Rapport à la gouverneure en conseil

État de la concurrence dans les marchés des télécommunications au Canada

Mise en place et accessibilité de l'infrastructure et des services de télécommunication de pointe

Septembre 2001

Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes

Canadian Radio-television and Telecommunications Commission

Canada

Cette publication est offerte par voie électronique :
http://www.crtc.gc.ca

On peut obtenir cette publication sur demande en média substitut.

Pour obtenir des exemplaires du présent document :

Salle d'examen publique
CRTC
1, promenade du Portage
Hull (Québec)

Adresse postale :
CRTC
Ottawa (Ontario)
K1A 0N2

Téléphone : (819) 997-2429
1 (877) 249-2782

This document is also available in English.

Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes

Les Terrasses de la Chaudière
1, Promenade du Portage
Hull (Québec)

Canadian Radio-television and Telecommunications Commission

Adresse postale/Mailing Address
Ottawa, Ontario
K1A 0N2

Vancouver
580 Hornby St.
Suite 530
Vancouver, BC
V6C 3B6
(604) 666-2111
TDD: 666-0778
Fax: 666-8322

Winnipeg
275 Portage Av.
Suite 1810
Winnipeg, MB
R3B 2B3
(204) 983-6306
TDD: 983-8274
Fax: 983-6317

Montréal
405, boul. de Maisonneuve est
Suite 62300
Montréal (QC)
(514) 283-6607

Halifax
Bank of Commerce Bldg
1809 Barrington St.
Suite 1007
Halifax, NS
B3J 3K8
(902) 426-7997
TDD: 426-6997
Fax: 426-2721

Toronto
55 St. Clair Av. East
Suite 624
Toronto, ON
(416) 952-9096

Regina
Cornwall Professional Bldg
2125, 11th Avenue
Suite 103
Regina, SK
(306) 780-3422

Edmonton
10405 Jasper Avenue
Suite 520
Edmonton, AB
(780) 495-3224

27 Septembre 2001

L'honorable Brian Tobin, C.P., député
Ministre de l'Industrie
235, rue Queen
11e étage Ouest
Ottawa (Ontario)
K1A 0H5

Monsieur le Ministre Tobin,

J'ai l'honneur de vous présenter, conformément au décret C.P 2000 1053, le premier rapport du Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes sur l'état de la concurrence dans les marchés des télécommunications au Canada ainsi que sur le déploiement et l'accessibilité d'une infrastructure et de services de pointe en matière de télécommunications.

Veuillez agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de mes sentiments distingués.

Le président,
David C. Colville, ing.

2000

PCDocs 23361

Renseignements généraux : (819) 997-0313
Sans frais 1-877-249-2782
ATME : (819) 994-0423
Télécopieur : (819) 994-0218
www.crtc.gc.ca

General Inquiries: (819) 997-0313
Toll-free 1-877-249-2782
TDD: (819) 994-0423
Fax: (819) 994-0218
www.crtc.gc.ca

Canada

Résumé

Le présent document est le premier de cinq rapports annuels destinés à la gouverneure en conseil ayant trait à l'état de la concurrence dans les marchés canadiens des télécommunications, ainsi que la mise en place de l'accessibilité d'une infrastructure et de services de pointe en matière de télécommunication.

Les services de télécommunication jouent un rôle de plus en plus important dans l'économie canadienne. En 2000, les revenus bruts de l'industrie s'élevaient à environ 28,7 milliards de dollars et se sont accrus à un rythme moyen de 9 % par an depuis 1996.

Au cours des dernières années, l'industrie des télécommunications a subi une sérieuse transformation caractérisée, entre autres choses, par l'augmentation de la concurrence, le regroupement de sociétés, les guerres de prix, ainsi que par l'introduction, l'augmentation et le groupement de produits et de services. Récemment, l'industrie a souffert de la baisse des marchés financiers. De nombreuses sociétés sont apparues et ont disparu du marché, et les concurrents, dans l'ensemble, continuent à déclarer des pertes nettes.

Certains marchés, tels ceux des services interurbains d'affaires, de la transmission de données, de l'Internet, des services mobiles, de l'équipement terminal (c'est-à-dire les téléphones) et des services internationaux, s'avèrent beaucoup plus concurrentiels que les autres. Par exemple, en 2000 :

- les concurrents ont conquis 49 % du nombre des minutes interurbaines d'affaires (soit 46 % des revenus);
- le nombre de minutes à l'international étaient réparties à peu près à parts égales entre les compagnies de téléphone titulaires et les concurrents;
- les concurrents s'appropriaient 30 % des revenus de la transmission de données; et
- les abonnés d'Internet étaient desservis par des entreprises non-titulaires (41 %), par des compagnies de téléphone titulaires (32 %), par d'importantes compagnies de câblodistribution (19 %) et d'autres compagnies (8 %).

D'autres marchés ne présentent pas une concurrence si marquée. Par exemple, en 2000, les entreprises titulaires détenaient plus de 80 % des minutes interurbaines du service de résidence (73 % des revenus). De même, dans le marché des services locaux, les entreprises titulaires détenaient 96 % du total des lignes locales en 2000. Ce marché fut ouvert à la concurrence en 1997 et, à ce jour, la concurrence s'est principalement déployée dans le marché urbain du monde des affaires.

Les concurrents continuent de s'appuyer largement sur les installations et les services des entreprises titulaires afin de desservir leurs abonnés.

La solution à certains problèmes, dont l'accès aux droits de servitude municipaux, aux ouvrages de soutènement et aux immeubles à logements multiples devrait augmenter la concurrence fondée sur les installations. Ces questions sont présentement à l'étude par le Conseil et quelques litiges sont devant les tribunaux.

La concurrence a permis un plus grand choix de produits, de services et de fournisseurs tant dans le marché des affaires que dans le domaine résidentiel. La clientèle des services de résidence et d'affaires a bénéficié de la baisse des prix de la plupart des services, incluant les services interurbains, Internet, mobiles ou internationaux et les services de transmission de données. Par contre, les tarifs locaux du service de résidence ont augmenté. Toutefois, selon l'utilisation de l'interurbain, la clientèle, qu'elle soit d'affaires ou résidentielle, urbaine et rurale, aurait pu bénéficier d'économies considérables si l'on avait regroupé les frais d'interurbains à ceux du tarif de base local.

Les compagnies de câblodistribution et de télécommunication canadiennes ont consenti des investissements considérables dans l'infrastructure à large bande au cours des dernières années. Environ 75 % de la population canadienne vit désormais dans des collectivités où les services haute vitesse sont fournis par ces compagnies. Par habitant, et comparativement aux autres pays du G8, le Canada est à l'avant-scène en termes d'abonnements aux services haute vitesse.

Toutefois, d'autres efforts et d'autres injections de fonds seront nécessaires. Environ six millions de Canadiens vivent dans des collectivités où l'accès au service haute vitesse n'est pas disponible. En l'absence de programmes incitatifs et de primes à l'investissement dans les infrastructures de télécommunication de pointe, l'accès au service haute vitesse risque de ne pas être offert dans les régions présentement non-desservies avant 2004.

Table des matières

1. INTRODUCTION 1

1.1 DÉCRET C.P. 2000-1053 1
1.2 PLAN DE SURVEILLANCE DU CRTC 1
1.3 APERÇU ET PORTÉE DU RAPPORT 2

2. PANORAMA DE L'INDUSTRIE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS ET DE LA RÉGLEMENTATION. 4

2.1 LE CRTC ET LA CONCURRENCE 4
2.2 VOLATILITÉ DE L'INDUSTRIE DES SERVICES DE TÉLÉCOMMUNICATION 7
2.3 LES SERVICES DE TÉLÉCOMMUNICATION DANS L'ÉCONOMIE 7

3. LES JOUEURS DE L'INDUSTRIE 10

4. ÉTAT DE LA CONCURRENCE 14

4.1 INDICATEURS FINANCIERS 14
4.2 REVENUS DÉCOULANT DES SERVICES FILAIRES 17
4.3 LES SERVICES INTERURBAINS 18
4.4 SERVICES LOCAUX 23
4.5 TRANSMISSION DE DONNÉES ET LIGNES DIRECTES 28
4.6 SERVICE D'ACCÈS INTERNET 30
4.7 SERVICES MOBILES (CELLULAIRES ET SCP) 34
4.8 SERVICES INTERNATIONAUX 40
4.9 LES TÉLÉPHONES PAYANTS 40
4.10 SATELLITES 41
4.11 ÉQUIPEMENTS TERMINAUX 41
4.12 COMPARAISON AVEC LES ÉTATS-UNIS 42

5. EFFETS DE LA CONCURRENCE SUR LA CLIENTÈLE 44

5.1 INTRODUCTION 44
5.2 SERVICES DE RÉSIDENCE 44
5.3 SERVICES D'AFFAIRES 47
5.4 SERVICES INTERNET 50
5.5 SERVICES MOBILES (CELLULAIRES ET SCP) 51

6. INSTALLATION D'INFRASTRUCTURE À LARGE BANDE 52

6.1 INTRODUCTION 52
6.2 INSTALLATION ET ACCESSIBILITÉ 52
6.3 INVESTISSEMENT EN RÉGIONS RURALES 63
6.4 ACCÉLÉRATION DE L'INVESTISSEMENT DU SECTEUR PRIVÉ : LES AVENUES PROMETTEUSES 64

ANNEXE 1 : GLOSSAIRE DE TERMES ET DES ACRONYMES

ANNEXE 2 : POSITION DES FOURNISSEURS DE SERVICES LOCAL DANS LES GRANDS CENTRES URBAINS

ANNEXE 3 POSITION DES FOURNISSEURS D'ACCÈS INTERNET À HAUTE VITESSE DANS LES GRANDS CENTRES URBAINS

Liste des diagrammes

DIAGRAMME 2.1 ÉVOLUTION DES REVENUS BRUTS (1996 = 100) 8
DIAGRAMME 4.1 TOTAL DES DÉPENSES D'IMMOBILISATION 14
DIAGRAMME 4.2 PROFITS AVANT INTÉRÊTS, TAXES, DÉPRÉCIATION ET AMORTISSEMENT 15
DIAGRAMME 4.3 PROFITS AVANT INTÉRÊTS, TAXES, DÉPRÉCIATION ET AMORTISSEMENT DES CONCURRENTS 15
DIAGRAMME 4.4 BÉNÉFICE NET DES TITULAIRES ET DES CONCURRENTS 16
DIAGRAMME 4.5 PART DU REVENU DES SERVICES D'AFFAIRES FILAIRES 17
DIAGRAMME 4.6 PART DU REVENU DES SERVICES DE RÉSIDENCE FILAIRES 18
DIAGRAMME 4.7 TARIFS MOYENS DES INTERURBAINS CANADA-CANADA C. MINUTES 19
DIAGRAMME 4.8 PART DE MARCHÉ DE L'INTERURBAIN D'AFFAIRES (EN MINUTES) 19
DIAGRAMME 4.9 PART DE MARCHÉ DE L'INTERURBAIN D'AFFAIRES (REVENUS) 20
DIAGRAMME 4.10 PART DU SERVICE INTERURBAIN DE RÉSIDENCE (EN MINUTES) 20
DIAGRAMME 4.11 PART DE MARCHÉ DE L'INTERURBAIN DE RÉSIDENCE (REVENUS) 21
DIAGRAMME 4.12 PART TOTALE DU MARCHÉ DE L'INTERURBAIN POUR 2000 (EN MINUTES) 21
DIAGRAMME 4.13 PART DE MARCHÉ DE L'INTERURBAIN (EN MINUTES) CANADA-CANADA 22
DIAGRAMME 4.14 LIGNES LOCALES DES CONCURRENTS PAR TYPE D'INSTALLATION 23
DIAGRAMME 4.15 REVENUS DU RÉSEAU DE TRANSMISSION DE DONNÉES VIRTUEL ET DU SERVICE LDI 29
DIAGRAMME 4.16 REVENUS PAR TYPES DE SERVICES RÉSEAU DE TRANSMISSION DE DONNÉES ET LDI 29
DIAGRAMME 4.17 PARTS DE MARCHÉ DU RÉSEAU DE TRANSMISSION DE DONNÉES ET DE SERVICES LDI 30
DIAGRAMME 4.18 UTILISATION RÉSIDENTIELLE DE L'INTERNET (POURCENTAGE DE FOYERS) 31
DIAGRAMME 4.19 PARTS DE MARCHÉ INTERNET (ABONNÉS - AN 2000) 31
DIAGRAMME 4.20 ABONNÉS À INTERNET PAR TECHNOLOGIE D'ACCÈS (2000) 32
DIAGRAMME 4.21 TOTALITÉ DES REVENUS PROVENANT D'INTERNET HAUTE VITESSE 33
DIAGRAMME 4.22 SERVICE MOBILE – ÉVOLUTION DU NOMBRE D'ABONNÉS ET DES DÉPENSES 35
DIAGRAMME 4.23 ABONNÉS AU SERVICE MOBILE AU MOIS DE JUIN 2001 36
DIAGRAMME 4.24 PART DU MARCHÉ INTERNATIONAL, À L'EXCLUSION DES ÉTATS-UNIS (EN MINUTES) 40
DIAGRAMME 4.25 PARTS DE MARCHÉ DE L'INTERURBAIN DES TITULAIRES (REVENUS) 42
DIAGRAMME 4.26 PART DE MARCHÉ DES SERVICES LOCAUX DES CONCURRENTS (LIGNES) 43
DIAGRAMME 5.1 REVENUS MENSUELS DES SERVICES MOBILES PAR ABONNÉ 51
DIAGRAMME 6.1 ACCÈS HAUTE VITESSE DES COLLECTIVITÉS CANADIENNES 53
DIAGRAMME 6.2 ACCÈS HAUTE VITESSE PAR PROVINCE/TERRITOIRE 54

Liste des tableaux

TABLEAU 2.1 REVENUS BRUTS DE L'INDUSTRIE – 1996 À 2000 8
TABLEAU 2.2 REVENUS DE L'INDUSTRIE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS PAR SECTEUR 9
TABLEAU 4.1 PART DE MARCHÉ DE L'INTERURBAIN DES TITULAIRES (EN MINUTES) 22
TABLEAU 4.2 NOMBRE TOTAL DE LIGNES LOCALES (000) 24
TABLEAU 4.3 NOMBRE TOTAL DE LIGNES LOCALES D'AFFAIRES (000) 24
TABLEAU 4.4 NOMBRE TOTAL DE LIGNES LOCALES DE RÉSIDENCE (000) 24
TABLEAU 4.5 ÉVOLUTION DE LA PART DU MARCHÉ LOCAL 26
TABLEAU 4.6 PART DE LIGNES D'AFFAIRES DES ESLC CO-IMPLANTÉES DANS LES CENTRES DE COMMUTATION DES ESLT 27
TABLEAU 4.7 CLIENTÈLE INTERNET HAUTE VITESSE PAR PROVINCE/TERRITOIRE EN 2000 (000) 33
TABLEAU 4.8 POURCENTAGE DES SPP CHEZ LES FOURNISSEURS DU SERVICE INTERNET HAUTE VITESSE (2000) 34
TABLEAU 5.1 ÉCONOMIES ANNUELLES DU SERVICE DE RÉSIDENCE (AUGMENTATIONS) 45
TABLEAU 5.2 TARIFS LOCAUX DU SERVICE DE RÉSIDENCE ($ PAR MOIS) 46
TABLEAU 5.3 FACTURE MENSUELLE TYPE DU SERVICE INTERURBAIN DE RÉSIDENCE (EN $) 47
TABLEAU 5.4 ÉCONOMIES ANNUELLES PAR LIGNE D'AFFAIRES (AUGMENTATIONS) 48
TABLEAU 5.5 TARIFS LOCAUX D'AFFAIRES ($ PAR MOIS) 49
TABLEAU 5.6 FACTURE MENSUELLE TYPE D'UNE LIGNE DU SERVICE INTERURBAIN D'AFFAIRES (EN $) 50
TABLEAU 6.1 LISTE INDICATIVE DES INITIATIVES DU RÉSEAU RURAL 65
TABLEAU 6.2 LISTE INDICATIVE DES SOLUTIONS DE REMPLACEMENT AU FINANCEMENT DES PROJETS DE FIBRE OPTIQUE 67

Liste des cartes

COUVERTURE NATIONALE DES SERVICES MOBILES (NUMÉRIQUES ET ANALOGIQUES) 38
POSITION DES FOURNISSEURS DE SERVICES MOBILES 39
ACCÈS INTERNET HAUTE VITESSE DANS LES TERRITOIRES DU NORD-OUEST, AU YUKON ET AU NUNAVUT 55
ACCÈS INTERNET HAUTE VITESSE EN COLOMBIE-BRITANNIQUE 56
ACCÈS INTERNET HAUTE VITESSE EN ALBERTA 57
ACCÈS INTERNET HAUTE VITESSE EN SASKATCHEWAN 58
ACCÈS INTERNET HAUTE VITESSE AU MANITOBA 59
ACCÈS INTERNET HAUTE VITESSE EN ONTARIO 60
ACCÈS INTERNET HAUTE VITESSE AU QUÉBEC 61
ACCÈS INTERNET HAUTE VITESSE DANS LES RÉGIONS CANADIENNES DE L'ATLANTIQUE 62

1. Introduction

1.1 Décret C.P. 2000-1053

Le présent rapport a été préparé en réponse à la décision de la gouverneure en conseil publiée le 26 juin 2000, en vertu de l'article 14 de la *Loi sur les télécommunications*. Cette décision :

> « (a) demande au CRTC de lui présenter annuellement, au cours des cinq prochaines années, un rapport sur l'état de la concurrence sur les marchés des télécommunications au Canada, et sur le déploiement et l'accessibilité d'une infrastructure et de services de pointe en matière de télécommunications urbaines et rurales du Canada;
>
> (b) demande que le rapport comporte :
>
> (i) un examen des moyens prometteurs en vue d'accélérer l'investissement du secteur privé dans l'infrastructure à large bande dans les régions rurales, notamment les projets visant à regrouper les demandes locales de services de pointe en matière de télécommunications; et
>
> (ii) les données et les analyses pertinentes; et
>
> (c) précise que le premier rapport doit être présenté au plus tard le 28 septembre 2001. »[1]

1.2 Plan de surveillance du CRTC

La surveillance de l'industrie est une activité essentielle des organismes de réglementation, surtout depuis l'introduction de la concurrence et des nouvelles libérations. La surveillance joue un rôle dans la préparation, la validation et le suivi des décisions réglementaires. De plus, elle fournit les moyens d'évaluer la concurrence et la mise en place des réseaux de pointe.

Le *Plan d'action CRTC 2000-2003* établit, entre autres activités, la surveillance de l'industrie canadienne des télécommunications afin de cerner de façon plus efficace : a) l'état de la concurrence, b) l'influence de celle-ci sur les services aux consommateurs, et c) la conformité des fournisseurs de services aux exigences de la loi et de la réglementation. Ce rapport a été préparé en même temps que la mise sur pied du Plan de surveillance du CRTC.

[1] Décret C.P. 2000-1053, du 26 juin 2000.

Afin de cerner l'information dont il a besoin pour exercer sa surveillance, le Conseil a instauré un processus (avis public CRTC 2000-175 du 15 décembre 2000 intitulé *Surveillance de l'industrie canadienne des télécommunications*) comprenant : 1) l'élaboration d'un rapport documentaire[2], 2) une consultation auprès de l'industrie, des groupes de consommateurs et d'autres parties intéressées,[3] et 3) un sondage auprès des fournisseurs de services destiné à recueillir des renseignements devant étayer les analyses sur l'état de la concurrence dans les marchés des télécommunications et la mise en place d'une infrastructure de pointe (*Sondage du CRTC sur l'industrie, 2001*).

Le Conseil aimerait saluer et remercier tous ceux qui ont pris part à ce processus. Il aimerait notamment remercier les fournisseurs de services qui ont répondu à son sondage, dont les données ont largement contribué à la préparation de ce rapport.

1.3 Aperçu et portée du rapport

Ce rapport s'inspire des réponses du *Sondage du CRTC sur l'industrie, 2001* ainsi que d'autres sources, dont Statistique Canada, Industrie Canada, les rapports financiers d'entreprises et les informations contenues dans les dossiers du CRTC. Le bureau Lemay-Yates et Associés Inc. a collaboré à la rédaction de ce rapport.

Le CRTC a pu recueillir suffisamment de renseignements pertinents pour préparer ce rapport. Toutefois, certaines informations étaient manquantes ou non disponibles (celles-ci sont indiquées n/d), ou encore non comparables. En outre, l'étendue des zones de desserte apparaissant sur les cartes et les tableaux peut être quelque peu sur- ou sous-estimée étant donné les limites du sondage. Toutefois, ces limites n'empêchent pas que les informations contenues dans ce rapport donnent un tableau très révélateur de l'état de la concurrence dans les marchés canadiens des télécommunications.

Les futurs rapports nous permettront de continuer à raffiner nos mécanismes de surveillance et de cueillette de données. Ainsi, le Conseil compte obtenir davantage d'informations ventilées, dont une répartition des données entre les clientèles des petites, moyennes et grandes entreprises.

Le plan de ce rapport est le suivant :

- La section 2 propose un résumé de l'évolution récente et actuelle de l'industrie ainsi que les principaux jalons de la réglementation marquant la mise en place de la concurrence, et présente un aperçu de l'importance de l'industrie des télécommunications;

---

[2] *Surveillance de l'industrie canadienne des télécommunications. Rapport documentaire*, Lemay-Yates Associés Inc. Première version mars 2001, version finale mai 2001.

[3] La consultation publique s'est tenue à Hull, Québec, le 18 avril 2001.

- La section 3 présente quelques-uns des plus grands joueurs de l'industrie canadienne des télécommunications ainsi que leur territoire d'exploitation et les services qu'ils offrent;

- La section 4 décrit l'état de la concurrence dans chacun des principaux segments du marché, entre autres les services interurbains, le service local, la transmission de données et les lignes directes, l'Internet, les services mobiles, les services internationaux, le téléphone payant, les satellites et l'équipement terminal;

- La section 5 évalue l'influence de la concurrence sur la clientèle, et notamment les changements des prix des services de télécommunication d'affaires et de résidence; et

- La section 6 présente un bilan de l'état de la mise en place d'une infrastructure à large bande au Canada et étudie les possibilités d'une infrastructure de pointe dans les zones rurales et éloignées.

On trouvera un glossaire des termes et des acronymes à l'annexe 1 de ce rapport.

2. Panorama de l'industrie des télécommunications et de la réglementation

2.1 Le CRTC et la concurrence

L'organisme national de réglementation des télécommunications qu'est le CRTC joue un rôle vital dans le domaine de la concurrence dans les marchés canadiens des télécommunications. Exerçant le pouvoir statutaire conféré en vertu de la précédente législation et de la *Loi sur les télécommunications*,[4] le CRTC a graduellement et méthodiquement ouvert les marchés monopolistiques à la concurrence. Non seulement établit-il les modalités et conditions nécessaires à l'évolution d'une concurrence viable, mais il prévient aussi les comportements anticoncurrentiels. Le CRTC relâchera sa surveillance par le biais d'une déréglementation dès qu'il aura acquis la certitude que les marchés particuliers sont suffisamment concurrentiels.

En ouvrant les divers segments du marché à la concurrence, le CRTC adopte une approche visant à soupeser les éventuels avantages et inconvénients et à équilibrer de façon juste les intérêts souvent divergents de toutes les parties concernées dont les titulaires, les concurrents et la clientèle. Voici un aperçu des principales étapes de réglementation pour chacun de ces segments.

Les marchés des services de **transmission de données et de lignes directes** ont été les premiers marchés de télécommunication à s'ouvrir à la concurrence. En 1979, le CRTC a autorisé l'interconnexion de circuits de transmission de données en ligne directe entre Télécommunications CNCP et Bell Canada. En 1997, le Conseil a déréglementé les services de lignes directes intercirconscriptions haute vitesse fournis par les entreprises de services locaux titulaires (ESLT) reliant certains des principaux centres urbains. Depuis, le Conseil a continué à déréglementer les marchés des services de transmission de données et de lignes directes.

En 1982, le CRTC a autorisé la clientèle à acheter son propre **équipement terminal** (téléphones).

En 1984, le Conseil a fixé les modalités et conditions permettant aux **fournisseurs de service sans fil** de s'interconnecter aux réseaux des entreprises téléphoniques titulaires.

En 1994, le CRTC a déréglementé les marchés de l'**équipement terminal** et du **sans fil** qui étaient tous deux suffisamment concurrentiels.

---

[4] Adoptée en 1993, la *Loi sur les télécommunications* autorisait pour la première fois le Conseil à déréglementer les services et lui donnait des pouvoirs accrus pour aborder les autres questions de concurrence.

Dans le marché de l'**interurbain**, la concurrence a débuté sur une base de revente en 1987, puis la réglementation a été assouplie en 1990. Bien que la concurrence fondée sur les installations ait été permise en 1992, la véritable concurrence a débuté en 1994 lorsque les entreprises titulaires ont été priées de modifier leurs réseaux afin de permettre à la clientèle de composer des appels interurbains sans devoir ajouter de chiffres (égalité d'accès). En 1998, le CRTC a jugé le marché de l'interurbain suffisamment concurrentiel et cessé de réglementer les tarifs de détail des entreprises titulaires.

Le cadre de la concurrence fondée sur les installations des services **locaux** a été établi en 1997. Tel qu'exigé par le CRTC, les entreprises titulaires ont commencé dès l'année suivante à modifier leurs réseaux pour permettre à la clientèle de changer de fournisseur de service sans changer de numéro de téléphone (transférabilité des numéros locaux).

En 1997, le Conseil a tout d'abord déréglementé les services **Internet** de détail offerts par les ESLT. En 1998, il a déréglementé ces mêmes services ainsi que d'autres services de télécommunication offerts par les câblodistributeurs. Toutefois, le CRTC a exigé que les ESLT et les câblodistributeurs mettent à la disposition des fournisseurs indépendants de service Internet, la capacité sous-jacente de l'accès haute vitesse.

Le CRTC a dans un premier temps donné le feu vert à la revente de services **internationaux** en 1991, puis il a autorisé la concurrence fondée sur les installations en 1998. Le Conseil a cessé de réglementer les services de Téléglobe.

En 1998, le marché des services de **téléphone payant** s'est ouvert à la concurrence. Les nouveaux venus ont été invités à se conformer à une série de garanties en matière de protection des consommateurs, tandis que les entreprises titulaires ont dû établir des tarifs d'accès et des ententes de service.

Lors de la mise en place du cadre réglementaire de la concurrence, le Conseil a adopté de nouvelles procédures afin de pouvoir, le cas échéant, accélérer la résolution de questions liées à la concurrence. Ainsi, le Comité directeur du CRTC sur l'interconnexion (CDCI) offre aux parties intéressées, avec l'aide du personnel du CRTC, un forum destiné à résoudre les nombreuses questions technologiques, opérationnelles ou administratives associées à la mise en place de la concurrence locale. Le CDCI s'investit aussi dans d'autres dossiers, dont la création d'un nouveau régime de contribution, la gestion des numéros ou l'accès à l'Internet d'une tierce partie aux installations des câblodistributeurs.

Le personnel du CRTC contribue également à résoudre les différends entre entreprises, ce qui permet de ne pas recourir aux procédures officielles du Conseil. Lorsque le CRTC doit statuer, ce genre de procédures non officielles permet de circonscrire de façon plus précise les points de désaccord ou d'obtenir des informations plus pointues afin d'en arriver à une décision.

Outre les mesures ci-dessus, le CRTC a émis au cours des derniers mois quelques décisions (les plus importantes sont mentionnées plus bas) étayant l'essor de la concurrence dans l'industrie canadienne des télécommunications. D'une façon générale, les renseignements contenus dans le présent rapport ne rendent pas compte de ces récentes décisions.

À compter du 1er janvier 2001, le mécanisme de perception des contributions qui finance les coûts élevés des services locaux dans les régions rurales et éloignées est passé d'un régime à la minute à un système fondé sur les revenus. Autrefois, seuls les fournisseurs de services interurbains payaient une contribution. Le nouveau mécanisme est plus juste et plus équitable sur le plan de la concurrence car tous les types de fournisseurs de télécommunication contribuent maintenant à ces coûts.

Les tarifs de lignes locales dégroupées payés par les entreprises de services locaux concurrentes (ESLC) pour fournir des services locaux ont été réduits en moyenne jusqu'à près de 39 % au début de 2001.

Les tarifs de raccordement direct (RD) ont été réduits pour les principales ESLT (sauf SaskTel) de 0,007 $ à 0,003 $ la minute. Le tarif RD de SaskTel a été réduit à 0,05 $ la minute en décembre 2000. Cette réduction a permis d'abaisser le coût payé par les fournisseurs de services interurbains aux entreprises de services locaux (ESLT et ESLC) pour acheminer leurs appels interurbains à destination et en provenance du réseau local.
L'assouplissement des règles de co-implantation se poursuit depuis le début de 2001. Il s'est tout d'abord traduit par l'autorisation aux entreprises concurrentes d'avoir un espace ouvert dans les centraux des ESLT; ensuite, il a permis la levée de l'obligation d'être escorté jusqu'à leurs installations.

Les concurrents locaux vont pouvoir obtenir des intrants aussi cruciaux que les lignes locales dégroupées à des tarifs réglementés basés sur le prix de revient jusqu'à ce que le Conseil décide que la concurrence locale fondée sur les installations est suffisante.

Depuis octobre 2000, la co-implantation et les lignes locales dégroupées des ESLT sont accessibles aux revendeurs de services d'accès à large bande et autres services de données.

Le Conseil a déterminé les modalités et conditions d'accès aux servitudes municipales à Vancouver pour Ledcor Industries et ses filiales. La question est actuellement devant la Cour d'appel fédérale.

2.2 Volatilité de l'industrie des services de télécommunication

Au cours des dernières années, l'industrie canadienne des télécommunications s'est radicalement transformée. Cette évolution a pris les formes suivantes :

- ouverture des marchés à la concurrence et la déréglementation croissante de l'industrie;
- entrée de nombreuses entreprises dans les marchés des services interurbains et locaux et sortie de nombreuses entreprises de ces marchés;
- rupture de l'alliance nationale des entreprises titulaires (Stentor);
- arrivée d'entreprises titulaires, à titre de concurrents, sur les territoires d'exploitation d'autres entreprises titulaires;
- regroupement des différents joueurs de l'industrie;
- guerres des prix dans les marchés interurbains, mobiles et Internet;
- progrès technologiques; et
- création, expansion et groupement de nouveaux produits et services.

Ces tendances se font également sentir dans l'industrie mondiale des télécommunications. Plus récemment, l'industrie des télécommunications a souffert de la baisse des marchés financiers.

2.3 Les services de télécommunication dans l'économie

Les services de télécommunication jouent un rôle croissant dans l'économie canadienne. En 1995, les revenus des services de télécommunication représentaient 2 % du produit intérieur brut. En 2000, ce chiffre passait à environ 3 %, soit une augmentation de 50 %.[5]

En 1999, les compagnies de l'industrie des services de télécommunication ont investi plus de 7,6 milliards[6] de dollars en biens d'équipements et en actifs et employé plus de 95,000 personnes.[7]

Les revenus bruts de l'industrie ont augmenté au rythme annuel de 9 %, passant de 20,5 milliards de dollars en 1996 à 28,7 milliards de dollars en 2000.

---

[5] *Services de télécommunications au Canada : Un aperçu de l'industrie 1999-2000*, Industrie Canada, 2001. Estimation pour 2000 d'après les données de Statistique Canada.

[6] Sauf indication contraire, tous les chiffres en dollars cités dans ce rapport sont en dollars canadiens en valeur nominale (c'est-à-dire sans tenir compte de l'inflation).

[7] Source : rapports financiers des compagnies. Les titulaires sont Bell Canada, TELUS, Aliant, MTS, SaskTel et Téléglobe. Les concurrents sont AT&T Canada, Call-Net, GT Group, Rogers AT&T, Clearnet et Microcell.

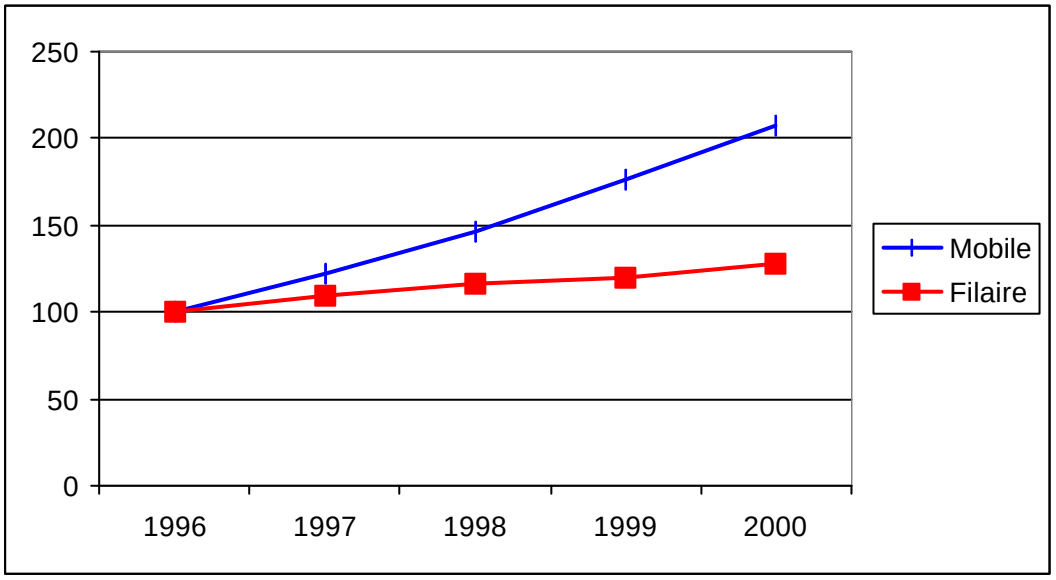
Les revenus des services filaires locaux, interurbains, de la transmission de données et d'Internet, qui représentent plus de 75 % des revenus de l'industrie en 2000, ont augmenté en moyenne de 7 % par année tandis que ceux des services mobiles (à l'exception des satellites) ont augmenté de 20 % par année.[8]

Tableau 2.1
Revenus bruts de l'industrie – 1996 à 2000[9]

Milliards $	1996	1997	1998	1999	2000	*TCCA*
Filaire	17.9	19.9	20.7	21.9	23.3	*7 %*
Mobile	2.6	3.2	3.8	4.6	5.4	*20 %*
Total	20.5	23.1	24.5	26.5	28.7	*9 %*

Le graphique du diagramme ci-dessous illustre la plus grande rapidité de croissance des revenus du service mobile comparativement au service filaire.

Diagramme 2.1
Évolution des revenus bruts (1996 = 100)



[8] Estimation de Lemay-Yates Associés Inc. Les chiffres du service filaire sont tirés des résultats déclarés par les entreprises et incluent les paiements interentreprises, c'est-à-dire les paiements d'un fournisseur de service de télécommunications à un autre. Les chiffres du service filaire incluent aussi les revenus des services Internet et de transmission de données des entreprises de télécommunication et des principales entreprises de câblodistribution. Les données du service mobile de 1996 à 1999 proviennent de Statistique Canada. L'estimation pour l'an 2000 repose sur les données recueillies des rapports des compagnies.

[9] Les pourcentages correspondent au taux cumulatif de croissance annuelle (TCCA).

Le tableau suivant illustre le fait que les segments du marché de la transmission de données et de l'Internet affichent la croissance la plus rapide. [10]

Tableau 2.2
Revenus de l'industrie des télécommunications par secteur

Milliards $	**1999**	**2000**	*Croissance*
Téléphone interurbain	8.5	7.8	*-8 %*
Service local et d'accès	9.0	9.6	*7 %*
Transmission de données (sans Internet)	3.6	4.6	*28 %*
Internet	0.8	1.3	*63 %*
Service mobile (sans satellite)	4.6	5.4	*17 %*
Total de l'industrie filaire et mobile	26.5	28.7	*8 %*

Les forts taux de croissance des marchés de la transmission de données, des services mobiles et d'Internet reflètent en partie l'évolution technologique et l'augmentation de l'utilisation de ces services relativement nouveaux. À long terme, ces taux de croissance annuels pourraient varier à mesure que le marché évolue.

[10] Estimation de Lemay-Yates Associés Inc. fondée à partir des rapports financiers des compagnies. Les revenus indiqués comprennent les paiements entre entreprises. L'Internet ne comprend que les compagnies suivantes : Bell Canada, TELUS, Aliant, MTS, AT&T Canada, Rogers, Shaw, Vidéotron et Cogeco.

