, «(a vision) that balances the provision of basic universal service to disadvantaged rural and urban communities with the delivery of high-level services to meet the needs of a growing economy» (Hodge et Miller, 1997: 25).

En plus d'établir une autorité impartiale de régulation, *SATRA*, comme l'on en retrouve dans plusieurs pays, le «*Telecommunications Bill*» innove en mettant sur pied l'«*Universal Service Agency*» (USA). Le rôle de cette agence est de promouvoir l'«accès universel» au service de télécommunication à travers le pays, et d'administrer un fond d'aide pour financer les projets communautaires, le «*Universal Service Fund*».

Il existe d'autres initiatives académiques, communautaires, internationales ou autres pour le développement des NTIC en Afrique du Sud, mais nous devons nous restreindre dans notre présentation. Retenons seulement que ces initiatives sont pour la plupart basées sur l'idée de développer la société de l'information sud-africaine afin d'une part, de donner du pouvoir aux communautés et d'améliorer le bien-être de la population et d'autre part, d'assurer une place à l'Afrique du Sud dans la société mondiale de l'information.

2.3 - Conclusion

Si on fait le bilan de l'exploitation des NTIC dans la société sud-africaine, nous pouvons rappeler que le secteur public, bien qu'alourdi par un retard structurel, tente d'utiliser de plus en plus les NTIC au meilleur de leur potentiel, aussi bien pour les affaires internes que pour la communication avec les citoyens; que le secteur communautaire, sans briller par son recours aux NTIC, semble faire assez bon ménage avec ces technologies même

si le lien entre celles-ci et la population rurale et des townships n'est pas favorisé; qu'au niveau de l'activité économique, c'est surtout l'élite de la société qui profite du bon usage des NTIC par les secteurs financiers et celui de la vente, tandis que le secteur industriel, malgré son importance vitale à la santé économique d'un pays, ne sait pas mettre à profit les bénéfices possibles des NTIC; et qu'au niveau privé, c'est encore une fois l'élite qui profite du fait d'être branchée.

Du côté des ressources humaines et techniques soutenant l'utilisation des NTIC, nous pouvons retenir que même si la situation est meilleure que dans tout le continent africain et qu'elle égale même, sous certains aspects, les critères internationaux, l'Afrique du Sud est devant un défi de taille pour rétablir les énormes disparités d'accès aux NTIC. Par exemple, le manque d'investissement et de structure paralyse l'exploitation des ressources humaines; l'on s'entend difficilement sur la stratégie politique à adopter pour démocratiser le réseau des télécommunications; il faut réorienter les objectifs de recherche et de développement pour répondre aux besoins de toute la population; etc.

Bref, pour des raisons historiques qui sont envenimées par des facteurs géographiques, le déploiement des NTIC en Afrique du Sud est grandement inégalitaire. Même si on reconnaît cette réalité au sein des plus grandes instances décisionnelles publiques et privées, il est évident qu'il est extrêmement difficile de corriger la situation et que les décisions politiques et la coordination des divers secteurs de la société doivent être orchestrées stratégiquement.

Chapitre 3 - Modèle d'analyse et méthodologie

3.1 - Choix de la perspective d'analyse

Le premier chapitre a présenté diverses interprétations et analyses des NTIC qui démontrent l'activité fébrile entourant ce phénomène. Comme nous l'avons constaté, toutes sortes de craintes et d'espoirs portent celui-ci. Il ressort cependant que les analyses critiques sont majoritairement négatives, surtout du point de vue culturel qui questionne davantage les fondements de la société. De façon impulsive nous pourrions adopter une attitude négative et biaisée face à ces nouvelles technologies. Il faut cependant se rappeler que cette recherche s'inscrit dans une tradition méthodologique authentique et rigoureuse. Il n'est donc pas dans notre intention de proférer des invectives non fondées, mais bien de poursuivre une démarche compréhensive et de mener à terme notre investigation dans une perspective sociologique critique. Nous voici rendu à une autre étape de cette démarche, celle de la construction du modèle d'analyse. Pour introduire cette étape, une brève synthèse est de mise pour exposer notre cheminement de pensée.

Le but général de ce travail est d'améliorer notre compréhension du contexte social et politique qui baigne la révolution informationnelle, de même que le processus grâce auquel cet univers prend quotidiennement de l'expansion. Cet objectif nous a laissé le champ très ouvert pour déterminer un objet d'étude quelconque et une approche analytique adéquate. Notre problématique, qui est intimement liée au le phénomène de la mondialisation, aurait pu s'appliquer à presque n'importe quelle société car toutes sont plus ou moins concernées. Comme nous l'avons expliqué au chapitre précédent, notre choix d'objet d'étude s'est arrêté sur l'Afrique du Sud. Nous avons donc circonscrit un univers d'observation spécifique et, comme nous l'avons démontré, pertinent.

Nous avons par la suite continué ce travail de mise en entonnoir en délimitant une approche analytique à travers laquelle étudier notre objet. Comme nous l'avons vu, les NTIC, de par leur nature et le symbolisme qu'elles véhiculent, touchent toutes les sphères du social et peuvent mettre en cause un certain nombre de théories sociologiques. Encore une fois donc, différents outils théoriques auraient pu être utilisés pour appréhender la situation des NTIC en Afrique du Sud. Notre intérêt pour les forces effectives guidant le mouvement évolutif des NTIC nous a conduit à choisir une théorie qui concerne la dynamique existant entre le processus de construction du sens et la nature de la pratique sociale. À cet égard, le concept d'idéologie nous a paru un bon point de départ puisqu'il révèle certaines valeurs qui influencent l'interprétation de la réalité et par conséquent, ont un impact sur les pratiques sociales. Ce dernier énoncé rappelle que le concept d'idéologie ne peut expliquer à lui seul l'action humaine et qu'il est seulement révélateur de quelques réalités historiques. Il y a donc d'autres facteurs à l'œuvre dans le déploiement des NTIC en Afrique du Sud, comme les contraintes structurelles ou les circonstances historiques, mais dans notre thèse empirique nous avons choisi de nous attarder essentiellement sur l'élément idéologique.

C'est à la lecture de l'ouvrage de Breton et Proulx sur l'idéologie de la communication que nous avons décidé de l'orientation définitive de notre travail d'analyse. Comme nous l'avons déjà expliqué, la théorie élaborée par ces auteurs nous fournit des bases solides sur lesquelles construire un modèle d'analyse. Leur interprétation de l'idéologie n'est pas seulement économique ou politique, comme c'est parfois le cas dans les analyses en sciences sociales, mais elle concerne les aspects plus symboliques de l'idée du devoir-être qui est étroitement lié au désir utopique. Cette citation démontre bien le poids et la portée de l'argumentation de Breton et Proulx: «Progressivement, les représentations que les sociétés occidentales se formeront d'elles-mêmes seront nourries par l'idée que l'information et la communication jouent un rôle central dans leur mode d'organisation et pour leur survie elle-même» (Breton et Proulx, 1994: 109). Bref, la théorie de l'idéologie

de la communication nous permet de dépasser un grand nombre d'analyses effectuées sur les NTIC et qui se résument à démontrer que l'engouement pour ces technologies est un effet des besoins inhérents au fonctionnement du système capitaliste.

Au terme de cette démarche pour décider de notre perspective d'analyse, nous nous retrouvons donc avec cet intérêt précis: la manifestation de l'idéologie de la communication, telle que définie par Breton et Proulx, dans le développement des NTIC en Afrique du Sud. Comme nous le verrons plus loin, c'est en cherchant la matérialisation de cette idéologie dans le discours social que nous pourrons élaborer sur ce sujet. Auparavant cependant, nous devons expliquer de quelle façon nous utilisons les écrits de Breton et Proulx pour construire notre modèle d'analyse.

3.2- Construction des dimensions d'analyse

La théorie de l'idéologie de la communication et ses principes vont donc spécifiquement guider la suite de notre travail et l'analyse de notre corpus. Comme nous l'avons compris, cette théorie est complexe et composée de multiples éléments. En regroupant ces éléments en familles ou en catégories d'arguments, comme les esquissent d'ailleurs les auteurs, nous pouvons faire ressortir les dimensions d'analyse et bâtir la grille de lecture que nous utiliserons pour étudier notre corpus. En anticipant sur l'explication de notre méthodologie, disons que cette décomposition conceptuelle de l'idéologie de la communication va faciliter la création du lien entre «théorie et empirie»: «Le fait scientifiquement observé est toujours construit par le théorique et faire de la science c'est assurer le passage entre théorie et empirie» (Lasvergnas, 1984: 124). En établissant la nature théorique de nos dimensions de recherche, nous les rendons observables. C'est donc ainsi que nous pourrons explorer notre corpus et y découvrir la matérialisation de nos dimensions. Et c'est en étudiant la forme de cette matérialisation, notamment grâce à nos

propositions de recherche qui sont définies un peu plus bas, que nous pourrions parvenir à nos conclusions de recherche.

Il est important de préciser qu'en elle-même, chacune de ces dimensions ne constitue pas l'idéologie de la communication. C'est la combinaison de ces dimensions qui peut expliquer et rendre compte de la manifestation de cette idéologie. De même, soyons conscients que ces dimensions demeurent des constructions analytiques et que l'idéologie de la communication - qui est d'ailleurs aussi une construction théorique - ne se réduit pas à celles-ci. Sans être trop critique, il est tout de même bon de se rappeler les limites de la recherche en sciences sociales.

a) Le paradigme digital

Le paradigme digital est probablement la dimension la plus importante de l'idéologie de la communication puisqu'il constitue sa base symbolique historique. Ce paradigme est en effet très puissant puisqu'en plus de s'articuler avec une technique particulière, l'électronique, il fut construit sur un univers significatif important: «il est partie prenante d'un *système de valeurs* dont l'énoncé central est que l'ensemble des phénomènes naturels, biologiques, sociaux et humains relèvent du calcul logique, qu'ils sont matériellement du calcul logique. Cette prise de position philosophique 'néo-mécaniste' connaît un succès croissant et est un des éléments constitutifs de l'idéologie de la communication» (Breton et Proulx, 1994: 116). Ce paradigme est donc né de la révolution scientifique cartésienne et il s'est construit sur les principes que nous associons généralement à cette transformation dans l'ordre de la représentation du monde. Au cours de son évolution, il s'est nourri de certains événements historiques comme l'invention de l'électronique, la cybernétique et certains contextes économiques et politiques, comme les Guerres Mondiales. En fait, «la puissance du paradigme digital tient sans doute à la

synergie qu'il opère entre les dimensions jusque-là éclatées dans le monde technique, politique, économique ou philosophique» (Breton et Proulx, 1994: 114).

Il faut comprendre que certaines valeurs transmises par le paradigme digital, telles la rationalité scientifique ou le miracle du progrès, peuvent parfois sembler dépassées tellement elles ont été décriées et rejetées. Mais il est certain qu'elles ont laissé leurs traces dans l'univers du symbolique. Même si leur influence est plus subtile, même si leur manifestation s'est modernisée, nous croyons qu'il est toujours possible d'observer le mouvement de ces valeurs dans les sociétés contemporaines. Bref le paradigme digital, qui synthétise les forces symboliques ayant nourri la croissance de l'idéologie de la communication, est une dimension essentielle que nous intégrons dans notre grille de lecture. Pour mieux le comprendre et faciliter son observation, nous divisons cette dimension en quatre thématiques qui se complètent.

Chapeautant le tout, nous retrouvons la rationalité scientifique comme modalité explicative et normative de l'univers. Il y aurait beaucoup à dire sur ce sujet que nous avons d'ailleurs déjà abordé dans ce travail. Pour être bref, rappelons que les effets de cette rationalité implique entre autres que la nature est perçue comme un objet de connaissance et d'exploitation que l'on cherche à maîtriser; que le temps devient linéaire et s'oriente vers le progrès cumulatif; et que la raison humaine est constituée en principe légitimateur et qu'elle dirige les pratiques sociales et le rapport des individus au monde, favorisant une recherche de l'ordre, de la transparence, de l'instrumentalité, etc. Cette caractéristique du paradigme digital, la Raison, est en fait son essence. Mais nous avons voulu la distinguer et l'isoler pour bien souligner la façon dont elle influence la représentation du monde.

