

(2)

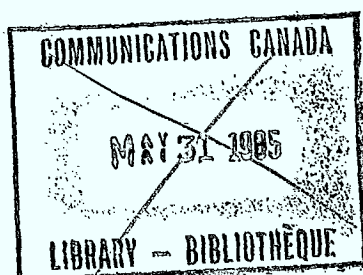
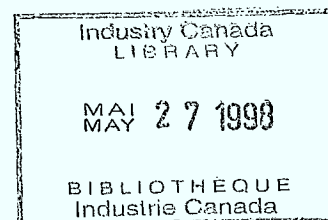
HYPOTHÈSES D'AVENIR :
L'EXPLOITATION DES TÉLÉCOMMUNICATIONS AU CANADA
1985 - 2000

Étude effectuée pour le Ministère des communications
(Direction de la politique des télécommunications) Ottawa (Canada).

Enquêteur principal : /Thomas L. (1) McPhail/ Ph.D.
Adjointe aux recherches : Brenda M. Downey, M.A.

Université de Calgary,
Graduate Programme in Communications Studies,
Calgary (Alberta).

Mars 1985



CHAPITRE SEPT

RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS

Résumé

L'avenir de l'industrie canadienne des télécommunications se présente sous le signe des changements et de la complexité. Au plan national comme au plan international, il y a un certain nombre de forces qui échappent au contrôle de l'industrie et qui remettent en cause les structures actuelles de la technologie, du marché et de la réglementation. L'avenir laisse prévoir la possibilité d'options qui n'ont pas encore été envisagées dans le domaine des services de télécommunications qu'il faudra fournir à une clientèle de plus en plus évoluée. La présente étude s'efforce de définir succinctement l'environnement tel qu'il se dessine, en cernant les questions qui se posent et en illustrant divers moyens de les aborder.

Dans ce projet de recherche nous avons employé un ensemble de méthodes mises au point dans les années 1970. Nous avons donc élaboré une série de modules fondés sur des observations effectuées dans trois domaines : technologie, structure du marché et réglementation. Chaque module concerne un sujet vu selon une perspective déterminée et s'efforce de dégager les caractéristiques compatibles avec cette perspective. Nous avons ensuite assemblé les modules de manière à créer, pour l'avenir, quatre scénarios plausibles à partir desquels d'autres observations ont été faites. Nous avons fait parvenir ces modules et ces scénarios à un certain nombre de cadres supérieurs de l'industrie des télécommunications du Canada. En fonction de leurs réactions, nous avons effectué des révisions et tiré des conclusions. Les modules et les scénarios représentent donc l'intégration de données issues de la documentation existante et de celles qui nous ont été fournies par les répondants.

Cette méthode s'est révélée particulièrement bien adaptée à la recherche sur les télécommunications. Elle admettait en effet la pertinence des disciplines économiques actuelles et de l'étude des tendances futures, ainsi que des ramifications plus larges qui existent entre diverses autres disciplines. Elle donnait aux enquêteurs et aux répondants une certaine souplesse dans la projection des caractéristiques possibles de l'environnement futur des télécommunications. Elle permettait enfin d'assembler les modules de différentes façons pour créer des scénarios pouvant déboucher sur des situations souhaitées ou préférées.

Au Chapitre deux, nous cernons les questions liées à la récente explosion d'innovations technologiques dans le secteur des télécommunications. Nous signalons les difficultés qui s'attachent à la projection d'environnements technologiques futurs et nous dégagons plusieurs grandes tendances. L'association des télécommunications et de l'informatique a pratiquement effacé bien des lignes de démarcation traditionnelles et compliqué la réglementation. Les moyens et les possibilités se sont multipliés. La clientèle recherche un plus grand choix, elle tend à individualiser ses systèmes de communications et à exiger un niveau très élevé de compatibilité et de possibilité d'interconnexions, notamment avec les banques de données et les services informatisés des États-Unis. Le déterminisme technologique évolue dans le sens d'une réalité que les instances de décision ne devront pas négliger.