3. Les joueurs de l'industrie

BCE Inc. – est le holding le plus important parmi les sociétés de télécommunication au Canada. BCE détient, directement ou indirectement, en tout ou en partie, Bell Canada, Aliant Telecom Inc., Norouestel Inc., Télébec ltée, Northern Telephone Limited, Télésat Canada, Téléglobe Inc., Bell Mobility Cellular Inc. et BCE Nexxia Inc. Bell est l'entreprise titulaire pour la majeure partie du Québec et de l'Ontario, Télébec et Northern sont les entreprises titulaires dans une portion de ces provinces et Norouestel est l'entreprise titulaire au Yukon, dans les Territoires du Nord-Ouest et au Nunavut. De plus, BCE détient des intérêts appréciables en radiodiffusion et dans les médias écrits (tels CTV, des chaînes spécialisées, Bell ExpressVu et le Globe and Mail).

Bell Canada – offre des services interurbains et locaux, en qualité d'entreprise titulaire, à travers la presque totalité de l'Ontario et du Québec. Ces services, et d'autres, sont également offerts par ses affiliées sur son propre territoire et ailleurs (en qualité de nouveaux venus) au Canada. Les affiliées de Bell Canada offrent les services mobiles, la transmission de données, les services internationaux et par satellite presque partout au Canada. De plus, une affiliée de Bell Canada se classe comme le plus important fournisseur de service Internet au Canada (sous l'étiquette Sympatico). SBC Communications Inc., une société américaine, détient une participation minoritaire dans Bell Canada. En 2000, Bell Canada détenait des actifs de 22,8 milliards de dollars et 13,2 milliards de dollars en revenus.

Aliant - est l'entreprise titulaire en Nouvelle-Écosse, au Nouveau-Brunswick, à l'Île-du-Prince-Édouard et à Terre-Neuve. Ces provinces étaient desservies respectivement par la Maritime Tel & Tel Limited, NBTel Inc., Island Telecom Inc. et NewTel Communications Inc. qui ont fusionné pour former Aliant Telecom Inc. au début de 2001. BCE détient 53,3 % d'Aliant. Aliant et ses sociétés affiliées offrent des services locaux et interurbains, de transmission de données, des services sans fil et Internet partout sur son territoire. En 2000, Aliant avait des actifs de 3,7 milliards de dollars et des revenus de 2,2 milliards de dollars.

MTS Communications Inc. – est l'entreprise titulaire dans la province du Manitoba. MTS détient une participation majoritaire dans Bell Intrigna Inc. et BCE détient une participation minoritaire dans MTS et dans Bell Intrigna Inc. MTS offre des services interurbains, locaux et de transmission de données en qualité d'entreprise titulaire dans la province du Manitoba. Bell Intrigna offre ces services et d'autres, tels la transmission de données et Internet, comme nouvelle venue en Alberta et en Colombie-Britannique. Des affiliées de MTS offrent le service sans fil, celui de la transmission de données et l'accès Internet à l'intérieur de son territoire. En 2000, MTS détenait 1,4 milliard de dollars d'actifs et des revenus de 822 millions de dollars.

TELUS Corporation – est la deuxième plus importante société en holding au Canada. TELUS détient, directement ou indirectement, en tout ou en partie, TELUS Communications Inc. (TCI), Tele-Mobile Company Inc., Clearnet Communications Inc. et TELUS Communications (Québec) Inc. TCI est l'entreprise titulaire en Alberta et en Colombie-Britannique. Ces provinces étaient desservies par TCI et TELUS Communications (B.C.) Inc. (autrefois BC TEL). TELUS Québec, autrefois Québec-Téléphone, est, en partie, l'entreprise titulaire au Québec. TCI offre des services interurbains et locaux en qualité d'entreprise titulaire dans les provinces de l'Alberta et de la Colombie-Britannique alors que TELUS Québec offre ces services dans une partie de la province de Québec. Les affiliées (à titre de nouvelles venues) offrent ces services et d'autres à l'intérieur du territoire de TCI et ailleurs au Canada. TELUS offre les services sans fil et Internet presque partout au Canada par l'entremise de ses filiales. Verizon Communications Inc., une société américaine, détient une participation minoritaire dans TELUS. En 2000, TCI détenait des actifs de 16,4 milliards de dollars et des revenus de l'ordre de 3,9 milliards de dollars.

Saskatchewan Telecommunications (SaskTel) – est l'entreprise titulaire dans la province de la Saskatchewan. SaskTel est une filiale de Saskatchewan Telecommunications Holding Corporation, une société de la couronne du gouvernement de la Saskatchewan. SaskTel offre des services interurbains, locaux et de données à titre d'entreprise titulaire dans la province de la Saskatchewan. SaskTel offrira des services interurbains et de données concurrentiels en Colombie-Britannique dès l'achèvement de son entente d'acquisition de RSL COM Canada. SaskTel offrent des services sans fil et Internet à l'intérieur de son territoire par l'entremise de ses affiliées. En 2000, SaskTel détenait des actifs de 1,1 milliard de dollars et des revenus de 626,6 millions de dollars.

Autres entreprises de téléphone titulaires – on compte un certain nombre de plus petites entreprises de téléphone titulaires en Ontario et au Québec, et une en Colombie-Britannique. Elles offrent des services locaux, de données, d'Internet et d'autres services. Quelques-unes offrent aussi un service interurbain. D'autres sont la propriété d'une municipalité.

AT&T Canada Inc. – détient AT&T Canada Telecom Services Company (AT&T Canada), la plus importante entreprise de services concurrentiels au Canada. Elle comprend les systèmes exploités antérieurement par diverses compagnies dont ACC TelEntreprises Ltd., Netcom Canada Inc., MetroNet Communications Group Inc. et AT&T Canada Long Distance Services Company. AT&T Canada offre à sa clientèle d'affaires des services interurbains, de données, d'accès Internet et d'autres services de télécommunication à travers presque tout le Canada ainsi que des services locaux dans les grandes agglomérations du pays. AT&T Corp., une société américaine, détient une participation minoritaire dans AT&T Canada. En 2000, AT&T Canada détenait des actifs de 4,3 milliards de dollars et des revenus de 1,5 milliard de dollars.

Call-Net Enterprises Inc. – est la deuxième plus importante entreprise de services concurrentiels au Canada. Elle englobe les systèmes antérieurement exploités par *fONOROLA* Inc. Sprint Corp., une société américaine, détient une participation minoritaire de Call-Net. Call-Net offre à ses clients d'affaires et de résidence des services interurbains, de données, d'accès Internet ainsi que d'autres services à travers presque tout le Canada y compris des services locaux dans les grandes agglomérations à travers le Canada. En 2000, Call-Net détenait des actifs de 2,9 milliards de dollars et des revenus de 1,2 milliard de dollars.

GT Group Telecom Inc. – est entrée sur le marché en 1998 en tant qu'ESLC. GT Group offre principalement à sa clientèle d'affaires des services de données, interurbains et locaux dans les grandes agglomérations du Canada. À la fin de son année financière en septembre 2000, elle détenait des actifs de 1 milliard de dollars et des revenus de 73,2 millions de dollars.

Futureway Communications Inc. - Filiale de Concilium Utility Investment Corp. Rogers Communications Inc., par l'entremise d'une filiale, possède un intérêt minoritaire. Futureway fournit des services locaux, interurbains, de donnés et Internet aux clients des services de résidence et d'affaires de Toronto et des environs.

Microcell Telecom Inc. - Fournit des services mobiles presque partout au Canada. Microcell a récemment été autorisée à exploiter en tant qu'ESLC dans le territoire d'exploitation de TCI. Microcell avait des actifs de 1,2 milliard de dollars et des revenus de 428,8 millions de dollars en 2000.

Rogers Communications Inc. - propriétaire des plus grandes entreprises de câblodistribution au Canada et fournisseur principal du service Internet haute vitesse surtout aux clients du service de résidence. Sa société affiliée, Rogers AT&T Wireless, est l'un des plus grands fournisseurs de services téléphoniques mobiles. Rogers possède aussi de gros intérêts dans la radiodiffusion et la presse écrite, notamment des chaînes spécialisées et des revues (dont CFMT et MacLean's). En 2000, Rogers affichait des actifs de 7,8 milliards de dollars et des revenus de 3,1 milliards de dollars.

Autres entreprises de câblodistribution titulaires - Comprennent Shaw Communications Inc., Le Groupe Vidéotron ltée, Cogeco inc. et Eastlink Limited qui sont, ainsi que Rogers, les plus gros fournisseurs de service Internet haute vitesse au Canada. Certaines offrent aussi des services de données à leurs clients d'affaires. Eastlink offre aussi aux clients du service de résidence des services locaux et interurbains à Halifax et à Charlottetown, où elle est désignée comme entreprise de câblodistribution titulaire. Shaw est propriétaire de chaînes spécialisées et de StarChoice. La société mère de Vidéotron possède d'importants intérêts dans la radiodiffusion et la presse écrite.

Les revendeurs - Ont commencé par revendre des services interurbains à la fin des années 80 et au début des années 90. Les revendeurs louent des installations et revendent les services des entreprises. Étant donné qu'ils ne sont pas propriétaires des installations, les revendeurs n'ont pas à satisfaire aux exigences de propriété et de contrôle canadiens. Ils offrent à leurs clients du service d'affaires des services revendus d'interurbains et locaux ainsi que d'autres services, et fournissent à leurs clients du service de résidence des services revendus d'interurbain. Les principaux revendeurs sont, par exemple, Primus Telecommunications Canada Inc. et Distributel Communications Limited.

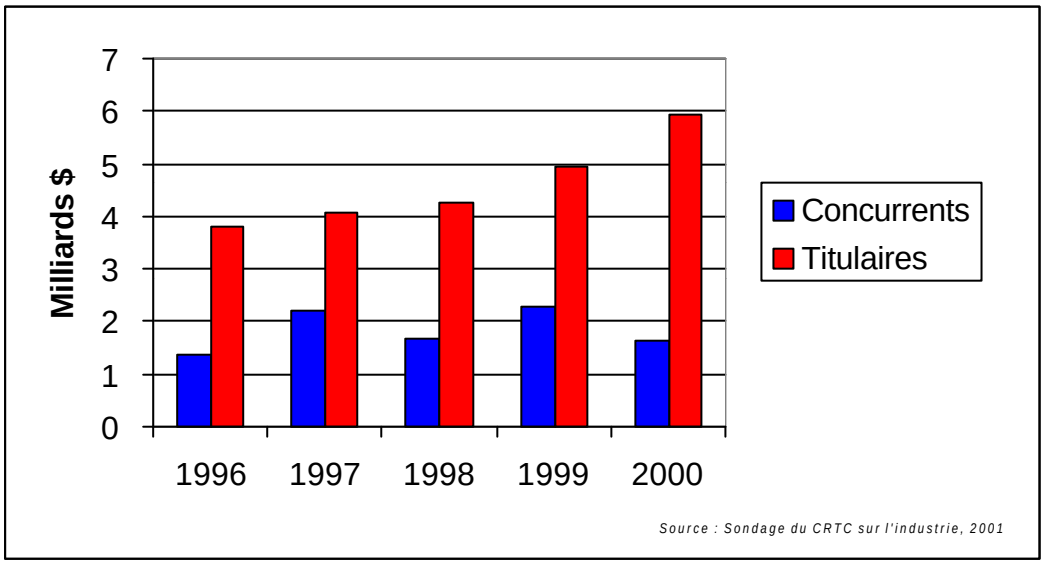
Fournisseurs de services Internet indépendants (FSI) - Il existe au Canada des centaines de FSI. À l'instar des revendeurs, ces fournisseurs ne possèdent pas d'installations. Ils offrent à leurs clients d'affaires et de résidence des services de données et Internet. Les principaux FSI sont notamment AOL Canada et Worldcom Canada.

4. État de la concurrence

4.1 Indicateurs financiers

En 2000, le total des dépenses d'immobilisation, incluant les segments filaires et mobiles, s'élevait à 7,5 milliards de dollars, soit un taux de croissance annuel de 10 % depuis 1996. Les titulaires ont augmenté leurs dépenses d'immobilisation de 3,8 milliards de dollars à 5,9 milliards de dollars, soit un taux de croissance annuel de 12 % depuis 1996. Les concurrents ont augmenté leurs dépenses d'immobilisation de 1,4 milliard de dollars en 1996 à 2,3 milliards de dollars en 1999. En 2000, les concurrents ont réduit leurs dépenses d'immobilisation à 1,6 milliard de dollars, réduction attribuée, en partie, à la baisse des marchés financiers laquelle a limité leur capacité d'accéder aux capitaux.

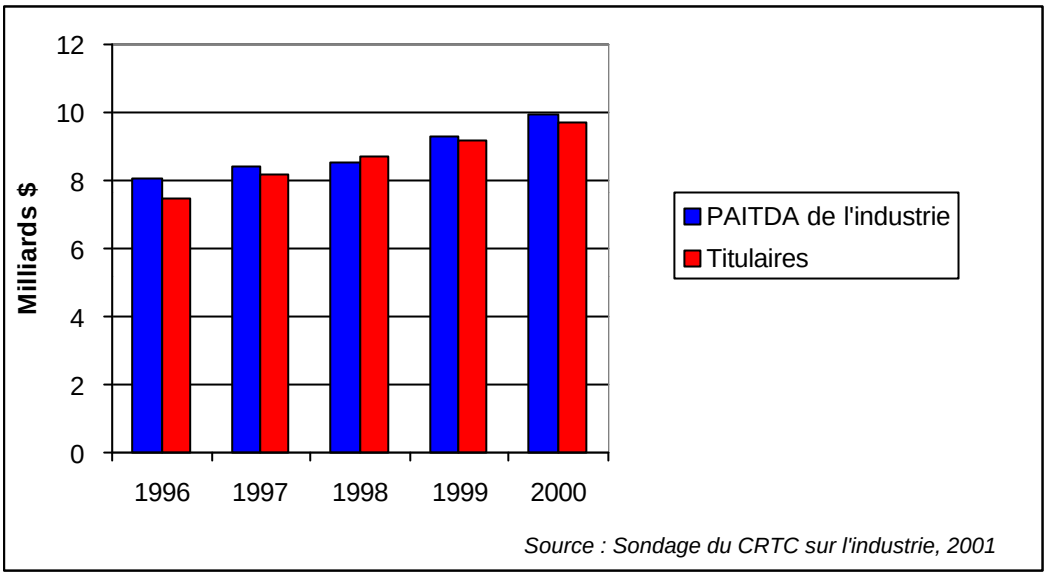
Diagramme 4.1
Total des dépenses d'immobilisation[11]



Les profits avant intérêts, taxes, dépréciation et amortissement (PAITDA) ont affiché une hausse annuelle de 5 % depuis 1996. La croissance des PAITDA des titulaires a été d'environ 7 %.

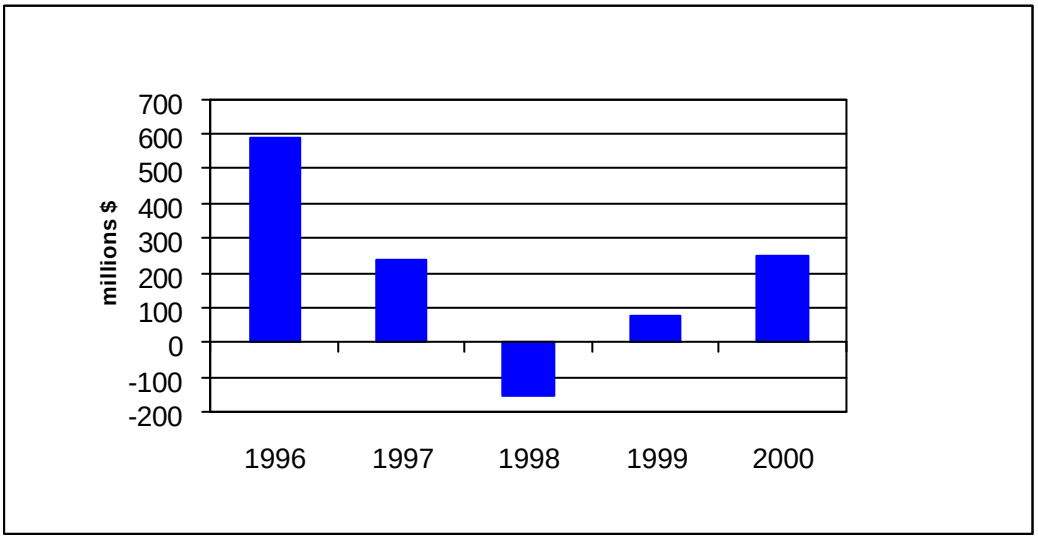
[11] Source : rapports financiers des compagnies. Les titulaires sont Bell Canada, TELUS, Aliant, MTS, SaskTel et Téléglobe. Les concurrents sont AT&T Canada, Call-Net, GT Group, Rogers AT&T, Clearnet et Microcell.

Diagramme 4.2
Profits avant intérêts, taxes, dépréciation et amortissement[12]



Toutefois, les concurrents n'ont pas réussi à égaler ces résultats. Entre 1996 et 2000, leurs PAITDA ont, dans l'ensemble, été légèrement positifs sauf en 1998.

Diagramme 4.3
Profits avant intérêts, taxes, dépréciation et amortissement des concurrents[13]

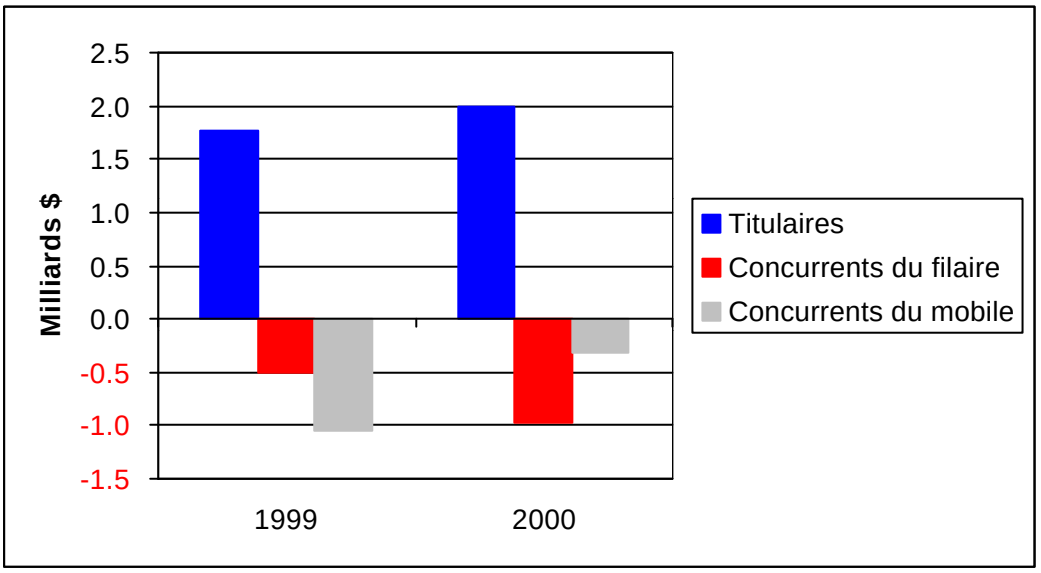


[12] Ibid.
[13] Ibid.

En 1998, les concurrents actifs dans les secteurs des communications filaires et mobiles ont eu des PAITDA négatifs atteignant respectivement 35 millions de dollars et 116 millions de dollars. Règle générale, les concurrents ont affiché des PAITDA positifs de l'ordre de 250 millions de dollars en 2000, mais les concurrents actifs dans le secteur du filaire ont indiqué des PAITDA négatifs de 39 millions de dollars. Les flux de trésorerie négatifs des concurrents des communications filaires ont, en règle générale, provoqué la mise sous séquestre de plusieurs fournisseurs de services locaux, puis la cessation de leurs activités.

Le total du résultat net est passé de 0,2 milliard de dollars en 1999 à 0,7 milliard de dollars en 2000. Le résultat net des titulaires est passé de 1,8 milliard de dollars à 2 milliards de dollars pour la même période, soit une hausse de 13 %, mais les concurrents ont eu un résultat net négatif à la fois en 1999 et en 2000. Ces mêmes années, les concurrents du secteur des communications mobiles ont réduit leur perte nette de 1,1 milliard de dollars à 0,3 milliard de dollars, tandis que la perte nette des concurrents du secteur des communications filaires passait de 0,5 milliard de dollars à 1,0 milliard de dollars.

Diagramme 4.4
Bénéfice net des titulaires et des concurrents[14]



Au cours des dernières années, tel qu'illustré dans le tableau 2.2, les revenus des communications interurbaines ont baissé de 8 % en moyenne par an. Contrairement aux titulaires, les concurrents du secteur des communications filaires n'ont pas réussi à compenser ces pertes par des revenus découlant d'autres marchés, surtout en raison de leur entrée plus récente dans les marchés locaux.

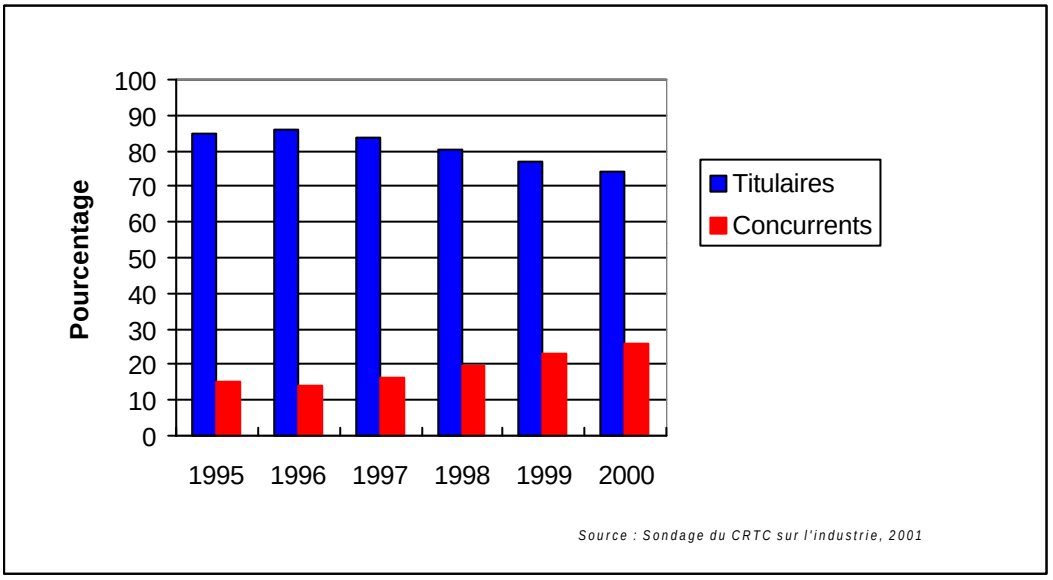
[14] Ibid.

4.2 Revenus découlant des services filaires

Les revenus de services locaux et interurbains (incluant des données) constituent plus de 75 % des revenus bruts de l'industrie et sont en grande partie générés par les compagnies de téléphone titulaires. Plus de 50 % des revenus de l'industrie des services filaires viennent d'une seule entreprise, Bell Canada.[15]

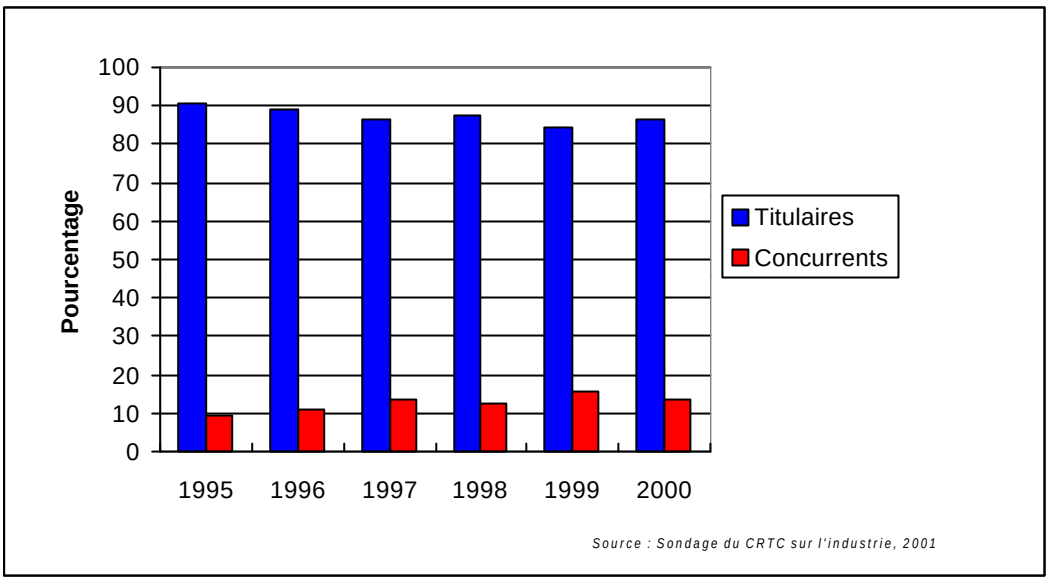
Les concurrents occupent une plus grande part du marché d'affaires que du marché de résidence. Dans le marché d'affaires, leur part du revenu total des services filaires a augmenté quatre années de suite, passant de 17 % en 1997 à 26 % en 2000. En revanche, leur part de marché du service de résidence n'a presque pas changé (13 % en l'an 2000).

Diagramme 4.5
Part du revenu des services d'affaires filaires



[15] En 2000, Bell Canada a affiché des revenus d'affaires filaires de plus de 11,7 milliards $ sur les 23,3 milliards $.

Diagramme 4.6
Part du revenu des services de résidence filaires

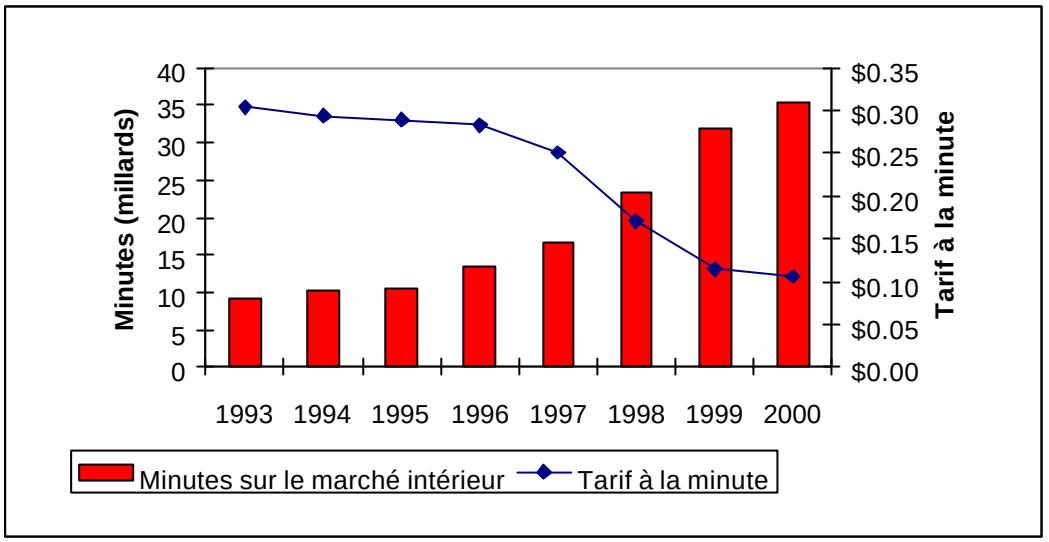


4.3 Les services interurbains

La revente des services interurbains a commencé à la fin des années 80, et la concurrence fondée sur les installations en 1992. En 1998, le Conseil a cessé de réglementer les tarifs des communications interurbaines des titulaires. Sont apparues cette année-là d'importantes baisses de prix, comme en témoignent par exemple les plans d'appels à tarifs fixes. Ces réductions ont provoqué une hausse considérable des minutes d'appels interurbains et une diminution des marges. Le marché des communications interurbaines est essentiellement devenu une bourse des marchandises.

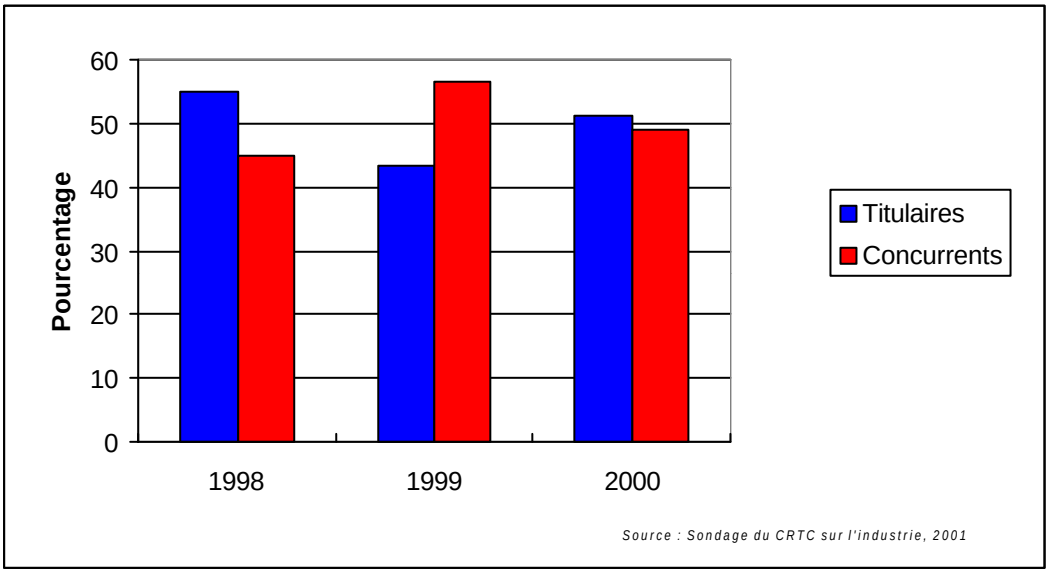
Le marché intérieur de l'interurbain (Canada-Canada) constitue plus de 70 % du total des minutes du marché de l'interurbain. Tel qu'illustré ci-dessous, l'introduction de la concurrence a favorisé une augmentation constante des minutes d'appels interurbains Canada-Canada associée à la baisse des prix.

Diagramme 4.7
Tarifs moyens des interurbains Canada-Canada c. minutes[16]



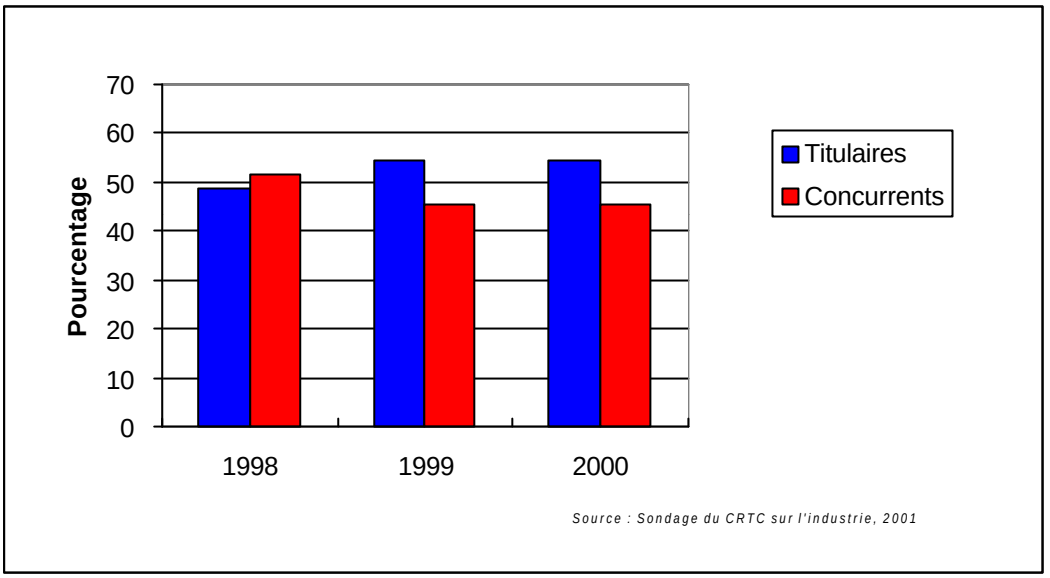
Dans les marchés d'affaires, les concurrents ont conquis 49 % des minutes de communications interurbaines en 2000, soit une augmentation de 45 % par rapport à 1998 et une baisse par rapport à 1999. Pendant cette période, la part des concurrents des revenus des communications interurbaines d'affaires est passée de 51 % à 46 %.

Diagramme 4.8
Part de marché de l'interurbain d'affaires (en minutes)



[16] Source du *Source du CRTC sur l'industrie, 2001* -estimations internes et dépôts antérieurs.

Diagramme 4.9
Part de marché de l'interurbain d'affaires (revenus)



La part des marchés de résidence en minutes détenue par les entreprises concurrentes en 2000 a considérablement baissé, passant de 26 % à environ 18 % en 1998. Au cours de cette même période, leur part des revenus de l'interurbain de résidence est passé de 31 % à 27 %.

Diagramme 4.10
Part du service interurbain de résidence (en minutes)

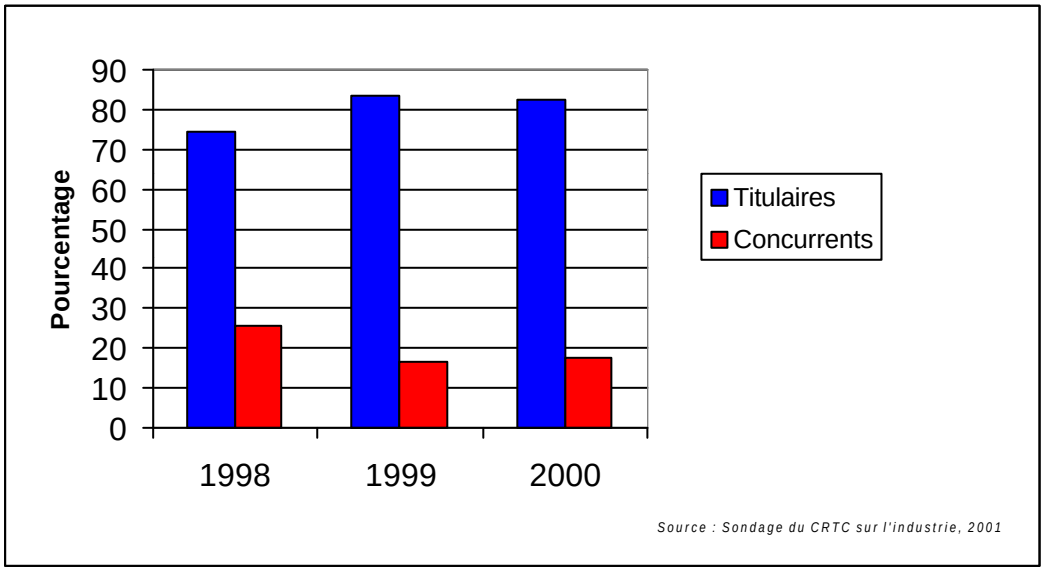
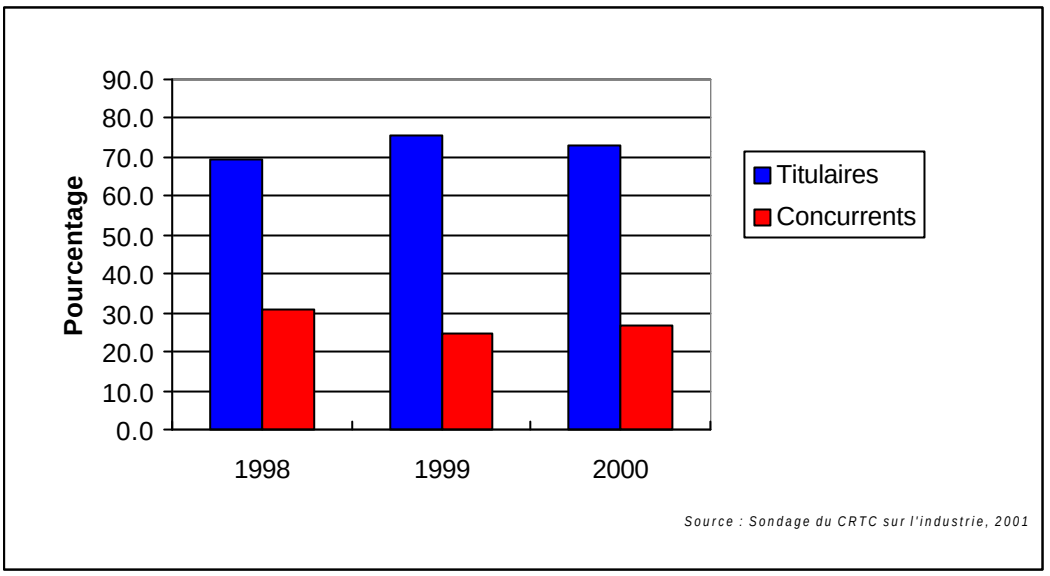
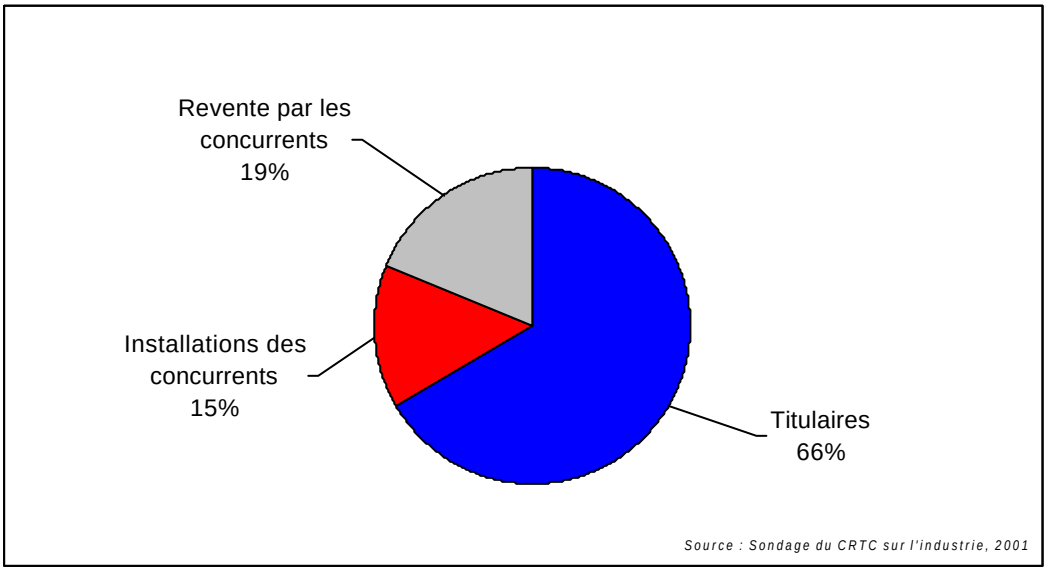


Diagramme 4.11
Part de marché de l'interurbain de résidence (revenus)



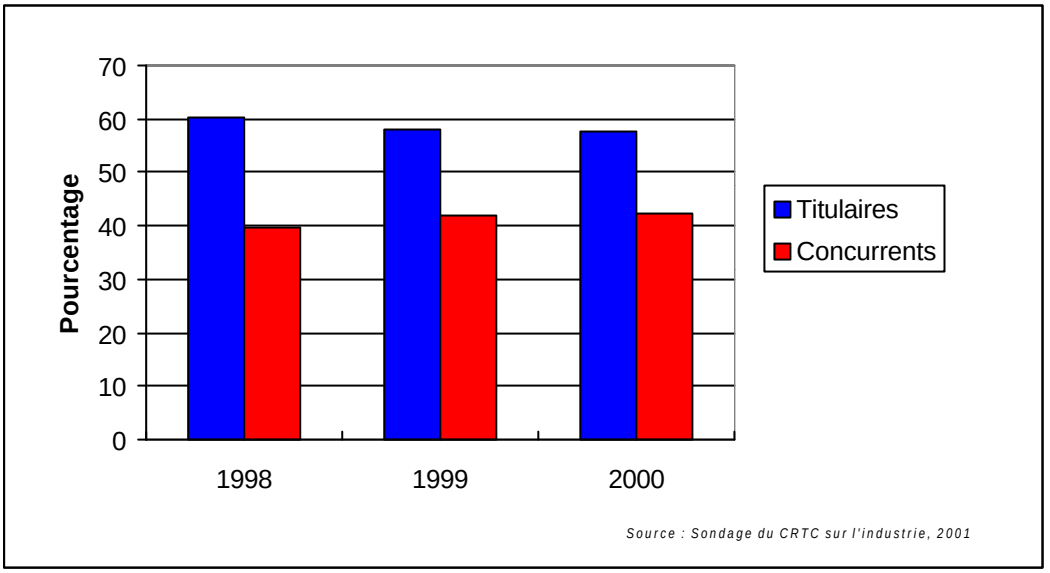
En 2000, les concurrents ont accaparé 34 % de la totalité des minutes d'appels interurbains. Environ 45 % de ces minutes ont été utilisées à partir de leurs propres installations et le reste est passé par la revente (c'est-à-dire location d'installations ou revente des services d'une autre entreprise). La baisse des tarifs d'interurbains a entraîné la diminution des marges des revendeurs.