La recherche de l'objectivité scientifique, qui est intimement reliée à la mystique du calcul, est un des éléments prépondérant du paradigme digital. En ce qui nous concerne, nous

voulons préciser que c'est en effet grâce à cette volonté de représenter le monde d'une façon cohérente et universelle que les algorithmes ont été créés, pour ensuite permettre l'invention de l'ordinateur. Aujourd'hui, cet aspect du paradigme digital a pour effet de favoriser l'utilisation de l'électronique, puisque cette technique «d'une précision et d'une régularité absolues» facilite l'échange d'information et permet un traitement automatique et logique des informations: «l'électronique permet tout à la fois de transporter un signal, de le commander, de la contrôler, de l'amplifier, et de le réguler» (Breton et Proulx, 1994: 115). Le traitement des données est donc de plus en plus mis de l'avant, de même que les autres techniques de l'électronique qui concernent la manipulation de l'information: «L'extension de l'électronique à toutes les techniques de communication est un phénomène majeur de notre époque» (idem: 116).

Un autre élément du paradigme digital que nous avons voulu distinguer est celui de la «disqualification cartésienne de la discussion» qui se reflète dans la recherche de l'évidence et qui influence la façon dont on perçoit la production du savoir. Cette caractéristique se manifeste entre autres dans le renversement de la conception traditionnellement argumentative des médias. Depuis Descartes, la culture du rationnel s'est institutionnalisée dans l'évidence expérimentale, les modalités de causalité, l'application de procédures formelles dans la construction de la connaissance, le rejet de l'imagination. L'idée de création du sens est donc fort affectée et la connaissance synthétique s'en trouve disqualifiée. C'est dans cet ordre d'idée que l'on pourrait comprendre la popularité d'Internet et l'explosion de l'information qui caractérise ce «réseau des réseaux»: on confond accumulation d'information et production du savoir.

Finalement, nous avons retenu l'idée de la maîtrise technique des affaires humaines et naturelles comme constituante du paradigme digital. Il faut ici faire attention de bien saisir la subtilité de cette pensée car la ressemblance avec le déterminisme technologique, présenté plus loin, est criante. Ainsi, nous nous intéressons à l'idéal recherché dans

l'organisation sociale, c'est-à-dire la volonté de faire disparaître l'incohérence, le désordre et la confusion qui caractérisent les relations humaines et de parvenir à contrôler celles-ci. Cet idéal en fait, c'est celui défini par Wiener avec sa conception de la société de communication. Breton et Proulx, comme nous l'avons déjà mentionné, reconnaissent d'ailleurs le père de la cybernétique comme un personnage clé dans l'évolution du paradigme digital. C'est lui qui aurait vraiment canalisé les valeurs de son époque avec les développements techniques, économiques et politiques. C'est donc cet espoir, sa signification et sa portée, et jusqu'à un certain point, l'idée qu'il peut être réalisé par l'entremise de la technique qui nous intéresse et non pas, pour cette dimension du moins, le fait que la technique puisse être investie de pouvoir quelconque.

Malgré leur côté abstrait, nous croyons que ces quatre thématiques du paradigme digital seront facilement repérables dans notre corpus car elles définissent un champ symbolique assez précis. Les autres dimensions définies plus bas sont probablement plus ancrées dans la pratique. Elles sont aussi intrinsèques à l'idéologie de la communication, mais elles sont des composantes plus facilement observables.

b) L'intégration des trois territoires de la communication

Cette dimension est sans doute la plus originale dans les théories de Breton et Proulx. D'ailleurs, cette idée est probablement celle qui saisit le mieux les conséquences de l'idéologie de la communication sur la forme du développement actuel des techniques. Ces trois territoires sont celui des médias, des télécommunications et de l'informatique / électronique. Pour comprendre leur essence et la signification de leur unification sous la poussée de l'idéologie, il faut expliquer leur composition. Cette reconnaissance de la base de chaque territoire est très importante: «Le regroupement de ces techniques sous le

même terme «communication» ne doit pas masquer leurs différences essentielles, tant sur le plan conceptuel que sur le plan anthropologique» (Breton et Proulx, 1994: 106).

Les activités médiatiques - édition, presse, radio, télévision - ont une origine ancienne, née de l'activité d'argumentation à caractère social. Le but des médias est d'informer les gens d'une façon originale et créative. La presse par exemple, a traditionnellement favorisé les textes de synthèse sur un sujet particulier et elle avait pour but d'alimenter les débats sur la scène publique, à l'extérieur du pouvoir politique. Cette indépendance de l'activité médiatique devrait idéalement être une des ses composantes essentielles. Les médias sont donc associés à une information qualitative et à la communication sociale. Ceux qui y travaillent sont des artistes, des créateurs séparés du monde des techniciens.

Le domaine de l'informatique relève de la culture de l'évidence et de la pensée «logico-philosophique». Cette technique fut élaborée à partir de la logique de base de la communication, dans le but de parvenir à traiter l'information de façon universelle et scientifique. L'informatique est donc caractérisé par l'efficacité et la rationalité instrumentale. Le traitement que l'on applique à la communication pour la rendre sous forme digitale implique un travail technique et scientifique. Selon les auteurs, l'engagement social des techniciens de l'informatique est moindre que celui des travailleurs du secteur médiatique.

Le troisième domaine, celui des télécommunications, occupe une position médiane entre les deux autres secteurs. Les auteurs sont un peu ambigus par rapport à l'évolution de ce secteur né de la téléphonie: «entre la culture de l'argumentation qui caractérise les médias et la culture de l'évidence rationnelle qui a vu naître l'informatique, les télécommunications cherchent leur voie» (idem: 108). Il est vrai qu'en soi, la fonction première des télécommunications, soit la transmission des messages, paraît se rattacher à une certaine neutralité. Cependant, cette activité met en jeu une culture qui lui est

propre, basée sur l'interactivité, les communications interpersonnelles et l'élaboration de réseaux dynamiques. Son action est aussi très spéciale et peut avoir des conséquences importantes puisqu'elle implique le codage quantitatif de l'information. Le télécommunication permet donc de relier les individus entre eux de façon technique, et elle permet la transmission rapide et efficace de messages, qu'ils soient de nature qualitative ou quantitative.

L'idéologie de la communication aurait donc pour effet d'intégrer ces trois territoires et de les faire converger vers une seule et même voie: «La tendance globale, on le voit, est à l'intégration des techniques vers un centre idéal» (Breton et Proulx, 1994: 282). Ce centre idéal, c'est le réseau numérique à intégration de services. La recomposition de ces territoires prend place sans soulever d'opposition semble-t-il. Ce serait l'idéologie de la communication qui, par sa fonction mystificatrice, évacuerait les discussions sur les effets d'un tel mouvement d'homogénéisation. Mais comme le font comprendre Breton et Proulx, ces territoires présentent des «clivages profonds» et il y a certaines questions à se poser. Par exemple, «la forme matérielle que représente l'information digitale est-elle susceptible de traiter l'information qualitative sans altérer son sens?» (idem: 111).

Les projets de développement d'autoroutes électroniques sont actuellement le meilleur exemple concret de l'homogénéisation des territoires. Au sein de ces projets et dans les discussions entourant leur élaboration, il y a aurait donc une confusion au sujet de la définition de la communication. Les différences fondamentales existant au sein des composantes techniques et surtout symboliques de la communication ne seraient pas prises en compte.

c) Les techniques, salvatrices de l'humanité

Cette dimension est probablement celle qui est la moins détaillée dans la théorie de Breton et Proulx. Elle n'en est pas moins très explicite. L'idée à la base de cette aspect de l'idéologie de la communication est celle de la «vision utopique complètement techniciste où des transformations sociales en profondeur sont anticipées sur la base exclusive d'une prospective technologique» (Breton et Proulx, 1994: 301). En d'autres termes, lorsque l'on prête vie à la technologie, lorsque l'on croit que par la seule utilisation d'un outil quelconque, la perception de la réalité change et la relation de l'être au monde est perturbée, il y a manifestation d'une croyance utopique au pouvoir de la technique.

Puisque nous avons longuement présenté le déterminisme technologique dans notre premier chapitre, il est facile de saisir les caractéristiques inhérentes à cette dimension. Bien que nous ayons spécifiquement expliqué la vision de Marshall McLuhan qui utilise un vocabulaire et une approche très spécifiques, la position de base demeure la même, bien que moins poussée. Il s'agit donc d'associer directement et sans intermédiaire l'utilisation de la technologie avec une ou des transformations individuelles ou sociales: de nouvelles formes de participation sociale, une meilleure intégration des individus dans la société, une organisation plus efficace du travail, un renversement de l'inégalité sociale, la création d'une véritable transparence politique, etc.

Dans une perspective moins radicale, nous retenons aussi comme expression de cette dimension toutes les illusions concernant la facilité d'utilisation de la technologie. Nous croyons en effet qu'il existe une fausse conception à ce sujet, née de la symbolique contemporaine de la technique. Cette idée est très bien exprimée par la notion de «*user friendly*» qui est le plus fréquemment associée aux technologies de l'électronique et de l'informatique. Cette perception n'est pas du déterminisme technologique en soi, mais elle représente l'idée de la toute-puissance de la technique qui peut s'adapter aux besoins et à

la capacité des individus. Cette idée de banalisation de la technologie peut sembler contradictoire avec son symbole de toute-puissance, mais comme l'expliquent Breton et Proulx en citant Josiane Jouët: «L'idéologie ambiante mythifie la technique en en faisant le «must» de notre société, mais la démythifie aussi en vulgarisant son accès» (Breton et Proulx, 1994: 287). Cet effet de l'idéologie de la communication est très présent dans le marché économique qui fait de grandes promesses et propose des «visions idylliques», «comme si les techniques engendraient, du simple fait de leur présence, des usages immédiats et enthousiastes de la part des clients qui n'attendaient que ça» (idem: 296).

3.3 - Formulation des questions précises de recherche

À la lumière des dimensions d'analyse que nous venons de formuler et dans le cadre de notre intérêt de recherche, nous sommes en mesure de formuler les propositions de recherche que nous utiliserons pour questionner notre corpus. Rappelons que notre hypothèse générale est que le développement des NTIC est influencé par l'idéologie de la communication. Notre objectif analytique de base est donc de déceler la matérialisation de cette idéologie et de voir de quelle façon elle est portée par le texte que nous analysons. Plus spécifiquement toutefois, notre intérêt est d'investiguer les formes que peut prendre cette matérialisation car c'est ce qui va nous renseigner sur la force et la nature de l'impact de l'idéologie de la communication dans les représentations sociales. Dans cet ordre d'idées, nous croyons qu'en explorant dans notre corpus la manifestation des différentes dimensions de l'idéologie que nous avons définies, nous pourrions découvrir lesquelles sont prépondérantes et lesquelles ne le sont pas, et nous pourrions ensuite élaborer sur la signification de ces découvertes.

La dimension du paradigme digital nous éclaire sur les principes fondateurs de l'idéologie de la communication et par conséquent, elle nous fournit les outils théoriques pour

reconnaître la manifestation de ces principes à l'intérieur de notre corpus. Nous chercherons donc à dégager ces principes, ce qui nous permettra de discuter la présence et l'influence du paradigme digital dans le discours social que nous analysons. De façon plus spécifique et en fonction des composantes de cette dimension présentée antérieurement, nous nous demandons jusqu'à quel point le paradigme digital agit sur la représentation sociale du traitement de l'information, de la production du savoir et de l'organisation de l'activité humaine et sociale. En corollaire à ce questionnement mais d'une manière plus informelle, nous allons explorer l'idée de la volonté d'un dépassement des valeurs associées à la rationalité scientifique.

Notre deuxième dimension concerne l'intégration des trois territoires de la communication. Comme nous l'avons discuté, cette intégration se présente comme une nouvelle figure de l'idéologie de la communication qui aurait pour effet, d'une part, d'occasionner ce mouvement d'homogénéisation et d'autre part, d'en dissimuler les conséquences sur le sens de la communication. En rapport avec cette thématique nous chercherons, à partir de notre corpus, à mettre en évidence la façon dont on perçoit les territoires de la communication de même que les éléments discursifs en relation avec l'idée de l'essence de la communication. Nous pourrions par la suite explorer la proposition selon laquelle l'idéologie de la communication est un facteur d'unification des territoires de la communication.