Ce chapitre passe également en revue les modes de transmission et autres éléments technologiques avancés, actuels et futurs. Il développe deux modules pour représenter les hypothèses d'avenir dans ce secteur. Ces deux modules envisagent un processus continu de croissance et d'innovation mais T2 - Évolution novatrice repose sur l'hypothèse d'un niveau d'acceptation deux fois plus élevé que T1 - Évolution conservatrice. Ce niveau supérieur d'acceptation accélère

l'adoption des innovations technologiques. T_1 repose sur l'hypothèse que les usagers seront, au début, plus réticents à utiliser l'équipement automatisé. La croissance sera plus lente et son accélération ne commencera que pendant la deuxième moitié de la période à l'étude.

Au Chapitre trois, nous étudions les structures du marché des télécommunications. Nous dégageons les éléments qui servent à encourager la concurrence dans ce secteur et nous examinons les avantages et les inconvénients que présenterait une concurrence accrue dans un domaine précédemment monopolisé par des participants sélectionnés. Ce chapitre examine la configuration actuelle du marché et évoque des possibilités d'avenir en ce qui concerne les exploitants et les services.

Il y a ensuite trois modules qui concernent la structure du marché. Chacun d'eux admet un certain niveau de concurrence dans la fourniture des services de télécommunications. MS_1 - Concurrence minimale envisage un environnement dans lequel la concurrence est réglementée et sélective. On voit apparaître de nouveaux participants mais les exploitants établis conservent leur prédominance. La câblodiffusion a la possibilité d'accroître son rôle dans ce secteur. Le deuxième module, MS_2 - Concurrence nationale, admet a priori un marché plus actif et plus dynamique. La réglementation est moins restrictive, ce qui permet l'accès au marché d'un plus grand nombre de fournisseurs offrant une gamme complète de services. Les exploitants établis conservent leur position mais l'avenir de la câblodiffusion est incertain. MS_3 - Concurrence internationales repose sur l'hypothèse d'une ouverture des frontières, principalement avec les États-Unis. Comme dans le cas du module MS_2 un grand nombre de nouveaux participants sont prévus, mais ce module suppose a priori que certains de ces participants représenteront des intérêts étrangers qui exploiteront eux-mêmes leurs services. Nous examinons également les augmentations de coût que subiront les compagnies américaines qui accéderont au marché canadien.

Tous les modules supposent que le service local continuera d'être fourni essentiellement en vertu d'un monopole, mais la probabilité de cette situation diffère selon les modules.

Au Chapitre quatre, nous envisageons le système actuel de réglementation et nous précisons trois objectifs essentiels : accès universel, maintien de la souveraineté canadienne et critères de développement régional. Nous étudions les problèmes qui se posent aux responsables de la réglementation et nous exposons les éléments nécessaires pour créer un environnement réglementaire satisfaisant. Dans le domaine de la réglementation, nous proposons quatre modules. Chacun d'eux concerne quatre points : juridiction, évolution de la politique, concurrence et structures tarifaires. R_1 envisage un statu quo modifié dans lequel le cadre juridictionnel actuel subsiste, mais suppose que certaines tentatives sont faites pour coordonner l'évolution de la politique. La concurrence et les principes de la tarification demeurent réglementés. R_2 prévoit l'institution d'un organe conjoint de réglementation formé de membres fédéraux et provinciaux, qui établit les priorités nationales et statue sur les questions interprovinciales. R_3 suppose que les questions de réglementation nationale et interprovinciale sont du ressort d'une institution fédérale. Ces deux modules permettent une concurrence ouverte entre participants canadiens dans tous les secteurs sauf le service local. Les tarifs sont représentatifs de la situation du marché. Comme R_1 , R_4 repose sur le maintien de la mosaïque réglementaire actuelle. Cependant, il admet en outre que le marché pourra fonctionner librement dans tous les secteurs sauf le service local. Tout en autorisant une tarification fondée sur la situation du marché, les responsables de la réglementation cherchent à maintenir le principe du monopole dans le service local, car ils estiment que c'est une condition nécessaire au maintien de l'accès universel.