Diagramme 4.12
Part totale du marché de l'interurbain pour 2000 (en minutes)



Les ESLT dominent toujours la majorité du marché intérieur de l'interurbain. Comme l'indique le tableau suivant, la part de marché de l'interurbain (en minutes) Canada-Canada des entreprises concurrentes a atteint environ 40 % ces dernières années.

Diagramme 4.13
Part de marché de l'interurbain (en minutes) Canada-Canada



À la fin de l'an 2000, au moins un concurrent fournissant des services d'appels interurbains desservait une clientèle dans 99 % des RTA au Canada[17]. La présence de la concurrence s'étend dans toutes les provinces. La concurrence dans les appels interurbains a récemment été autorisée au Yukon, dans les Territoires du Nord-Ouest et au Nunavut. Elle sera permise à compter du 1er janvier 2002 dans le secteur de desserte d'O.N.Telcom.

Au Canada, l'essor de la concurrence dans le secteur des interurbains n'a pas été homogène. La part de marché de Bell Canada (en minutes) a baissé à 61 %, celle de TCI à 71 % et celle des autres titulaires est égale ou supérieure à 80 %.[18]

Tableau 4.1
Part de marché de l'interurbain des titulaires (en minutes)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Bell	74 %	69 %	63 %	64 %	62 %	61 %
TELUS	81 %	72 %	66 %	70 %	71 %	71 %
MTS	n/d	n/d	75 %	75 %	76 %	80 %
SaskTel	100 %	n/d	n/d	92 %	93 %	85 %
Aliant	n/d	n/d	89 %	82 %	86 %	88 %

[17] Source : *Sondage du CRTC sur l'industrie, 2001*. RTA désigne la région de tri d'acheminement, c'est-à-dire les trois premiers caractères du code postal à six caractères.
[18] D'après les évaluations internes et les rapports annuels des ESLT.

4.4 Services locaux

Le cadre de la concurrence locale a été établi au milieu de l'année 1997, mais la concurrence fondée sur les installations n'a débuté qu'en 1998.

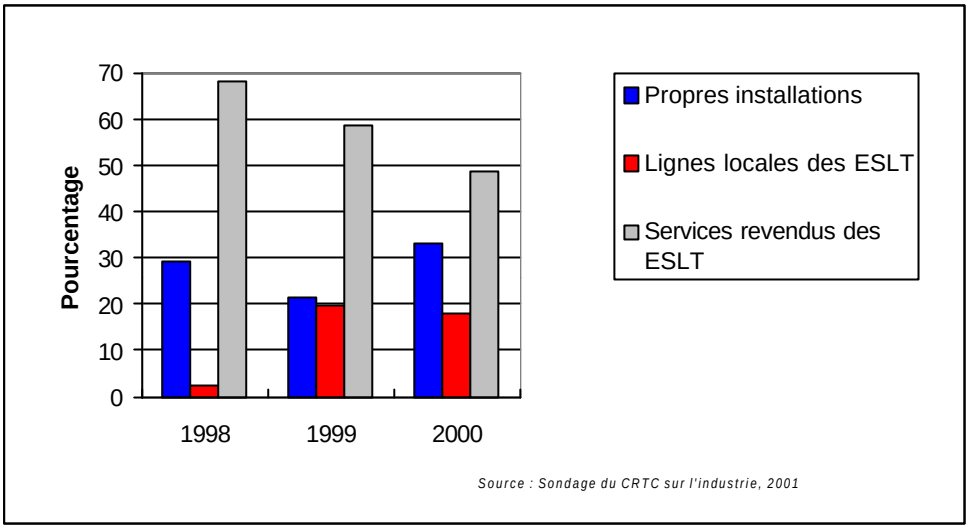
La concurrence locale dans les secteurs de desserte de Télébec et de TELUS Québec sera autorisée en 2002. Elle est encore absente au Yukon, dans les Territoires du Nord-Ouest, au Nunavut et dans les secteurs de desserte des plus petites ESLT (essentiellement en Ontario et au Québec).

Les ESLC ont plusieurs façons de rejoindre leur clientèle : revente des services au détail, location de circuits dégroupés[19] des ESLT et construction de leurs propres installations. Le plus souvent, les ESLC combinent toutes ces options pour rejoindre leur clientèle. Microcell ayant récemment obtenu le statut d'ESLC dans le territoire d'exploitation de TCI s'est alors ouverte une quatrième option qui implique la fourniture de services locaux par le biais d'une infrastructure sans fil.

À ce jour, l'accès par les ESLC et les revendeurs passe surtout par la revente des services Centrex des ESLT. En 2000, la location par les ESLC de circuits locaux dégroupés des ESLT a atteint environ 18 % des lignes des concurrents. Une troisième option voulant que les ESLC mettent sur pied leurs propres installations, y compris un circuit local, pour rejoindre les locaux des clients, ne concerne que 33 % des lignes des concurrents en 2000.

Diagramme 4.14
Lignes locales des concurrents par type d'installation

[19] La Décision 97-8 du CRTC a imposé le dégroupement de certains services et installations des ESLT nécessaires aux ESLC et que ces dernières pourraient difficilement obtenir par elles-mêmes. Le « circuit local » désigne les installations reliant l'équipement se trouvant chez l'abonné au central de la compagnie de téléphone (souvent appelé le «dernier mille »).



Le nombre total des lignes téléphoniques de résidence et d'affaires au Canada est indiqué dans les tableaux ci-dessous, ainsi que la part des entreprises concurrentes.[20]

Tableau 4.2
Nombre total de lignes locales (000)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	*TCCA*
Croissance des titulaires	16,771	17,247 3 %	17,880 4 %	18,368 3 %	18,858 3 %	19,185 2 %	*2.7 %*
Croissance des concurrents			97	292 201%	492 68 %	801 63 %	*102.1 %*
Croissance totale	16,771	17,247 3 %	17,977 4 %	18,660 4 %	19,350 4 %	19,986 3 %	*3.6 %*

Tableau 4.3
Nombre total de lignes locales d'affaires (000)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	*TCCA*
Croissance des titulaires	5,181	5,506 6 %	5,873 7 %	6,171 5 %	6,523 6 %	6,729 3 %	*5.4 %*
Croissance des concurrents			97	292 202 %	464 59 %	771 66 %	*99.8 %*
Croissance totale	5,181	5,506 6 %	5,970 8 %	6,463 8 %	6,987 8 %	7,500 7 %	*7.7 %*

Tableau 4.4
Nombre total de lignes locales de résidence (000)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	*TCCA*
Croissance	11,590	11,741	12,007	12,197	12,335	12,456	*1.5 %*

[20] *Sondage du CRTC sur l'industrie, 2001* et estimations internes pour les tableaux 4.2 à 4.5. Les lignes des ESLT comprennent celles qui sont revendues par les ESLC et par les revendeurs (c'est-à-dire la revente de Centrex).

des titulaires		1 %	2 %	2 %	1 %	1 %	
Croissance des concurrents					28	30 9 %	*8.5 %*
Croissance totale	11,590	11,741 1 %	12,007 2 %	12,197 2 %	12,363 1 %	12,486 1%	*1.5 %*

À la fin de l'année 2000, les entreprises concurrentes avaient gagné 4 % du total des lignes téléphoniques. Leur part de marché des lignes d'affaires, environ 10 %, était bien plus importante que la part de 0,2 % qu'elles avaient obtenue sur le marché de résidence. D'une façon générale, les câblodistributeurs n'ont pas percé le marché résidentiel tel que prévu en 1997, lors de la mise en place du cadre de la concurrence locale. De plus, plusieurs ESLC telles que Norigen Communications Inc., Axxent Corp., CI.com Inc. et Cannect Communications Inc., ont été récemment mises sous séquestre et ont cessé leurs activités. Dans la plupart des cas, d'autres ESLC ont récupéré leurs clientèles.

L'évolution générale de la part de marché des concurrents est illustrée ci-dessous.[21]

Tableau 4.5
Évolution de la part du marché local

	Total des lignes téléphoniques (000)				Part du marché local des concurrents		
	ESLT	ESLC	Total		Résidence	Affaires	Total
1997	17,880	97	17,977		0.0%	1.6 %	0.5 %
1998	18,368	292	18,660		0.0%	4.5 %	1.6 %
1999	18,858	492	19,350		0.2%	6.6 %	2.5 %
2000	19,185	802	19,987		0.2%	10.3 %	4.0 %

L'un des facteurs clés du développement continu de la concurrence locale a été la possibilité offerte aux ESLC d'utiliser les lignes locales des ESLT à des tarifs fondés sur les coûts et de profiter de la co-implantation[22] dans les centres de commutation des ESLT selon des modalités et conditions raisonnables. La co-implantation des ESLC dans les centres des ESLT est apparue au milieu de l'année 1997.

La part des lignes d'affaires des ESLC s'est avérée plus importante dans les centraux où se pratiquait la co-implantation. Le tableau 4.6 illustre la part de lignes d'affaires des ESLC co-implantées dans les centres de commutation des ESLT dans un certain nombre des plus grands marchés canadiens.

[21] *Sondage du CRTC sur l'industrie, 2001* et estimations des concurrents ne présentant pas de rapport, y compris de la revente.
[22] La co-implantation est un arrangement en vertu duquel les concurrents d'une ESLT peuvent implanter leurs installations dans le central d'une ESLT ou à proximité de celui-ci.

Tableau 4.6
Part de lignes d'affaires des ESLC co-implantées dans les centres de commutation des ESLT[23]

	1998	1999	2000
Toronto	4 %	12 %	16 %
Montréal	2 %	7 %	10 %
Vancouver	n/d	6 %	9 %
Calgary	2 %	8 %	9 %
Edmonton	1 %	4 %	7 %
Ottawa-Hull	2 %	5 %	7 %
Winnipeg	2 %	6 %	6 %
Halifax	0 %	0 %	2 %

En plus de ces marchés, les ESLC ont fait état pour l'an 2000 de lignes dans des villes telles que Québec, Hamilton, Kitchener/Waterloo, London et Victoria. Un concurrent ou plus, dont des revendeurs, desservent également de plus petites collectivités telles que Regina, Sudbury et Trois-Rivières par le biais de la revente de services Centrex d'ESLT.

Un autre élément vital du développement de la concurrence locale est la possibilité pour les abonnés de changer de fournisseur sans changer de numéro de téléphone (TNL). En mars 2000, environ 37 % des numéros de téléphone en service se trouvaient dans des circonscriptions permettant la transférabilité des numéros locaux.[24]

Le règlement des questions d'accès relatives aux droits de servitude, aux structures de soutènement et aux immeubles à logements multiples est un élément clé de la concurrence fondée sur les installations. L'ensemble de cette problématique est actuellement étudiée par le Conseil; certains points sont discutés devant les tribunaux.

Tel que noté ci-dessus, les concurrents desservent avant tout une clientèle d'affaires plutôt que de résidence. En outre, leur présence se fait surtout sentir dans les centres urbains.

L'annexe 2 illustre la présence des fournisseurs de services locaux dans la plupart des grandes villes canadiennes.

[23] Source du *Source du CRTC sur l'industrie, 2001*.
[24] Source : *Rapport d'utilisation des numéros de téléphone*.

4.5 Transmission de données et lignes directes

La commutation actuelle et les progrès technologiques ont permis la prolifération des services de transmission de données qui sont offerts à des vitesses variables, allant de 56/64 kilobits par seconde à plusieurs gigabits par seconde, par toute une gamme de fournisseurs dont les ESLT, les ESLC et d'autres.

La concurrence a d'abord été permise dans les services de transmission de données par ligne directe intercirconscription (LDI) en 1979. Depuis, la concurrence a évolué au point que le Conseil a déréglementé tous les services de transmission de données offerts par les concurrents ainsi que la majeure partie des services offerts par les ESLT.

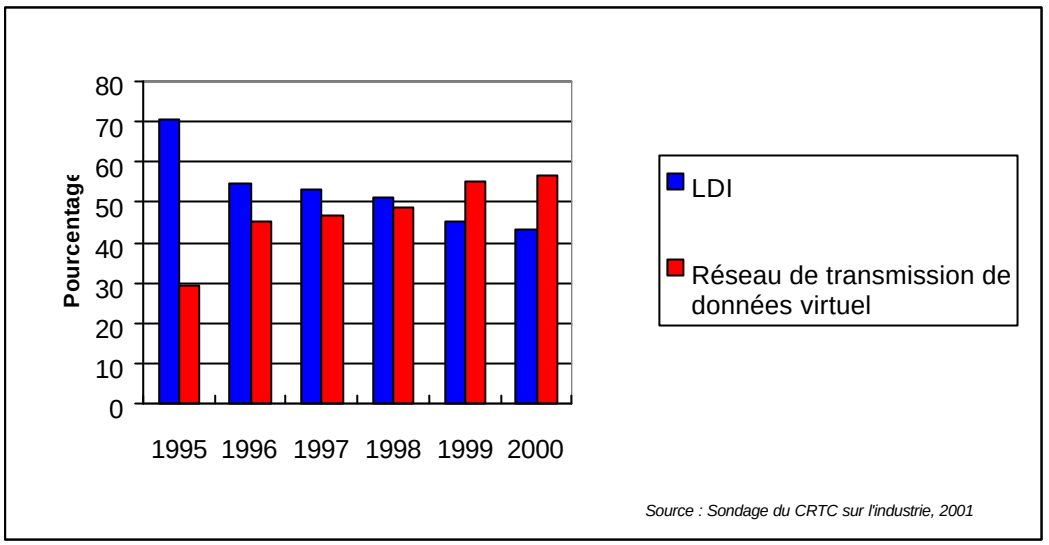
En ce qui concerne les services de LDI haute vitesse fournis par les ESLT, le Conseil a déréglementé toutes les routes reliant les principales agglomérations ainsi qu'un grand nombre de celles reliant des centres de moindre importance (pour un total de plus de 1 100 routes). Ces services sont utilisés par la clientèle et par les concurrents tant pour la transmission de données que pour les services téléphoniques.

Les services de transmission de données contribuent de façon appréciable à la croissance de l'industrie. Le total des revenus s'élevait approximativement à 4,6 milliards de dollars en 2000, reflétant une croissance annuelle de 28 % depuis 1999.

Les services de transmission de données sont passés des raccordements spécifiques des « lignes directes » à des services de réseau de données employant les relais de trames, le mode de transfert asynchrone (MTA), le PI ainsi que d'autres protocoles de gestion de la circulation des données utilisant des installations partagées.

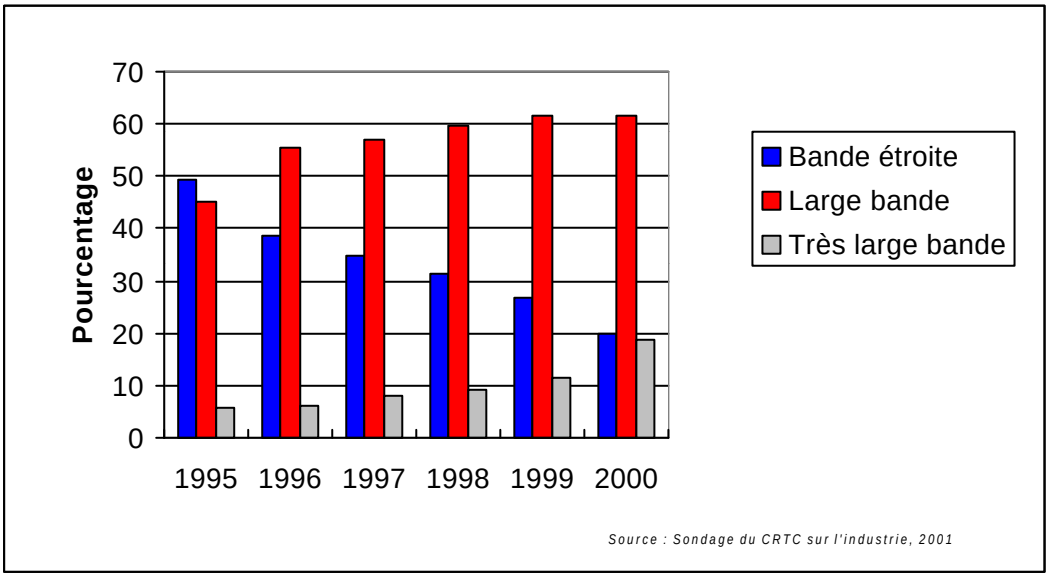
Le tableau ci-dessous illustre le déplacement de la transmission de données du service de ligne directe au réseau virtuel de transmission de données.

Diagramme 4.15
Revenus du réseau de transmission de données virtuel et du service LDI



Le service de transmission des données a également évolué vers les services à plus grande vitesse. En ce qui concerne les revenus, les services à bande étroite qui représentaient plus de 50 % du marché en 1995 ont chuté d'environ 20 % en 2000. Au cours de cette période, les parts de marché des services à large bande et à très large bande ont augmenté.

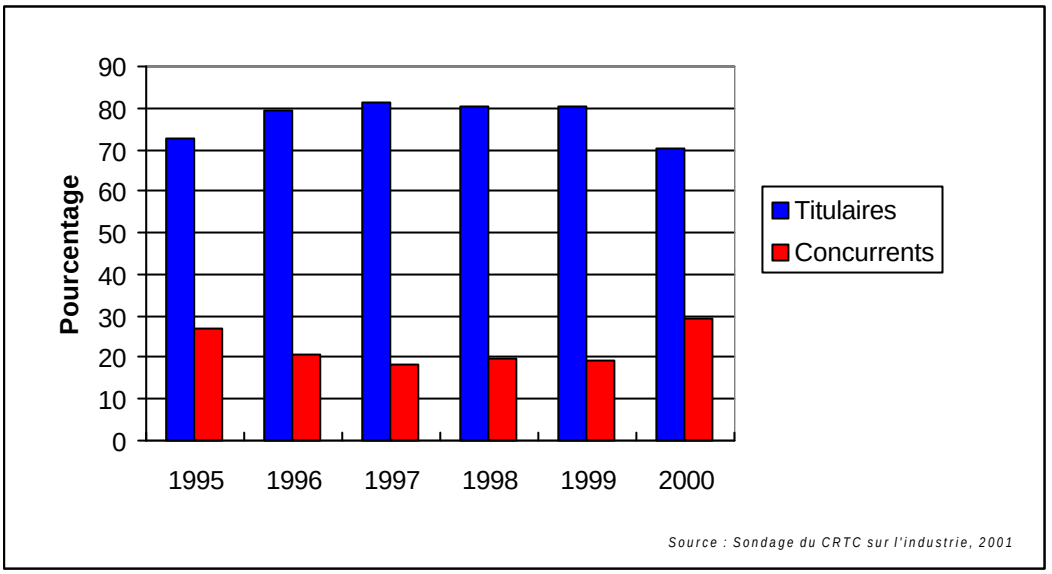
Diagramme 4.16
Revenus par types de services Réseau de transmission de données et LDI[25]



[25] Dans le *Sondage du CRTC sur l'industrie; 2001*, les bandes passantes sont la : « bande étroite » , fonctions bidirectionnelles dont la vitesse dans l'une ou l'autre des directions ne dépasse pas 64 Kbits/s ; la « large bande », fonctions bidirectionnelles dont la vitesse dans au moins une direction dépasse 64 Kbits/s jusqu'à 1,544 Mbits/s inclusivement ; et la « très large bande », fonctions bidirectionnelles dont la vitesse dans l'une ou l'autre des directions dépasse 1,544 Mbits/s.

La concurrence représentait quelque 30 % des revenus de transmission de données en 2000, alors que ces revenus représentaient 19 % en 1997.

Diagramme 4.17
Parts de marché du réseau de transmission de données et de services LDI



4.6 Service d'accès Internet

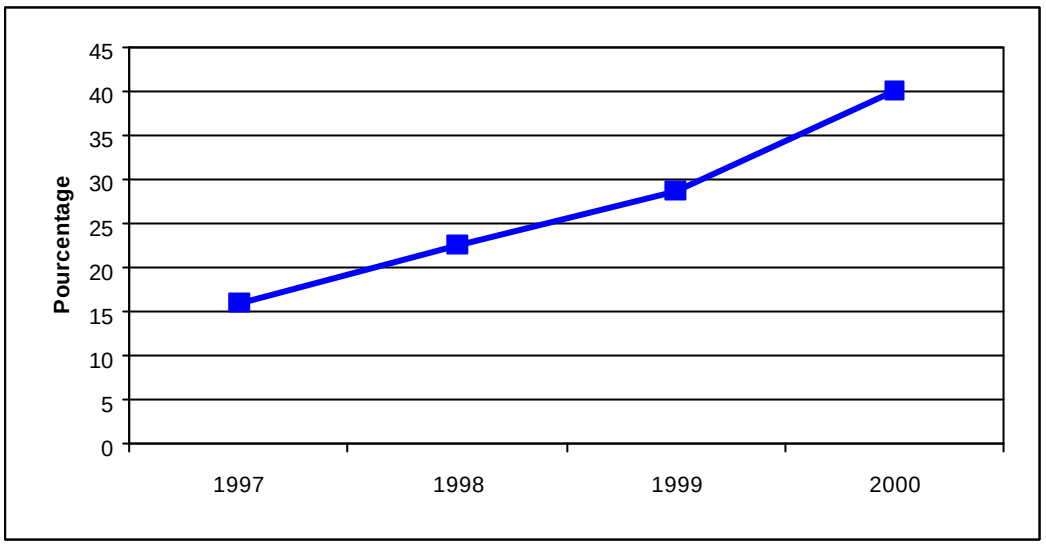
Compte tenu de la forte concurrence, le Conseil ne réglemente pas les services de vente au détail d'accès à Internet. Toutefois, il réglemente les tarifs, modalités et conditions d'accès aux services et installations desquels dépendent les fournisseurs de services Internet.

En 1999, le Conseil a fixé un objectif relatif au service de base comprenant une capacité de connexion directe à Internet sans frais d'interurbain. À cette époque, plus de 97 % des lignes des ESLT avaient respecté cet objectif.[26]

En 2000, 40 % des foyers avaient accès à Internet, ce qui signifiait plus de 12 millions d'utilisateurs.[27]

[26] Décision Télécom CRTC 99-16, du 19 octobre 1999, *Le service téléphonique dans les zones de desserte à coût élevé.*
[27] Selon Statistique Canada – Population d'après Cansim, matrices 6367-6378 et 6408-6409 ; *Enquête sur l'utilisation d'Internet par les ménages*, 56M0002XCB, juillet 2001, tableau 2.

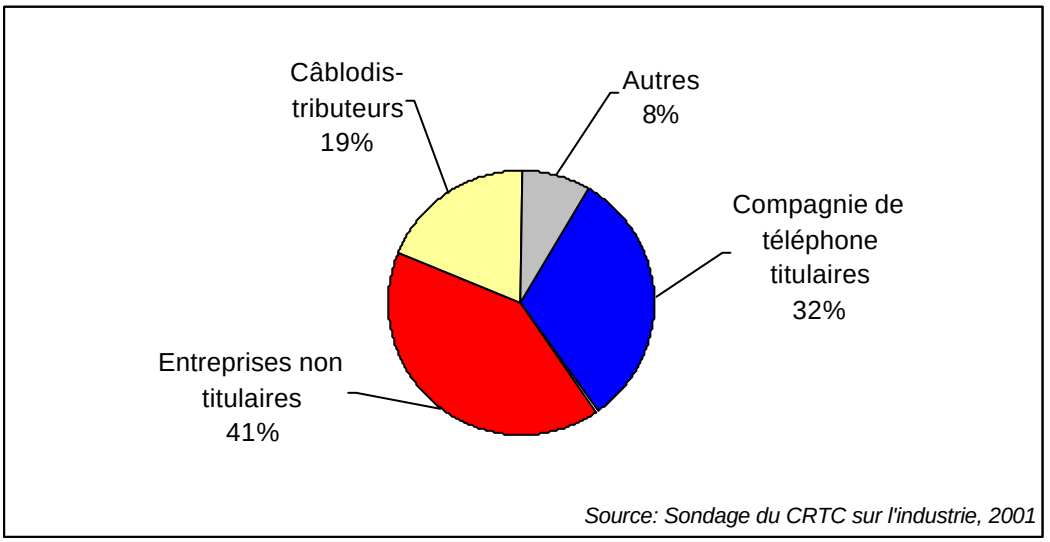
Diagramme 4.18
Utilisation résidentielle de l'Internet (pourcentage de foyers)



En 2000, 51 % des foyers canadiens au lieu de 42 % en 1999 comptaient au moins un utilisateur régulier d'Internet.[28]

Le diagramme ci-dessous donne un aperçu de la ventilation du marché de l'accès à Internet à la fin de l'année 2000 (accès direct et service haute vitesse) par catégorie de fournisseurs de service.

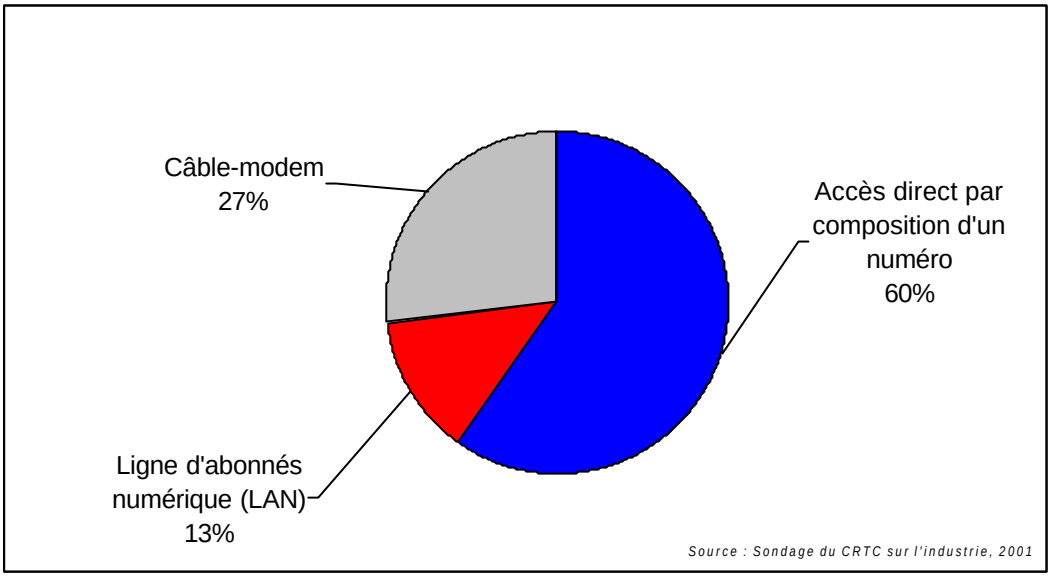
Diagramme 4.19
Parts de marché Internet (abonnés - an 2000)



[28] Ibid.

Le diagramme ci-dessous montre la répartition des abonnés à Internet selon le type de technologie d'accès. En 2000, environ 60 % de l'ensemble des abonnés à Internet ont utilisé l'accès direct à faible vitesse (c.-à.-d. l'accès à Internet par ligne téléphonique régulière).

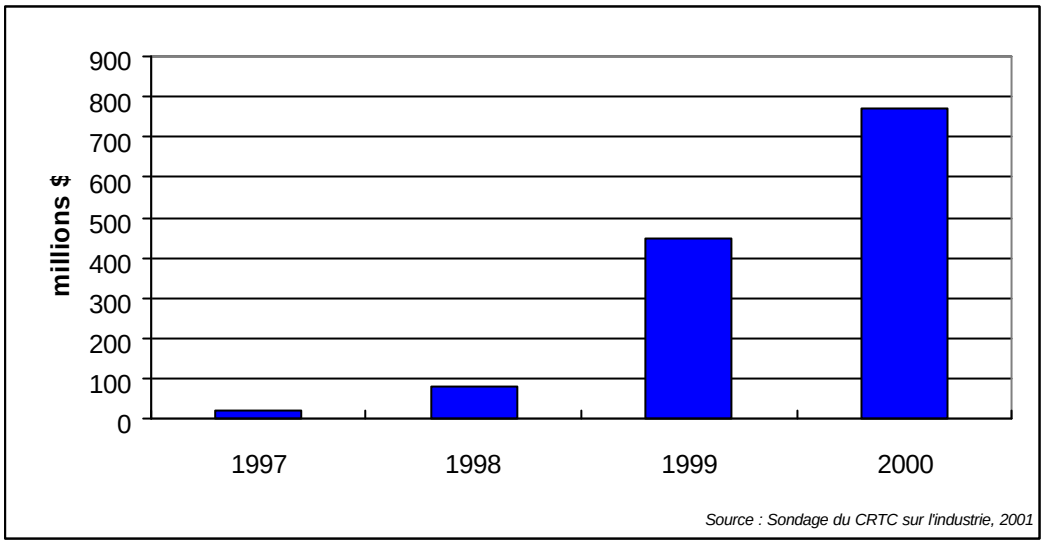
Diagramme 4.20
Abonnés à Internet par technologie d'accès (2000)



Les concurrents, y compris les fournisseurs de services Internet (FSI) indépendants, offrent des services d'accès par réseau commuté et d'accès haute vitesse à Internet en utilisant essentiellement les installations et les services des ESLT. La technologie qui permettra aux FSI de fournir un service grande vitesse par le biais des installations d'accès des câblodistributeurs est en devenir.

Même si environ 60 % de la clientèle accède à Internet en utilisant des lignes commutées régulières, les revenus provenant de l'accès haute vitesse à Internet constituent la part du marché de l'Internet la plus en croissance.

Diagramme 4.21
Totalité des revenus provenant d'Internet haute vitesse



Le tableau suivant présente un aperçu de la répartition de la clientèle Internet haute vitesse par province/territoire.[29]

Tableau 4.7
Clientèle Internet haute vitesse par province/territoire en 2000 (000)

	Câblodistribution	LAN	Total
Terre-Neuve	8	6	14
Île-du-Prince-Édouard		2	2
Nouvelle-Écosse	16	16	32
Nouveau-Brunswick	7	13	20
Manitoba	25	13	38
Saskatchewan	32	21	53
Alberta	128	41	169
Colombie-Britannique	178	41	219
T. N.-O./T.Y./Nnvt	1	1	2
Québec	173	109	282
Ontario	367	192	559
Total	935	455	1,390

Fin 2000, au moins un fournisseur de service d'accès direct à Internet desservait ses abonnés pratiquement dans toutes les RTA. Presque 100 % des foyers canadiens habitent ces régions.

[29] *Sondage du CRTC sur l'industrie, 2001* et données internes du CRTC.

Le tableau ci-dessous indique la présence des fournisseurs d'accès haute vitesse à Internet par province/territoire à la fin du premier trimestre 2001.[30]

Tableau 4.8
Pourcentage des SPP chez les fournisseurs du service Internet haute vitesse (2000)

Nombre de fournisseurs	0	1 à 2	3 ou plus
ALBERTA	9.6%	66.4%	24.0%
COLOMBIE-BRITANNIQUE	3.7%	69.3%	27.0%
MANITOBA	0.0%	82.5%	17.5%
NOUVEAU-BRUNSWICK	90.0%	9.1%	0.9%
TERRE-NEUVE	78.8%	21.2%	0.0%
TERRITOIRE DU NORD-OUEST	40.0%	60.0%	0.0%
NOUVELLE-ÉCOSSE	43.8%	47.9%	8.2%
ONTARIO	4.8%	32.4%	62.7%
ÎLE-DU-PRINCE-ÉDOUARD	71.4%	28.6%	0.0%
QUÉBEC	14.6%	68.1%	17.3%
SASKATCHEWAN	14.9%	70.2%	14.9%
TERRITOIRE DU YUKON	0.0%	100.0%	0.0%
National	11.6%	53.6%	34.8%

Des cartes géographiques, montrant la présence des fournisseurs d'accès Internet haute vitesse dans certaines grandes agglomérations, sont fournies à l'annexe 3.

4.7 Services mobiles (cellulaires et SCP)

En 1984, les ESLT et Rogers Cantel Inc., maintenant Rogers AT&T Wireless, jadis, détenaient une licence émise par Industrie Canada leur permettant d'offrir des services mobiles analogiques. En 1995, Mobility Canada (un consortium regroupant les activités de services mobiles des ESLT), Rogers AT&T Wireless, Microcell et Clearnet ont été autorisés à offrir le service de communication personnelle (SCP) numérique. Depuis, la société Mobility Canada a été dissoute. TELUS Mobility (par l'acquisition de Clearnet) et l'alliance des services sans fil de Bell (ayant élargi son éventail de services) sont maintenant en concurrence à l'échelle nationale avec Rogers AT&T Wireless et Microcell.