En troisième lieu, nous voulons voir jusqu'à quel point les technologies sont perçues comme étant salvatrices de l'humanité puisque cette croyance utopique est révélatrice de l'action de l'idéologie de la communication. Nous voulons donc sonder notre corpus pour y mesurer la propagation du déterminisme technologique, c'est-à-dire l'idée selon laquelle l'individu et la société sont passifs et subissent les conséquences, bonnes ou néfastes, de la technique. En corollaire à cette idée nous voulons déceler les illusions concernant la facilité d'utilisation des technologies.

3.4 - Méthodologie

La méthodologie privilégiée pour effectuer notre investigation empirique est l'analyse de contenu classique qui est définie comme un «examen objectif, exhaustif, méthodique et si possible quantitatif, d'un texte (ou d'un ensemble d'informations) en vue d'en tirer ce qu'il contient de significatif par rapport aux objectifs de recherche» (Muchielli, 1979: 123). L'analyse de contenu classique représente la base méthodologique en sciences sociales, et elle est caractérisée par la simplicité et l'accessibilité.

Selon les principes de cette méthodologie, nous allons tout d'abord faire un exercice intensif d'observation de notre corpus par le biais d'une grille de lecture qui est en fait composée de nos dimensions d'analyse. La grille que nous utilisons dans notre analyse est prédéterminée: ses dimensions ont été construites préalablement à l'analyse, en fonction de notre cadre théorique. Elle est de type thématique: nous avons édifié des catégories d'analyse précises au lieu d'utiliser des principes généraux pour guider notre lecture. Et elle est sans principe de clôture: elle s'applique à tout le texte sans distinction formelle par rapport à la nature des énoncés. Notre grille de lecture va donc nous permettre de voir le texte et l'information qui y est véhiculée sous une nouvelle lumière, et d'ainsi orienter notre compréhension du texte selon les besoins de notre recherche. C'est donc dire que l'observation va graduellement se transformer en investigation. De façon concrète, nous allons faire une succession de lectures attentives du corpus: après une première lecture permettant de saisir le texte dans son ensemble, les lectures suivantes auront pour but d'éplucher le texte et d'en faire ressortir les énoncés en relation avec nos différentes dimensions d'analyse. Il va donc s'effectuer un travail constant de va-et-vient entre notre grille de lecture et notre corpus. Nous voulons déceler des éléments, des caractéristiques qui, sans nos outils théoriques, auraient été dissimulés parce qu'ils sont absorbés par le discours.

Cette étape sera suivie d'un travail d'interprétation intuitive faisant appel à nos connaissances sociologiques et à notre expérience de recherche. Une fois les dimensions repérées à l'intérieur du texte, nous pourrions réunir ensemble les énoncés portant ces dimensions pour ensuite les analyser. Ou nous pourrions aussi simplement apprécier le résultat global de notre catégorisation en notant le poids relatif des dimensions et de leurs manifestations langagières. Bref, il s'agira avant tout de réorganiser, en quelque sorte, l'information contenue dans le texte. Il s'agira de comprendre la signification d'une phrase, d'un paragraphe ou d'un chapitre non pas simplement en eux-mêmes et dans leur signification propre, mais dans leur importance nouvelle acquise par le processus d'application de la grille de lecture. Le texte analysé comportera sûrement plusieurs significations et implications, mais nous devons nous restreindre à celles reliées à nos dimensions d'analyse car, rappelons-le encore, nous ne voulons que découvrir la manifestation de l'idéologie de la communication à l'intérieur du texte.

Dans ce travail de compréhension, l'objectivité est évidemment un critère essentiel. Il est pourtant vain et inutile de prétendre mettre de côté notre subjectivité. Tout d'abord, le fait d'appliquer une grille d'analyse implique que nous projetons un sens préconçu sur notre corpus. Et ensuite, la construction théorique implique l'action du symbolisme, et donc, de la subjectivité. Par conséquent, la seule façon de prétendre à une certaine objectivité est d'être méthodique et rigoureux tout au long de notre analyse. Tout en gardant en tête notre intérêt et nos propositions de recherche, il ne faut pas chercher à donner aux énoncés un sens qu'ils ne possèdent pas. Il faut aussi nous abstenir de modifier l'importance des propos. Bref, c'est notre jugement de chercheur qui saura tempérer nos intérêts personnels. L'illustration abondante de nos propos par des citations tirées du texte va par ailleurs nous permettre, en quelque sorte, d'ancrer notre analyse dans la crédibilité. Notons cependant que notre analyse demeure minimale par rapport à l'utilisation de procédé technique, et que nous n'utilisons pas d'outil méthodologique quantitatif, comme les statistiques ou les calculs de probabilité.

3.5 - La constitution du corpus

La constitution du corpus dans le cadre d'une recherche constitue toujours une étape très délicate. On ne peut, en effet, choisir le matériel empirique de façon aléatoire et, selon la tradition des sciences sociales, le chercheur doit s'imposer certaines règles. Ces exigences sont établies en fonction du sujet et de la portée de la recherche, et du type de méthodologie utilisée. En plus de pouvoir ainsi être justifié, le corpus doit évidemment correspondre aux intérêts de recherche et être sous une forme se prêtant à l'analyse.

En ce qui nous concerne, la simplicité de notre analyse a limité les contraintes formelles quant au choix du corpus. C'est principalement notre objectif de recherche qui a déterminé les critères devant guider notre choix. Il s'agissait de trouver un corpus:

- qui concerne le développement des NTIC en Afrique du Sud;
- dans lequel il y a possiblement matérialisation de l'idéologie de la communication;
- sur lequel on puisse appliquer une analyse de contenu;
- qui soit reconnu officiellement en Afrique du Sud²⁶; et
- qui reflète l'opinion d'une certaine partie de la population sud-africaine²⁷.

Après une recherche intensive pour découvrir les différentes possibilités de discours à analyser, le choix de notre corpus s'est pour ainsi dire imposé de lui-même. Au départ, notre intention était d'analyser et de comparer différents discours portant sur le projet des NTIC dans le contexte sud-africain. Cependant, nous n'avons trouvé qu'un seul discours valable correspond à nos critères. Cette situation pourrait constituer un élément négatif pour notre recherche puisqu'elle restreint notre analyse à une pensée unique. Au contraire toutefois, cette restriction peut être perçue positivement: ce discours fut composé par les membres d'une organisation représentant toutes les sphères importantes de la société

²⁶ Ce principe fut établi pour s'assurer de la pertinence et de la légitimité du corpus choisi.

²⁷ C'est pour s'assurer, bien que de façon un peu maladroite, du poids symbolique de notre corpus que nous avons ajouté ce critère.

sud-africaine et il intègre ainsi différentes pensées. Bien sûr, il dut probablement y avoir un travail considérable d'atténuation des diverses positions politiques pour parvenir à un consensus permettant l'écriture de ce discours. Il ne nous sera donc pas possible de saisir les nuances d'opinion des différents groupes d'acteurs sociaux au sujet du développement des NTIC. Nous avons par contre l'opportunité, en analysant un seul discours, de véritablement saisir l'action de l'idéologie de la communication au niveau le plus global de la société.

Le discours que nous avons choisi d'analyser se veut ouvertement une vision synthétique des espoirs et des besoins de la société sud-africaine par rapport à la société de l'information. Dans une certaine mesure que nous nous devons de garder en tête, c'est la représentation symbolique des acteurs politiques et sociaux au sujet des NTIC. Nous croyons donc que ce matériel empirique répond adéquatement à nos besoins et que son analyse nous permettra de vérifier nos propositions de recherche. Afin de mieux comprendre la signification de ce discours pour la société sud-africaine, penchons nous sur son contexte de production.

Le *National Information Technology Forum (NITF)* est une organisation à but non lucratif qui fut formée au mois de novembre 1995. Il est stipulé dans sa constitution que *NITF* doit être représentatif de toute la société sud-africaine et inclure des représentants du gouvernement, du secteur privé, des unions syndicales, des organisations communautaires et du monde académique dans son conseil exécutif. Le but premier du forum, comme le démontre cet extrait de sa constitution, est de contribuer au développement d'un cadre de réglementation équitable et d'une politique nationale adéquate concernant les technologies de l'information:

«The NITF is committed to developing and advocating clear policy positions and policy options for the creation and advancement of the South African Information Society and to ensure that the potential of the global information society is used to

promote universal access to information for all citizens and to eliminate disparities between urban and rural, town and township communities as regards the use of information and communication technologies.» (NITF, 1995: no page)

À ce jour, le *NITF* a organisé trois conférences nationales, dont deux pour sensibiliser sur les besoins d'une politique nationale des technologies de l'information, et une sur l'utilisation de ces technologies par le gouvernement. Le forum s'est aussi distingué par son rôle dans la conférence sur l'*Information Society and Development (ISAD)* qui eut lieu en Afrique du Sud au mois de mai 1996. Le texte produit par le *NITF* que nous avons choisi d'analyser fut d'ailleurs présenté lors de cette conférence organisée par le vice-président sud-africain, M. Thabo Mbeki. Cet événement, commandité par les pays du G7, a réuni ces États et trois autres pays industrialisés, trente pays en voie de développement et dix-huit organisations régionales et internationales. En tout, plus d'un millier de délégués du gouvernement, du secteur corporatif et de la société civile s'y sont retrouvés. Dans le milieu, cette conférence est reconnue comme ayant été très significative pour le développement de la «société globale de l'information». La principale question considérée fut celle de l'énorme retard technologique des pays en voie de développement par rapport aux pays industrialisés. Les membres de la conférence ont ainsi discuté de la mobilisation des investissements nécessaires pour rattraper ce retard technologique, du potentiel des NTIC pour le développement, et du dialogue à établir entre les pays industrialisés et ceux en voie de développement. Ces derniers ont par ailleurs reconnu l'importance de l'entraide et de la solidarité pour faciliter la participation de tous à la «société globale de l'information»²⁸.

²⁸ Ce résumé des conclusions de la conférence provient de diverses sources et il ne représente que des simples observations générales. Ces remarques n'ont donc pour but que de dresser un portrait global de la conférence et elles ne se veulent en aucun cas critiques. Malgré notre intérêt, il serait inapproprié ici de s'interroger quant à l'impact véritable de cette conférence.

C'est donc à cette conférence que le *NITF* a présenté le rapport intitulé: «*The Information Society and the Developing World: A South African Approach*»²⁹ que nous avons retenu pour constituer notre corpus. Nous aurons deviné que ce document représente des mois de travail et de consultations pour les membres du *NITF*. En mettant de côté la table des matières, le sommaire et la liste des sigles utilisés, le texte comporte trente-sept pages. L'analyse que nous avons faite de ce discours est présentée dans le prochain chapitre.

²⁹ NITF «*The Information Society and the Developing World: A South African Approach*», 1996, [Online]. Disponible: <http://www.csir.co.za/isad/sapos.htm>

Chapitre 4 - Analyse du corpus

Pour effectuer l'analyse de notre corpus nous allons aborder nos trois dimensions de recherche de façon séparée. Pour chacune d'entre elles, le procédé analytique sera le même. Après avoir rappelé la proposition de recherche correspondante, nous présenterons certains éléments constitutifs du discours, principalement des énoncés directement tirés du corpus, qui correspondent à la dimension. C'est-à-dire qui convergent dans le sens que nous avons attribué à la dimension. Nous situerons ensuite ces éléments en expliquant de quelle manière nous établissons leur lien avec la dimension en question. Puis nous les commenterons de façon critique afin de pouvoir, au terme de notre recherche, tirer certaines conclusions en rapport avec nos dimensions de recherche. Finalement, à la fin de chaque section, nous prendrons un certain recul face à toutes ces observations et nous discuterons les résultats.