Au Chapitre cinq, nous assemblons les modules décrits dans le chapitre précédent pour créer quatre scénarios plausibles de la situation future. Nous évaluons chacun d'eux en fonction de sa viabilité à long terme. Ces scénarios visent à prévoir les environnements technologiques, les réactions du marché et les structures réglementaires qui seront possibles à l'avenir. Ces différents points seront examinés plus loin d'une manière plus détaillée.

Au Chapitre six, nous évaluons les incidences économiques que peuvent avoir sur les exploitants canadiens l'arrivée d'exploitants américains sur le marché canadien des télécommunications. Nous expliquons que les exploitants américains ont traversé une période de réadaptation de quinze ans qui a été difficile mais qui leur a permis de se préparer à accéder au marché canadien. Nous décrivons les menaces que comporte un tel événement et prévoyons la faillite de certains exploitants canadiens, la perte de notre souveraineté nationale sur les télécommunications et un déficit de plus en plus important de notre balance des paiements dans ce secteur.

Conclusions

On trouvera ci-après un aperçu des principales conclusions tirées des chapitres et du résumé qui précèdent. Les conclusions découlent essentiellement de deux domaines de recherche, à savoir l'examen de la documentation existante et l'élaboration des modules et des scénarios, avec les réactions des intéressés. On trouvera ensuite l'exposé des données essentielles concernant l'évaluation globale des télécommunications jusqu'en l'an 2000.

En ce qui concerne l'examen de la documentation existante, les points saillants qui s'en dégagent sont les suivants. Tout d'abord, cette documentation reconnaît qu'il est impossible de revenir sur les

progrès technologiques qui sont intervenus récemment dans l'industrie des télécommunications. De nombreux experts estiment que la technologie détermine non seulement la manière dont le marché fonctionne, mais également les décisions de politique que prennent les dirigeants. Même si l'on rejette ces théories du déterminisme technologique, il n'est pas possible de négliger les effets des innovations techniques. Avec les techniques modernes, il devient pratiquement inutile, du point de vue des décisions de politique, de distinguer différents types d'exploitants selon la nature des signaux dont ils assurent la transmission. Ces distinctions sont de plus en plus floues et, à cet égard, leur emploi devient de plus en plus artificiel.

Par ailleurs, la documentation existante révèle que les réalités de ces projets technologiques rendent inévitable une concurrence accrue. Dans de nombreux secteurs, le maintien des monopoles ne repose plus sur aucun fondement technique. Les choix offerts aux usagers se sont multipliés et les coûts sont en baisse. La clientèle exige une plus grande souplesse et entend profiter des avantages qu'offre la multiplicité des choix.

Cette situation débouche par conséquent sur une mise en cause du système actuel de réglementation. Pour la plupart, les dirigeants approuvent les objectifs de réglementation qui sont exprimés mais critiquent la structure établie, qu'ils estiment inutilisable. Le contrôle est divisé, ce qui signifie qu'il n'y a aucune autorité ayant l'exclusivité de déterminer les priorités nationales. Les organes de réglementation qui prennent les décisions de politique publique n'ont pas l'avantage de pouvoir se fonder sur des directives nationales. De plus, chaque juridiction établissant ses propres règles, l'acceptation des innovations technologiques, des structures concurrentielles et des principes de tarification fondés sur le marché varient à l'intérieur du pays.¹ Si l'on évalue cette situation en fonction des critères

¹ Cette situation est encore compliquée du fait que les diverses autorités de réglementation sont, chacune de son côté, influencées par des groupes puissants qui ont tout intérêt à maintenir le statu quo, tout au moins à titre d'objectif à court terme.

habituels de politique économique - croissance, rentabilité et rendement - on est amené à douter que l'industrie canadienne puisse réussir encore longtemps. De fait, certains estiment que, même si les buts étaient fixés par une autorité nationale, l'avenir du Canada dans le cadre d'une économie d'information risquerait d'être compromis du fait de l'accroissement du trafic transfrontalier et de la présence d'exploitants internationaux qui ne relèvent pas de la juridiction des autorités canadiennes.