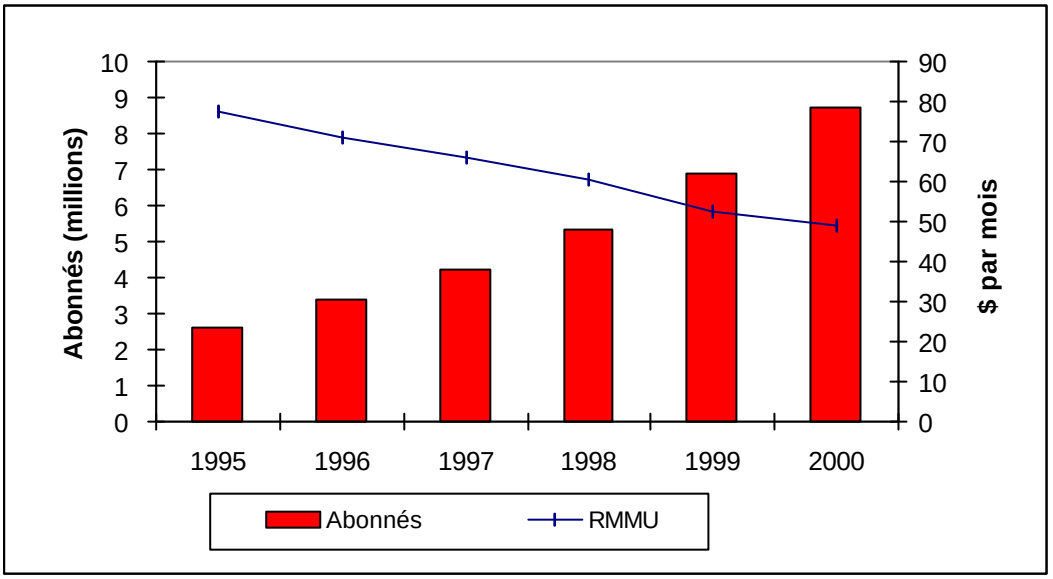
Devant l'ampleur de la concurrence sur le marché des services mobiles (cellulaires, SCP, téléappels et d'autres), le Conseil ne réglemente pas les tarifs des services mobiles.

[30] Source : *Sondage du CRTC sur l'industrie, 2001*. En raison des limites des zones de desserte, les services Internet haute vitesse ne sont pas accessibles à tous les foyers et entreprises des RTA où sont situés un ou plusieurs fournisseurs de services.

La téléphonie mobile rejoint plus de 94 % de la population canadienne et l'industrie entrevoit conquérir 50 % du marché au Canada d'ici 2004.[31]

Tel que l'indique le diagramme ci-dessous, le nombre d'abonnés aux services mobiles sans fil a augmenté considérablement alors que les dépenses mensuelles moyennes ont diminué.[32]

Diagramme 4.22
Service mobile – Évolution du nombre d'abonnés et des dépenses

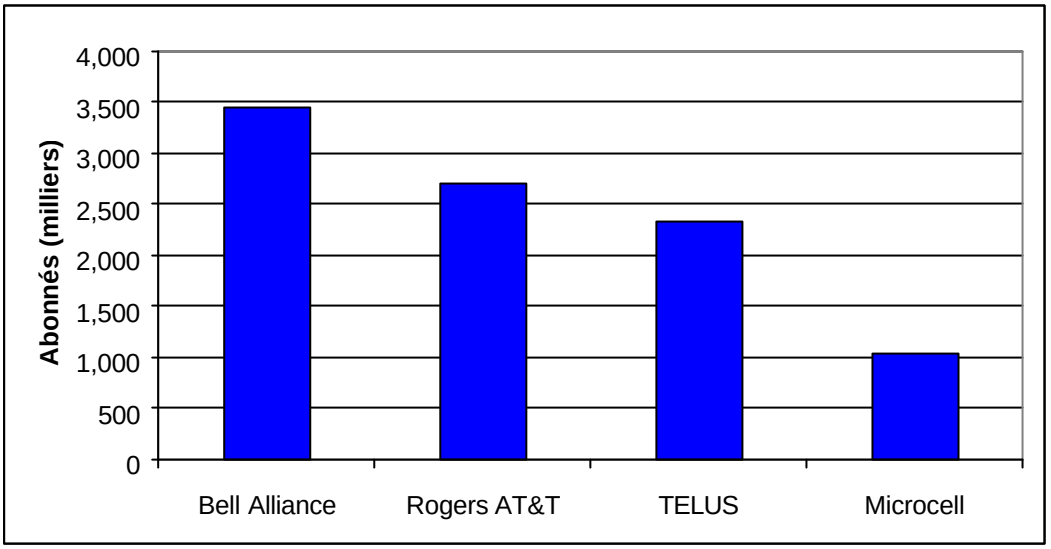


[31] Soumission présentée au Comité permanent des finances en préparation au budget 2002, Association canadienne des télécommunications sans fil (ACTSF), 10 août 2001.

[32] Les données sur le nombre d'abonnés sont tirées du «*Mobile Wireless Subscribers in Canada* », Association canadienne des télécommunications sans fil (ACTSF). L'évolution des revenus mensuels moyens par utilisateur (RMMU) tirée des rapports annuels des sociétés , pondérée par l'ACTSF selon les nombres d'abonnés déclarés à l'Association.

Le diagramme montre le nombre d'abonnés au service mobile pour les quatre grandes entreprises.

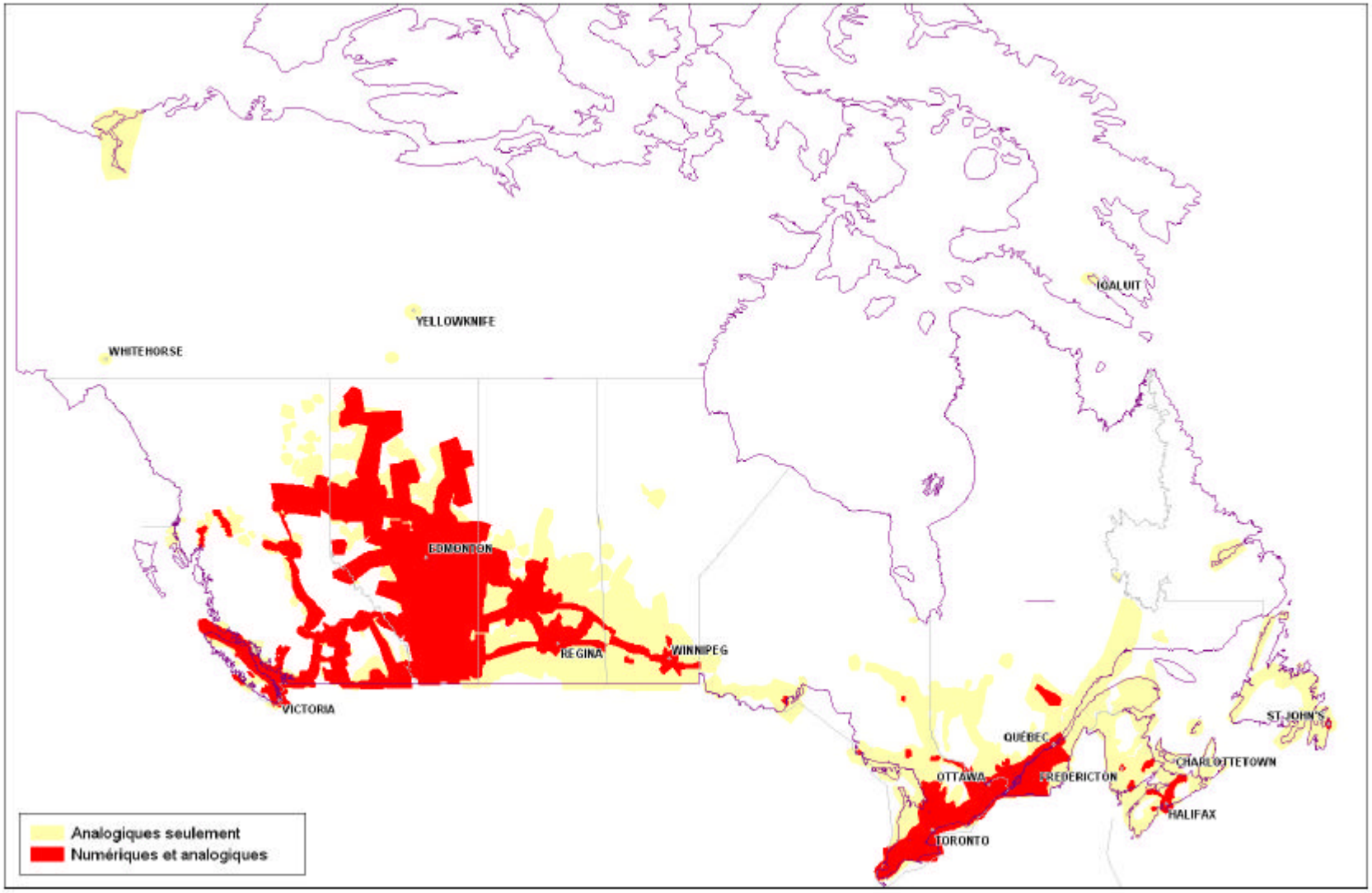
Diagramme 4.23
Abonnés au service mobile au mois de juin 2001[33]



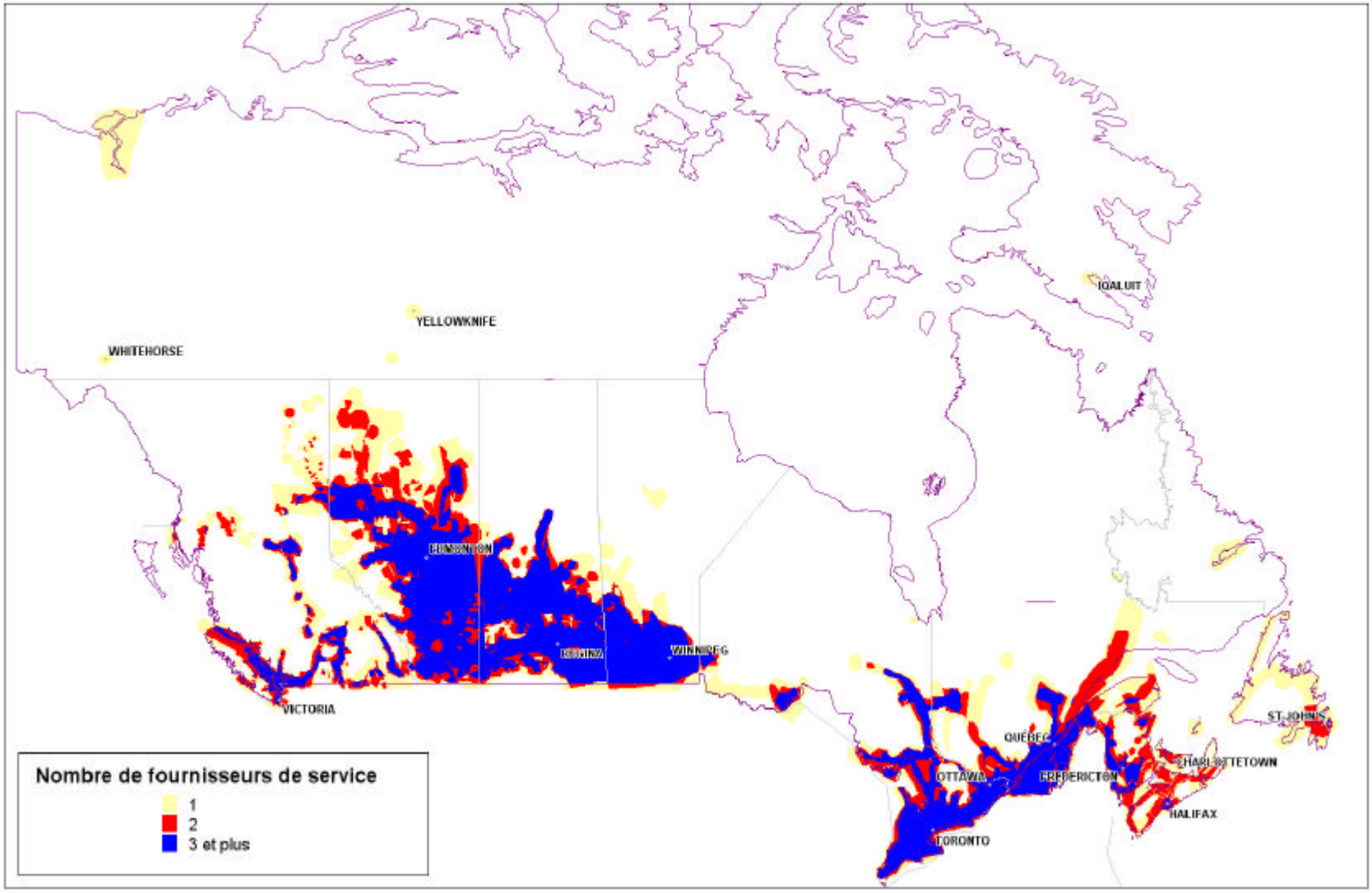
Les cartes géographiques ci-après montrent la zone de rayonnement du mobile à travers le pays; dans un premier temps, par type de technologie (numérique c. analogique) et dans un deuxième temps, par nombre de fournisseurs de services.[34]

[33] *Mobile Wireless Subscribers in Canada,* ACTSF.
[34] Source : Information obtenue des sites web des compagnies.

Couverture nationale des services mobiles (numériques et analogiques)



Position des fournisseurs de services mobiles

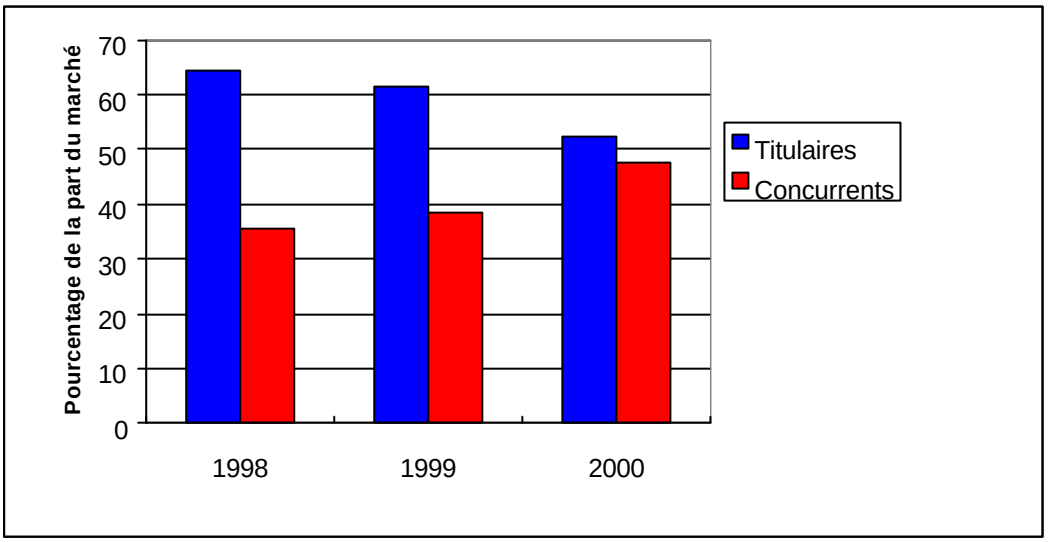


4.8 Services internationaux

Avant 1998, Téléglobe avait presque le monopole des services internationaux (appels à destinations de pays autre que les États-Unis). Le marché des services internationaux s'est ouvert à la concurrence des entreprises propriétaires d'installations en 1998 (en 2000 dans les territoires desservis par Norouestel). Depuis lors, le Conseil s'est abstenu de réglementer ces tarifs, et les entreprises concurrentes ont accaparé environ la moitié du marché. [35]

Le diagramme qui suit montre que le marché de détail pour les appels internationaux est aussi concurrentiel que celui du marché des services internationaux.

Diagramme 4.24
Part du marché international, à l'exclusion des États-Unis (en minutes)[36]



Les pays les plus fréquemment appelés sont, outre les États-Unis, la France, le Royaume-Uni et l'Inde. Le tarif moyen à la minute pour ces pays comme pour de nombreux autres pays a considérablement baissé depuis 1998 grâce à l'effet combiné d'une concurrence plus forte et de tarifs moins élevés d'ententes internationales.

4.9 Les téléphones payants

En juin 1998, le Conseil a autorisé la concurrence sur le marché des téléphones payants et il a créé des garanties pour les consommateurs. Pour se conformer au cadre établi pour la concurrence, le Conseil exige que les ESLT soumettent des rapports réguliers sur l'enlèvement des téléphones payants.

---

[35] Source : *Sondage du CRTC sur l'industrie, 2001.*
[36] Source : *Sondage du CRTC sur l'industrie, 2001* et évaluations internes.

Le Conseil s'est abstenu de réglementer les tarifs des nouveaux venus mais il a maintenu la réglementation tarifaire des téléphones payants des ESLT. De plus, les ESLT ont, conformément aux directives du CRTC, assuré le service de lignes locales sous-jacentes nécessaire aux concurrents qui offrent le service de téléphone payants et qui ont conclu des ententes de facturation et de perception avec les nouveaux venus.

Dès janvier 2001, 300 potentiels fournisseurs de service s'étaient inscrits auprès du Conseil signifiant leur volonté d'accéder au marché. Toutefois, seulement 3 500 téléphones payants des concurrents ont été mis en service. Deux sociétés se sont taillé une place à l'échelle nationale (représentant environ 60 % de l'industrie concurrentielle de la téléphonie payante) en compagnie d'autres sociétés qui offrent un service dans des sites géographiques spécifiques.

Les ESLT qui offrent un service de téléphones payants à l'intérieur de leurs territoires d'exploitation ont installé 170 000 cabines téléphoniques à pièces ou à cartes au Canada.

4.10 Satellites

Les satellites sont utilisés pour transmettre un large éventail de services de télécommunication, tels la téléphonie, la transmission de données, la radiodiffusion, les services de radiodiffusion directe (SRD) et les communications par téléphone mobile.

Traditionnellement au Canada, Télésat, en situation de monopole, desservait la clientèle canadienne par services satellite fixes et de radiodiffusion. Depuis mars 2000, le monopole de Télésat a pris fin et le Conseil ne réglemente plus ses tarifs.

En plus des satellites de Télésat, on compte maintenant au Canada 50 services par satellite fixes (SSF) autorisés[37] offrant donc un choix accru aux consommateurs canadiens. En même temps, Télésat et d'autres fournisseurs canadiens sont désormais en mesure d'entrer en concurrence dans un marché nord-américain élargi.

4.11 Équipements terminaux

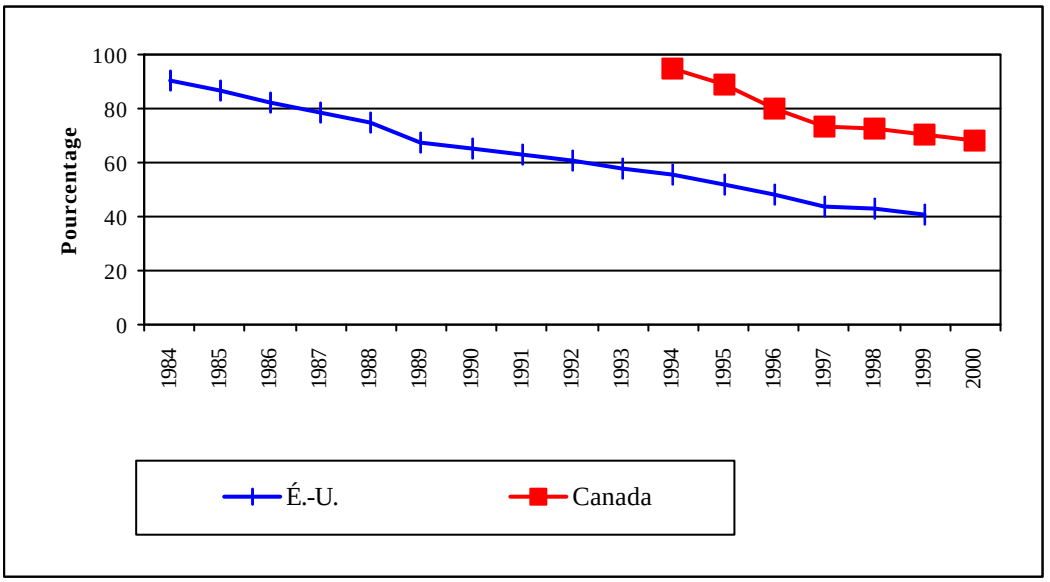
Dès 1982, le CRTC a autorisé le raccordement aux lignes et aux réseaux des ESLT des équipements terminaux des abonnés (ex. : les téléphones). Le Conseil ne réglemente plus la fourniture d'équipements terminaux compte tenu de la concurrence bien établie dans ce marché, qui se traduit par une multitude de fournisseurs et de magasins de vente au détail offrant une vaste gamme de services et de produits.

[37] Industrie Canada, liste des services par satellites fixes autorisés, CTC-2-6-01.

4.12 Comparaison avec les États-Unis

Le diagramme qui suit offre une comparaison de l'implantation de la concurrence dans les services interurbains[38] au Canada par rapport aux États-Unis. Dans les deux pays, la part de marché des titulaires dans le secteur des interurbains a baissé à environ 70 % quelque cinq ans après l'introduction de la concurrence.[39]

Diagramme 4.25
Parts de marché de l'interurbain des titulaires (revenus)

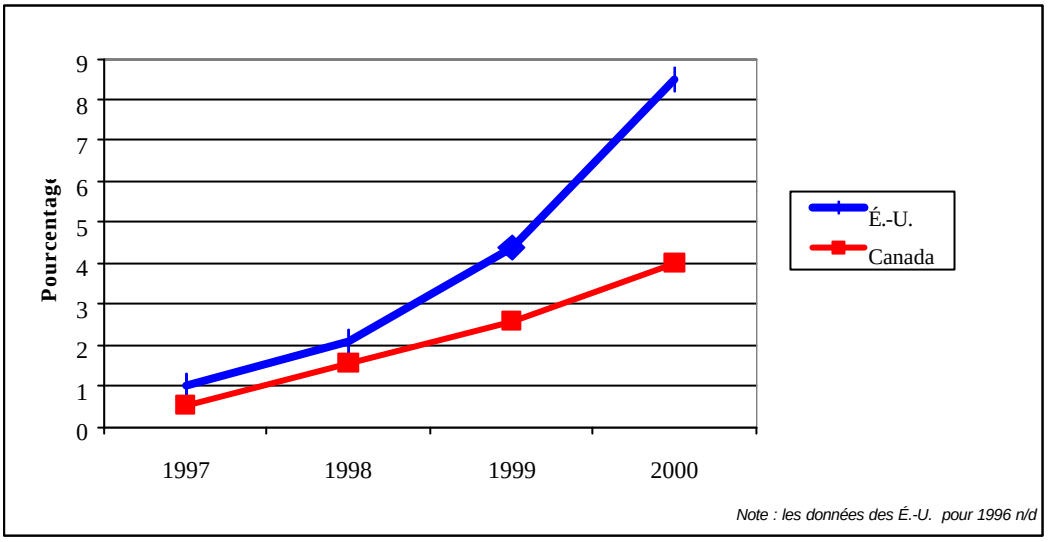


[38] Les données canadiennes sont tirées du *Sondage du CRTC sur l'industrie, 2001*. Les données américaines proviennent de *FCC Statistics of Common Carriers*, août 2000, tableaux 1.5 et 1.6. Les chiffres américains représentent la part de l'interurbain d'AT&T Corp. parmi les entreprises offrant des services interurbains (c'est-à-dire sans le service interurbain intra-LATA offert par les compagnies locales de téléphone).

[39] La concurrence dans le marché des services interurbains publics commutés a débuté en 1984 aux É.-U. et en 1992 au Canada.

Le diagramme qui suit offre une comparaison des progrès de la concurrence dans les services locaux au Canada et aux États-Unis.[40] La pénétration du marché canadien des lignes locales par les concurrents ressemble relativement à la situation américaine, compte tenu des différentes dates d'accès à la concurrence sur chacun de ces marchés.[41]

Diagramme 4.26
Part de marché des services locaux des concurrents (lignes)



[40] Les données canadiennes sont tirées du *Sondage du CRTC sur l'industrie, 2001.* Les données américaines proviennent de *FCC Statistics of Common Carriers*, Industry Analysis Division, « *Local Telephone Competition-Status as of December 31, 2000* » et « *Local Competition, December 1998* ». Les données américaines pour 1997 et 1998 sont basées uniquement sur les lignes locales dégroupées et la revente.

[41] La concurrence dans les marchés locaux américains a effectivement débuté en 1996, année de l'adoption de la *Loi sur les télécommunications*. Au Canada, les marchés locaux ont été ouverts à la concurrence vers le milieu de l'année 1997, entraînant la présence des premiers concurrents vers la fin de cette même année.

5. Effets de la concurrence sur la clientèle

5.1 Introduction

La clientèle a bénéficié de diverses manières de l'introduction de la concurrence. Celle-ci a augmenté le choix des fournisseurs et des nouveaux services et a offert des avantages tels que les programmes de fidélité. Certains plans de marketing ont permis aux abonnés d'augmenter leurs appels interurbains sans augmenter leurs dépenses. La concurrence a également provoqué d'importantes baisses de prix dans plusieurs des marchés, dont les plus notables sont ceux de l'interurbain, de l'Internet, de la transmission des données et des lignes directes, du mobile et de l'international.

Cette section présente les changements de prix ayant marqué certains segments du marché canadien afin de présenter une vue d'ensemble des effets de la concurrence sur la clientèle.

5.2 Services de résidence

Les tarifs interurbains baissent depuis le début des années 90. De plus, les différences de tarifs (heures de pointe c. heures hors pointe) ont énormément diminué. L'interurbain est maintenant un service à bas prix, dont les tarifs moyens équivalent en l'an 2000 au tiers de ceux de 1995.

Les tarifs du service local de base de résidence ont augmenté et se rapprochent maintenant des coûts. La hausse des tarifs ruraux[42], généralement inférieurs aux tarifs urbains malgré des coûts de service plus élevés, a eu tendance à être plus prononcée que celle des tarifs urbains. Par ailleurs, les frais de certains services locaux facultatifs ont augmenté depuis l'introduction de la réglementation par plafonnement des prix. Un grand nombre de regroupements de services a également été offert aux abonnés.[43]

Le tableau suivant illustre, par province entre 1995 et 2000, les effets du changement des tarifs téléphoniques du service de résidence.[44] Tel qu'indiqué, pour 125 minutes d'appels interurbains par mois, la hausse des tarifs locaux a été largement compensée par les économies découlant de la baisse des tarifs interurbains dans toutes les provinces. D'après cette hypothèse, les clients du service de résidence en région rurale auraient réalisé des économies de 143 $ à 297 $ en 2000. L'abonné en région urbaine aurait économisé davantage que l'abonné en région rurale dans toutes les provinces sauf le Nouveau-Brunswick.

---

[42] Les régions rurales sont les agglomérations ayant une population de moins de 10 000 habitants. Les zones urbaines sont les régions ayant une population de plus de 100 000 habitants.

[43] Ces regroupements proposent généralement plusieurs services à un tarif unique inférieur à la somme du prix de chaque élément.

[44] Dans un souci de clarté, nous avons choisi l'exemple d'un consommateur ayant une ligne résidentielle. Celui-ci effectuerait chaque mois 125 minutes de communications interurbaines au Canada grâce à un forfait pondéré heures de pointe / heures hors pointe, chiffre qui équivaut plus ou moins à la moyenne nationale de l'utilisation du service résidentiel. Les factures réelles varieraient selon l'endroit et les profils précis d'utilisation. Tous les chiffres sont hors taxes.

Tableau 5.1
Économies annuelles du service de résidence (augmentations)[45]

(Effets en $ du changement des tarifs téléphoniques entre 1995 et 2000)

	Interurbain	Local		Économies annuelles	
		Urbain	Rural	Urbain	Rural
Terre-Neuve	291	(78)	(128)	213	163
Nouvelle-Écosse	313	(48)	(58)	265	254
Île-du-Prince-Édouard	230	(75)	(87)	155	143
Nouveau-Brunswick	253	(108)	(95)	145	158
Québec	305	(66)	(125)	239	180
Ontario	305	(67)	(128)	238	177
Manitoba	285	(105)	(137)	180	148
Saskatchewan	210	(74)	(77)	136	133
Alberta	312	(59)	(81)	253	231
Colombie-Britannique	426	(102)	(129)	324	297

Les économies des abonnés auraient varié selon l'endroit, le volume d'appel et les profils d'appels. Par exemple, les abonnés qui n'ont pas fait d'appels interurbains auraient payé entre 48 $ et 137 $ de plus en 2000 qu'en 1995 pour leur service téléphonique.

De plus, un abonné du service de résidence aurait économisé environ 40 % depuis 1995 en frais d'interurbain à destination des États-Unis. Des économies supplémentaires auraient été réalisées en frais d'appels outre-mer. Par exemple, les trois destinations étrangères les plus populaires, outre les États-Unis, le Royaume-Uni, la France et l'Inde - les tarifs ont chuté, en moyenne, de plus de 50 % depuis 1995.[46]

[45] Les calculs des tableaux 5.1 à 5.6 proviennent des informations du *Sondage du CRTC sur l'industrie, 2001*.
[46] *Sondage du CRTC sur l'industrie, 2001* et données provenant d'instances précédentes.

Les tableaux ci-dessous présentent les tendances et changements des tarifs du service de résidence propres à chaque province.

Tableau 5.2
Tarifs locaux du service de résidence ($ par mois)

		1995	1996	1997	1998	1999	2000
Terre-Neuve	- urbain	13.45	15.45	17.45	19.95	19.95	19.95
	- rural	10.64	12.65	17.22	21.22	21.23	21.32
Nouvelle-Écosse	- urbain	21.00	21.00	23.00	25.00	25.00	25.00
	- rural	20.14	20.14	22.59	25.00	25.00	25.00
Île-du-Prince-Édouard	- urbain	16.02	18.02	20.02	22.25	22.25	22.25
	- rural	15.03	17.03	19.03	22.25	22.25	22.25
Nouveau-Brunswick	- urbain	13.03	15.03	20.00	20.00	20.00	22.00
	- rural	12.08	14.08	20.00	20.00	20.00	20.00
Québec	- urbain	16.29	18.26	20.44	21.47	21.47	21.81
	- rural	11.85	14.39	17.35	20.84	20.84	22.28
Ontario	- urbain	16.46	18.44	20.65	21.69	21.69	22.04
	- rural	11.12	13.21	16.63	20.22	20.22	21.81
Manitoba	- urbain	13.30	15.50	17.30	18.25	18.55	22.02
	- rural	9.86	13.77	15.88	16.98	17.28	21.30
Saskatchewan	- urbain	15.01	15.20	14.96	18.04	18.96	21.15
	- rural	15.44	15.70	15.45	18.63	19.59	21.85
Alberta	- urbain	19.03	20.47	21.20	21.73	22.71	23.95
	- rural	21.55	23.88	25.00	25.03	25.95	28.33
Colombie-Britannique	- urbain	18.61	21.24	24.59	24.60	25.35	27.09
	- rural	12.48	15.74	19.25	19.34	21.22	23.22

Tableau 5.3
Facture mensuelle type du service interurbain de résidence (en $)

(125 minutes d'utilisation par mois)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Terre-Neuve	34.25	30.25	30.25	21.13	10.00	10.00
Nouvelle-Écosse	39.81	35.50	35.50	28.63	16.25	13.75
Île-du-Prince-Édouard	34.13	30.25	30.25	25.00	23.75	15.00
Nouveau-Brunswick	38.56	34.25	34.25	15.75	21.25	17.50
Québec	37.93	35.55	35.58	26.73	12.50	12.50
Ontario	37.93	35.55	35.58	26.73	12.50	12.50
Manitoba	37.50	37.50	35.00	21.25	13.75	13.75
Saskatchewan	27.50	26.25	23.75	22.50	12.50	10.00
Alberta	37.25	31.40	21.25	20.00	12.00	11.25
Colombie-Britannique	48.00	45.00	26.25	25.00	12.50	12.50

5.3 Services d'affaires

Les tarifs interurbains sont en chute libre depuis 1995. Les tarifs locaux des secteurs urbains baissent également, tandis que ceux des secteurs ruraux sont en général à la hausse depuis 1995.

Le tableau suivant montre les effets de ces changements des tarifs téléphoniques du service d'affaires, par province entre 1995 et 2000[47]. Selon ce tableau, pour une consommation de 250 minutes d'appels interurbains par mois, les abonnés du service d'affaires des secteurs tant urbain que rural auraient réalisé de réelles économies sur les coûts de base combinés des services locaux et interurbains.

Les abonnés du service d'affaires des secteurs ruraux auraient réalisé en moyenne au cours de l'année 2000 des économies allant de 161 $ à 606 $. Les abonnés du secteur urbain auraient économisé, en moyenne, davantage que l'abonné du secteur rural, et ce dans toutes les provinces.

[47] Les tarifs des lignes d'affaires impliquent une ligne individuelle et des tarifs non contractuels pouvant différer en fonction des modalités de contrats et des contrats multilignes permettant le plus souvent de profiter de tarifs inférieurs à ceux qui sont présentés. Les prix indiqués devraient être considérés comme les prix habituellement imposés à la clientèle des petites entreprises. Dans un souci de clarté, nous avons choisi l'exemple-Canada d'un abonné d'affaires utilisant une ligne d'affaires et effectuant 250 minutes d'appels interurbains Canada-Canada par mois en utilisant un forfait pondéré heures de pointe / heures hors pointe, chiffre qui équivaut plus ou moins à la moyenne nationale de l'utilisation du service d'affaires. Les factures réelles auraient varié selon l'endroit et les profils précis d'utilisation. Tous les chiffres sont hors taxes.

Tableau 5.4
Économies annuelles par ligne d'affaires (augmentations)

(effets en $ du changement des tarifs téléphoniques entre 1995 et 2000)

	Interurbain	Local		Économies annuelles	
		Urbain	Rural	Urbain	Rural
Terre-Neuve	444	144	(197)	588	247
Nouvelle-Écosse	411	113	(39)	524	372
Île-du-Prince-Édouard	414	93	(16)	507	398
Nouveau-Brunswick	531	31	(60)	562	471
Québec	599	103	(132)	701	466
Ontario	599	103	(148)	701	451
Manitoba	570	231	36	801	606
Saskatchewan	480	18	15	498	495
Alberta	404	19	(243)	423	161
Colombie-Britannique	357	279	(161)	635	196

Les tendances et les changements concernant les tarifs d'affaires non contractuels des lignes individuelles propres à chaque province sont présentés dans les tableaux suivants.

Tableau 5.5
Tarifs locaux d'affaires ($ par mois)

		1995	1996	1997	1998	1999	2000
Terre-Neuve	- urbain	44.00	46.00	48.00	34.00	32.00	32.00
	- rural	29.21	34.51	39.88	49.39	45.55	45.62
Nouvelle-Écosse	- urbain	59.40	59.40	53.40	53.40	49.95	49.95
	- rural	46.69	46.69	52.98	52.98	49.95	49.95
Île-du-Prince-Édouard	- urbain	47.74	47.74	47.74	45.00	39.95	39.95
	- rural	38.65	38.65	38.65	45.00	39.95	39.95
Nouveau-Brunswick	- urbain	32.61	33.31	34.00	31.10	30.00	30.00
	- rural	25.04	26.80	34.00	31.10	30.00	30.00
Québec	- urbain	48.50	48.50	46.98	41.78	39.95	39.95
	- rural	34.41	35.61	41.57	45.45	45.45	45.45
Ontario	- urbain	48.50	48.50	46.98	41.78	39.95	39.95
	- rural	33.14	34.39	41.02	45.45	45.45	45.45
Manitoba	- urbain	59.63	60.21	47.52	44.35	42.10	40.37
	- rural	45.13	50.26	38.41	38.26	38.52	42.09
Saskatchewan	- urbain	35.73	35.06	35.06	33.32	33.10	34.25
	- rural	31.14	30.55	30.55	29.04	28.85	29.85
Alberta	- urbain	38.05	41.40	40.21	40.57	38.91	36.43
	- rural	26.04	32.11	39.43	42.32	42.32	46.28
Colombie-Britannique	- urbain	64.19	64.66	62.07	51.71	45.59	40.97
	- rural	32.69	36.93	40.33	41.23	42.65	46.09

Tableau 5.6
Facture mensuelle type d'une ligne du service interurbain d'affaires (en $)

	(250 minutes d'utilisation par mois)					
	1995	**1996**	**1997**	**1998**	**1999**	**2000**
Terre-Neuve	72.00	72.00	72.00	32.50	42.50	35.00
Nouvelle-Écosse	66.75	66.75	66.75	40.00	32.50	32.50
Île-du-Prince-Édouard	72.00	72.00	72.00	40.00	42.50	37.50
Nouveau-Brunswick	66.75	66.75	66.75	37.50	27.50	22.50
Québec	70.88	70.88	70.88	41.83	25.00	21.00
Ontario	70.88	70.88	70.88	41.83	25.00	21.00
Manitoba	75.00	75.00	70.00	42.50	27.50	27.50
Saskatchewan	72.50	67.50	57.50	52.50	42.50	32.50
Alberta	63.66	66.89	66.89	38.47	29.04	30.00
Colombie-Britannique	59.71	60.58	60.58	41.47	37.50	30.00

5.4 Services Internet

La tarification Internet imposée aux abonnés du service de résidence a considérablement baissé depuis l'apparition de ce service.