4.1 - Le paradigme digital

Par le biais de la dimension du paradigme digital, nous nous proposons de capter l'influence des principes fondateurs de l'idéologie de la communication dans le discours que nous examinons. En accord avec notre interprétation de cette dimension théorique, telle que présentée au chapitre précédent, nous concentrerons notre investigation méthodologique du corpus autour des phénomènes suivant: l'organisation de l'activité humaine et sociale, le traitement de l'information, la production du savoir et la prégnance de la rationalité scientifique. Nous pourrions déterminer le degré d'influence du paradigme digital à l'égard des trois premiers phénomènes en nous attardant plus spécifiquement sur la représentation de ces champs d'activités sociales et intellectuelles, et à l'égard du dernier phénomène, en sondant les valeurs qui imprègnent le corpus en général.

a) L'organisation de l'activité humaine et sociale

De notre corpus, nous avons dégagé plusieurs énoncés indicateurs du paradigme digital se rapportant au gouvernement et à l'administration du pays. Ils abordent donc, si on fait le lien avec les composantes du paradigme digital, dans le sens de l'organisation de l'activité humaine et naturelle. Tout d'abord, voici comment on souligne la nécessité incontournable pour le gouvernement d'investir largement et stratégiquement dans les technologies et ce, pour son propre usage:

“The public sector approach to IT has been characterised by a lack of co-ordination and overall management. An all-encompassing vision of the role of IT in government has to be formulated and accepted. IT strategies should cover all tiers of government, central, provincial and metropolitan, as well as all departments.”

Les technologies doivent donc être intégrées de façon globale à tous les niveaux du gouvernement, peu importe les coûts semble-t-il, puisque l'on ne fait aucunement mention de possibles contraintes économiques à ce projet public. Peu importe aussi l'ordre des priorités en matière de besoins matériels: l'essentiel c'est que tous les fonctionnaires soient branchés. Les objectifs de cet investissement peuvent paraître variés sur la forme mais en fait, ils se rapportent tous à l'amélioration des services publiques par le biais d'une plus grande maîtrise de l'organisation, le tout facilité par la technologie. Par exemple, le NITF parle de corriger des tares structurelles assez profondes à l'intérieur même des institutions gouvernementales, en vue de rendre celles-ci plus efficaces:

“Public sector institutions must be transformed from rigid, rule-bound monoliths to institutions with the capacity, expertise and flexibility to deliver services and meet basic needs. The introduction of sophisticated IT and applications can be a key tool in the transformation of public institutions. Success also requires major organisational transformations, a training and skills development programme, and a reorientation drive to ensure that public servants are comfortable with the new technologies and work ethics.”

Cet extrait rappelle les théories de Wiener sur la communication rapide, sans bruit et efficace, et sur la régulation fonctionnelle et harmonieuse des sociétés: on parle d'une transition entre un univers fixe et rigide à un autre, "communicationnel", flexible et en mouvement. Notons que le NITF ne dit pas que les technologies seules pourront parvenir à transformer la structure du gouvernement: il faut aussi s'occuper des ressources humaines. Cependant, il est intéressant de voir le lien très étroit que est fait entre l'introduction de nouvelles technologies et d'une nouvelle éthique de travail. Ces deux éléments sont placés au même niveau, et d'après ce que nous comprenons, il se rapportent tous deux aux mêmes principes de performance et d'opérationnalité. Le NITF veut donc transformer le gouvernement et les institutions publiques, mais il ne semble pas se préoccuper des valeurs humaines. Pour illustrer cette idée, voici un autre extrait tiré d'une liste d'objectifs établis par le NITF pour le gouvernement: "*Promote the vision of a national information architecture that will minimise duplication and maximise compatibility*". Le NITF se représente la fonctionnalité structurelle comme une fin en soi: on évacue le travail humain et on se préoccupe de la technique.

Toujours dans l'idée de vanter les mérites des réponses techniques pour solutionner les problèmes «moraux» du gouvernement, voici un énoncé qui cette fois, se penche sur la relation entre le gouvernement et les citoyens:

"The South African Government and a number of provincial governments have taken steps to introduce transparency and accountability into governmental processes and decision-making in order to ensure people-focused and people-driven governance. For example, the drafting of the new constitution uses the Internet to facilitate access to and democratic input into the process."

La promotion de la transparence, de la participation et de l'échange d'idées puise, encore une fois, dans le credo de la société de communication de Wiener. Le projet du "*Government on-line*", par exemple, rappelle la digitalisation des échanges sociaux:

“Democratising the state and society: ‘Government on-line’ to use electronic messaging for communications within and between government and citizens, to facilitate the provision of government services to the public. IT can help bring the government closer to the people (eg council minutes can be available on-line with laws, white and green papers available on request).”

Il faut évidemment se demander si les mesures ont été prises pour s’assurer que les citoyens ont un accès aux NTIC et qu’ils sont en mesure de les utiliser. Bien que le discours du NITF mette énormément d’emphase sur l’importance de l’accès universel, il est évident que c’est un projet à très longue échéance, et ce, en admettant qu’il soit réalisable. Il est donc très révélateur que le corpus ne mentionne aucunement l’importance de développer d’autres formes de participation populaire à la politique: on s’accroche à l’idée de la puissance de la technique et par le biais de celle-ci, on fait miroiter un gouvernement idéal.

La science au service de l’organisation sociale est un symbole très puissant. L’énoncé qui suit est un exemple frappant de formulation discursive puisant à fond dans les valeurs du paradigme digital: *“IT based tools are already being used in South African cities and towns to monitor crime, improve police response times, identify perpetrators and improve safety, security and the quality of life of South African citizens”*. Le NITF perpétue donc l’idée que la technologie permet d’enrayer le chaos, l’insécurité, la violence, etc.

Nous retrouvons aussi dans le corpus des références à l’organisation sociale, politique et économique au niveau international. Dans cette perspective, le NITF véhicule encore une représentation cohérente, ordonnée et harmonieuse du monde et de la société. Ainsi nous apprenons que *“Our vision seeks to ensure the creation of an equitable information order, nationally, regionally and internationally”*. Cette pensée, reprise à quelques reprises dans des termes similaires à l’intérieur du corpus, traduit sans équivoque la volonté d’établir l’harmonie sociale au sein du pays et dans le monde entier. Dans ce but, il faut toutefois compter sur la participation des autres pays: *“International co-operation remains the*

corner-stone of an equitable information order.”. Cet énoncé, tout comme celui qui suit, rappelle les projets qui furent élaborés au terme de la Deuxième Guerre Mondiale:

“There needs to be international agreement on the adoption of a social clause to ensure acceptable international labour standards, including freedom of association and collective bargaining, freedom from forced, child or prison labour and freedom from discrimination on the basis of race, religion or gender.”

Il est assez significatif qu'un document sur la Société de l'Information aborde des questions sociales aussi délicates qui, lorsque sorties de leur contexte, semblent avoir peu en commun avec l'information et la communication. Pourtant, c'est justement l'objectif du paradigme digital d'intégrer tous les phénomènes humains et sociaux et d'en faire l'objet d'une communication idéale.

b) Le traitement de l'information

La façon dont le NITF se représente le traitement de l'information dans le corpus laisse peu de place à l'interprétation. Nous retrouvons de nombreuses références à l'utilisation des techniques de l'électronique et à la lecture du corpus, nous pouvons déduire que l'utilisation de celles-ci semble simplement aller de soi car aucune critique n'est posée à leur égard. Le NITF admire certaines utilisations à l'intérieur du pays, comme le *“transfer of scientific and technical data between scientists, academics and research institutes”*, les *“data communication”*, le *“government on-line”* ou le *“electronic mail”*, et il mentionne le potentiel de quelques autres: *“electronic libraries”*, *“electronic voting”*, *“global interoperability for broadband networks”*, etc. Tout simplement donc, les techniques de l'électronique sont indispensables au développement de la société, comme le démontre cette discussion sur les composantes nécessaires à la société de l'information:

"(...) many writers in the developing world are now speaking of an 'infra'structure and an 'info'structure. The 'info'structure refers to the backbone information and communications networks, together with data interchange standards and some basic related software, which serve as conduits for all electronic communications. 'Infra'structure refers to the higher order delivery systems of the Information Society, including programs and software, the information content, and the methods for producing content, as well as services and applications."

Voici maintenant un extrait qui démontre l'étendue et la pénétration de l'électronique:

"Development planning information databases and Geographic Information Systems provide information to facilitate decision-making by development planners, and to allow a range of stakeholders to view the information and make inputs into decisions and their implementation."

Le développement économique et social du pays - le NITF insiste surtout sur le niveau macro-, sauf en ce qui concerne l'éducation comme nous verrons plus loin - est donc facilité par les bases de données qui organisent l'information pour la rendre plus malléable et accessible. Les techniques de l'électronique sont donc profitables pour tous les citoyens comme le démontre encore cette réflexion:

"Sustainable exploitation of our natural resources for the benefit of all citizens can be greatly assisted by the information gathering, processing, resource simulation and data visualisation capabilities of human-centred information technology."

Cette exploitation est facilitée parce que l'on travaille avec du matériel qui se transporte, s'échange et se manipule facilement. Mais encore faut-il que le tout soit caractérisé par la compatibilité:

"One key requirement for coherence in the emerging Information Infrastructure is an agreed set of standards. Without such agreement, incompatibility between systems can easily arise. Existing numbering plans, protocols, formats and standards must be adapted to accommodate the emerging new services, technologies and structures of the information society."

Ces extraits nous amènent à comprendre le besoin de développer “an Overall Information Architecture to Support the Information Society (...) to guide the creation and utilisation of information resources within a framework that minimises duplication and preserves data integrity.” Le NITF propose donc, dans le but de faciliter l'échange et de gérer l'information de façon efficace, l'établissement d'une infrastructure technologique nationale construite en fonction des techniques de l'électronique. Nous observons ici une volonté de maximiser les potentialités de ces techniques en vue d'appuyer le “national development process”. La pénétration des techniques de l'électronique dans plusieurs sphères de la société est donc évidente.

c) La production du savoir

Le thème de la production du savoir telle que nous l'avons interprété dans la perspective du paradigme digital ne se manifeste pas clairement dans notre corpus. Cette constatation n'est pas vraiment surprenante puisque le corpus que nous analysons se situe probablement à un niveau discursif un peu trop général pour aborder franchement cette problématique peut-être plus philosophique. Le NITF parle bien de savoir et de connaissance, mais on traite plutôt le sujet dans l'angle de la transmission du savoir, et on se concentre sur l'enseignement et la formation. L'accent est donc mis sur l'utilisation des technologies dans ce domaine et sur la valorisation de l'information:

«World-wide, vast quantities of information, from dictionaries and encyclopaedias to fully-fledged models, simulations, lesson plans and so on, are now available electronically on computers and over networks. This affords opportunities for radically different and more effective methods of teaching and training. Especially in South Africa, where the national budget cannot hope to overcome the backlog in education needed to make up for past deficiencies, it is imperative that we conduct research, develop and implement new methods of teaching and learning that exploit the abilities of IT to facilitate rapid learning. Distance learning, collaborative learning between schools, co-operative learning within schools, and learning by doing are just some of the opportunities enabled by information and communications technologies.»

Le NITF ne s'interroge pas sur la signification ontologique de l'enseignement et de l'apprentissage: on préconise principalement une meilleure fonctionnalité et une plus grande accessibilité dans le domaine de l'éducation. En d'autres termes, le NITF parle de faciliter l'apprentissage, mais n'aborde pas en détail la qualité de l'apprentissage. Du moins est-on conscient que l'information disponible sur les réseaux électroniques n'est pas garante à elle seule de la connaissance. Néanmoins le lien établi par le NITF entre la société de l'information et l'éducation est significatif, et il est clair que l'on profite de l'idée de transformation de la société pour proposer une réorganisation en profondeur du système d'éducation:

«The Information Society is primarily for the benefit of people. A new system which integrates education and training is required to provide equal opportunities to all South Africans to allow them to take advantage of the new opportunities available. This system should address the development of knowledge and skills which may be used in the production of high-quality goods and services which will enable South Africans to develop their culture, society, and economy. (...) This requires a transformation to a new paradigm in education and training. This paradigm is underlined by a set of principles which address the issues of integration, relevance, credibility, standards, legitimacy, portability, progress, prior learning and access to all. It incorporates the concept of life-long learning and the striving towards a Learning Nation.»