Par ailleurs, la notion de "fardeau de la réglementation" est revenue constamment à la surface. Non seulement les exploitants soumis à la réglementation consacrent beaucoup de temps, d'efforts et d'argent à fournir les éléments et les renseignements exigés par l'autorité compétente, mais ils doivent également respecter les décisions finales, ce qui risque encore de leur imposer des coûts supplémentaires. Au contraire, les nouveaux venus ne sont pas nécessairement soumis à ces divers fardeaux. Ils répondent à une orientation vers la libre entreprise et, en tant que concurrents dans les secteurs des télécommunications, ils sont systématiquement avantagés car ils ne sont pas soumis aux mêmes contraintes réglementaires. Cette situation remet en cause le principe de l'égalité des chances pour tous les participants dans le domaine des télécommunications.

Ces mêmes préoccupations ont été largement exprimées dans les modules et les scénarios du projet de recherche. Le Tableau 7.1 représente la réaction des répondants en présence des divers modules qui leur ont été fournis.

En ce qui concerne les modules relatifs à la technologie et aux services, les réponses dénotaient une égale répartition des opinions quant à l'évolution la plus probable d'ici à l'an 2000. En ce qui concerne la préférence générale entre ces deux options, on relève une

constante dans les réponses fournies pour les subdivisions des divers secteurs des télécommunications, c'est-à-dire, par exemple, les compagnies de câblodiffusion, de téléphone, etc. La seule exception se trouve chez les fournisseurs de matériel, qui préfèrent de loin le scénario T_2 - Évolution novatrice, car il correspond, bien entendu, à l'intérêt évident que représente pour eux une orientation technologique ouverte et dynamique de la part de la clientèle canadienne.

Deux facteurs peuvent avoir contribué à cette constatation. En premier lieu, il y avait peut-être une faiblesse dans la formule initiale du sondage en ce qu'elle n'établissait pas une distinction suffisamment nette entre les deux modules. De plus, le résultat amène à s'interroger sur l'aptitude des gens à prédire l'évolution future dans le domaine de la technologie. C'est assurément une tâche difficile et complexe. D'autres recherches seront nécessaires pour clarifier cette constatation. Toutefois, aux fins de la présente étude, il suffit de constater que tous les répondants prévoient que des changements systématiques importants se produiront dans le domaine technologique des télécommunications et que, dans la plupart des cas, les différences exprimées concernent le rythme auquel ces changements se produiront.

En matière de structure du marché, c'est le module MS_2 - Concurrence nationale qui a eu la préférence des répondants. MS_1 - Concurrence minimale, le suit de très près mais la plupart des répondants qui ont préféré ce module l'envisagent comme une phase intérimaire menant à MS_2 .

Tableau 7.1
Réaction des répondants en présence des modules *

Module**	Probabilité/préférence
T ₁ - Évolution conservatrice	50%
T ₂ - Évolution novatrice	50%
MS ₂ - Concurrence minimale	38%
MS ₂ - Concurrence nationale	47%
MS ₃ - Concurrence internationale	15%
R ₁ - Stato quo modifié	26%
R ₂ - Réglementation conjointe	37%
R ₃ - Contrôle fédéral	13%
R ₄ - Réglementation minimale	24%

Nota : * Ce tableau fait seulement état des réponses qui ont été reçues. Il ne prétend pas fournir des données significatives du point de vue statistique étant donné la taille restreinte de l'échantillon.

** Selon la description donnée dans la formule de sondage, Annexe I.

MS₃ - Concurrence internationale n'a recueilli que très peu d'appui dans l'ensemble. Ceux qui l'ont mentionné reconnaissent que, s'il était mis totalement en application, il risquerait d'être extrêmement dangereux pour l'infrastructure des télécommunications canadiennes. Ils ont déclaré en outre que les avantages que pourraient retirer les compagnies de téléphone canadiennes sur le plan de la concurrence aux États-Unis seraient bien faibles en comparaison des conséquences de l'arrivée des compagnies américaines sur le marché canadien. À cet égard, toutefois, la constatation importante est que 62% des répondants préfèrent ou prévoient une structure du marché plus concurrentielle que celle que le CRTC envisage actuellement. Cette constatation confirme l'opinion exprimée précédemment, à savoir que, dans ce secteur, une concurrence accrue est inévitable.