Ces dernières années, tant les compagnies de téléphone titulaires que les principaux FSI indépendants facturaient environ 10 $ par mois pour un accès direct à l'Internet avec faible utilisation et 25 $ pour une utilisation plus soutenue.[48]

Les câblodistributeurs ont lancé le service Internet haute vitesse en novembre 1996. Les ESLT ou leurs affiliées ont suivi en offrant leur propre service Internet haute vitesse. La tarification du service de résidence haute vitesse a baissé à 40 $ par mois dans l'ensemble du Canada.[49]

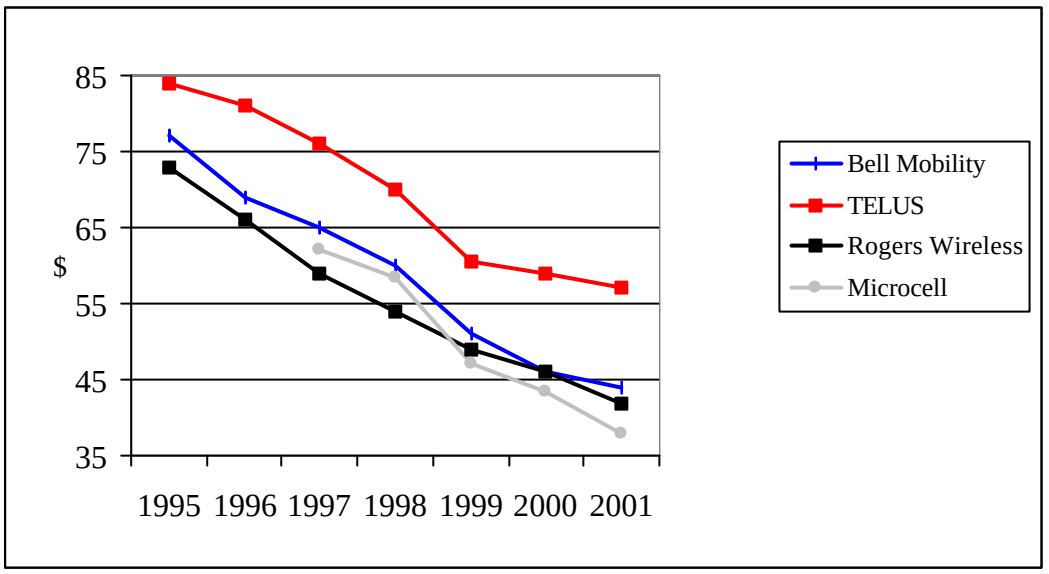
Le service Internet est plus complexe dans le cas des entreprises car les besoins varient beaucoup selon l'importance et le secteur d'activités de celles-ci. D'après les informations contenues dans le *Sondage du CRTC sur l'industrie, 2001*, les frais d'accès Internet de base du service d'affaires se situent entre 65 $ et 90 $ par mois.

[48] *Sondage du CRTC sur l'industrie, 2001*. Le CRTC a étudié les principaux FSI indépendants. Les petits FSI peuvent proposer d'autres programmes de tarification.
[49] Les prix peuvent être inférieurs grâce à des promotions et offres spéciales.

5.5 Services mobiles (cellulaires et SCP)

Au Canada, l'abonné des services mobiles paie aujourd'hui entre 40 $ et 60 $ par mois au lieu de 70 $ à 80 $ par mois en 1995.

Diagramme 5.1
Revenus mensuels des services mobiles par abonné[50]



[50] Source : Rapports des compagnies et estimations internes. TELUS inclut Clearnet et TELUS Québec depuis 1999.

6. Installation d'infrastructure à large bande

6.1 Introduction

L'accès à large bande est un élément essentiel au développement d'un certain nombre de nouvelles possibilités, dont le commerce électronique, le cyberenseignement, la cybersanté et le cybergouvernement.

Au Canada, les gouvernements ont relevé de diverses manières le défi visant à accroître l'infrastructure et les services à large bande. Diverses initiatives prises à cet égard ont inclus la commande de services haute vitesse pour les institutions gouvernementales ou leur personnel, la fourniture de financement de lancement aux projets communautaires, de financement en capital pour les projets d'infrastructure, de crédits d'impôt aux fabricants d'équipement pour la recherche et le développement, de financement pour les essais d'applications à large bande et le développement du contenu Internet.

De même, Industrie Canada a ouvert et permis l'utilisation du nouveau spectre pour les services sans fil fixes, alloué une position orbitale pour les services satellites de pointe et financé un certain nombre d'initiatives à large bande dans un but de recherche et d'application.

Le Ministre de l'Industrie a constitué un Groupe de travail national sur les services à large bande (le groupe de travail) et l'a chargé de dresser une stratégie afin d'atteindre les objectifs du gouvernement relativement à l'accroissement de l'accès à large bande aux citoyens, entreprises, institutions publiques et à toutes les collectivités au Canada d'ici 2004. Le groupe de travail a également été prié de conseiller le gouvernement sur les points relatifs à l'expansion et à la mise en place au Canada de réseaux et de services à large bande.

6.2 Installation et accessibilité

Les compagnies du câble et des télécommunications canadiennes ont fait de considérables investissements dans l'infrastructure à large bande au cours des dernières années.

Reprenant les « subdivisions de recensement » de Statistique Canada pour définir le terme « collectivités »[51] ainsi que les commentaires des fournisseurs de service, le groupe de travail a découvert que le service Ligne numérique d'abonné (LNA), et le service Câble Internet haute vitesse sont offerts dans 1 203 collectivités représentant approximativement 75 % de la population canadienne. Des restrictions liées aux zones de desserte de service limitent l'accessibilité des services offerts à toutes les résidences et entreprises. Les

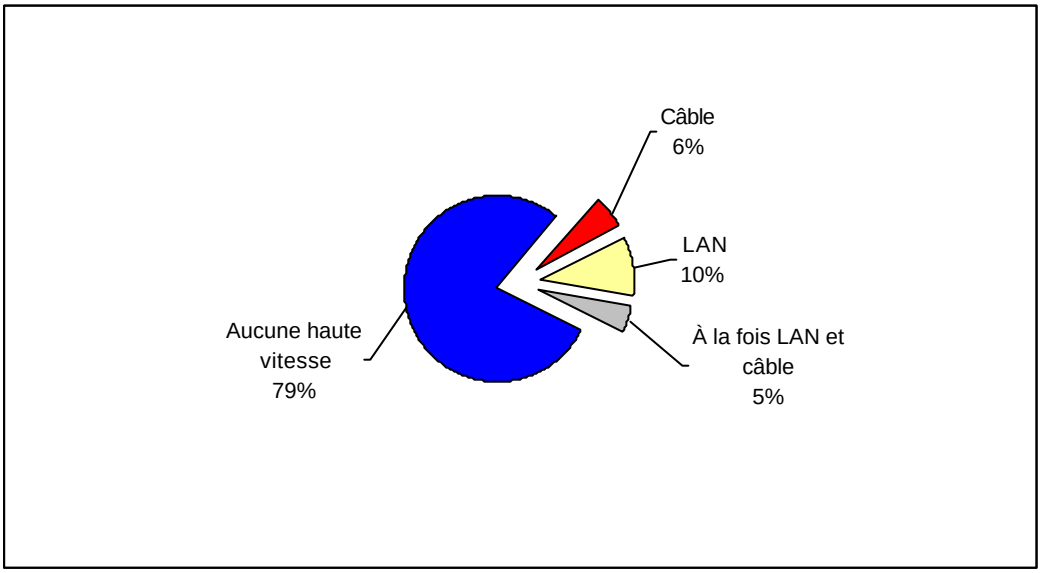
[51] Dans ce cas, le terme « collectivité » a été défini comme « subdivision de recensement » (SDR). Certaines SDR sont très étendues, et la carte peut exagérer la réelle accessibilité aux services.

fournisseurs de service devraient néanmoins accroître la zone de rayonnement de leurs services dans ces collectivités.

Le groupe de travail a aussi mis en relief que, dans quelque 4 781 collectivités (totalisant 6,4 millions de Canadiens), ni les LAN ni le service d'accès à Internet par câblodistribution étaient disponibles.[52] Ces régions représentent le plus grand des défis dans le cours du développement des infrastructures de pointe.

Une étude récente démontre que le Canada se classe, et de loin, devant tous les pays du G8 en termes d'abonnement aux services à large bande par 100 habitants et occupe le quatrième rang parmi l'ensemble des pays (juste derrière la République de Corée, Singapour et Hong Kong).[53] Ce classement est particulièrement impressionnant compte tenu de la très grande superficie du territoire canadien et de sa faible densité de population.

Diagramme 6.1
Accès haute vitesse des collectivités canadiennes[54]



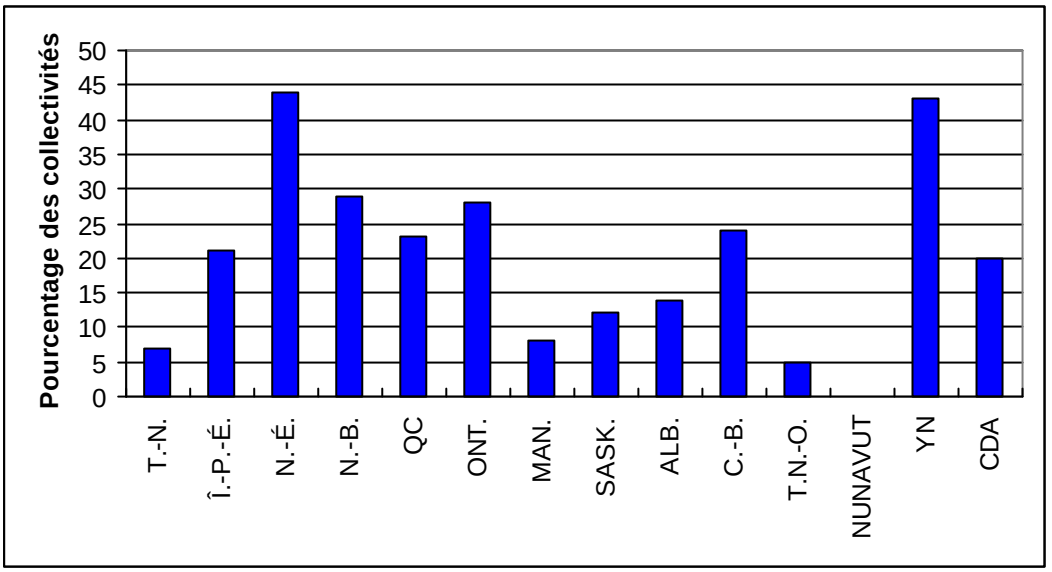
[52] Des services d'accès haute vitesse par satellite peuvent rejoindre la plupart des collectivités canadiennes mais coûtent généralement plus cher. Des services fixes sans fil sont également couramment offerts dans un nombre limité de collectivités. Leur application commerciale a été axée sur la fourniture de services d'affaires. Les données et les cartes que contient ce rapport ne tiennent pas compte des services par satellite et sans fil fixes.

[53] Étude réalisée par l'Union internationale des télécommunications (UIT) et par l'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE) présentée dans le bulletin de l'UIT, juin 2001.

[54] *Le nouveau rêve national : réseautage du pays pour l'accès aux services à large bande, rapport du Groupe de travail national sur les services à large bande*, Industrie Canada, 2001, diagramme 16.

Le diagramme qui suit donne une vue d'ensemble de la manière dont l'accès haute vitesse varie par province/territoire.

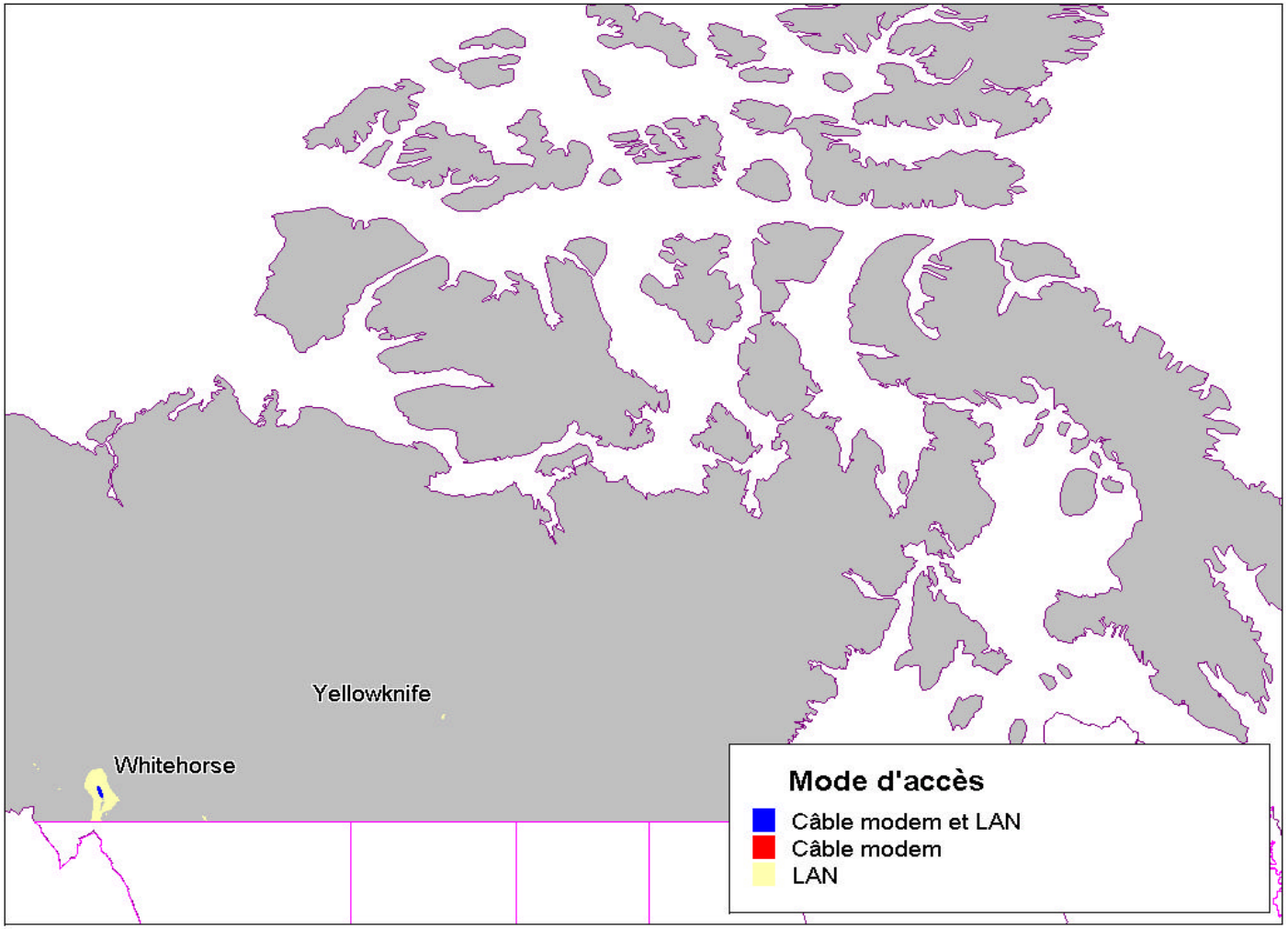
Diagramme 6.2
Accès haute vitesse par province/territoire[55]



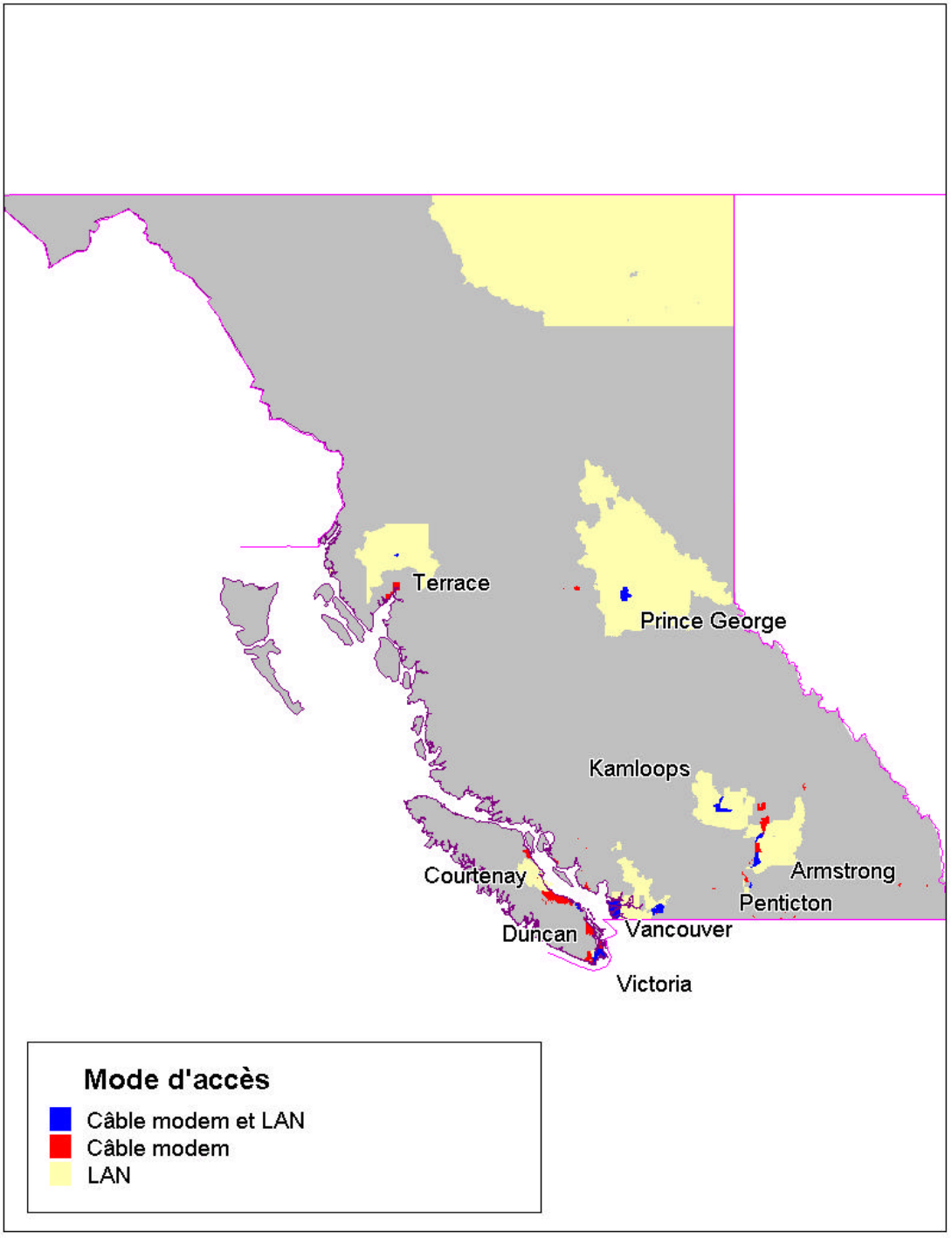
Les cartes suivantes présentent des informations provenant des données de l'étude du groupe de travail pour illustrer la présence géographique actuelle du câble haute vitesse et l'accès LAN par collectivité. À cause des contraintes de l'étude, les cartes géographiques peuvent démontrer que l'accessibilité de chaque collectivité à Internet haute vitesse est plus grande qu'elle ne l'est en réalité. Le CRTC continuera à surveiller à la fois la mise en place des services à large bande dans les collectivités non desservies et leur extension dans les collectivités actuellement desservies.

[55] Ibid, diagramme 19.

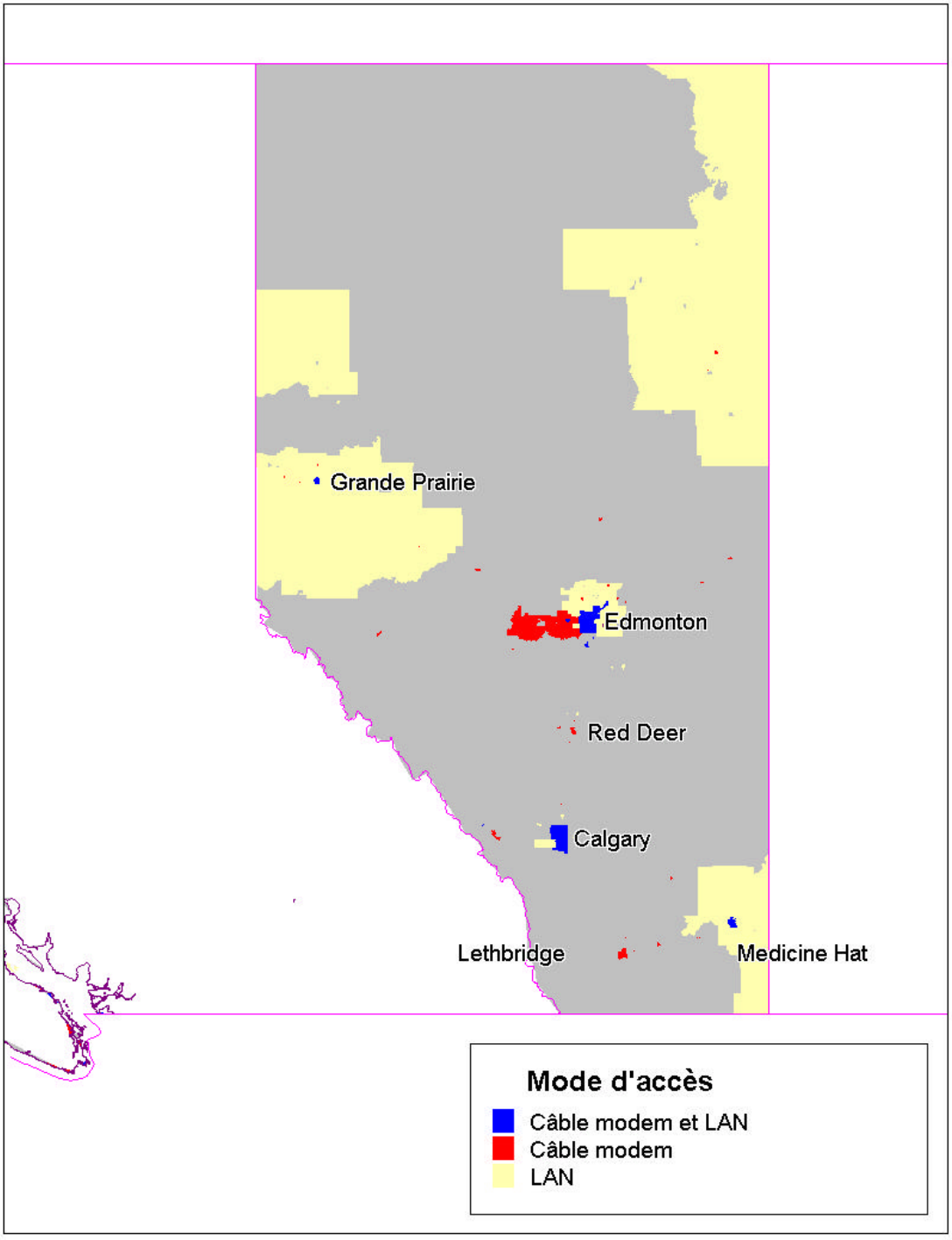
Accès Internet haute vitesse dans les territoires du Nord-Ouest, au Yukon et au Nunavut



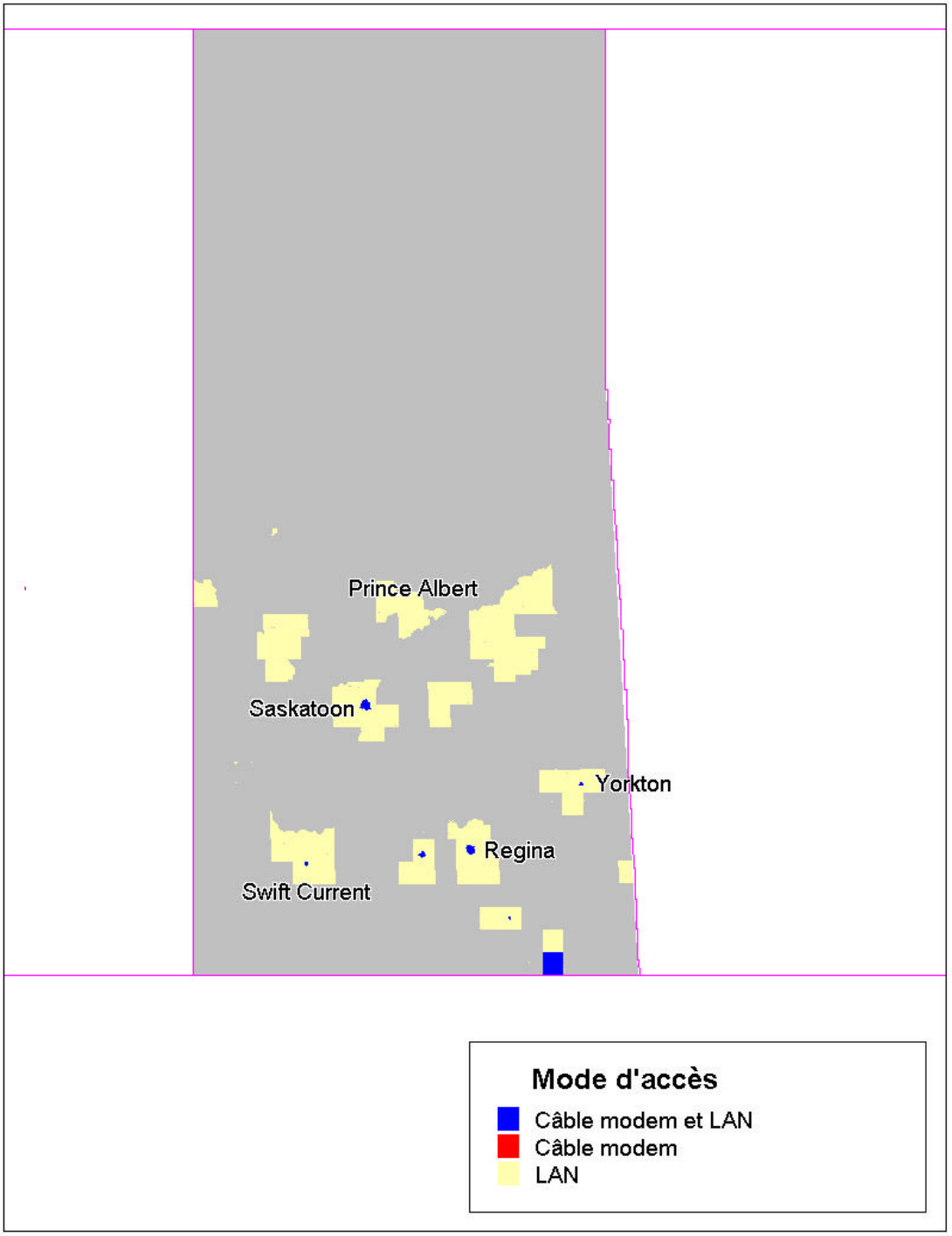
Accès Internet haute vitesse en Colombie-Britannique



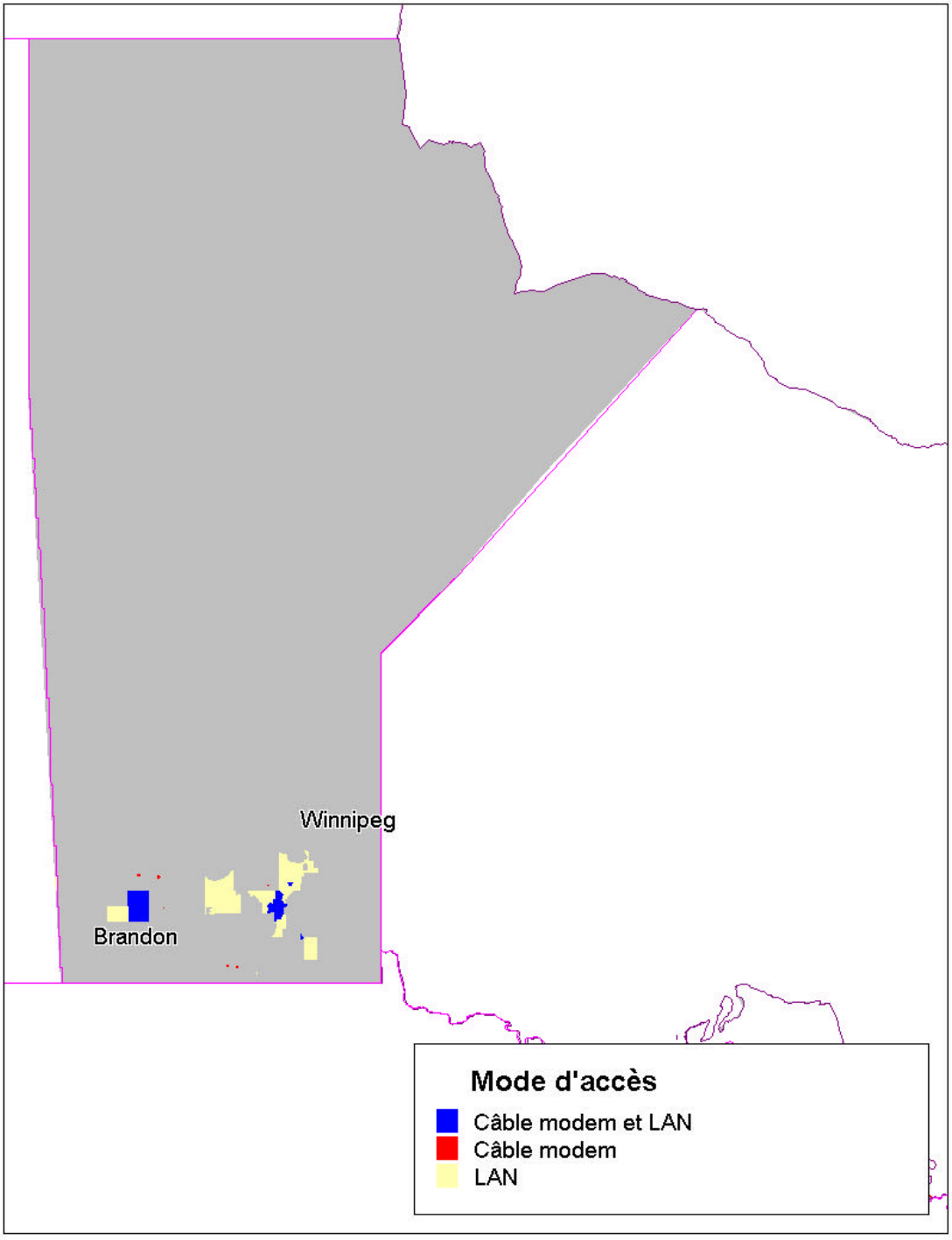
Accès Internet haute vitesse en Alberta



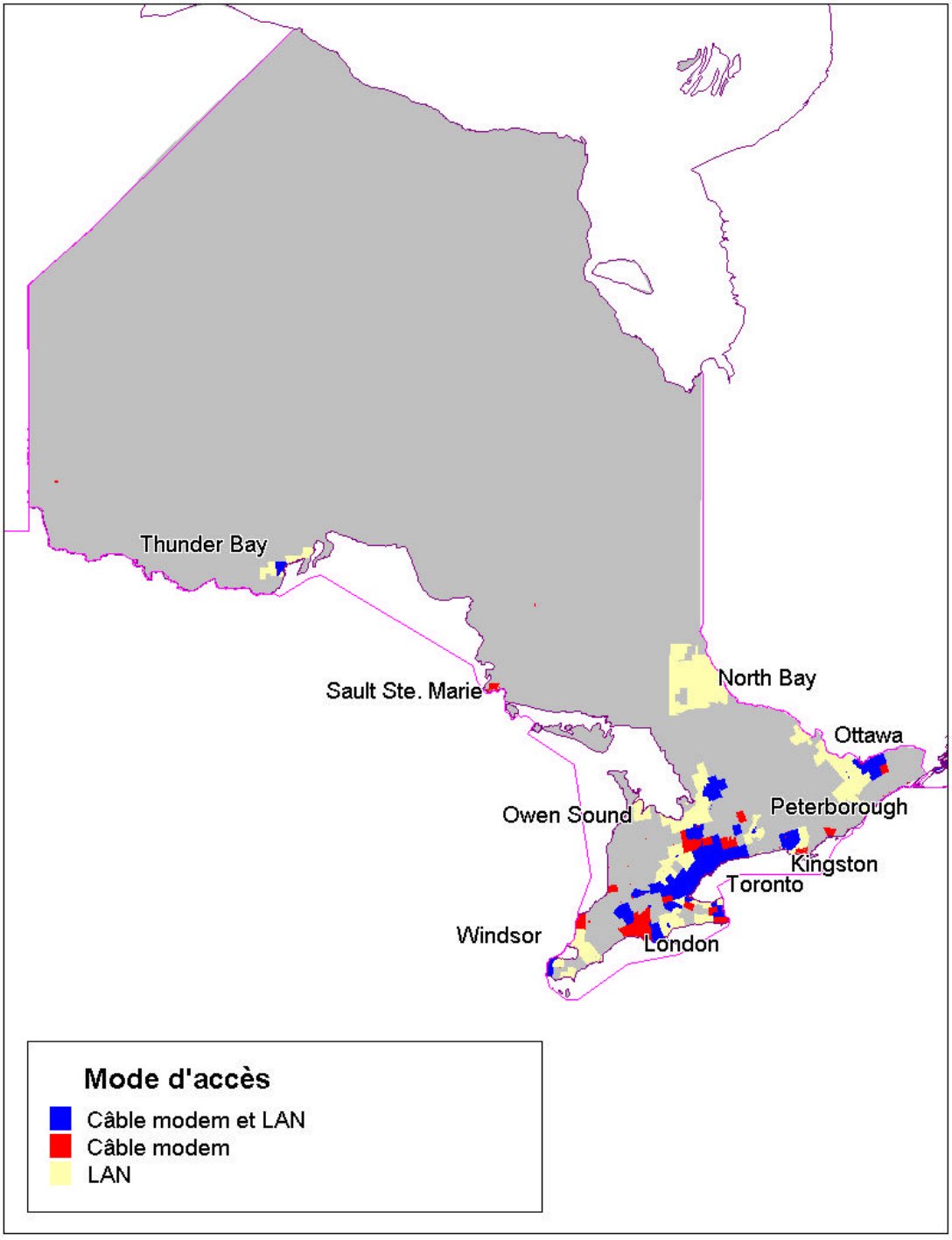
Accès Internet haute vitesse en Saskatchewan



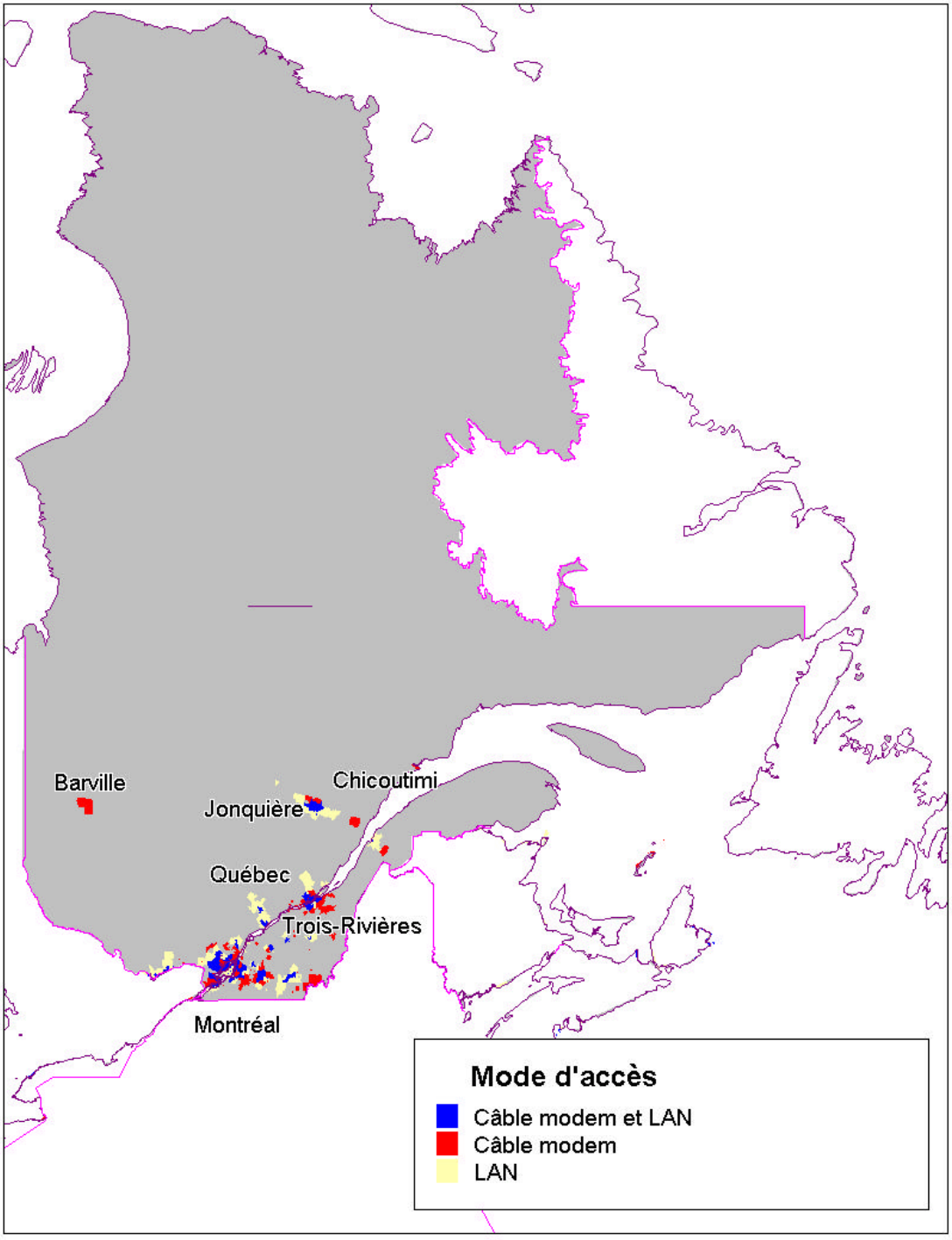
Accès Internet haute vitesse au Manitoba



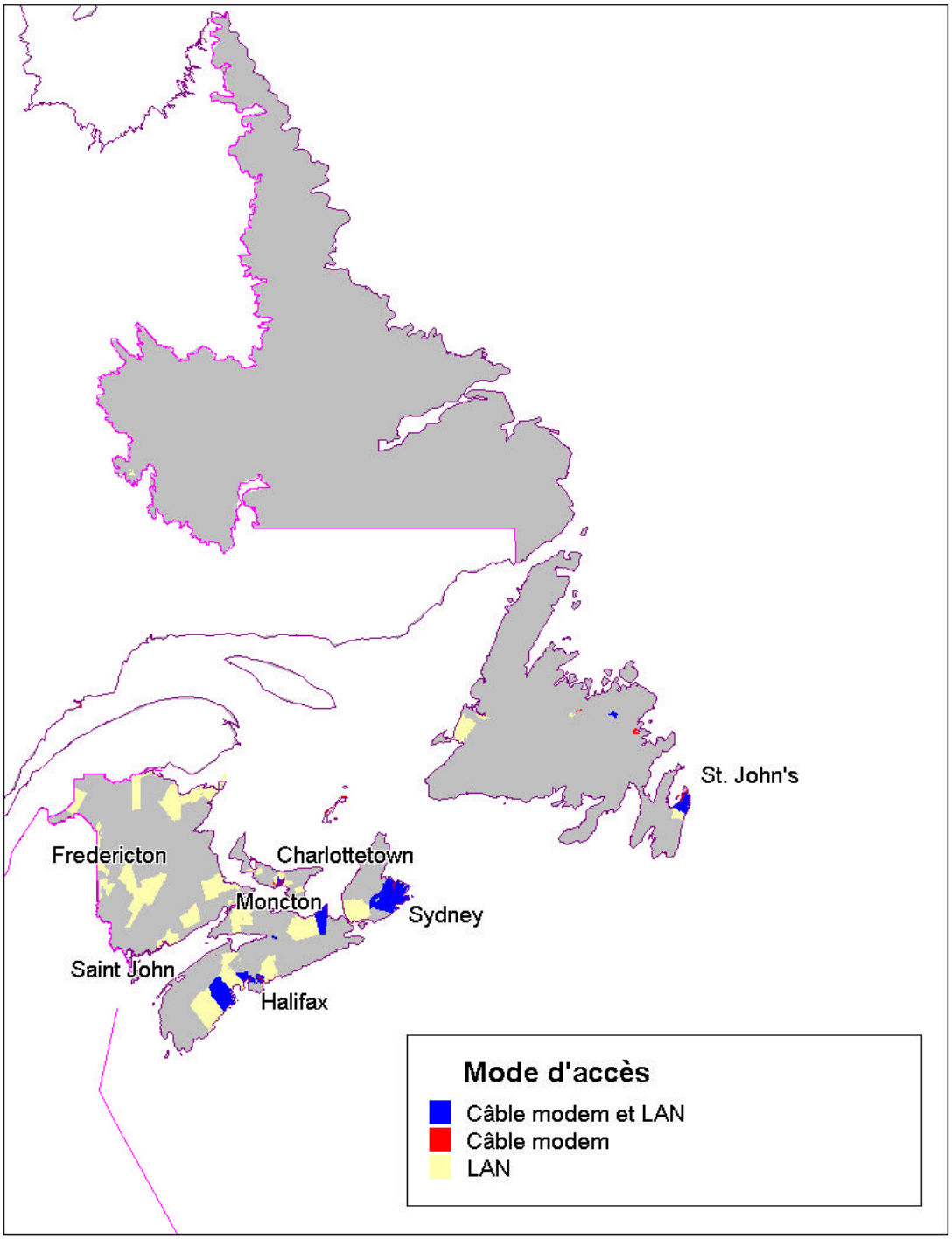
Accès Internet haute vitesse en Ontario



Accès Internet haute vitesse au Québec



Accès Internet haute vitesse dans les régions canadiennes de l'Atlantique



6.3 Investissement en régions rurales

Le transport et l'accès sont les deux éléments cruciaux de la mise en place de l'infrastructure à large bande. Selon les définitions du groupe de travail, le transport est la distribution de communications jusqu'à un point d'occupation dans une collectivité, tandis que l'accès est la distribution des communications au sein d'une collectivité à partir de ce point d'occupation.