Bref même si la relation avec notre thématique de la production du savoir n'est pas explicite, nous relevons dans notre corpus une certaine insistance sur l'application de procédures formelles dans la construction de la connaissance. On observe aussi une importante valorisation de l'information. Ainsi, dans une certaine mesure, ces extraits sont significatifs pour notre analyse. Nous avons par ailleurs trouvé un extrait très pointu résumant très bien l'articulation entre les technologies de l'information et le connaissance:

“The rapid development of IT means that knowledge (like the systems themselves) rapidly becomes outdated.” On fait donc référence à un savoir cumulatif et non synthétique, visant la performance à court terme et non la compréhension. D'un autre côté, nous pouvons noter que le NITF valorise le rôle et la portée de l'information en elle-même:

“Information can be used to make decisions, to solve problems and to chart directions for

social and economic progress.”. Nous avons aussi trouvé une association directe entre information et connaissance: “*A growing proportion of workers in organisations of all types work with information and are increasingly classed as ‘knowledge workers.’*”

d) La prégnance de la rationalité scientifique

Cette thématique est un peu complexe à utiliser comme outil analytique. Tout d'abord, comme nous l'avons déjà expliqué, la rationalité scientifique en soi constitue la modalité explicative et normative de l'univers dans la plupart des sociétés contemporaines. Toutes constructions théoriques, tous discours sociaux sont donc élaborés sur la base de ce principe de légitimation épistémologique. De ce point de vue, il n'est donc pas vraiment pertinent de rechercher la prégnance de la rationalité scientifique à l'intérieur du corpus, même si elle constitue un des grands piliers symboliques du paradigme digital. Cependant nous avons pensé utiliser cette thématique, non pas pour découvrir l'influence du paradigme digital en tant que tel dans le corpus, mais plutôt pour voir si justement, nous ne percevrions pas l'ébauche d'une volonté de dépassement de ce paradigme et parallèlement, de la rationalité scientifique. Cette proposition est très délicate et quelque peu ambiguë du fait de sa relation évidente avec la question controversée de la postmodernité, et de par le questionnement philosophique et les contradictions épistémologiques qu'elle semble impliquer. Comme par exemple l'idée que le dépassement de la rationalité scientifique serait, en quelque sorte, le résultat des valeurs véhiculées par le paradigme digital alors que ces valeurs sont elles-mêmes une extension des principes de la rationalité scientifique. Nous ne pouvons donc pas fonder une conclusion très rigoureuse à partir de nos observations sur cette thématique, mais les réflexions posées pourront être assez éclairantes.

Nous avons donc cherché dans le corpus des observations pouvant être interprétées comme étrangères ou opposées aux valeurs promulguées par la rationalité scientifique.

Nous en avons trouvé quelques-unes qui sont assez frappantes. Par exemple: *«It is also necessary to understand the possible detrimental impacts of IT in order to prevent further dehumanisation of our society.»* Il faut bien sûr comprendre qu'il y a un lien établi ici avec les effets de l'apartheid, mais il y a aussi une association entre l'implantation de la technologie et la possibilité de déshumanisation de la société. Or, les principes de la rationalité scientifique sont souvent l'objet d'une critique basée sur l'idée de déshumanisation, surtout en ce qui concerne le domaine de la technologie. Ainsi, nous pouvons peut-être voir dans cet énoncé un rejet des principes de la rationalité scientifique. Ou sans nécessairement être aussi radical, au moins pouvons nous remarquer la forte contradiction impliquée: bien que tout le corpus valorise l'utilisation des NTIC et le potentiel de ces technologies pour le développement de la société, on mentionne, bien que de façon effacée, une crainte assez poussée face à ces technologies.

Les trois prochains énoncés que nous avons dégagés du corpus se rapportent à l'idée d'un changement profond au sein de la société, et nous faisons le lien avec des valeurs qui pourraient être associées au phénomène de la transition sociétale. Ainsi:

«The field of applications development must be dramatically broadened beyond the traditional mathematical and engineering approach. Social and human aspects must also be taken into account. This is shown by the growth in fields such as Human-Computer Interaction, Visualisation, Participatory Design, Prototyping and Iterative Design, Open Architectures, Multimedia, Large Scale Computing, and similar practices. Each is an attempt to bridge various technical and social disciplines in order to create effective and humane systems.»

Cet énoncé nous indique que les réflexions du NITF semblent influencées par des valeurs qui, sans être radicalement opposées à celles de la rationalité scientifique, sont néanmoins assez différentes pour provoquer un questionnement critique et impliquer cette discussion sur le besoin de composer avec la réalité de la science et de la technologie dans le but «d'établir un pont entre les disciplines techniques et sociales». Encore une fois, nous voyons la volonté de réinsérer des principes plus humains dans le monde de la

technologie et de la science. C'est pourquoi le NITF *«argue for a new Human Resource paradigm appropriate to an Information Society»*. Finalement, ce prochain extrait démontre vraiment la portée du symbole des NTIC et l'association effectuée par le NTIC avec l'idée d'une transition sociétale:

«Unlike previous technological revolutions, which were focused on energy and matter, this fundamental change (the Information Revolution) involves our understanding of time, space, distance and knowledge. Information Technology is a universal technology - the scope and flexibility of its applications are only limited by the ingenuity of the human mind.»

Nous avons présenté la première section de notre analyse effectuée sur la base du paradigme digital. Si nous faisons une brève synthèse de cette section, nous découvrons que l'application de notre dimension d'analyse et de ses composantes s'est avérée très efficace, même si l'on a pu dénoter quelques petites inconséquences, notamment en ce qui concerne le manque de «subtilité» de la thématique du traitement de l'information, et la portée trop philosophique de la thématique de la production du savoir. Néanmoins, nous avons tout de même pu dépasser ces quelques difficultés, en grande partie grâce à la flexibilité et à l'ouverture de notre méthode d'analyse.

Nous avons donc observé que les valeurs du paradigme digital ont fortement influencé l'articulation du discours que nous avons analysé, puisque nous avons pu tracer des parallèles très probants avec notre dimension d'analyse. Du côté de l'organisation sociale où nous avons présenté plusieurs observations pertinentes, nous avons vu qu'au niveau national, l'accent est mis essentiellement sur la recherche d'une synergie entre le monde de la technologie et celui de la politique dans le but d'améliorer la démocratie et l'efficacité du gouvernement. Il faut noter que nous n'avons pas trouvé d'énoncé abordant distinctement l'idée de l'organisation sociale au sein de la communauté elle-même, même si l'on fait mention de la possibilité de la participation politique. Pourtant l'idée de l'organisation sociale telle que nous l'avons entendue dans la perspective du paradigme

digital implique la participation effective de toute la société dans ce processus. Une explication plausible de ce déséquilibre pourrait être que la force du paradigme digital n'est pas suffisante pour renverser la symbolique du rôle centralisateur du gouvernement et de ses institutions dans l'organisation sociale. Au niveau international, il n'est pas étonnant de rencontrer l'influence de l'aspect utopique caractéristique du paradigme digital.

En ce qui concerne le traitement de l'information, nous avons déjà mentionné la difficulté de fonder une interprétation critique de cette thématique. Nous pouvons simplement conclure, à l'instar de Breton et Proulx, à la pénétration extensive de ces techniques dans toutes les sphères de la société. Peut-être pouvons nous aussi remarquer que l'on véhicule l'idée selon laquelle l'implantation et l'utilisation des techniques de l'électronique précèdent le développement économique, politique et social du pays.

La thématique de la production du savoir qui se penche sur l'articulation symbolique entre information et savoir nous a aussi révélé, quoique de façon plus modérée, la manifestation du paradigme digital. La perception de la production du savoir qui est transmise au sein du corpus est imprégnée des principes d'efficacité et d'instrumentalité. Cependant, le but premier visé dans le corpus est bien de développer les ressources humaines et cette thématique et les moyens qu'elle propose pour y parvenir peuvent aussi être associés au paradigme du développement. Par conséquent, à part les deux énoncés dégagés en dernier lieu qui portent sans conteste les valeurs du paradigme digital, il existe quelques incertitudes quant à l'origine des valeurs qui imprègnent cette thématique.

En dernier lieu, la sous-dimension de la rationalité scientifique nous a permis de faire des observations très intéressantes qui amènent une nouvelle dimension dans notre approche du paradigme digital, et par extension, de l'idéologie de la communication. Nous avons effectivement découvert des éléments de dépassement de la rationalité scientifique,

notamment dans les réflexions sur l'humanisation et dans celles de changement de paradigme et de révolution sociale. Nous avons pu observer que ces éléments de dépassement demeurent assez flous et qu'ils n'indiquent pas vraiment de direction vers laquelle orienter ce dépassement.

4.2 - L'intégration des trois territoires de la communication

Dans cette section, nous nous proposons d'examiner notre corpus pour y trouver des éléments qui suggèrent un lien symbolique en relation avec la thématique du mouvement d'intégration des territoires de la communication telle que décrite par Breton et Proulx. De plus, nous voulons relever toutes allusions à l'idée de l'essence de la communication afin de vérifier si elles manifestent une certaine confusion par rapport à ce phénomène. Après ce travail d'analyse, nous pourrions explorer l'idée selon laquelle l'idéologie de la communication est un facteur d'unification des territoires de la communication.

Nous avons dégagé de notre corpus quelques réflexions qui, de façon assez évidente, semblent manifester l'influence de l'idéologie de la communication. Ainsi:

«This is made possible by the interactive nature of IT: it is not the passive distribution of information but the interactive connection of people to one another. Computer supported co-operation will have major impacts on the nature of the workplace and community interaction. Older forms of information distribution (such as television and radio), when supplemented by IT, can allow open-ended democratic interchange.»

Cet extrait de notre corpus est un très bon exemple de l'homogénéisation des territoires et de l'absence de questionnement à ce sujet. Nous pouvons voir que le NITF ne s'arrête qu'à l'idée de la nature interactive des technologies de l'information et ne se préoccupe nullement du sens de l'information échangée. Pourtant, comme l'ont expliqué Breton et

Proulx, il peut exister des «clivages profonds» entre l'«interactivité de l'information» préconisée par les télécommunications et l'«information sous sa forme numérique» utilisée dans l'informatique.

Le prochain extrait concerne le projet d'infrastructure de l'information dont la mise sur pied est proposée par le NITF:

«This document understands the Information Infrastructure to include the following: basic telecommunications networks; agreed standards and protocols for data interchange; and some aspects of basic software to ensure infrastructure operability.»

Bien que cette observation ne démontre pas l'intégration des trois territoires, nous voyons que l'association des services de télécommunication avec les composantes de l'informatique s'effectue tout naturellement. Les quatre prochains énoncés vont aussi dans le sens de l'unification des territoires de la communication. Nous les avons toutefois regroupés ensemble car nous avons observé un élément qui les caractérise tous et qui pourrait avoir une portée très significative comme nous l'expliquons par la suite. Cet élément est la prédominance, malgré l'unification des territoires, des télécommunications.

Tout d'abord:

«Telecommunications itself is seen as a basic need. 'The RDP aims to provide universal affordable access for all as rapidly as possible within a sustainable and viable telecommunications system; to develop a modern and integrated telecommunications and information technology system that is capable of enhancing, cheapening and facilitating education, health care, business information, public administration and rural development.»

La reconnaissance de l'intégration des territoires est plutôt sous-entendue mais elle se dégage tout de même. Toutefois nous remarquons que le NITF rappelle le rôle primordial des télécommunications et nous pouvons déceler la valeur particulière attribuée à ce territoire spécifique. Ces observations s'appliquent aussi au prochain extrait:

«A definition of the Information Infrastructure is to some extent influenced by one's position within the value-chain. For instance, many manufacturers of telecommunications equipment refer to the Information Infrastructure as a sophisticated enhancement and extension of the telecommunications network. Some participants define it as a coherent amalgamation of computers, television / media and telecommunications. Others see the information infrastructure as an "all encompassing, information storage and dissemination infrastructure."»

Le NITF relève donc la confusion qui entoure la définition de l'infrastructure de l'information qui se veut, en fait, le support de la société de l'information. Voici comment il propose, dans un autre domaine il est vrai, d'aborder le problème:

«Due to the diverse nature of the information industry, a number of separate streams should be considered, such as information architecture, information ethics, telecommunications infrastructure, computing infrastructure, information content, human resource and equity issues.»

Cette observation démontre une conscientisation évidente sur le caractère spécifique de chaque domaine de la communication. Cette conscientisation n'est cependant pas très puissante car on n'en retrouve pas d'autre manifestation aussi explicite dans le corpus.