La réglementation occupe une place particulièrement importante dans le présent rapport de recherche. Les réponses traduisent les préoccupations de l'industrie devant les difficultés actuelles au plan de la réglementation; plus de 70% des répondants se sont déclarés en faveur d'un changement fondamental dans ce domaine, sous une forme ou sous une autre. Le module R₁ - Statu quo modifié a recueilli un certain appui, mais R₂ lui a été préféré. Cette constatation présente un grand intérêt car R₂ prévoit une réglementation conjointe de la part des autorités fédérales et provinciales. De nombreux répondants ont notamment déclaré qu'un mode de réglementation nationale uniforme assorti d'un mécanisme permettant la mise en vigueur des politiques dans l'ensemble du Canada était une condition préalable nécessaire pour assurer l'ordre et l'efficacité des services de télécommunications canadiens.

Le module R₃ - Contrôle fédéral n'a recueilli que peu d'appui pour deux raisons bien distinctes. Certains ont laissé entendre qu'il y avait à la base un manque de confiance dans l'aptitude des organismes fédéraux de réglementation, et notamment du CRTC, à

appliquer des politiques qui se révèlent avantageuses pour les clients, les fabricants de matériel et les exploitants dans toutes les régions du pays. D'autres pensaient que les autorités fédérales seraient incapables de reconnaître les idiosyncrasies et le caractère particulier des besoins des régions de faible étendue ou de moindre développement technologique. Les répondants étaient donc d'avis qu'une telle autorité fédérale centralisée créerait des difficultés et que cette solution n'était pas souhaitable.

Le module R_4 - Réglementation minimale, qui représente fondamentalement une situation de concurrence ouverte, a été choisi également par certains répondants. Certains le considéraient comme un résultat inévitable produit par les forces du marché, tandis que d'autres désiraient simplement voir une situation de concurrence plus ouverte.

Aucun consensus évident ne s'est dégagé en faveur d'un scénario donné. Sur les cinq choix proposés dans la formule de sondage (voir Tableau 7.2), le scénario I - T_1 - Évolution conservatrice, MS_1 - Concurrence minimale, R_1 - Statu quo modifié et le scénario IV - T_2 - Évolution novatrice, MS_2 - Concurrence nationale, R_2 - Réglementation conjointe ont eu, l'un et l'autre, la préférence de 20% des répondants. Par ailleurs, 17% d'entre eux ont créé un nouveau scénario qui combinait les modules T_1 - Évolution conservatrice, MS_1 - Concurrence minimale, R_2 - Réglementation conjointe. Souvent, le scénario I était considéré comme une solution provisoire qui devait déboucher sur un scénario plus concurrentiel.

On peut aussi élaborer un autre scénario sur la base des modules qui ont suscité le plus d'intérêt. Ce scénario combinerait T_1 ou T_2 à MS_2 - Concurrence nationale et R_2 - Réglementation conjointe. Toutefois, le choix du module "technologie et services" est critique pour l'issue à long terme du scénario. Si

l'on choisit T_1 , l'industrie de la câblodiffusion pourrait être en mesure de jouer un rôle plus important tandis que, si l'on choisit T_2 , la câblodiffusion sera probablement dépassée par les événements et se débattrait difficilement dans le nouvel environnement plus concurrentiel qui sera créé. C'est pourquoi, bien qu'il ne se soit pas dégagé de consensus parmi les répondants sur le plan de la technologie, mais qu'au contraire leurs opinions se soient révélées également partagées, il y a, du point de vue des structures du marché, une différence très appréciable, sinon fondamentale, entre les issues à envisager.