Les 4 781 collectivités non desservies sont confrontées à la fois à des questions de transport et d'accès, tandis que les 1 203 collectivités mal desservies se heurtent principalement au problème des points d'accès. Le groupe de travail a proposé diverses recommandations au gouvernement, au secteur privé et aux initiatives communautaires pour se pencher sur ces questions.

Plusieurs collectivités ont établi des réseaux locaux avec l'appui des gouvernements et des établissements du secteur public, notamment des écoles, des bibliothèques et des hôpitaux. Pour la plupart des collectivités situées à distance raisonnable des principales zones urbaines et des réseaux optiques, le réseau communautaire peut être branché aux installations de transport utilisant la fibre optique, le câble ou les technologies fixes sans fil. Cependant, beaucoup de collectivités sont géographiquement trop éloignées des zones urbaines importantes et des réseaux optiques.

Il est possible de créer un petit réseau communautaire pour desservir des besoins locaux, mais les coûts de réalisation peuvent être très assombris par les coûts de branchement d'une collectivité éloignée vers une installation de transport de base. En fait, beaucoup de zones éloignées peuvent être hors de portée économique des installations terrestres et nécessiteront probablement des connexions par satellite.

À ce jour, en dépit des progrès notables dans la mise en place des services et des infrastructures à large bande, des efforts soutenus et des dépenses considérables devront être investis. Le groupe de travail indique ci-après les prévisions des coûts en capital à injecter pour atteindre les objectifs fixés par le gouvernement pour la mise en place des services à large bande :

- Transport vers les collectivités non desservies : entre 1,3 milliard de dollars et 1,9 milliard de dollars;
- Raccordement des institutions publiques : entre 0,5 milliard de dollars et 0,6 milliard de dollars;
- Raccordement des commerces et des résidences : entre 0,9 milliard de dollars et 2,0 milliards de dollars; et
- Financement pour les œollectivités qui se démarquent entre 0,05 milliard de dollars et 0,07 milliard de dollars[56]

[56] Ibid, page 11.

Les innovations technologiques dans les télécommunications (accroissement de la vitesse et de la capacité de transmission) ont été importantes et les coûts en ont été considérablement réduits. La percée la plus remarquable s'est produite dans le transport et des réseaux sans fil. Toutefois, il semble improbable, qu'à brève échéance, que de futurs développements occasionnent une réduction sensible des coûts de mise en place des services à large bande. Qui plus est, l'état actuel des marchés financiers, et les relativement longues périodes d'attente de retours sur investissements liées aux nouvelles infrastructures de télécommunication, auront aussi un impact sur le rythme de mise en place de nouvelles installations.

À cause de l'absence de programmes et de primes incitant à investir dans les infrastructures de télécommunication de pointe, il pourrait être impossible d'offrir l'accès haute vitesse à plusieurs collectivités non présentement desservies avant 2004.

Dans l'exercice de son pouvoir réglementaire, le Conseil est appelé à contrebalancer avec doigté des objectifs contradictoires, tels des tarifs abordables et l'accès à des services de grande qualité, ainsi que s'en remettre de plus en plus aux forces du marché et améliorer la concurrence.

La capacité de l'ensemble des abonnés à subventionner les produits offerts et ciblés comme la mise en place d'infrastructure à large bande dans les régions éloignées, est limitée par la nécessité 1) de maintenir le service téléphonique de base à un tarif abordable, et 2) d'éviter des distorsions artificielles à l'intérieur du marché concurrentiel. D'ailleurs, pour permettre à la concurrence d'évoluer, le recours aux subventions explicites ou implicites devra être à nouveau réduit.

6.4 Accélération de l'investissement du secteur privé : les avenues prometteuses

Au Canada, bien des initiatives en cours dans les collectivités rurales visent à améliorer l'accès à l'infrastructure haute vitesse et aux capacités d'Internet. Ces projets prennent généralement la forme de construction de réseaux à fibres optiques, mais ils utilisent aussi d'autres technologies, notamment sans fil fixes. Une liste de quelques-unes de ces initiatives est présentée ci-après.[57]

[57] Informations de Morrisburg et de South Dundas, communication présentée au 5e Atelier sur les réseaux de pointe de CANARIE; informations de Lanark County, comuniqués de presse LCN, 16 février 1999; informations du SuperNet d'Alberta, présentation du 30 mai 2001 et communiqué de presse de Bell Intrigna, 24 juillet 2001; informations de la Saskatchewan, communiqué de presse du Gouvernement de la Saskatchewan, 23 mai 2001; informations sur le projet « collectivités ingénieuses », Industrie Canada, rapport du Comité national de sélection, 2000.

Tableau 6.1
Liste indicative des initiatives du réseau rural

Ville/Cité/Zone	Description
Capitaux privés	
Morrisburg (Ontario)	Fibre téléphonique des pôles des services publics connectant un parc industriel, le centre ville et l'infrastructure du service public
South Dundas (Ontario)	Construction d'un réseau sans fil fixe reliant quatre collectivités
Lanark County (Ontario)	Entente avec Bell Canada visant à améliorer l'infrastructure des télécommunications locale basée sur une demande groupée par une utilisation et des coûts partagés; appelé Lanark Community Network, ou LCN
Capitaux publics	
Région de Peel	Réseau du secteur public (RSP) composé de plus de 200 km de réseau à fibre optique traversant la région de Peel et les cités de Brampton et Mississauga
Réseau communautaire de la Saskatchewan	Extension d'un réseau haute vitesse et de l'accès Internet à 366 collectivités
Collectivités ingénieuses	12 projets pilote pour établir des collectivités ingénieuses dans la plupart des zones rurales et éloignées
Partenariat entre les secteurs public et privé	
Réseau fibre optique de Summerside	Création d'un réseau à large bande pour relier les résidences, les commerces et les régions périphériques dans et autour de Summerside, Île-du-Prince-Édouard
Silicon Island(Cap-Breton, Nouvelle-Écosse)	Construction de bureaux de haute technicité alimentant des petites sociétés de communication numérique en tandem avec l'établissement de raccordement T-1 vers Halifax

Pour ce qui est du projet « Des collectivités ingénieuses », un comité de sélection national a été chargé d'évaluer les propositions des dix provinces, une dans le Nord et une dans la collectivité autochtone qui pourraient accueillir des projets pilote pour devenir une collectivité ingénieuse. Douze projets ont été choisis au milieu de l'année 2000 et plus de 5 millions de dollars doivent être investis sur une période de trois ans.[58]

Les méthodes ayant permis à certaines de ces petites collectivités d'aborder les questions du financement et de la construction de leur réseaux sont entre autres:

[58] *Des collectivités ingénieuses: Rapport du Comité national de sélection*, Industrie Canada.

- l'utilisation d'un surplus budgétaire généré par la compagnie hydro municipale pour trouver les fonds nécessaires à la construction d'un petit réseau (Morrisburg);
- la création d'un consortium d'utilisateurs pour une demande « regroupée » de communications et de services de réseau améliorés et formant une société à but non lucratif pour mener des études de faisabilité et négocier avec les entreprises (Lanark County); et
- l'utilisation d'une technologie de série moins chère pour la création d'un réseau radio de relativement faible capacité (comparé à la capacité de la fibre) reliant quatre petites collectivités à des réseaux de plus grande capacité (South Dundas).

Les exemples de regroupements destinés à faciliter la construction de réseau à fibre optique pour les utilisateurs individuels ou les collectivités d'utilisateurs sont entre autres :

- les commissions scolaires du Québec, grâce un effort conjoint de regroupement de leurs besoins de communications et en partenariat avec d'autre locataires « clés », ont contribué à financer la construction de réseaux de fibre optique reliant des écoles, des centres administratifs et d'autres sites principaux; et
- Simcoe Community Access Network, entreprise conjointe d'Hydro One Telecom Inc. et d'un certain nombre de services publics électriques locaux. Hydro One a pu multiplier ses besoins en installations dans cette zone pour aider les collectivités locales en construisant une nouvelle infrastructure de pointe dans leur région comprenant à la fois la technologie de fibre optique et d'accès sans fil sans licence. La construction du réseau est censée être achevée en 2002.

Outre les initiatives financées par le secteur privé et le partenariat indiquées ci-dessus, diverses sources de financement gouvernementales pourraient servir de levier pour faciliter la mise en place de l'infrastructure à large bande.

Quelques-uns de ces programmes sont indiqués dans le tableau ci-dessous qui propose une liste indicative des programmes de financement offerts par les gouvernements fédéral et provinciaux devant permettre de construire des réseaux haute vitesse et d'améliorer l'accès aux services Internet.

Tableau 6.2
Liste indicative des solutions de remplacement au financement des projets de fibre optique

Programme	Description
Programme de financement à coûts partagés des technologies, applications et services réseau de pointe (TASRP)	Mené par CANARIE concernant le financement apporté au service RESCOL, applications évoluées de bout en bout et technologie de réseau évolué
Programme Infrastructures Canada (fédéral/ provincial)	Programme d'infrastructure, co-fondé par le Gouvernement fédéral et chacune des 10 provinces, fournit le financement de projets tels que Internet à haute vitesse pour les collectivités
Programme de diversification économique de l'Ouest	Financement disponible pour des projets d'infrastructure par le biais d'Ententes de partenariat pour le développement économique de l'Ouest entre le gouvernement fédéral et les gouvernements d'Alberta et de la Saskatchewan
Financement direct provincial/fédéral	Un certain nombre d'initiatives menées par les provinces individuelles et le gouvernement fédéral pour financer le réseau haute vitesse et les services internet. Les exemples comprennent l'Innovation d'Alberta et la contribution à la Science pour le service SuperNet, le financement du gouvernement de la Saskatchewan pour le service CommunityNet, le financement du Gouvernement de l'Ontario pour ORION (nouveau, réseau à fibre optique à haute vitesse provincial) et le financement d'Industrie Canada pour CANARIE, le service RESCOL et d'autres initiatives

Un certain nombre de solutions existent aussi pour les initiatives du secteur privé et public pour accélérer la mise en place de l'infrastructure à large bande, à savoir :

- **Réseau privé avec locataire clé** : Un organisme du secteur public, selon sa taille, pourrait utiliser suffisamment de télécommunications téléphoniques et de services de données pour agir en tant que locataire clé sur une nouvelle version d'infrastructure. Un locataire clé fournissant des preuves de demande faciliterait le financement de la nouvelle version de l'infrastructure.

- **Réseaux construits conjointement** : Plusieurs organismes privés et/ou publics planifient et construisent un réseau satisfaisant non seulement leurs besoins mais également ceux des autres. Les coûts de construction sont partagés, réduisant le coût pour tous et rendant le projet réalisable.

- **Réseau public en collaboration avec des exploitants du secteur privé** : Le gouvernement de l'Alberta a demandé à Bell Intrigna et Axia IP Services Ltd. d'agir comme responsables de l'ensemble du projet. Les exploitants du secteur privé se sont engagés à créer un réseau de transport reliant 27 collectivités principales. Le gouvernement de l'Alberta investira 193 millions de dollars pour permettre aux partenaires du secteur privé de construire un autre réseau de transport reliant 395 autres collectivités.[59] Le gouvernement de l'Alberta a aussi accepté un contrat pluriannuel pour obtenir des services d'accès haute vitesse de la part des exploitants du secteur privé afin de brancher les écoles et autres établissements publics.

- **Engagement d'investissements de la part des ESLT** : MTS s'est engagé en vertu de son programme d'infrastructure de services prochaine génération à investir 300 millions de dollars sur une période de trois ans pour fournir des services Internet haute vitesse à plus de 85 % de Manitobains.[60]

- **Financement de démarrage public pour un réseau communautaire** - Upper Canada Networks (UCNet), société à but non lucratif située à Kemptville (Ontario), soutenue par un financement provincial (Ministère de l'Énergie, de la Science et de la Technologie de l'Ontario) de 1,8 million de dollars ainsi que des fonds du gouvernement fédéral, avec des contributions de contrepartie de la part des parties prenantes telles que des apports d'équipement, des commissions scolaires et des entreprises locales. Depuis avril 2000, UCNet a déployé des services à large bande sans fil dans la zone de Leeds-Grenville, installant des tours de télécommunication, 45 Mbps de jonctions radio et une grille de lignes à fibre optique qui finalement reliera 212 collectivités au sein d'une zone limitée par Cornwall, Gananoque et North Grenville.

Tel que présenté ci-dessus, de nombreuses initiatives ont vu le jour et se poursuivent pour regrouper la demande locale et stimuler la fourniture d'une infrastructure et de services de télécommunication de pointe dans les régions rurales. Le Conseil continuera à surveiller les moyens prometteurs devant accélérer les investissements des secteurs public et privé dans l'infrastructure à large bande rurale et à présenter ses conclusions à ce sujet.

[59] Présentation du SuperNet de l'Alberta, 30 mai 2001.
[60] Communiqué de presse de MTS, 22 septembre 2000.

Glossaire des termes et des acronymes

Central : installation où se trouve l'équipement téléphonique permettant la communication et la transmission des appels des abonnés.

Circonscription : zone géographique de base comprenant généralement une ville, une municipalité ou un village et les régions avoisinantes pour l'administration et la fourniture du service téléphonique par une ESLT.

Circuit local : installations reliant l'équipement se trouvant chez l'abonné au central de la compagnie de téléphone (souvent appelé le « dernier mille »).

Co-implantation : arrangement en vertu duquel les concurrents d'une ESLT peuvent implanter leurs installations dans le central d'une ESLT ou à proximité de celui-ci.

Comité directeur du CRTC sur l'interconnexion (CDCI) : groupe d'intervenants chargé, avec l'aide du CRTC, de résoudre les questions technologiques, opérationnelles ou administratives reliées à l'introduction de la concurrence locale ainsi que les problèmes associés à d'autres questions relevant du domaine des télécommunications.

Entreprise de services locaux concurrente (ESLC) : fournisseur de services locaux propriétaire de ses installations; cette définition exclut les ESLT.

Entreprise de services locaux titulaire (ESLT) : entreprise ayant bénéficié d'un monopole des services téléphoniques locaux avant l'introduction de la concurrence.

Entreprise dotée d'installations : entreprise qui offre des services de télécommunication utilisant en partie ses propres installations de transmission et de commutation.

Équipement terminal : équipement situé chez l'abonné usager destiné aux communications téléphoniques ou à la transmission de données (p. ex. : poste téléphonique).

Fibres optiques : installation de transmission à large bande utilisant un faisceau lumineux pour transmettre un signal numérique à travers des torons transparents.

Fournisseurs de services Internet (FSI) : entreprises qui offrent à leur clientèle un accès aux services Internet.

Internet : souvent appelé le web (abréviation de *world wide web* ou « toile d'araignée mondiale »), ce système permet un accès par réseau informatique aux sites du monde entier.

Large bande : pour les besoins de ce rapport, service permettant la transmission bidirectionnelle de données et de communications téléphoniques dont la vitesse dans l'une ou l'autre des directions va de 64 Kbit/s à 1,544 Mbits/s.

Glossaire des termes et des acronymes

Ligne d'abonné numérique (LAN) : ligne locale permettant la transmission de données haute vitesse.

Ligne directe intercirconscription (LDI) : voie de communications spécialisée à tarif fixe reliant des points de différentes circonscriptions.

Région de tri d'acheminement (RTA) : trois premiers caractères du code postal à six caractères.

Réseau virtuel de données : utilisation d'un réseau ayant l'apparence d'un réseau privé, mais partagé par un groupe d'utilisateurs.

Revente de Centrex : achat et revente en gros de services Centrex aux clients de détail.

Revente des services interurbains : achat et revente en gros de lignes directes ainsi que d'autres services intercirconscriptions associés à la fourniture de services interurbains à des clients de détail.

Service analogique : transmission d'un ensemble de fréquences audibles permettant des communications téléphoniques ou un accès direct à l'Internet avec une ligne téléphonique ordinaire. Presque tous les téléphones résidentiels sont des appareils analogiques. Les signaux analogiques sont généralement convertis en format numérique.

Service Centrex : service local avec divers ensembles de caractéristiques (p. ex. : afficheur, renvoi automatique d'appels) alimenté par une compagnie de téléphone.

Service d'accès Internet par câble : service bidirectionnel de communication numérique haute vitesse permettant d'accéder au réseau Internet via les réseaux coaxiaux de télévision par câble.

Service de ligne directe : canal spécialisé de communication à tarif fixe reliant les points d'une même circonscription.

Service de transmission de données : service autre que téléphonique.

Service filaire : service de télécommunication avec fil.

Service Internet : pour les besoins de ce rapport, l'expression comprend l'accès aux services Internet de détail.

Glossaire des termes et des acronymes

Service numérique : transmission de signaux de données binaires (séquence continue de 0 et de 1) utilisée pour les communications interordinateurs ou pour transmettre des signaux analogiques par codage numérique dans les réseaux téléphoniques et cellulaires numériques.

Service à large bande : pour les besoins de ce rapport, service permettant la transmission bidirectionnelle de la voix, de données et de communications multimédias dont la vitesse dans une direction dépasse 1,544 Mbit/s.

Services mobiles : services sans fil comprenant les cellulaires analogiques et numériques (c'est-à-dire services de communications personnelles ou SCP).

Services sans fil : services de télécommunication par ondes – radio, cellulaire, satellite, micro-ondes, etc. – à partir d'un emplacement fixe (« sans fil fixe »).

Services sur bande étroite : pour les besoins de ce rapport, services de transmission bidirectionnelle de données ou de communications téléphoniques dont la vitesse dans l'une ou l'autre des directions ne dépasse pas 64 Kbits/s.

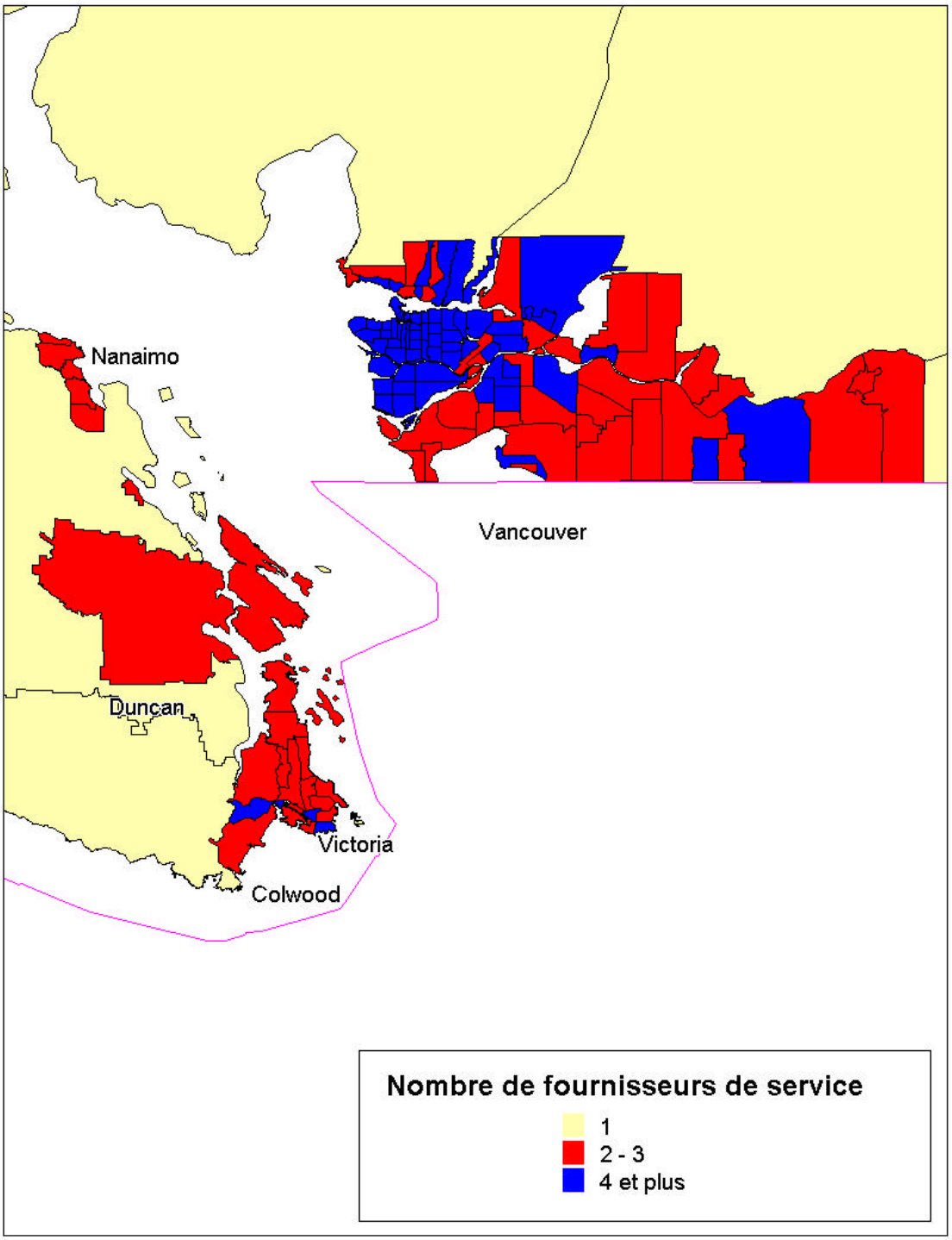
Stentor : ancienne alliance des compagnies de téléphone titulaires du Canada.

Structures de soutènement : structures telles que des poteaux et des conduits qui soutiennent les installations de transmission (câbles de cuivre et/ou fibres optiques).

Transférabilité des numéros locaux (TNL) : possibilité pour l'abonné de conserver son numéro de téléphone lorsqu'il change de fournisseur de service local.

Position des fournisseurs de service local dans les grands centres urbains

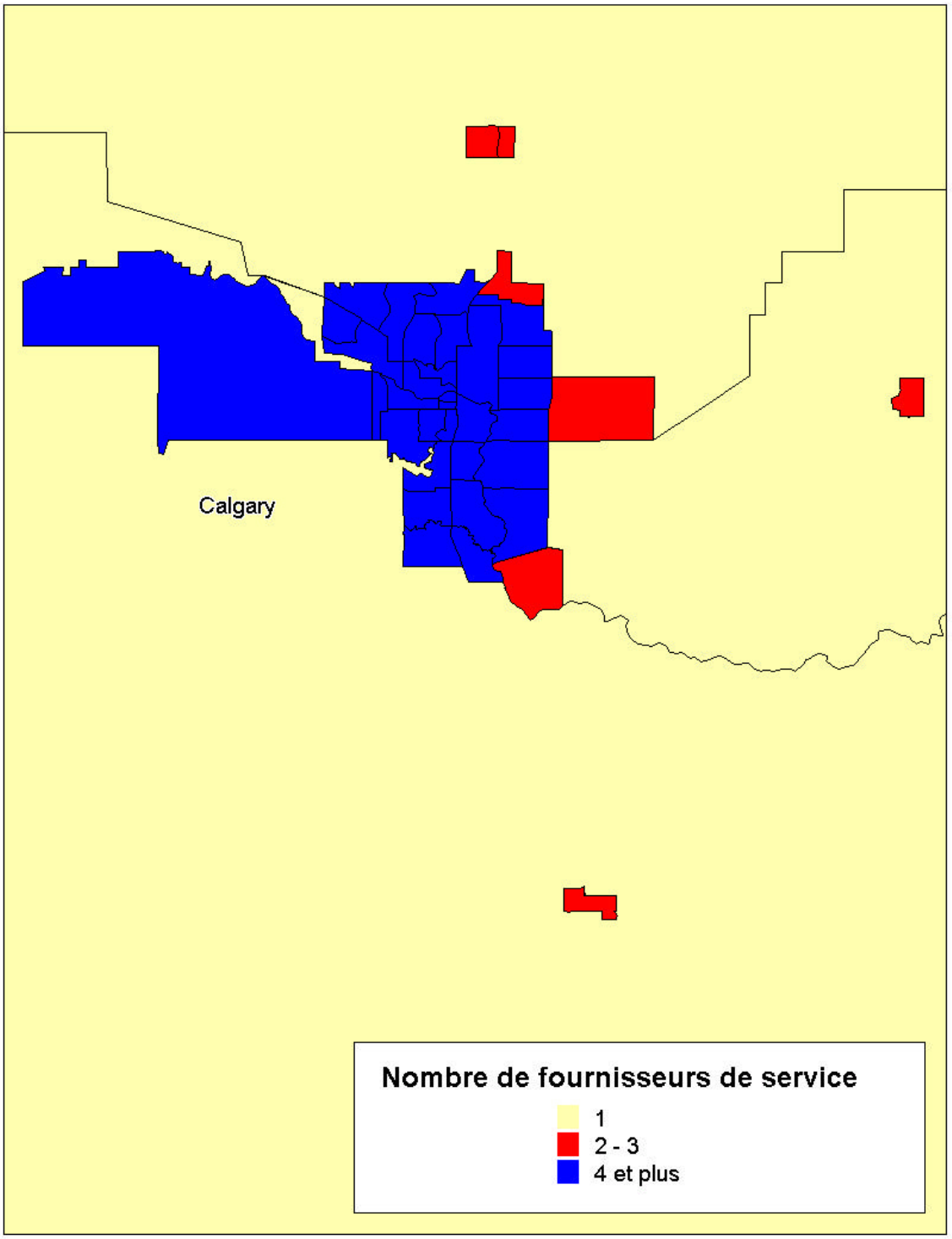
Vancouver/Victoria



À cause des contraintes liées à l'étude, la position des fournisseurs des services locaux, sur les cartes géographiques, semble plus importante qu'elle ne l'est en réalité. Il en va de même pour les clientèles, surtout résidentielles, qui n'ont pas toujours le choix de passer à un concurrent local.

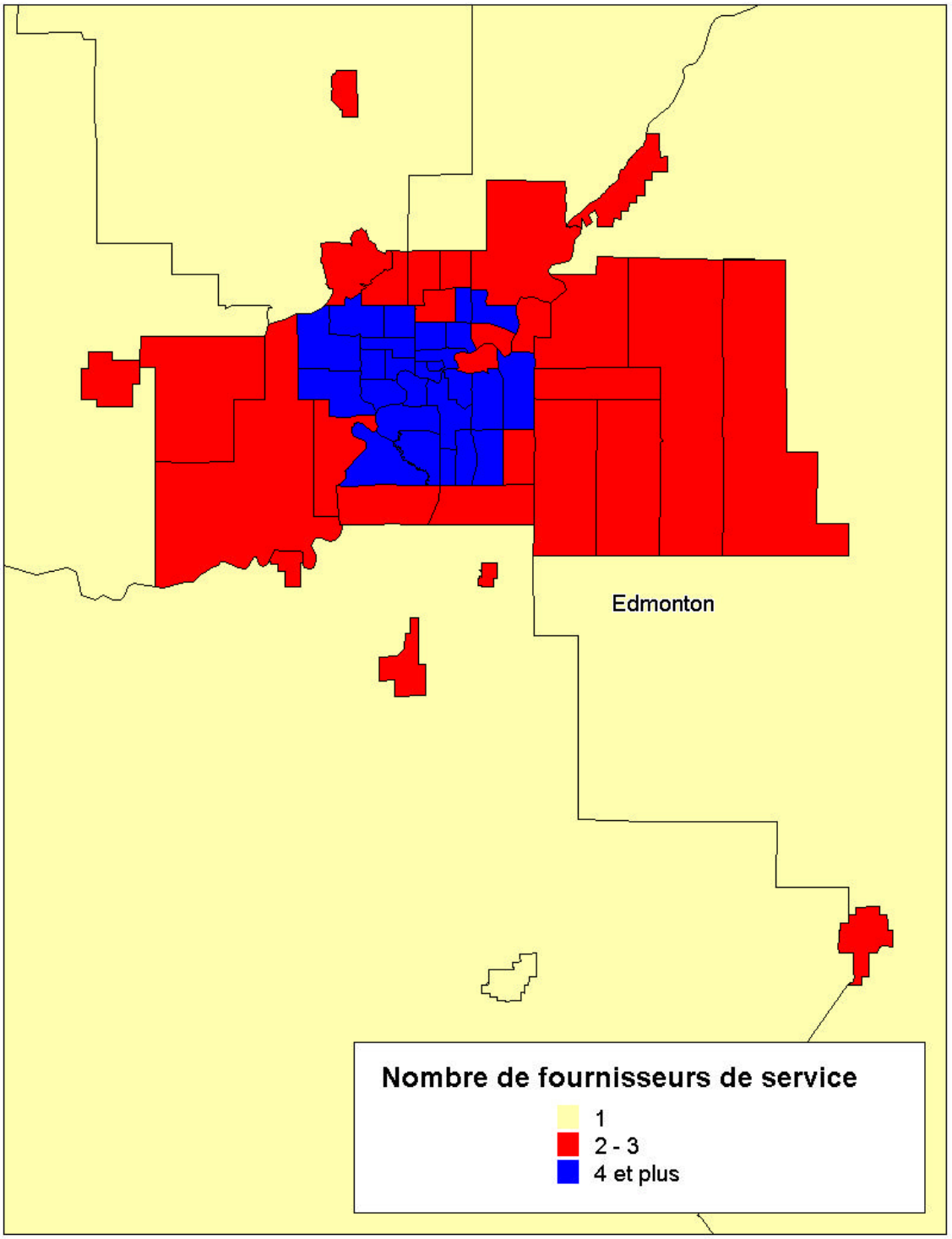
Position des fournisseurs de service local dans les grands centres urbains

Calgary



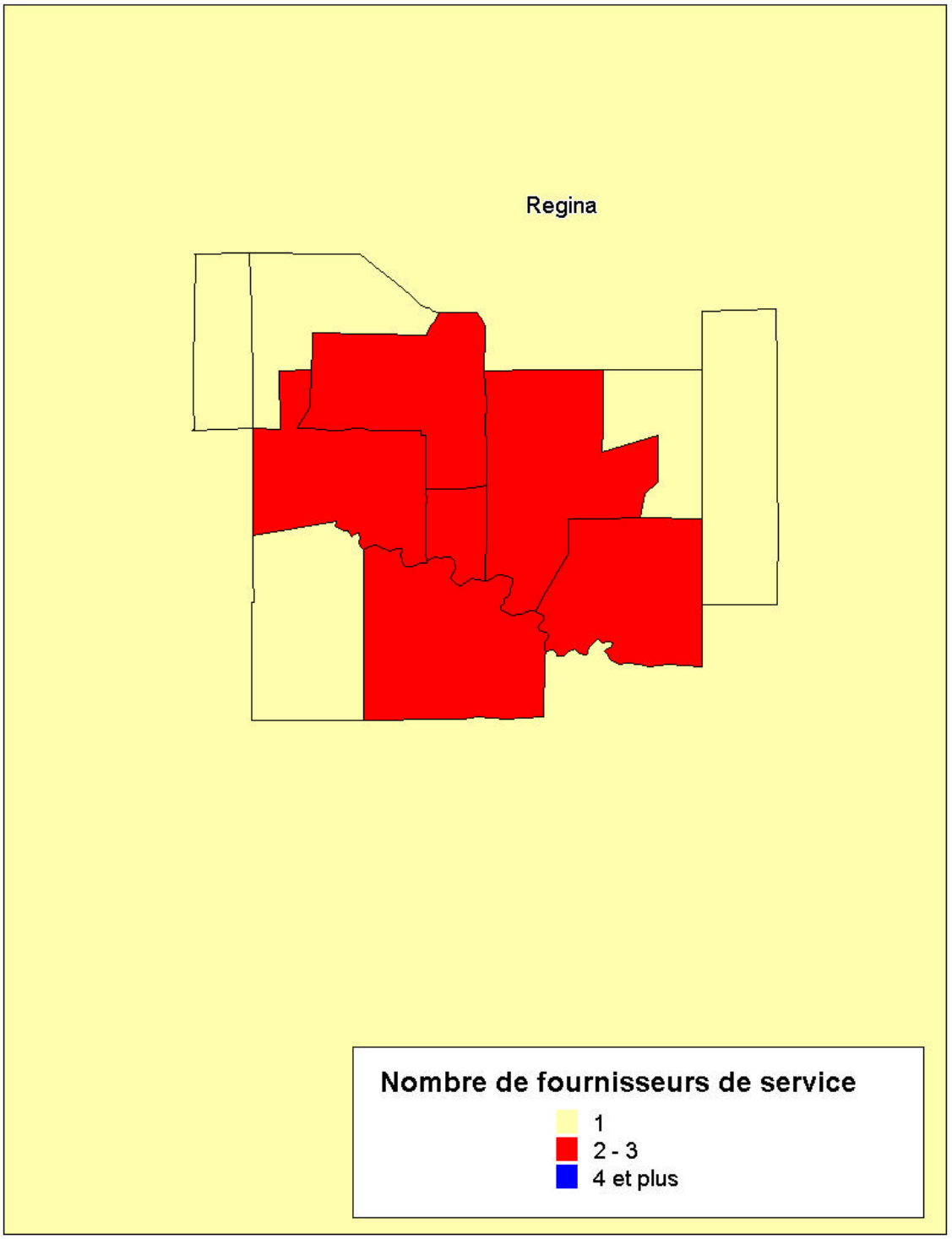
Position des fournisseurs de service local dans les grands centres urbains