La seconde dimension de l'idéologie de la communication, celle concernant l'intégration des trois territoires de la communication, que nous avons utilisée pour investiguer notre corpus s'est avérée très constructive. Son application sur notre corpus s'est effectuée sans problème, et elle nous a permis de découvrir que notre corpus véhicule une certaine reconnaissance de l'idée de l'intégration des territoires de la communication. Ainsi, nous avons relevé une tendance à associer naturellement les différentes techniques de la communication dans le but de construire la société de l'information. Nous avons aussi remarqué le peu de questionnement quant aux conséquences possible de cette unification. Nous avons toutefois observé une certaine constatation des différences intrinsèques aux trois territoires, ce qui pourrait peut-être indiquer la manifestation, soit

d'un dépassement de l'effet de l'idéologie de la communication, soit d'un manque de prise de cette idéologie dans la réalité sud-africaine.

Nous avons aussi noté, lors de notre analyse, un élément frappant : l'évocation fréquente de la grande importance des télécommunications. Un retour aux théories de Breton et Proulx nous rappelle toutefois le caractère normal de cette importance du rôle des télécommunications:

«Les télécommunications jouent à l'évidence un grand rôle dans ce processus d'intégration des techniques de communication. Elles ont une fonction d'arbitrage au sens où elles constituent un point de passage obligé, sur un plan technique mais aussi politique. À côté du «quatrième pouvoir» que constituent les médias et du caractère d'emblée privée – au sens de l'entreprise privée – des industries informatiques et électroniques, les télécommunications font figure de cheval de Troie du politique dans le monde de la communication, du fait de la solidité et de l'ancienneté des liens organiques entre le téléphone et les États nationaux.» (Breton et Proulx, 1994 : 289)

Si l'on se base sur les idées de Breton et Proulx, notre remarque est tout à fait pertinente et appuie nos réflexions sur l'idéologie de la communication. Il y aurait reconnaissance de l'intégration des territoires, mais il y aurait une volonté de diriger ce mouvement grâce aux télécommunications de par leur relation avec le politique. À la réflexion, cette détermination, délibérée ou non, est tout à fait normale pour le NITF qui espère un développement équitable des NTIC et qui a besoin du concours du gouvernement pour y parvenir.

Pour revenir à notre analyse, il nous a donc été possible d'aborder l'idée de l'intégration des trois territoires, mais, si l'on revient à notre modèle analytique, nous n'avons pas vraiment pu vérifier l'idée de la confusion dans la définition du phénomène de la communication. Les réflexions ayant un lien avec ce sujet étaient pour ainsi dire inexistantes. Nous avons par contre trouvé des commentaires dévoilant une certaine confusion par rapport à la définition de l'information. Comme nous l'avons déjà mentionné, il nous est difficile d'expliquer la façon dont on établit une distinction entre l'idée de

l'information et celle de la communication dans le texte. Ce phénomène de la substitution de la notion de communication par celle de l'information aurait pu faire l'objet d'une étude plus approfondie, cependant impossible dans le cadre nécessairement restreint de cette recherche. Malgré cette incertitude, nous croyons que notre observation de la confusion à propos de la définition de l'information est valable, et qu'elle appuie l'idée de l'influence de l'idéologie de la communication : celle-ci évacue le questionnement au sujet des composantes de ce phénomène, questionnement qui serait pourtant nécessaire pour le rendre intelligible.

4.3 - Le déterminisme technologique

Cette dimension est assez simple à comprendre et son application sur le corpus est aussi aisée. Nous allons tenter de relever toutes les réflexions qui indiquent la façon dont est perçue l'utilisation de la technologie. L'objectif de cette analyse est double: d'abord vérifier l'idée selon laquelle les techniques ont le pouvoir de déterminer seules l'activité sociale, économique et politique, puis, qu'elles sont faciles à utiliser et que cette utilisation enthousiasme tout le monde.

Voici d'abord quelques réflexions qui illustrent la croyance que les technologies ont un impact direct sur la société :

«Not all societies can absorb IT without harmful side-effects such as loss of privacy, unemployment, de-skilling, disempowerment, computer crime and techno-stress.»

«IT's most significant influence until recently has been on services and manufacturing and, like all new technologies, it has also played a very significant military role.»

«The value of IT depends upon its ability to address the real needs of communities in an appropriate and sustainable way.»

Ces réflexions se passent de commentaires tellement elles sont explicites. Mais nous devons expliquer la signification que nous attribuons à cet autre énoncé :

«Information tools in health care can make information resources available to all areas of the country. The Department of Health is developing a National Health Information System which will provide acceptable standards of health care to all citizens regardless of locality.»

Il est tout à fait sensé de croire que l'information pourra être distribuée. Cependant, là où nous remarquons un certain emballement aveugle pour les NTIC, c'est dans l'idée que même si l'information est disponible, elle ne changera rien, par elle-même, à la santé des individus. Il faut penser développer d'autres ressources qui sont peut-être prioritaires afin de rendre l'utilisation de ces informations possibles.

Une autre réflexion, que nous avons d'ailleurs déjà présentée, démontre la force attribuée aux NTIC :

«This is made possible by the interactive nature of IT: it is not the passive distribution of information but the interactive connection of people to one another. Computer supported co-operation will have major impacts on the nature of the workplace and community interaction. Older forms of information distribution (such as television and radio), when supplemented by IT, can allow open-ended democratic interchange.»

On voit dans ce commentaire la croyance que les NTIC vont avoir un impact profond sur l'organisation du travail. On ne semble pas s'interroger sur la volonté des individus de communiquer interactivement. Il y a tout de même une nuance dans cet énoncé qu'il nous faut dégager : on dit bien «*can allow*», ce qui indique que l'association entre «technologie» et «transformations» n'est pas tout à fait directe. Nous avons d'ailleurs trouvé plusieurs autres réflexions qui sont caractérisées par une telle nuance. La prochaine réflexion par exemple, illustre parallèlement la force des technologies en elle-même et l'idée que cette force est déterminée par les individus :

«The introduction of IT into an organisation or a society produces major impacts of a social, economic and political nature. Like other technologies, IT is not neutral. Its impacts are determined by the values, policies and frameworks governing its implementation.»

Cette idée est reprise, ailleurs dans le corpus, d'une façon plus directe :

«In a knowledge-intensive global economy, this means creating a 'learning nation' where innovation and knowledge are promoted and rewarded. To quote Lester Thurow, "If you can buy natural resources, borrow capital and copy technology, what are you left with? Skills. It's the only source of long-term competitive advantage left for the individual, the company, the country". Without sufficient investment in human resources, developing countries will be unable to participate in the Information Society.»

Il y a une très forte croyance en l'importance de développer les ressources humaines, mais on est, d'un autre côté, convaincu que ces technologies vont changer le monde et les sociétés et que celles-ci ne peuvent rien faire d'autre que de s'y préparer le mieux possible. Mais il y a peut-être lieu de nuancer ce fatalisme puisque l'on dénote une certaine conscientisation sur le fait que le développement des technologies est relié à la pratique du pouvoir et que celles-ci peuvent être manipulées : *«How IT is applied, and whose interests it serves, is central to whether this is an enabling technology, or a sophisticated way of keeping people and communities disempowered»*. Nous établissons un lien étroit entre cette dernière réflexion et la suivante, celui de l'idée du pouvoir :

«The approach to the Information Society should therefore be based on development being focused on people rather than on objects. The introduction of IT into developing countries is frequently accompanied by very little real technology transfer. This means that users become permanently indebted to (foreign) suppliers for help and maintenance, thus creating dependency. The technology should 'fit' the circumstances in all respects, being not only technically and economically appropriate, but also culturally and socially acceptable. If IT is centred on the real needs of communities and is appropriate, it is easier to integrate after transfer and thus becomes sustainable through proper use and maintenance.»

Ce commentaire critique nous a rappelé la situation spéciale des pays en voie de développement par rapport à l'introduction de nouvelles technologies. Ces pays, par manque de ressource humaine et d'expertise à ce sujet, n'ont souvent pas vraiment la possibilité de déterminer par eux-mêmes l'utilisation qui est faite de la technologie. Il en découle une certaine sorte de déterminisme technologique si l'on veut, puisque les individus se sentent impuissants à prendre le contrôle des technologies. Cette remarque nous semble importante à faire car elle nous oblige à être plus avisée dans nos conclusions.

Pour revenir au déterminisme technologique comme nous l'avons défini dans notre modèle analytique, après avoir trouvé des réflexions portant de fortes marques du déterminisme technologique et d'autres qui étaient nuancées, nous avons aussi dégagé des commentaires qui vont totalement à l'encontre de cette idée conceptuelle. Ainsi :

«Information infrastructure is not an end in itself, but simply a means to an end.»

«New work practices and ethics must be supported by the introduction of new technologies, not determined by them.»

Ces réflexions critiques démontrent une forte opposition à l'idée du déterminisme technologique, ce qui prouve tout de même que ce phénomène est présent jusqu'à un certain degré. Mais la façon dont on veut combattre ce phénomène n'est peut-être pas conséquente comme le suggère cet extrait de notre corpus :

«The real role of IT is as a universal enabler acting in almost all fields of human endeavour. IT cuts across the traditional divisions of our communities and working lives. Software and computer systems do not themselves constitute applications. The human aspects - usability, usefulness, empowerment, appropriateness, linguistic and cultural compatibility - are often more important to success or failure than the hardware and software themselves.»

Nous avons ici l'illustration d'une forte volonté de placer le facteur humain au-dessus de toute chose, mais on parle tout de même de l'aspect humain en relation avec des machines. La technologie doit s'adapter aux besoins des individus, mais ces besoins sont déterminés en fonction de l'utilisation de la technologie: celle-ci est un besoin et il ne saurait en être autrement.

Finalement, pour terminer notre analyse, nous avons tenté de trouver des réflexions démontrant spécifiquement l'idée de l'utilisation facile et enthousiaste des NTIC. Nous en avons ressorti deux qui s'opposent. La première suggère une certaine naïveté quant aux forces effectives qui gèrent l'organisation du travail :

«The democratisation of the workplace is a necessity so that all participants play their part. Several hierarchical layers of management are no longer appropriate. Labour and management must both have access to IT to ensure an equitable industrial relations environment.»

On semble croire que grâce à l'utilisation des NTIC, la hiérarchie caractéristique de l'organisation du travail est reléguée aux oubliettes. Par contre, on reconnaît que :

«While provision of infrastructure in itself does not guarantee effective participation in the Information Society, its absence makes such participation impossible.»

Nous avons donc, en quelque sorte, retrouvé les deux côtés de la médaille en ce qui concerne l'idée que tous seront emballés d'utiliser les NTIC et qu'ils le feront sans trop de problèmes.

L'utilisation de notre troisième dimension pour analyser notre corpus s'est avérée plus compliquée que prévue. Nous pensions qu'il aurait été simple de percevoir les illusions induites par les technologies, mais nous avons plutôt observé tout un univers de nuances à ce sujet. Nous croyons que notre analyse et les observations que nous avons posées sur

celles-ci ne nous permettent pas d'atteindre une conclusion très significative par rapport à l'idée que l'idéologie de la communication mène les individus à investir les technologies d'une vie qui leur est propre et à leur attribuer une mission salvatrice de l'humanité. Certes, nous avons remarqué des tendances assez poussées, mais il existe tout de même une certaine confusion à ce propos. À la limite, nous sommes portés à conclure qu'il y a probablement une inclination à faire preuve de déterminisme technologique, et que la volonté affichée de s'opposer à cette activité de l'esprit indique aussi la présence de cette dimension. À ce niveau donc, il y aurait aussi la manifestation de l'influence de l'idéologie de la communication, mais à un degré qui incite à croire que l'esprit humain est encore assez capable de faire la part des choses.

Au terme de notre analyse, nous pensons avoir été capable de faire ressortir des observations significatives sur lesquelles élaborer une conclusion pertinente. Nous avons déjà présenté certaines conclusions, mais le prochain chapitre va nous permettre de regrouper les résultats de notre analyse et de les discuter en détail.