Tableau 7.2

Choix d'un scénario par les répondants*

Scénario**	% des partisans
I - T ₁ - Évolution conservatrice MS ₁ - Concurrence minimale R ₁ - Statu quo modifié	20%
II - T ₁ - Évolution conservatrice MS ₃ - Concurrence internationale R ₃ - Contrôle fédéral	0
III - T ₁ - Évolution conservatrice MS ₂ - Concurrence nationale R ₄ - Réglementation minimale	3
IV T ₂ - Évolution novatrice MS ₂ - Concurrence nationale R ₂ - Réglementation conjointe	20%
V T ₂ - Évolution novatrice MS ₃ - Concurrence internationale R ₃ - Contrôle fédéral	3%
T ₁ - Évolution conservatrice MS ₁ - Concurrence minimale R ₂ - Réglementation conjointe	17%
T ₁ - Évolution conservatrice MS ₂ - Concurrence nationale R ₂ - Réglementation conjointe	7%
Divers	30%

Nota : * Ce tableau fait seulement état des réponses qui ont été reçues. Il ne prétend pas fournir des données significatives du point de vue statistique étant donné la taille restreinte de l'échantillon.

** Les cinq premiers scénarios étaient proposés dans la formule de sondage. Les deux derniers et ceux qui entrent dans la rubrique "Divers" ont été créés par les répondants.

Résumé des conclusions

En résumé, les principales conclusions du présent projet de recherche sont les suivantes :

1. Dans le domaine des télécommunications, les changements technologiques constituent l'élément dominant qui influe sur tous les autres. En particulier, la structure du marché des futurs services de télécommunications sera déterminée davantage par les innovations technologiques que par la réglementation.
2. Si l'on admet qu'au rythme actuel les innovations technologiques ont pour effet d'augmenter le nombre des choix offerts à la clientèle, la concurrence est inévitable. Elle peut se présenter dans différents secteurs ou dans différentes régions à différentes époques mais, en fin de compte, ce sera un modèle concurrentiel qui prédominera dans le secteur des télécommunications du Canada, notamment lorsque le pays passera à une économie d'information.
3. Compte tenu des paragraphes 1 et 2 ci-dessus, il est indispensable de créer une structure nationale des télécommunications conçue essentiellement pour assurer une évolution ordonnée dans le domaine des télécommunications. Par ailleurs, la structure nationale des télécommunications devrait tenir compte des priorités nationales de politique publique qui sont nécessaires du point de vue des politiques et des objectifs légitimes du gouvernement fédéral.
4. La structure nationale ci-dessus devrait être réalisée par une autorité conjointe et coopérative de réglementation fédérale-provinciale créée pour atteindre deux objectifs :

- i) assurer une évolution ordonnée dans l'industrie canadienne des télécommunications;
 - ii) déterminer et atteindre les objectifs nationaux canadiens de politique publique comme : la souveraineté, le respect de la vie privée, l'accès universel, les critères de développement régional et les possibilités d'emploi dans le secteur de la haute technologie.
5. Compte tenu des facteurs liés à la concurrence internationale et des différents modèles de réglementation, il importe de prévoir une phase intérimaire de nature à aider les participants canadiens - fabricants de matériel et fournisseurs de services - dans le domaine des télécommunications en leur accordant une protection et des stimulants suffisants avant qu'ils soient aux prises avec un marché ouvert reconnaissant les influences internationales qui affectent l'industrie canadienne des télécommunications. Faute de prévoir une "phase tampon", on assistera à brève échéance à de graves dislocations au sein de cette industrie canadienne. A longue échéance, si l'on ne reconnaît pas le caractère international des techniques et des marchés des télécommunications, on tombera dans une politique isolationniste ou restrictive fondamentalement irréalisable et insoutenable. Une telle politique serait au détriment de l'industrie canadienne des télécommunications en général et, plus particulièrement, du niveau et de la qualité des services offerts à la clientèle canadienne.

Pour conclure, l'environnement des télécommunications qui existera au Canada en l'an 2000 sera manifestement fonction des décisions qui vont être prises maintenant - et non en l'an 2000. Comme d'ici là, la plupart des autres sociétés occidentales seront fondées sur des économies d'information, le Canada n'a guère d'autre choix que de prendre des décisions de politique qui, si elles ne peuvent garantir à l'économie canadienne une place de premier plan sur le marché international des télécommunications, pourront du moins l'aider à y parvenir.