Edmonton



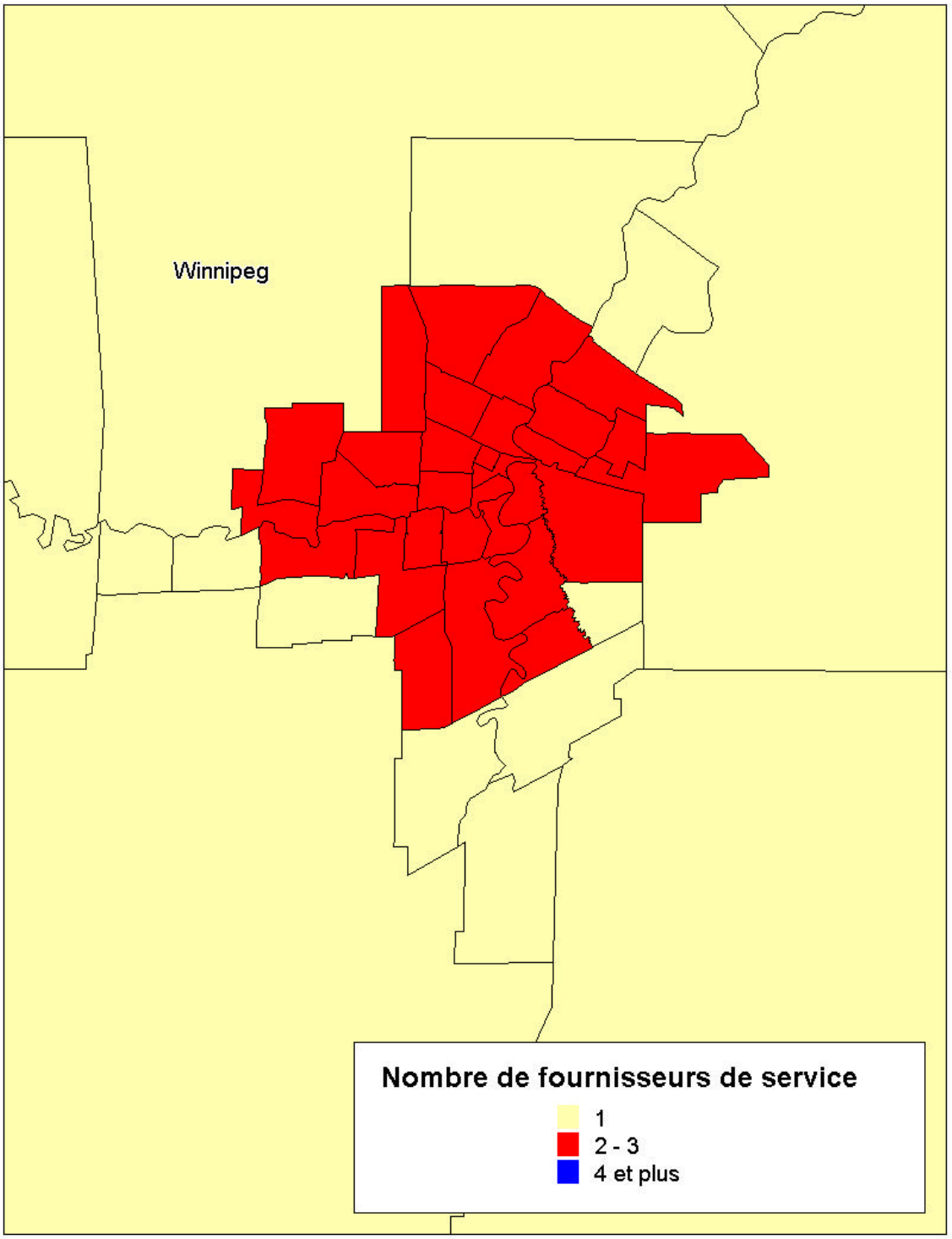
Position des fournisseurs de service local dans les grands centres urbains

Regina



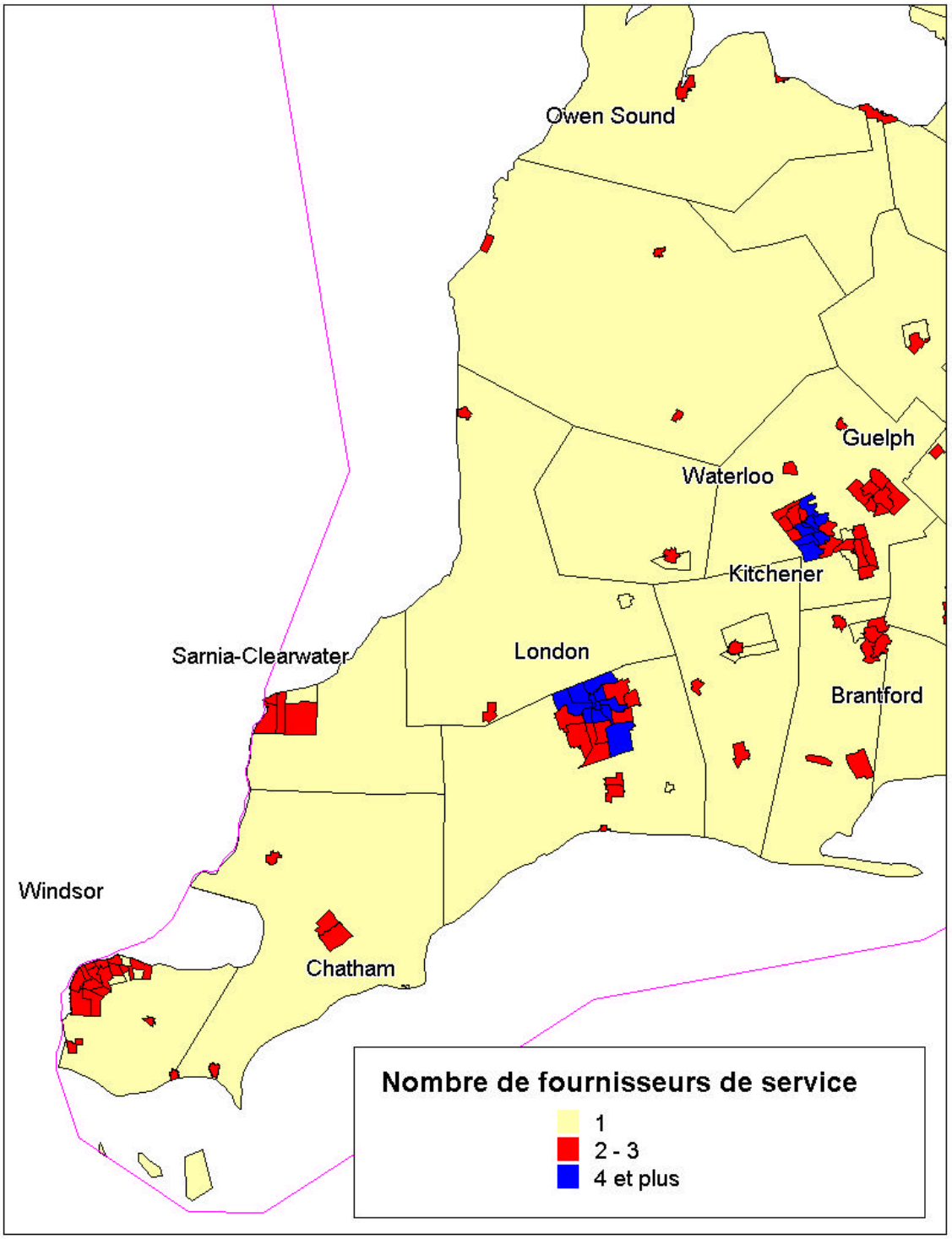
Position des fournisseurs de service local dans les grands centres urbains

Winnipeg



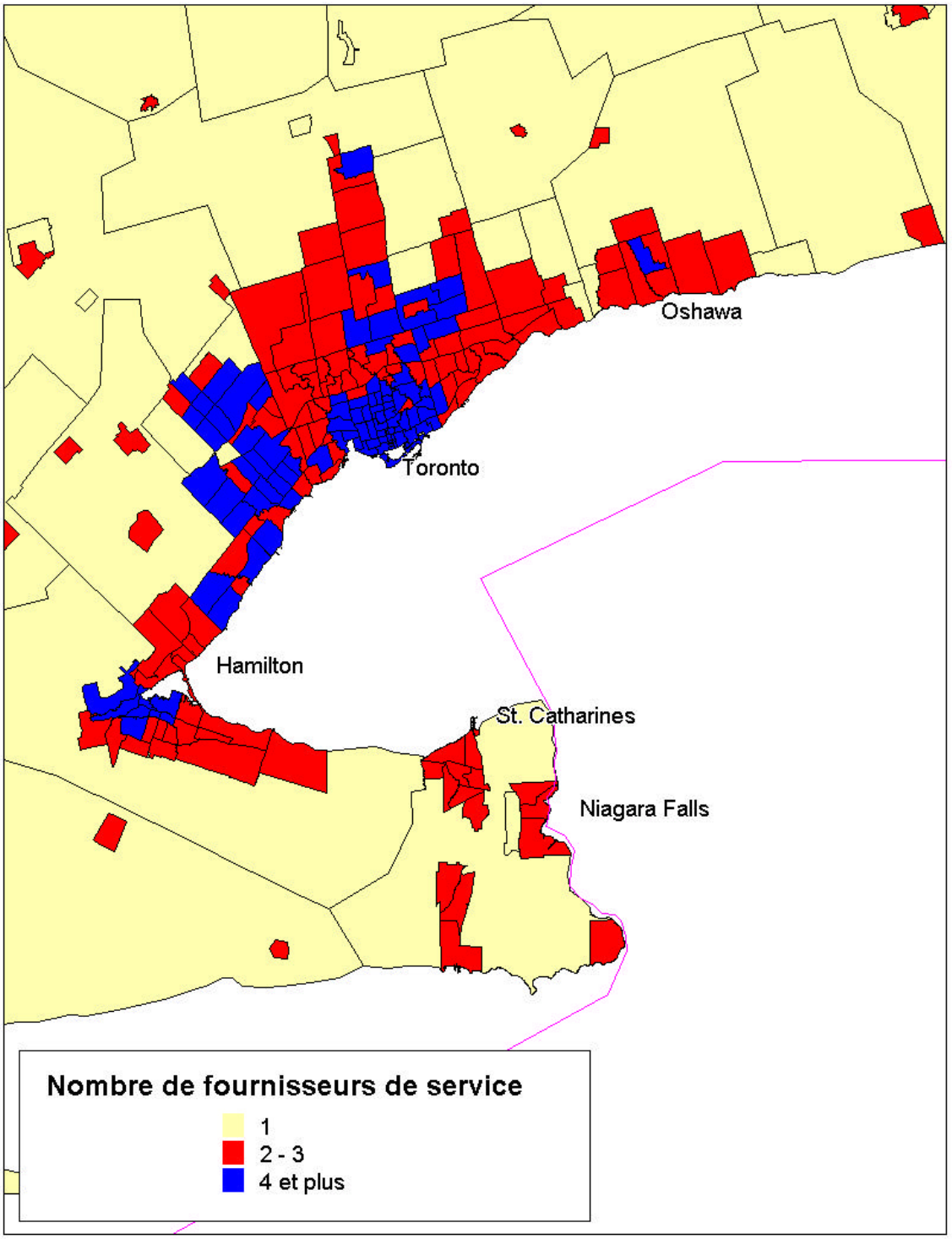
Position des fournisseurs de service local dans les grands centres urbains

Sud-ouest de l'Ontario



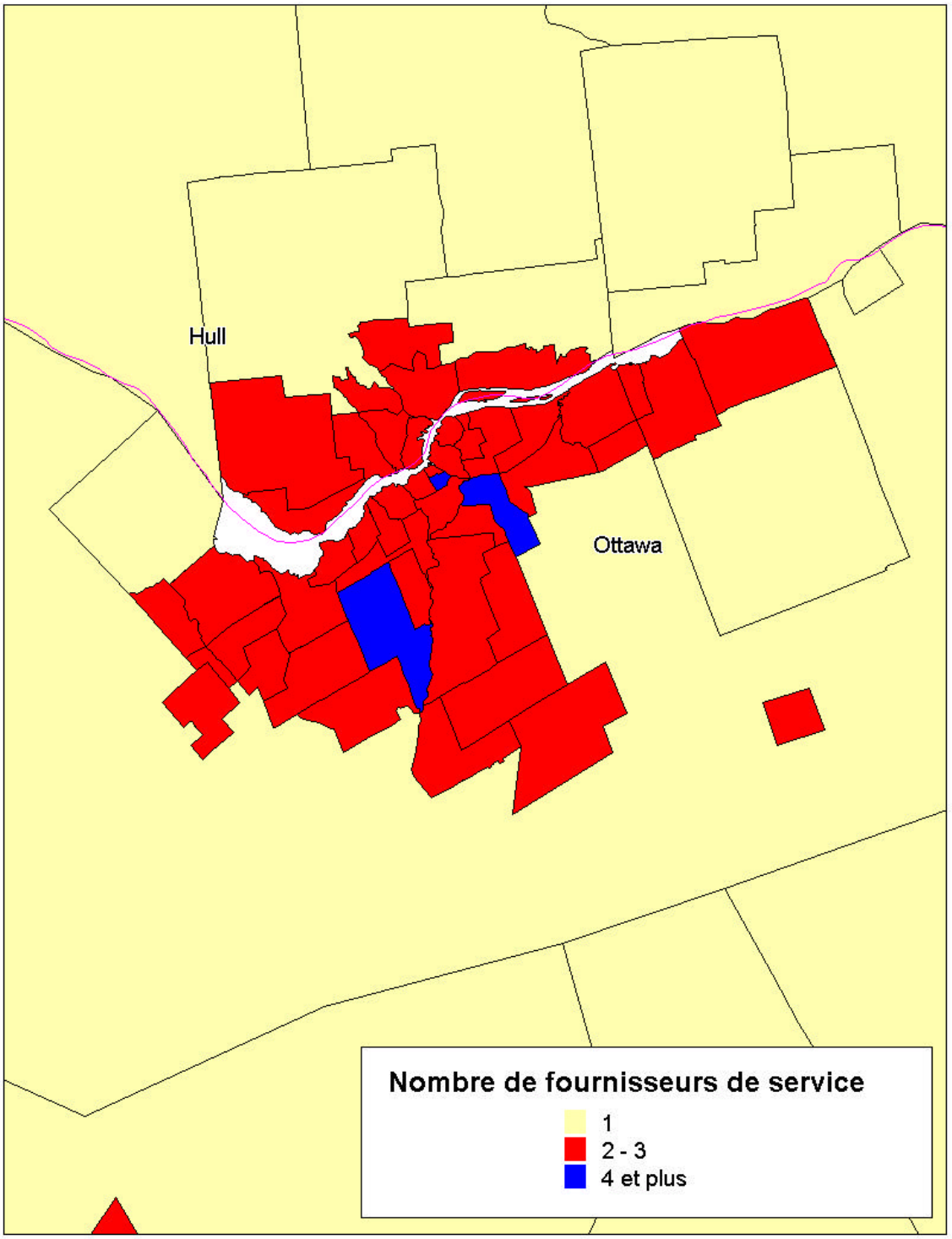
Position des fournisseurs de service local dans les grands centres urbains

Toronto/Sud de l'Ontario



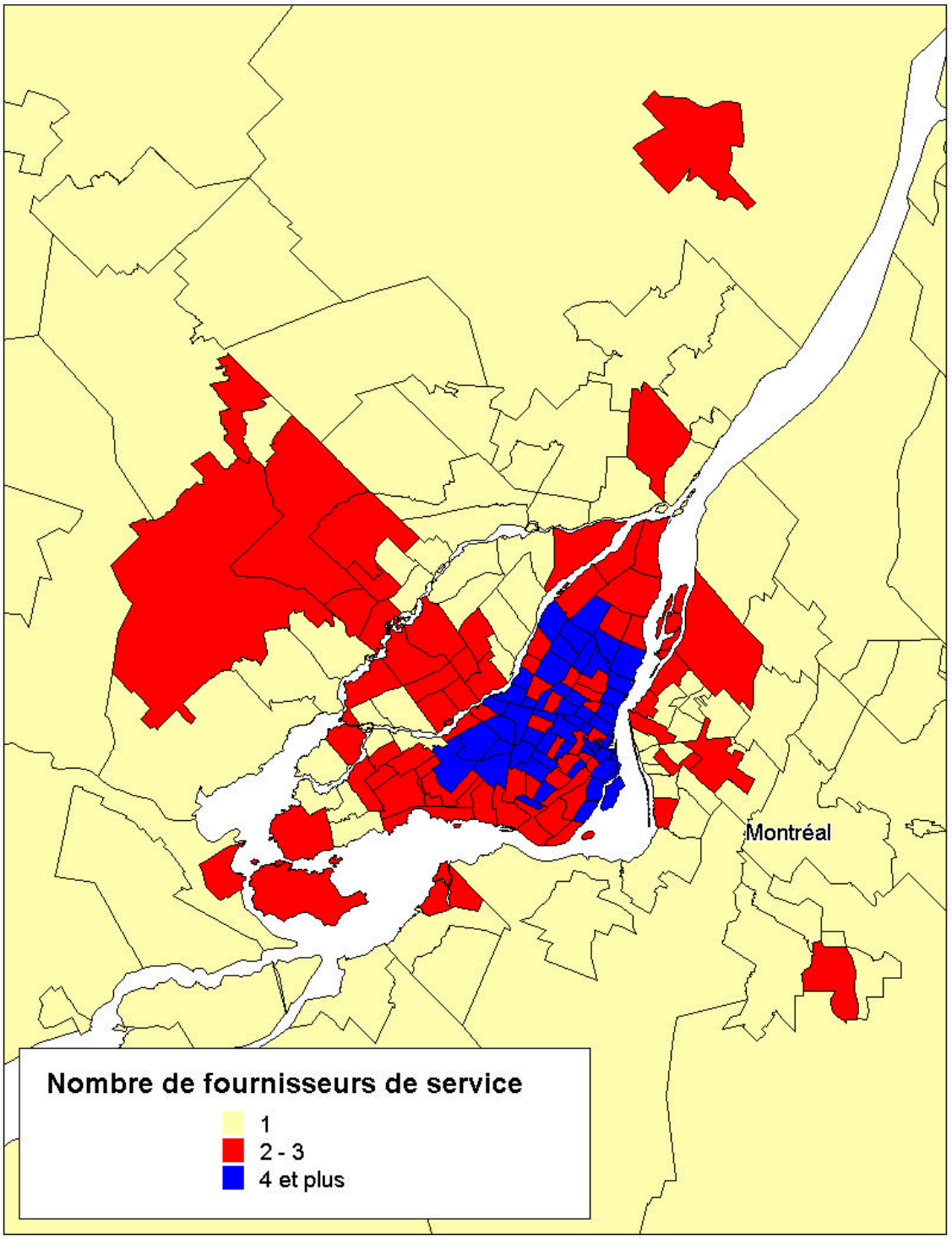
Position des fournisseurs de service local dans les grands centres urbains

Ottawa/Hull



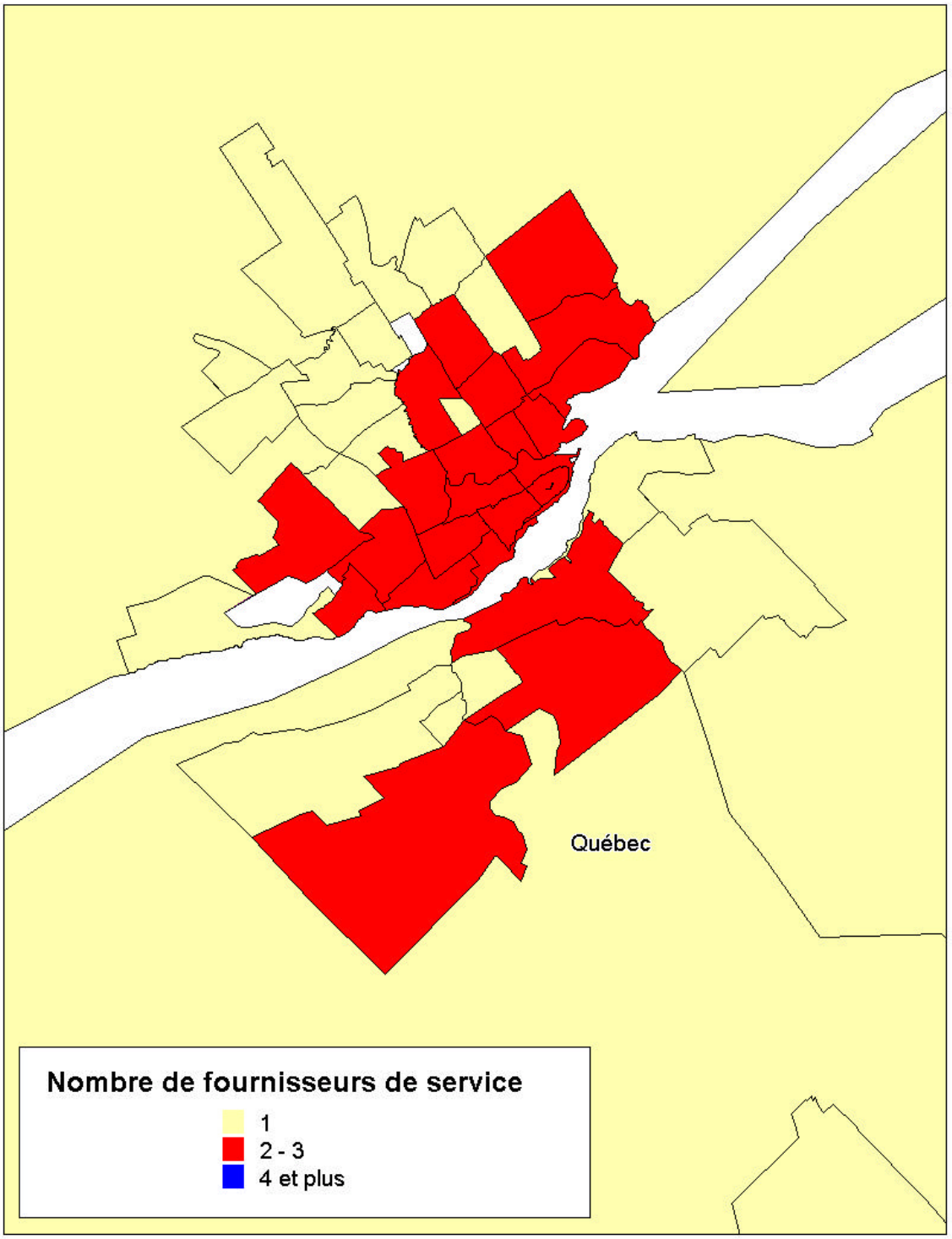
Position des fournisseurs de service local dans les grands centres urbains

Montréal



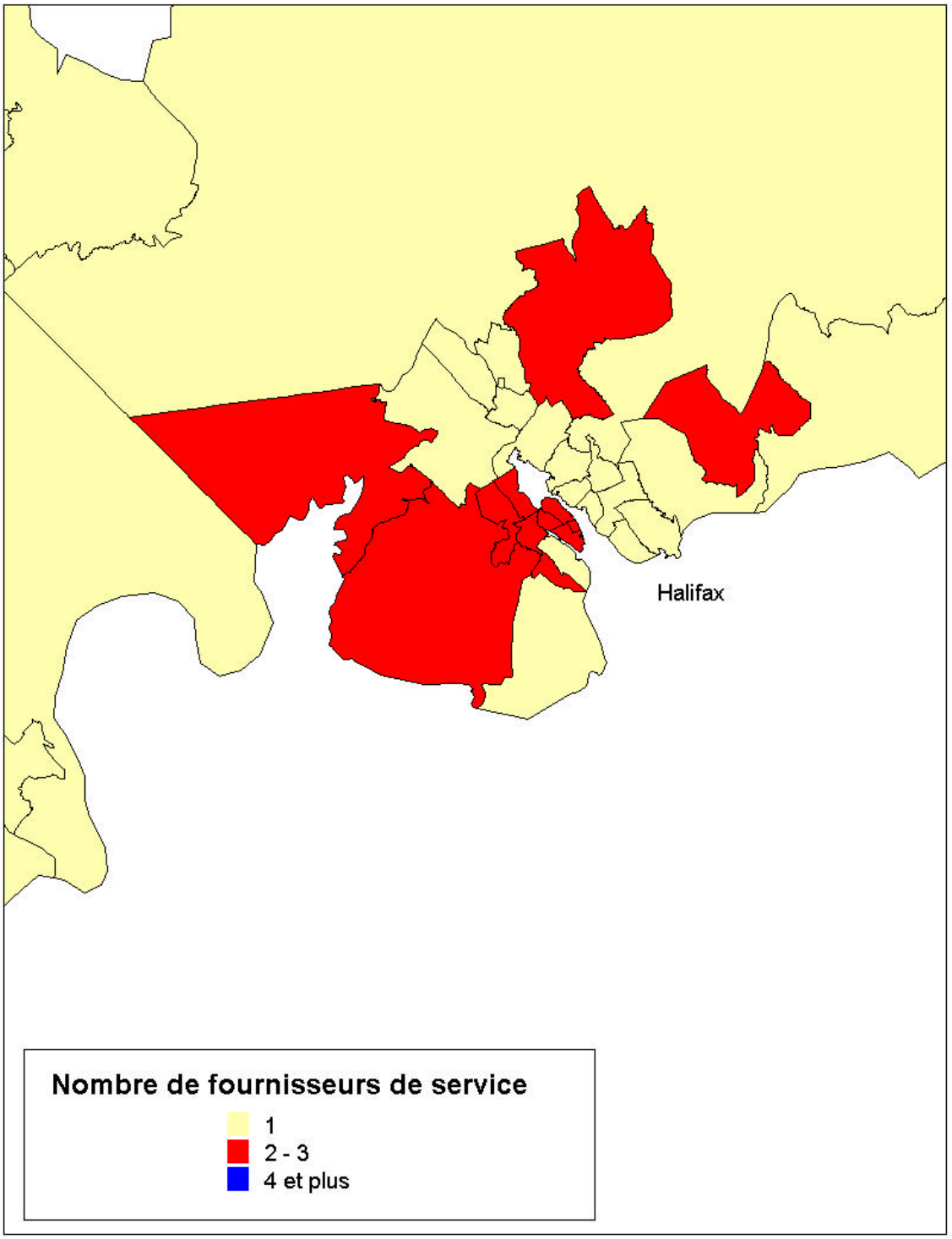
Position des fournisseurs de service local dans les grands centres urbains

Ville de Québec



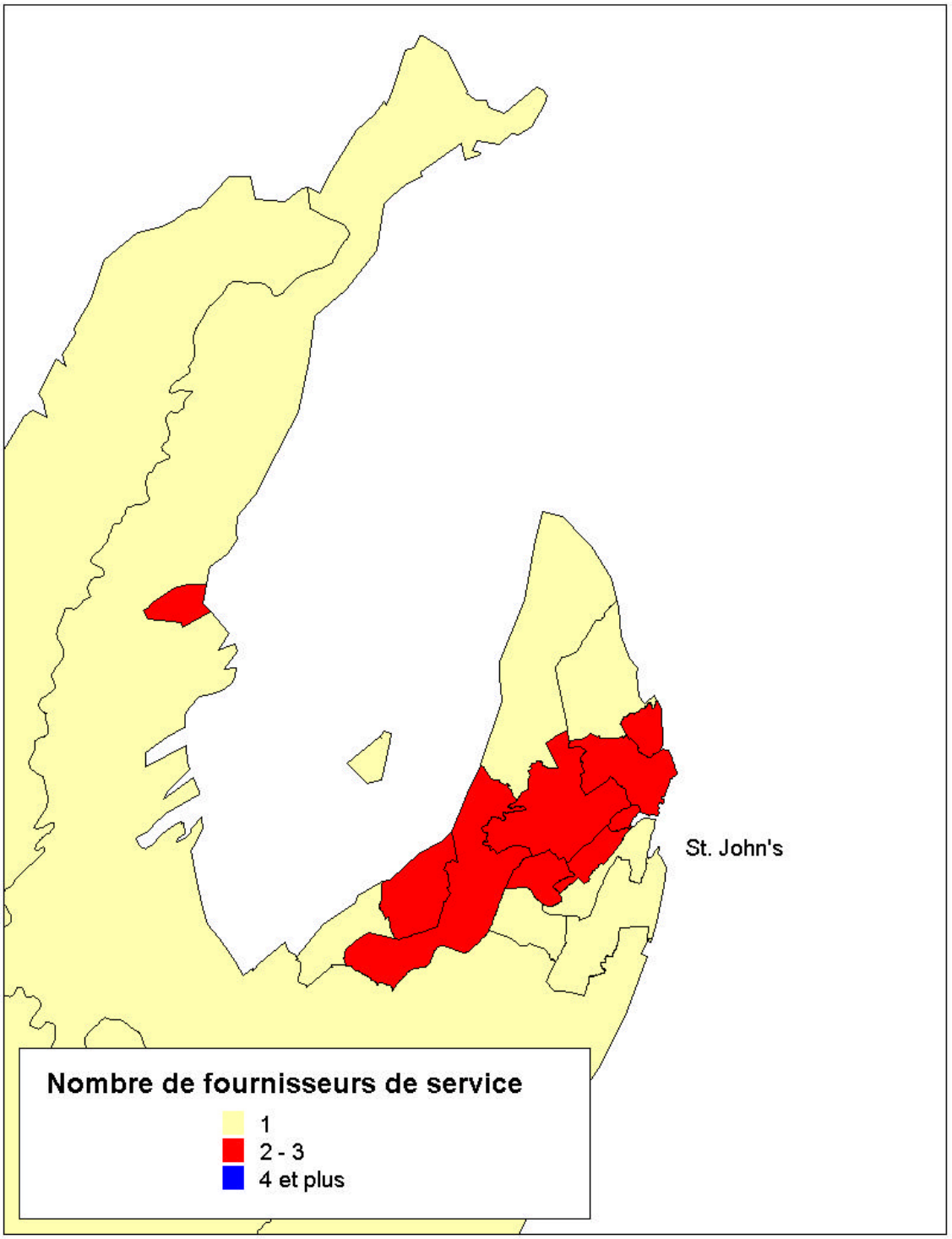
Position des fournisseurs de service local dans les grands centres urbains

Halifax



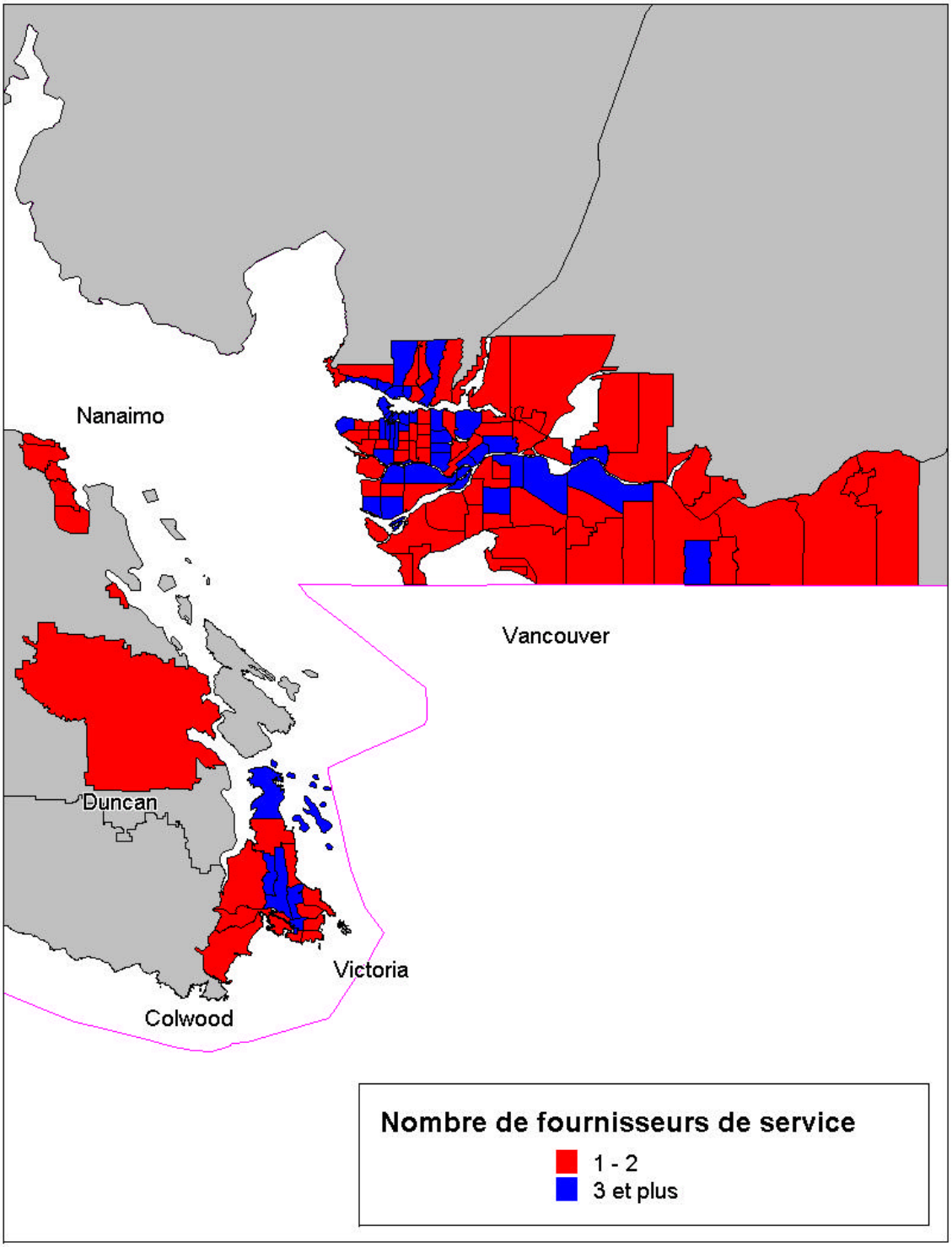
Position des fournisseurs de service local dans les grands centres urbains

St. John's



Position des fournisseurs d'accès Internet haute vitesse dans les grands centres urbains

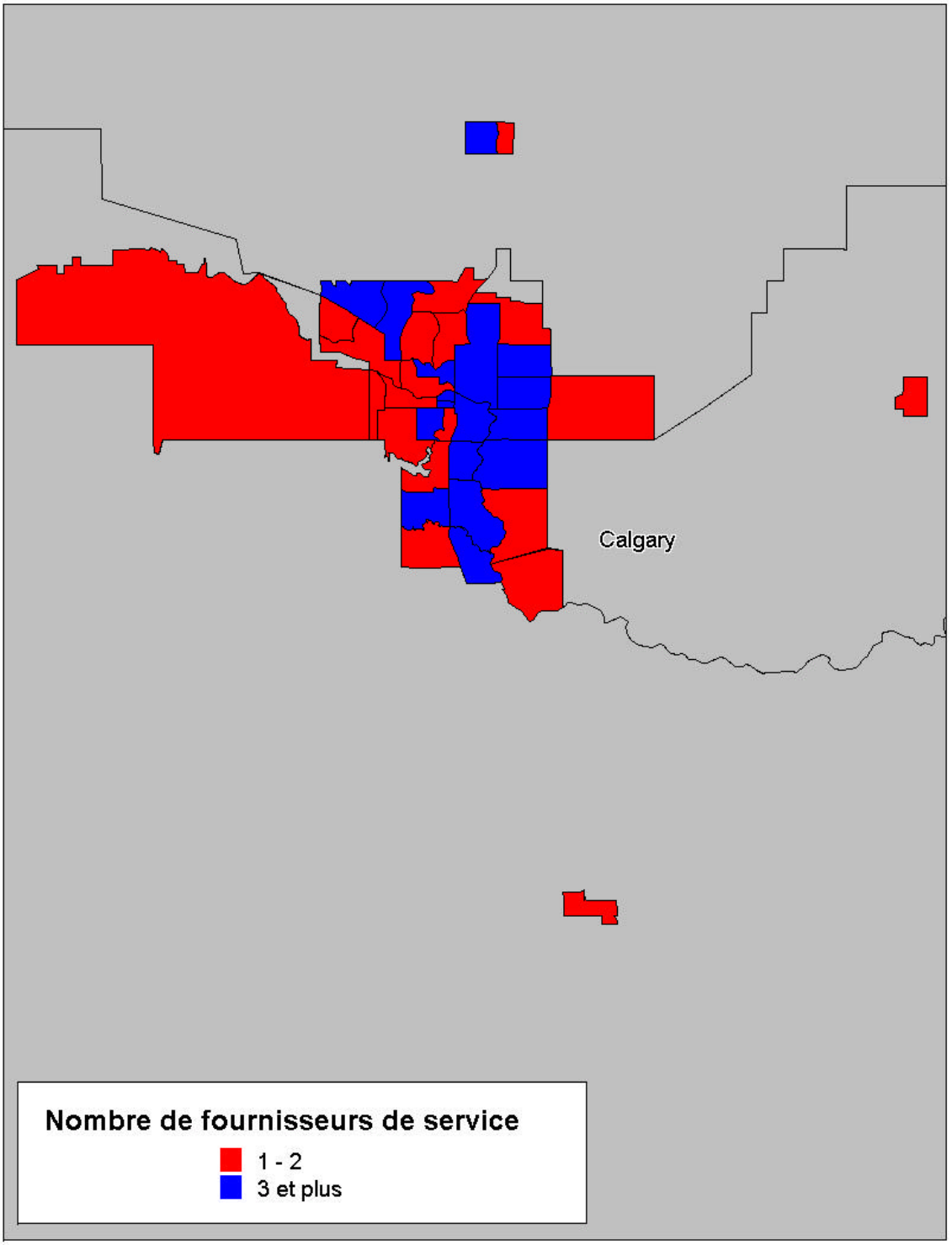
Vancouver/Victoria



À cause des contraintes liées à l'étude, la position des fournisseurs d'accès Internet haute vitesse, sur les cartes géographiques, semble plus importante qu'elle ne l'est en réalité.