CONCLUSION

Notre question de départ portait sur le développement des NTIC, et plus spécifiquement sur les forces symboliques effectives qui déterminent la direction de ce développement. Pour répondre à cette question, nous avons émis l'hypothèse selon laquelle ce développement est influencé par l'idéologie de la communication. Cette idéologie, telle que définie par Breton et Proulx, est un phénomène complexe que nous avons décomposé en trois dimensions conceptuelles afin de pouvoir l'utiliser comme modèle analytique. Par conséquent, notre hypothèse a alors pris la forme de trois propositions théoriques: l'influence des valeurs propres au paradigme digital, l'intégration des trois territoires de la communication, et les techniques salvatrices de l'humanité.

Afin de vérifier notre hypothèse, nous nous sommes penchés sur un cas concret, soit le développement des NTIC en Afrique du Sud. Pour ce faire, nous avons utilisé un rapport sud-africain présenté dans le cadre d'une conférence sur la société de l'information : «*The Information Society and the Developing World: A South African Approach*». L'examen de notre corpus a été effectué grâce à l'analyse de contenu classique. Tout en étant conscient des limites analytiques de cette méthode, nous avons pu apprécier l'ouverture qu'elle a permise en regard de l'interprétation. Grâce à cette caractéristique, nous avons eu le loisir de déboucher sur de nouvelles trajectoires de pensée. Bien sûr, cette facette positive de notre méthode nous a coûté en rigueur analytique. Néanmoins, vu l'aspect assez original de notre thème de recherche et la confusion théorique qui existe en ce qui concerne l'interprétation des NTIC, nous sommes satisfaits d'avoir pu réussir à dégager des observations constructives.

Nous nous attendions donc à découvrir la manifestation de l'idéologie de la communication à travers notre corpus, et ce, par le biais de trois dimensions de recherche. La première, l'influence du paradigme digital, nous a démontré la présence des

valeurs de la société communicationnelle dans la réflexion sur l'organisation sociale. Nous avons aussi observé ce qui était toutefois évident, soit la pénétration des techniques de l'électronique dans la société. Il ne nous a pas été possible d'analyser la production du savoir au degré que nous avons projeté, mais nous avons tout de même pu poser quelques réflexions allant dans le sens de l'influence de la rationalité scientifique. Finalement nous avons conclu à la présence d'une volonté de dépassement du paradigme digital. Cependant cette dernière conclusion demeure assez floue et demanderait à être explorée davantage.

Notre deuxième dimension d'analyse, l'intégration des trois territoires de la communication, nous a conduit à des conclusions plutôt diverses. Il existe une inclination naturelle à intégrer les territoires de la communication et à ne pas s'interroger à ce sujet, mais il existe tout de même un certain questionnement sur les distinctions intrinsèques à ces territoires. L'élément marquant de cette section de notre analyse fut de constater l'importante présence des télécommunications qui sont mises en évidence dans l'intégration des territoires. Nous avons conclu, avec l'aide des réflexions de Breton et Proulx, que ce fait est probablement l'expression de la volonté de faire guider le développement des NTIC par la sphère du politique.

Finalement, notre dernière dimension sur le déterminisme technologique fut celle qui s'est démontrée la plus difficile à utiliser car l'orientation de nos réflexions n'était pas assez définie. Toutefois, nous avons tout de même conclu à une manifestation nuancée du déterminisme technologique.

Bref, au terme de cette recherche, nous pouvons conclure à l'efficacité de la théorie de l'idéologie de la communication pour aider à poser des réflexions riches sur le développement des NTIC. Nous avons tout de même constaté que cette théorie est peut-être un peu trop complexe pour être utilisée dans une recherche au cadre restreint comme

la nôtre. Nous devons nous en remettre à des réflexions plutôt diverses en termes de conclusion. Cependant, malgré cette diversité, nous avons atteint le but de cette recherche qui était de mettre en lumière le contexte baignant le développement des NTIC. Nous comprenons mieux l'influence de l'idéologie de la communication, mais aussi celle des contextes particuliers dans lesquels ces technologies sont implantées et développées.

Bibliographie

Articles

ACKERMANN, É. K.

«Les autoroutes de l'information, cultures de «zappeurs» ou cultures d'auteurs» dans *Interface*, Montréal, vol.15, no.5, sept.-oct. 1994, p.40

BERNARD-ROUSSEAU, Pascal

«Fin de l'illusion, fin des politiques?», Entrevue avec Alain Minc et Léo Sheer» dans *Revue des Deux Mondes*, Paris, 1995, pp.70-83

CARLANDER, Ingrid

«Le Media Lab aux avant-postes du cybermonde» dans *Le Monde Diplomatique*, Août 1996, [Online]. Disponible: <http://www.ina.fr/CP/MondeDiplo/1996/08/Carlander/5789.html> [28 août 1996]

CASTORIADIS, Cornelius

«Le délabrement de l'Occident» dans *Esprit*, No.12, 1991, pp.35-54

CONSTANTINI, Pierre

«The Third Wave Hits the Third World», *débat Internet et les rapports Nord-Sud*, lancé par le Monde Diplomatique, avril 1996, [Online]. Disponible: e-mail: forum-diplo-info@ina.fr [28 août 1996]

CÔTÉ, Jean-François

«L'«histoire» de la postmodernité: modernité esthétique, postmodernisme et communication» dans *Groupe d'études interuniversitaire sur la postmodernité, Cahier de recherche no.3*, UQAM, Montréal, 1991, pp. 1-54

DAHLGREEN, Peter

«Ideology and Information in the Public Sphere» dans J. Daryl et F. Fejes (Ed.), *The Ideology of the Information Age*, New Jersey, Abex Publishing Corporation, 1987, pp.23-38

DeROSNAY, Joël

«Ce que va changer la révolution informationnelle» dans *Le Monde Diplomatique*, Août 1996, [Online]. Disponible: <http://www.ina.fr/CP/MondeDiplo/1996/08/Carlander/5789.html> [28 août 1996]

ELIG, R.

«Inter(Net)Views» dans *Internet Reporter*, Paris, No.5, Décembre 1995, pp.22-24

FALK, Richard

«Vers une domination politique mondiale de nouveau type» dans *Le Monde Diplomatique*, Paris, Mai 1996, pp.16-17

FREITAG, Michel

«Analyse structurelle et historique du procès de la constitution de l'art dans la postmodernité», dans *Groupe d'études interuniversitaire sur la postmodernité, Cahier de recherche no.3*, UQAM, Montréal, 1991, pp.95-125

GILLWALD, Alison

«The Public Sphere the Media and Democracy», dans *Transformation*, Durban, No.21, 1993, pp.65-78

GOVERNMENT OF SOUTH AFRICA

«Reconstruction and Development White Paper», November 1994. [Online]. Disponible: gopher://gopher.anc.org.za:70/100/gocdocs/white_papers/rdp.txt [7 décembre 1997]

GOVERNMENT OF SOUTH AFRICA (Dep. of Arts, Culture, Science & Technology)

«Science and Technology (S&T) White Paper», November 1996. [Online]. Disponible: gopher://gopher.anc.org.za:70/100/gocdocs/white_papers/scitech.txt [7 décembre 1997]

HAESLER, Aldo J.

«La société encartée», dans *Sociétés*, Montréal, no.14, Hiver 1995, pp.191-249

HEROUX, Erick

«Interview avec Mark Poster» dans *Undercurrent*, Octobre 1994, [Online]. Disponible: <http://darkwing.uoregon.edu/~heroux/2-Poster.html> [7 juillet 1996]

HODGE, James et Jonathan MILLER

«Information Technology in South Africa» dans *Working Papers of the Development Policy Research Unit*, Cape Town, University of Cape Town, No. 3, February 1997, pp. 1-32

KROKER, Arthur et Micheal A. WEINSTEIN

The Political Economy Of Virtual Reality: Pan-Capitalism, (no date), *Ctheory* [Online]. Disponible: http://www.ctheory.com/a-political_economy.html [3 septembre 1996]

LACROIX, Jean-Guy

«L'autoroute électronique. Plus qu'une métaphore?» dans *Interface*, Montréal, vol.15, no.5, sept.-oct. 1994, pp.7-15

LASVERGNAS, Isabelle

«La théorie et la compréhension du social» dans *Recherche Sociale*, Québec, les Presses de l'Université du Québec, 1984, pp. 111-128

LEMOS, André

«Les communautés virtuelles» dans *Sociétés*, Paris, no.45, 1994, pp.253-261

MUNGER, Benoît

«Optimiste, et il s'en vante» dans *Le Devoir*, Montréal, 22 avril 1996, p.B4.

NATIONAL INFORMATION TECHNOLOGY FORUM (NITF)

«The Information Society and the Developing World: A South African Approach», 1996, [Online]. Disponible: <http://www.csir.co.za/isad/sapos.htm> [29 décembre 1997]

NATIONAL INFORMATION TECHNOLOGY FORUM (NITF)

«The Constitution of the National Information Technology Forum», 1995, [Online]. Disponible: <http://sn.apc.org/nitf/about/constit.htm> [10 octobre 1997]

PANOS

The Internet and the South: Superhighway or dirt-track?, (octobre 1995), Panos, [online]. Disponible: http://www.oneworld.org/panos/panos_internet_press.html [19 octobre 1995]

PETRELLA, Riccardo

«Dangers d'une techno-utopie» dans *Le Monde Diplomatique*, Paris, Mai 1996, p.19

PISANI, Francis

«Les frontières inconnues du cyberspace» dans *Le Monde Diplomatique*, Paris, Novembre 1995, p.3

POSTER, Mark

«Cyberdemocracy: Internet and the Public Sphere», 1995, [Online]. Disponible: <http://www.hnet.uci.edu/mposter/> [16 décembre 1995]

POSTER, Mark

«Postmodern Virtualities» 1995, [Online]. Disponible: <http://www.hnet.uci.edu/mposter/> [16 décembre 1995]

RHEINGOLD, Howard

«A slice of life in my virtual community», dans L.M. HARASIM (Ed.), *Global Network*, Cambridge, MIT Press, 1993, pp.57-80

SCHILLER, Dan
 Les marchands du cyberspace» dans *Le Monde Diplomatique*, Paris, Mai 1996, p.15

SEULEMONDE
 «Conversation with Professor Mark Poster», dans *Seulemonde*, (no date), [Online].
 Disponible: <http://www.cas.usf.edu/journal/poster/mposter.html> [7 juillet 1996]

SHUBANE, Khehla
 «Civil Society in Apartheid and Post-Apartheid South Africa» dans *Theoria*, Durban,
 No.79, May 1992, pp.33-43

STAGLIANO, Riccardo
 «Qu'est-ce qu'une démocratie électronique?» dans *Le Monde Diplomatique*, Paris, Mai
 1996, pp.18-19

VENNE, Michel
 «Le G7 se lance à fond de train dans l'autoroute de l'information» dans *Le Devoir*,
 Montréal, 27 mars 1995, p.A3

LIVRES

BALLE, Francis
Profil d'une oeuvre: «Pour comprendre les média», Paris, Hatier, 1972

BMI-TECHKNOWLEDGE
The Communication Technologies Handbook, Johannesburg, BMI-Techknowledge, 1996

BRETON, Philippe
L'utopie de la communication, Paris, La Découverte, 1992

BRETON, Philippe et Serge PROULX
L'explosion de la communication, Montréal, Boréal, 1994

CASTORIADIS, Cornelius
L'institution imaginaire de la société, Paris, Éditions du Seuil, 1975

CIDMAA (Centre d'information et de documentation sur le Mozambique et
 l'Afrique australe)
Télématique, développement et démocratie. Actes de colloque, Montréal, CIDMAA, 1994

ESCARPIT, Robert

L'information et la communication, Paris, Hachette, 1991

FREITAG, Michel

Dialectiques et Sociétés, tome 2, Montréal, Albert Saint-Martin, 1994

GAGNON, Gabriel et Marcel RIOUX

À propos d'autogestion et d'émancipation, Québec, IQRC, 1988

GAGNON, Gabriel

Au coeur des possibles, Montréal, Écosociété, 1995

GRUPE D'ÉTUDE INTERUNIVERSITAIRE SUR LA POSTMODERNITÉ

Postmodernité, compréhension, normativité: quelques propositions typologiques, Cahier de recherche no.1, Montréal, UQAM, 1991

HART, Jennifer

Existing beliefs and new ideas about democracy among a group of «first time voters» in South Africa, Johannesburg, dissertation submitted to the Faculty of Arts, University of the Witwatersrand, for the degree of Master of Arts, 1994

HARVEY, David

The Condition of Postmodernity, Oxford, Blackwell, 1989

HÉNOT, Alain

Le processus de la communication, Montréal, Guérin, 1978

HERMET, Guy

Le peuple contre la démocratie, Paris, Fayard, 1989

HERZOG, Philippe

La société au pouvoir, Paris, Éd. Julliard, 1994

JONES, Steves

Cybersociety, London, Sage Publications, 1995

KEANE, John

Democracy and Civil Society, London, Verso, 1988

LARRAIN, Jorge

The Concept of Ideology, Hutchinson & CO, London, 1979

McLUHAN, Marshall
D'oeil à oreille, Montréal, HMH, 1977

McLUHAN, Marshall
La galaxie gutemberg, Paris, Mame, 1967

McLUHAN, Marshall
Pour comprendre les média, trad. Jean Paré, Paris, Mame/Seuil, 1968

McLUHAN, Marshall et Bruce R. POWERS
The Global Village, New York, Oxford University Press, 1989

MUCHIELLI, Roger
Communications et réseaux de communication, Paris, ed. ESF, 1971

MUCHIELLI, Roger
L'analyse de contenu des documents et des communications, Paris, ed. ESF, 1979

PATEMAN, Carole
Participation and Democracy Theory, Cambridge University Press, 1970

POSTER, Mark
The Mode of Information, Chicago, The University of Chicago Press, 1990

QUIVY, Raymond et Luc VAN CAMPENHOUDT
Manuel de recherche en sciences sociales, Paris, Dunod, 1988

TEHRANIEN, Majid
Technologies of Power, Norwood, Ablex Publishing Compagny, 1990

THEALL, Donald F.
The medium is the rear view mirror, Montréal, McGill-Queen's University Press, 1971

UNION FOR DEMOCRATIC COMMUNICATION (UDC)
Communication for and against Democracy, RABOY, Marc et Peter A.Bruck (Éds), Québec, Black Rose Books, 1989

Annexe A- lexique des NTIC¹

Accès distant

Possibilité de se connecter à un autre ordinateur par l'intermédiaire d'un modem et de pouvoir éventuellement en prendre le contrôle à distance.

Adresse IP

Adresse Internet d'un ordinateur. Elle est composée de 4 chiffres (par exemple: 194.23.158.125) qui identifient de façon précise une machine sur le réseau.

Archive

Tout fichier ou document stocké sous forme compressée sur un ordinateur serveur.

ArpaNet

(Advanced Research Project Administration Network) Développé dans les années 1960 par le département de la défense du gouvernement Américain, c'est l'ancêtre du réseau Internet actuel. Il avait pour but de sécuriser les échanges d'informations entre plusieurs centres de calcul. Si un nœud de liaison était détruit l'information empruntait une autre route du réseau d'interconnexions.

Backbone

(Épine dorsale) Ligne à haute vitesse constituant un point de passage important dans un réseau.

Bande passante

(Bandwith) Quantité d'information que peut véhiculer un canal particulier. L'unité de mesure est le bit/seconde.

BBS

(Bulletin Board System) Il s'agit de serveurs que l'on peut appeler pour envoyer de l'information (participation à des discussions) ou recevoir de l'information (télécharger des fichiers par exemple).

Bps

Abréviation de Bit par seconde.

Browser

(Navigateur) Programme qui permet la lecture de documents web composés de plusieurs types de données. Netscape™ Navigator ou Microsoft™ Internet Explorer sont les navigateurs les plus répandus.

Client

Ordinateur qui se connecte à un serveur afin de consulter des informations.

Connecter

Opération qui consiste à relier un ordinateur à un réseau.

¹ Ce lexique est d'adapté d'un document disponible sur Internet à l'adresse suivante : <http://www.mygale.org/~eric2/> [17 janvier 1998]

Courrier électronique

Messages de texte envoyés sur le réseau par un utilisateur à un autre utilisateur disposant d'une adresse de courrier électronique. Cette adresse est de la forme nom@domaine.pays. La messagerie permet aussi d'envoyer tout type de documents (fichiers, images, sons...) en documents attachés.

CyberCafé

Bar dans lequel sont disposées des machines connectées à Internet.

CyberSpace

Désigne l'ensemble des machines connectées à Internet.

CyberSurfer

Désigne un utilisateur du CyberSpace, aussi appelé un Internaute.

Dialup

Il s'agit d'un type de connexion au réseau Internet par l'intermédiaire d'une ligne téléphonique et d'un modem. La connexion à Internet s'effectue par l'intermédiaire d'un fournisseur d'accès à Internet (ou Provider).

DNS

(Domain Name Server, Serveur de nom de domaine) Ordinateur qui gère les adresses des machines présentes sur un réseau et qui permet de convertir une adresse symbolique du type "www.nom.pays" en adresse IP de la forme "125.235.2.36".

Domaine

(ou nom de domaine) Il s'agit du lieu (du serveur) sur lequel vous allez recevoir vos messages, le domaine auquel une machine est rattachée.

E-Mail

Abréviation de "Electronic Mail". Il s'agit du courrier électronique. La législation actuelle préconise de parler de "Mél" pour Message électronique plutôt que d'e-mail.

Extranet

Partie d'un intranet accessible à l'extérieur de l'entreprise à des personnes précises (login et mot de passe pour des clients par exemple) mais non disponible sur Internet.

Fibre optique

Type de câblage réservé aux réseaux hauts débits (jusqu'à 620 Mb/s).

FTP

(File Transfer Protocol) - Protocole de transfert de fichiers.

Fournisseur d'accès (Internet Service Provider)

Société spécialisée dans l'accès à Internet. Pour un abonnement mensuel, on accède à Internet par l'intermédiaire d'un modem. Aussi appelé Provider ou FAI (fournisseur d'accès à Internet) ou encore ISP (Internet Service Provider).

Freeware

Logiciel que l'on peut charger et utiliser librement, contrairement aux Sharewares.

Fureteur

Autre nom pour navigateur.

GateWay

(Passerelle) Permet de passer d'un réseau à un autre ou d'un protocole réseau à un autre.

HOST

(Hôte) Machine serveur.

Internaute

Nom donné à un utilisateur d'Internet

Internet

(Interconnected Networks - Réseaux Interconnectés) Le réseau des réseaux. Internet est le plus grand réseau informatique du monde. Il est fait d'une interconnexion de l'ensemble des réseaux IP fonctionnant sous le protocole TCP/IP.

Intranet

Réseau interne d'une entreprise utilisant les mêmes technologies que celles d'Internet (Courrier électronique, Web, News, protocole TCP/IP notamment).

IP

(Internet Protocol) Le protocole IP gère la transmission des informations sur Internet. Chaque fichier (ou donnée) transitant sur Internet est décomposé en "paquets". Ceux-ci empruntent les voies les plus rapides pour arriver à destination et sont alors réassemblés par le protocole TCP pour reconstituer le fichier de départ.

ISDN

(Integrated Services Digital Network). Équivalent Américain du système Numeris Français permettant de faire véhiculer l'information à 64 Kb/s. L'ISDN Américain permet des connexions de base à 56 kb/s contrairement au RNIS Français (d'où l'apparition de modems à 56 kb/s sur ligne téléphonique classique)

IRC

(Internet Relay Chat) Forum de discussion sur Internet en temps réel.

Kbps ou Kb/s

Abréviation de KiloBits par seconde.

LAN

(Local Area Network) Réseau local.

MailBox

(Boîte aux lettres) Elle est généralement située sur le serveur dont vous dépendez. Elle conserve les messages électroniques que vous avez reçu jusqu'au moment où vous les consultez.

Mailing List

(Liste de discussion/diffusion) Ce sont des listes auxquelles on s'abonne par e-mail et dans lesquelles on traite d'un sujet précis. Lorsqu'un message est envoyé à la liste, l'ensemble des abonnés le reçoit. Les listes peuvent avoir plusieurs milliers d'abonnés et donc générer plusieurs centaines de messages par jour...qu'il sera difficile de lire.

Modem

(Modulateur-démodulateur) Le modem permet de se connecter à un fournisseur d'accès par l'intermédiaire d'une ligne téléphonique. Les modems sont soit des boîtiers externes connectés d'une part au port com du micro-ordinateur (PC) et d'autre part à votre ligne téléphonique, soit des cartes à insérer dans un slot du PC. La norme actuelle est la V34 qui correspond à une vitesse de transfert de données de 28.8 Kb/s et la norme V34bis qui permet un débit de 33.6 Kb/s. Le modem convertit les signaux reçus en données numériques avant de les transmettre à l'ordinateur.

Multimédia

Terme désignant tout contenu qui combinerait du texte, des images, des graphiques, des fichiers son ou des fichiers vidéo.

Navigateur

Logiciel permettant de lire des pages Web écrites en HTML.

Net

(Le Net) Désigne généralement le "Réseau" Internet.

Netiquette

Il s'agit de la combinaison de Net et d'étiquette. Ce terme désigne les règles de savoir-vivre sur Internet.

Netscape™

Société Américaine qui édite "Netscape Navigator". Ce navigateur Web est installé sur environ 65% des ordinateurs connectés à Internet. La version actuelle est la version 4.03.

NetWork

(Réseau) Ensemble d'ordinateurs interconnectés.

NewsGroup

(Groupes de Nouvelles, "les news"). Endroit public sur Internet où les utilisateurs peuvent échanger des messages. Il existe des groupes de nouvelles sur tous les sujets possibles (près de 30 000 groupes différents existent, dont moins d'une centaine sont en français...). Pour pouvoir envoyer des messages sur un groupe, il convient d'abord de s'abonner à un serveur de news. La majorité des fournisseurs d'accès à Internet propose une adresse de news qui est du type : news.nom_fournisseur.fr. Puis de charger la liste des groupes dont vous avez accès.

Plug-In

Extension à un logiciel qui en accroît ses possibilités en reconnaissant un nombre plus important de format de fichiers notamment multimedia. De nombreuses extensions peuvent être ajoutées à votre navigateur favoris.

PoP

(Point de Présence) Il s'agit du point d'accès à Internet le plus près de chez vous.

PPP

(Point to Point Protocol) Protocole de transmission d'informations par une liaison série ou par un modem.

Protocole

Système de règles et de procédures régissant les communications entre équipements. Le protocole définit en particulier le format de données, l'état prêt à émettre ou à recevoir, la détection et la correction d'erreurs. Ainsi, pour que deux ordinateurs puissent communiquer, ils doivent utiliser le même protocole.

Pull

Mode classique de la recherche d'information sur les réseaux. L'utilisateur se connecte sur des serveurs et cherche l'information. Le mode opposé est dit "Push"

Push

Mode nouveau de collecte d'informations sur Internet. En s'abonnant à des fournisseurs de contenu (des chaînes Web), l'information arrive directement sur la machine dès qu'elle est mise à jour et cela sans que l'utilisateur ait besoin d'aller la chercher. Le mode opposé est dit "Pull".

Serveur

Ordinateur qui permet de servir de l'information à des clients.

Shareware

Logiciel, souvent de qualité professionnelle, que l'on peut charger et tester pendant une certaine période (en général 30 jours) avant de l'acheter. On peut aussi trouver des sharewares en versions complètes mais dont certaines fonctions sont désactivées. Contrairement aux freewares qui sont gratuits, les auteurs de sharewares demandent une participation souvent modeste pour des programmes de qualité pro.

Site

Se dit d'un serveur web proposant de l'information.

Spamming

Technique de marketing utilisant les adresses e-mail pour envoyer des messages publicitaires.

TCP

(Transmission Control Protocol). Gère la taille des paquets de données qui transitent sur Internet et se charge de reconstituer les fichiers reçus sous forme de paquets. (Voir IP)

Télécharger

(Download) Charger sur son ordinateur un fichier ou un document à travers un réseau.

USENET

Serveurs de news stockant les articles publiés dans les newsgroups. Le terme USENET désigne de façon générale tout ce qui concerne les news. Chaque site USENET envoie aux serveurs de news une copie des messages qu'il reçoit.