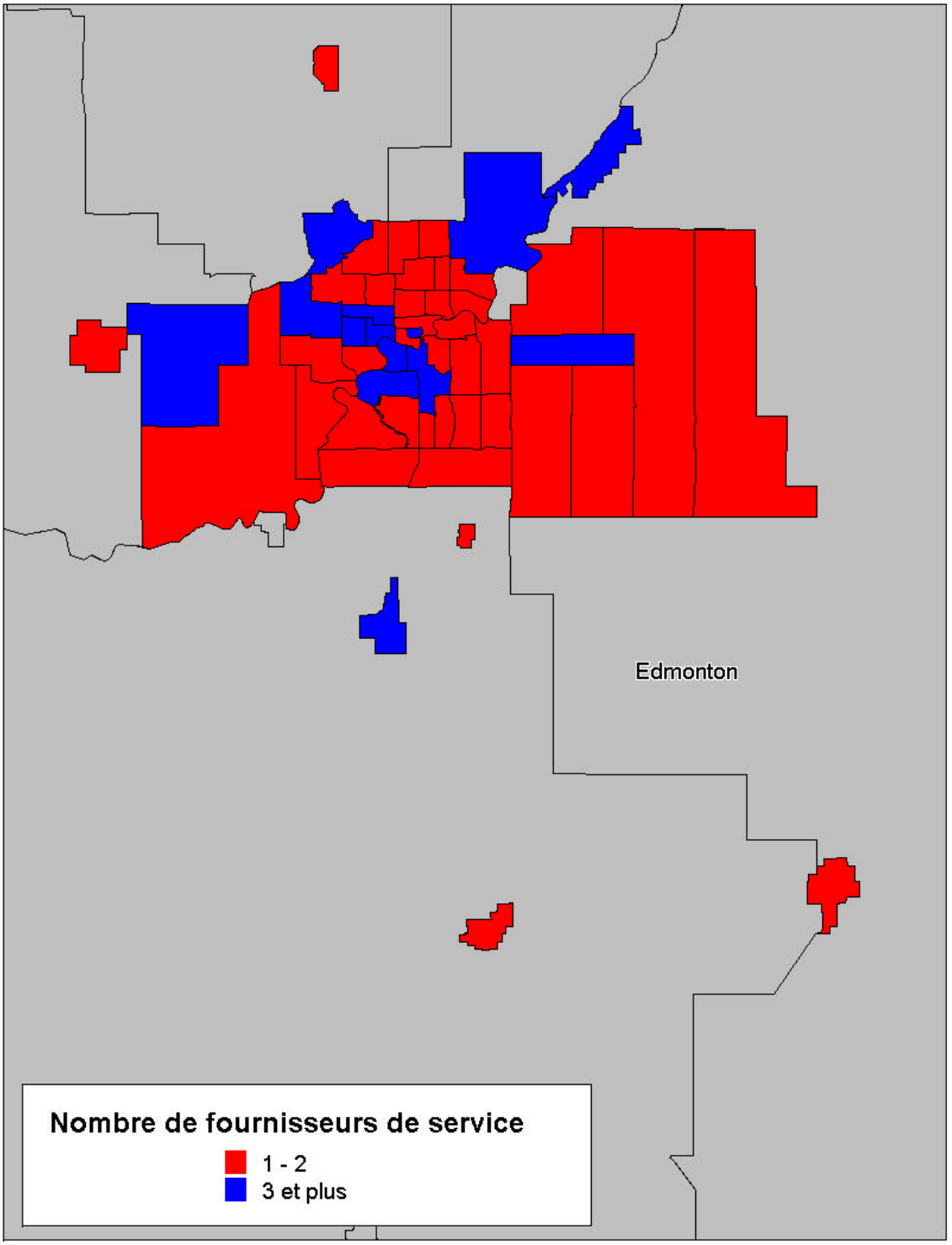
Position des fournisseurs d'accès Internet haute vitesse dans les grands centres urbains

Calgary



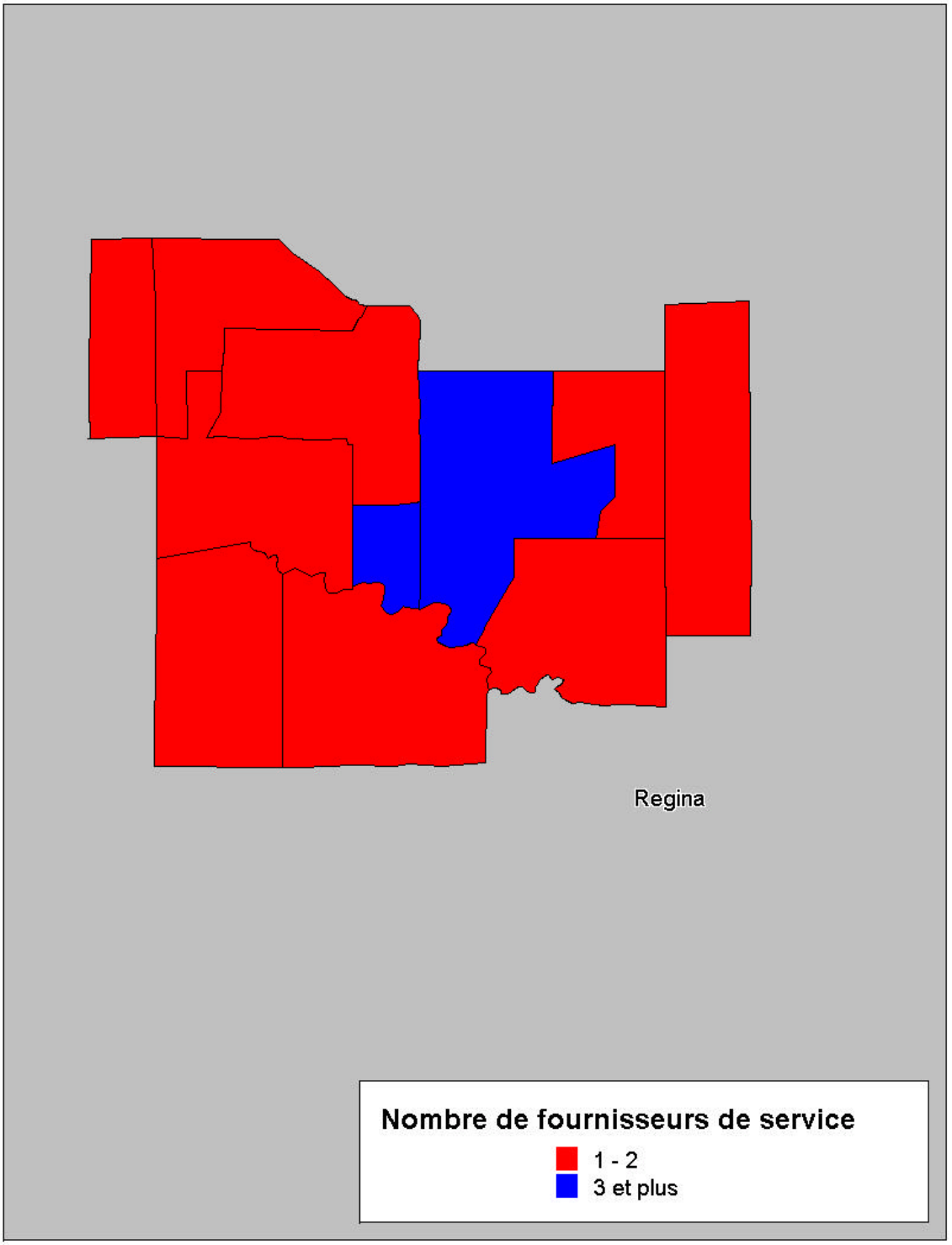
Position des fournisseurs d'accès Internet haute vitesse dans les grands centres urbains

Edmonton



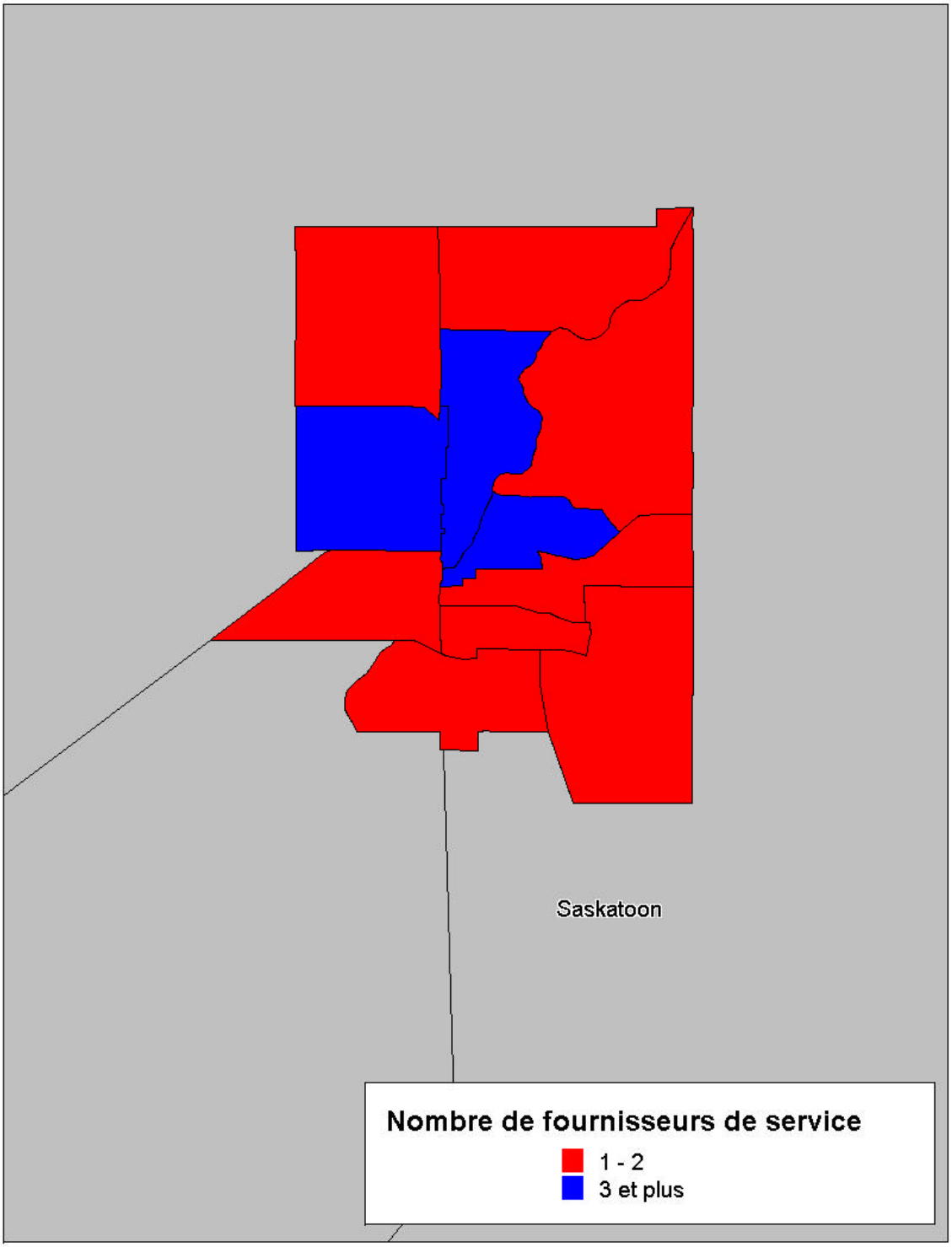
Position des fournisseurs d'accès Internet haute vitesse dans les grands centres urbains

Regina



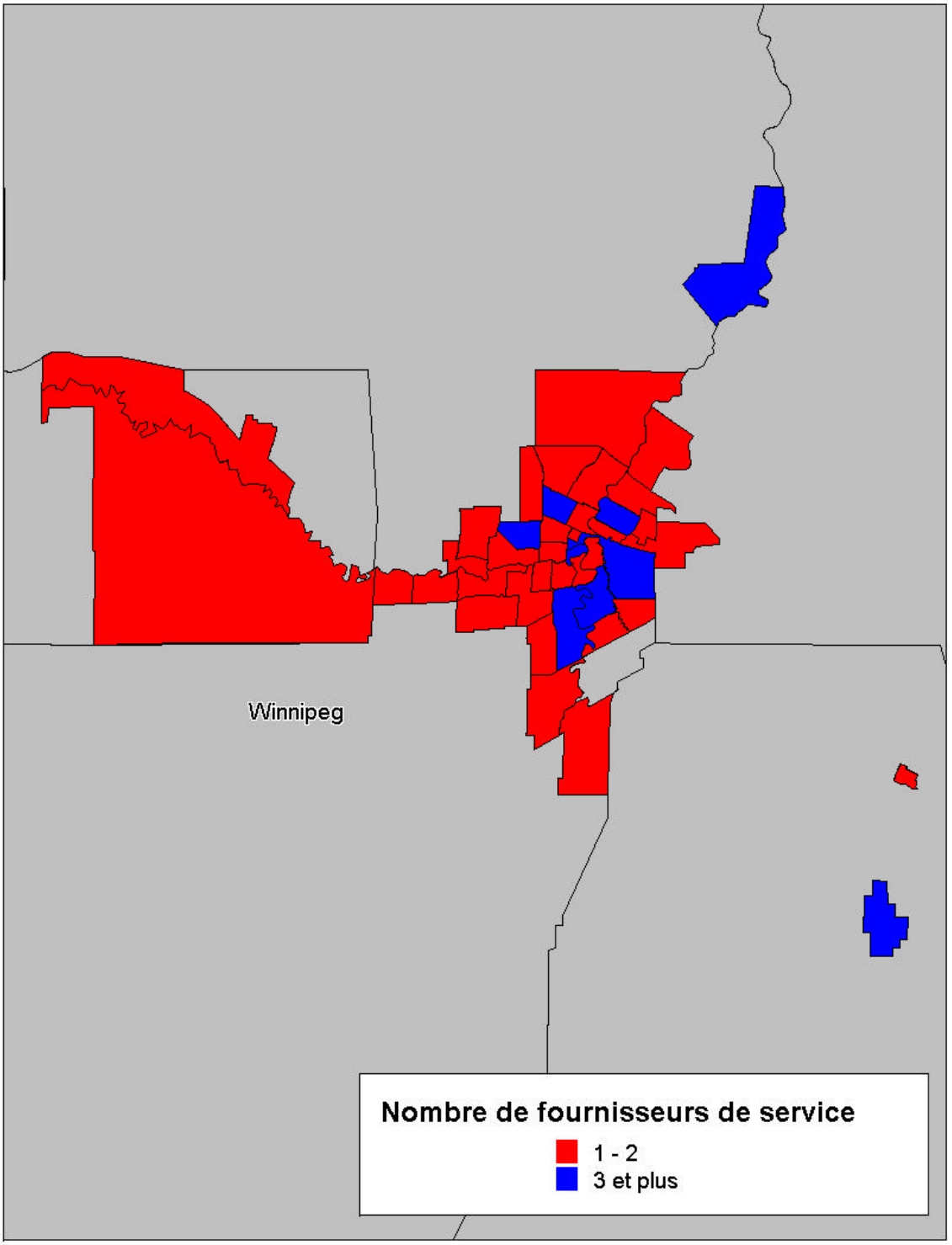
Position des fournisseurs d'accès Internet haute vitesse dans les grands centres urbains

Saskatoon



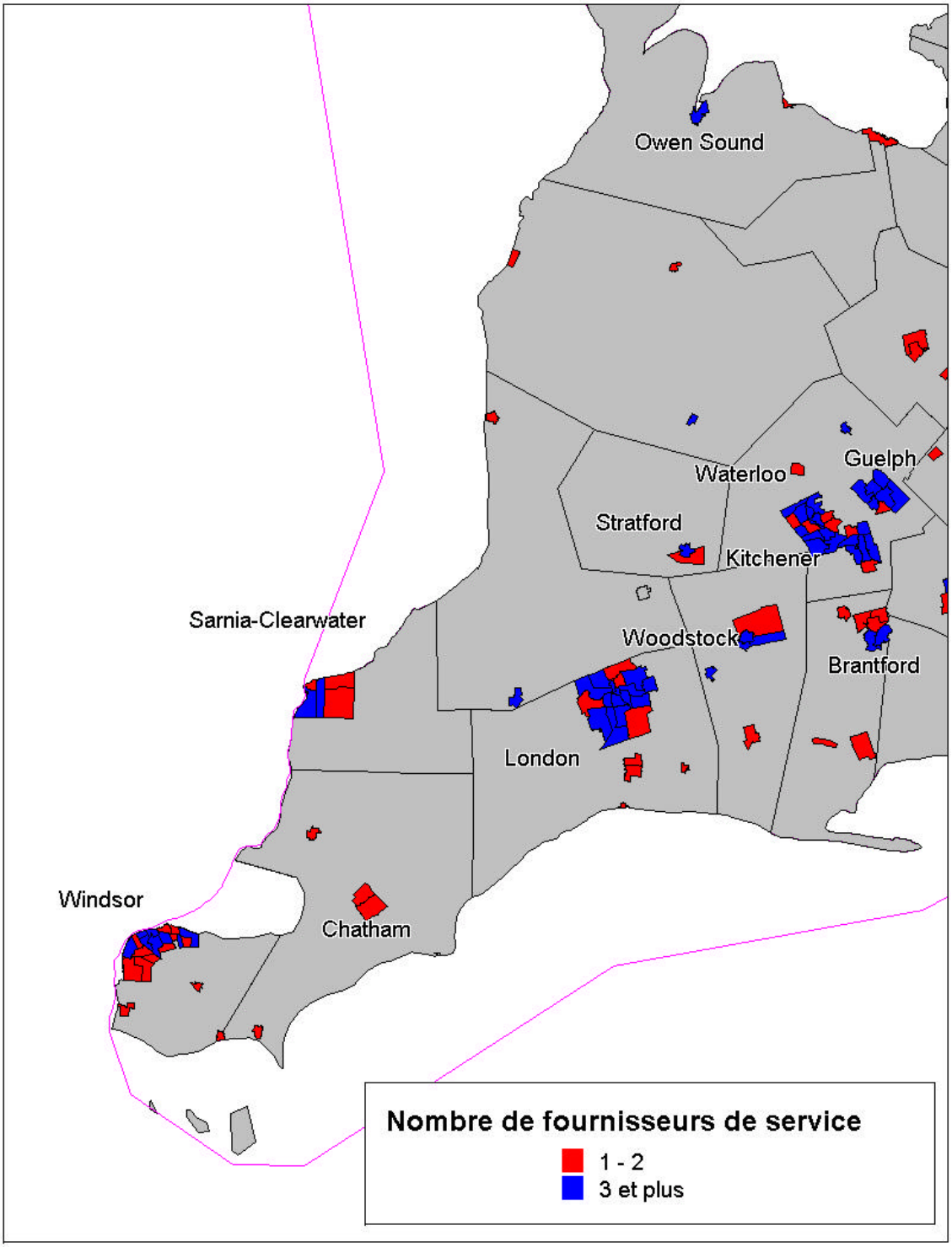
Position des fournisseurs d'accès Internet haute vitesse dans les grands centres urbains

Winnipeg



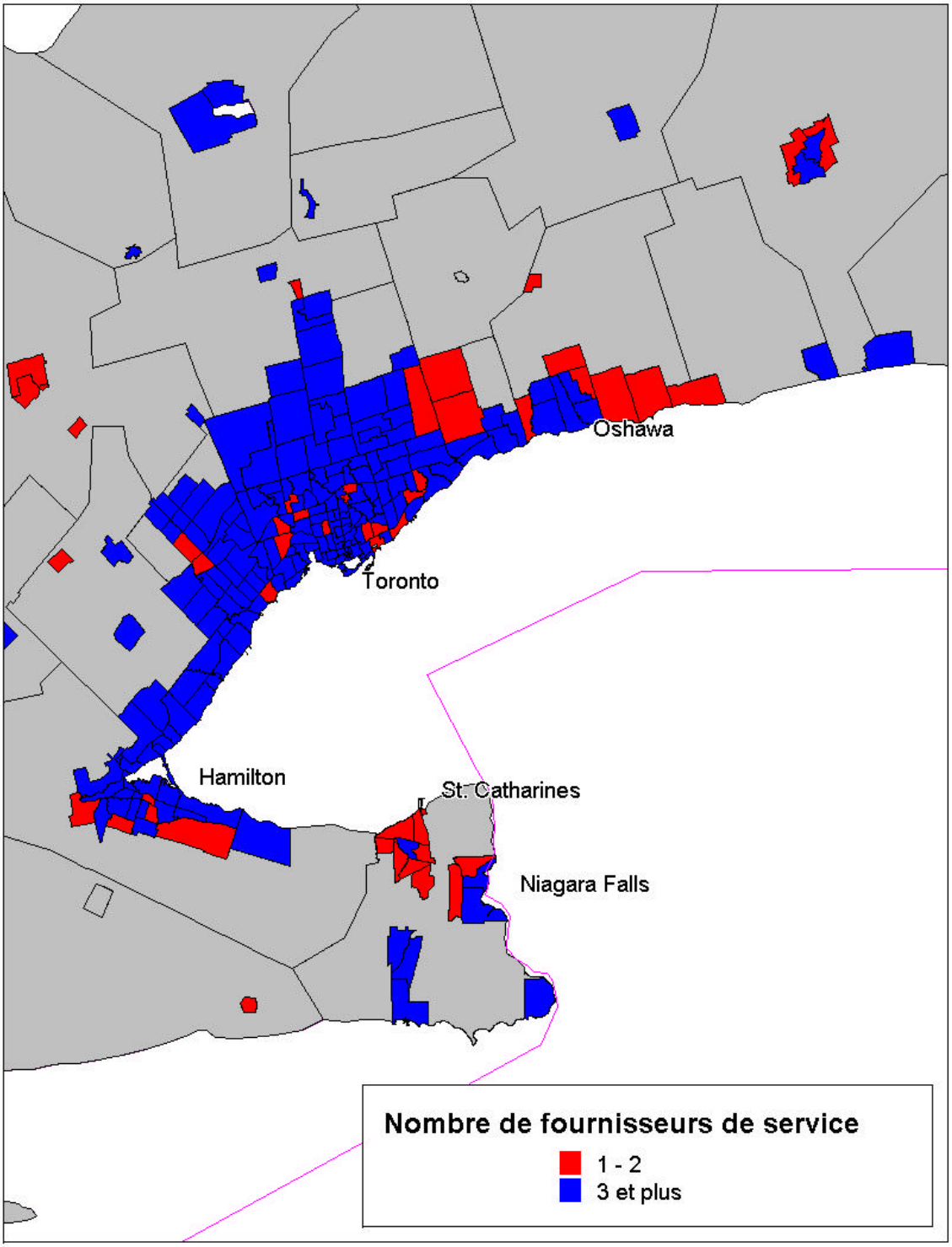
Position des fournisseurs d'accès Internet haute vitesse dans les grands centres urbains

Sud-ouest de l'Ontario



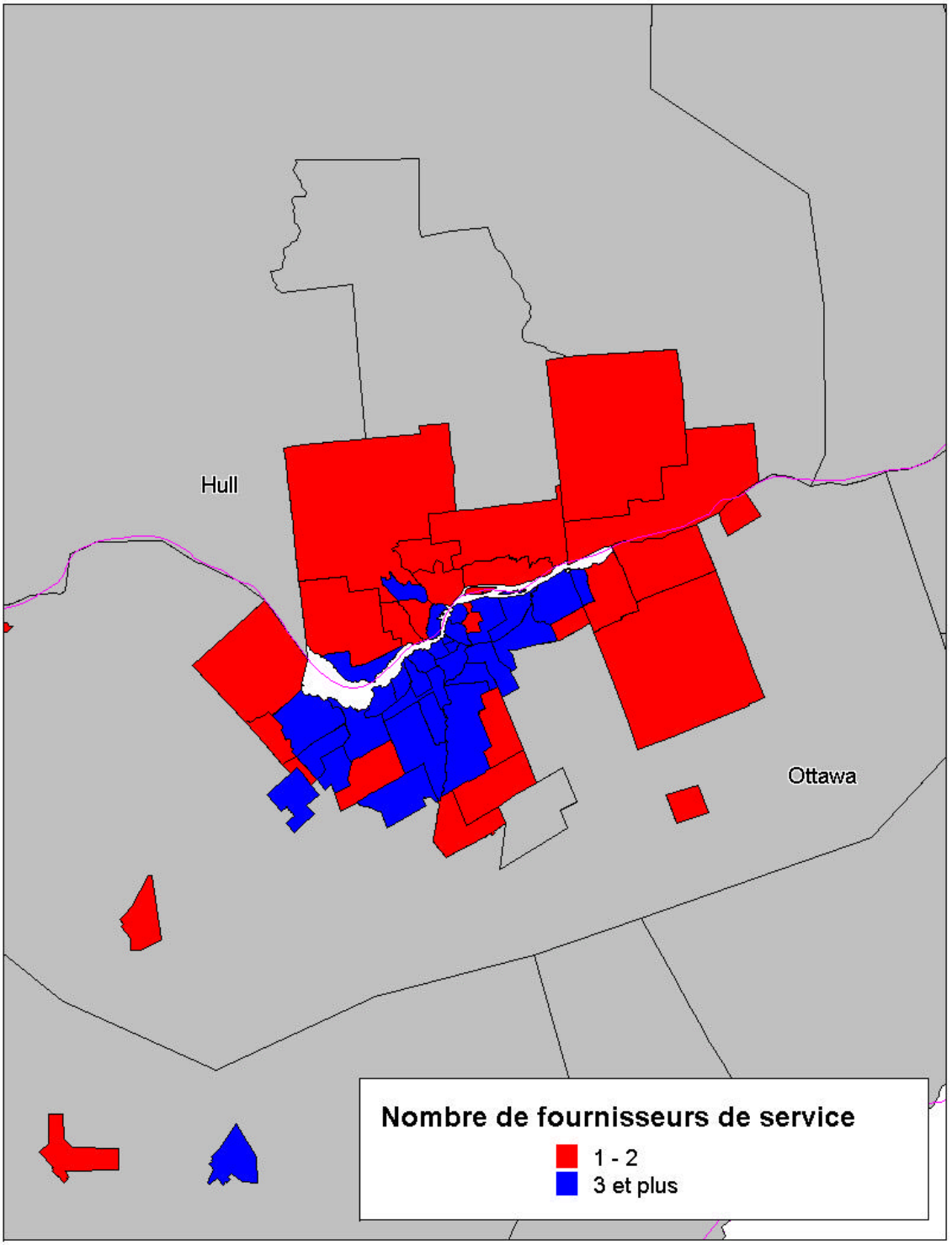
Position des fournisseurs d'accès Internet haute vitesse dans les grands centres urbains

Toronto/Sud de l'Ontario



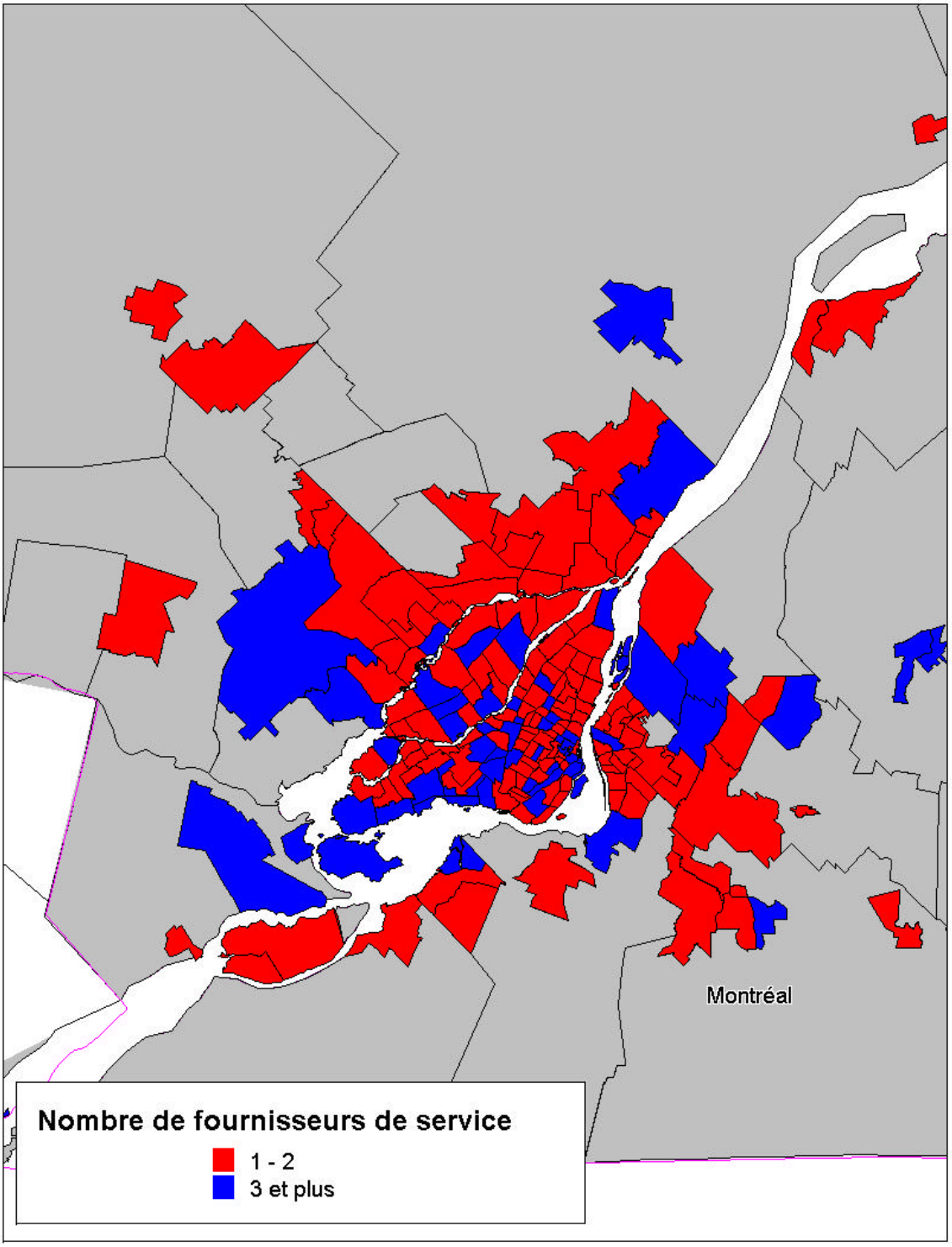
Position des fournisseurs d'accès Internet haute vitesse dans les grands centres urbains

Ottawa/Hull



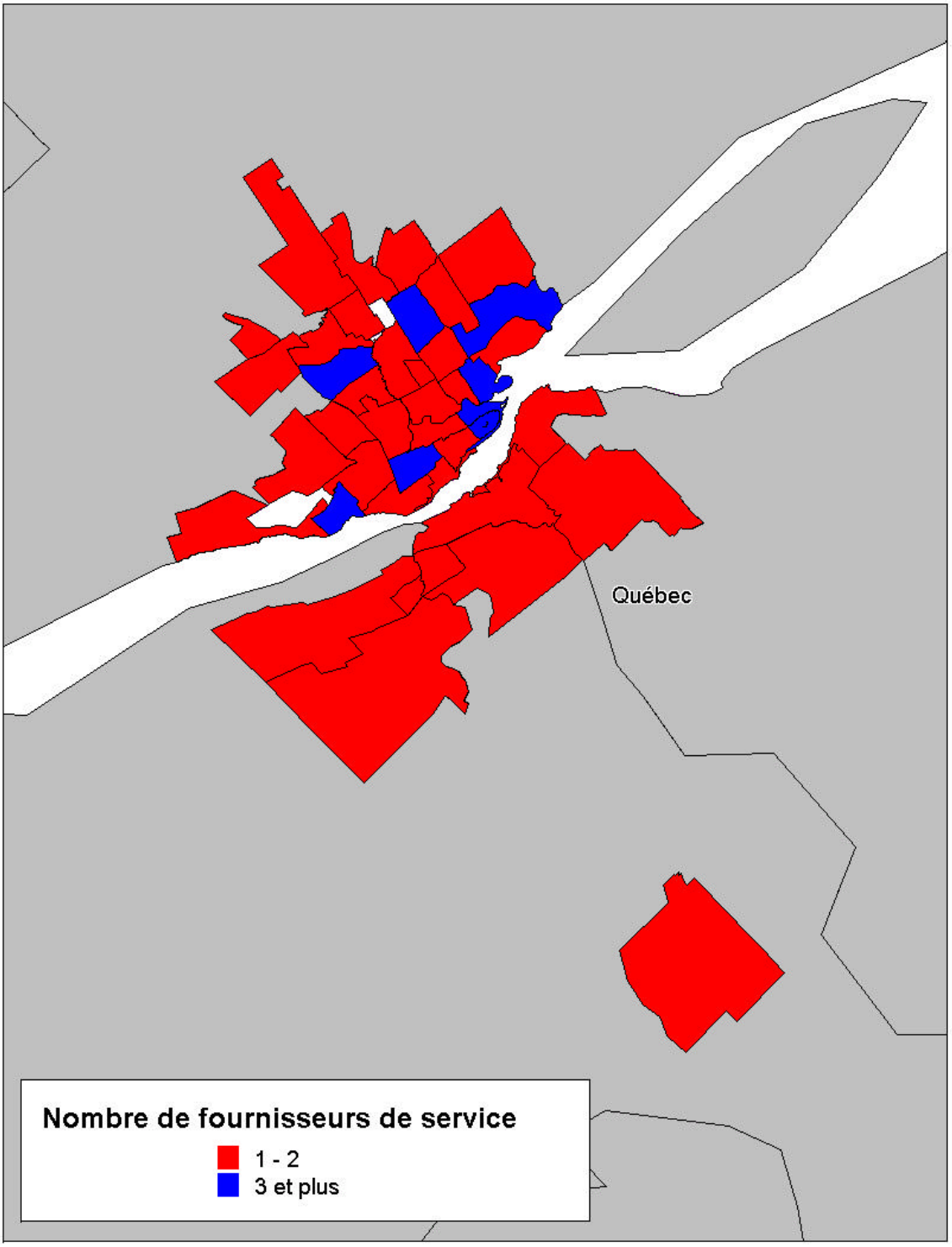
Position des fournisseurs d'accès Internet haute vitesse dans les grands centres urbains

Montréal



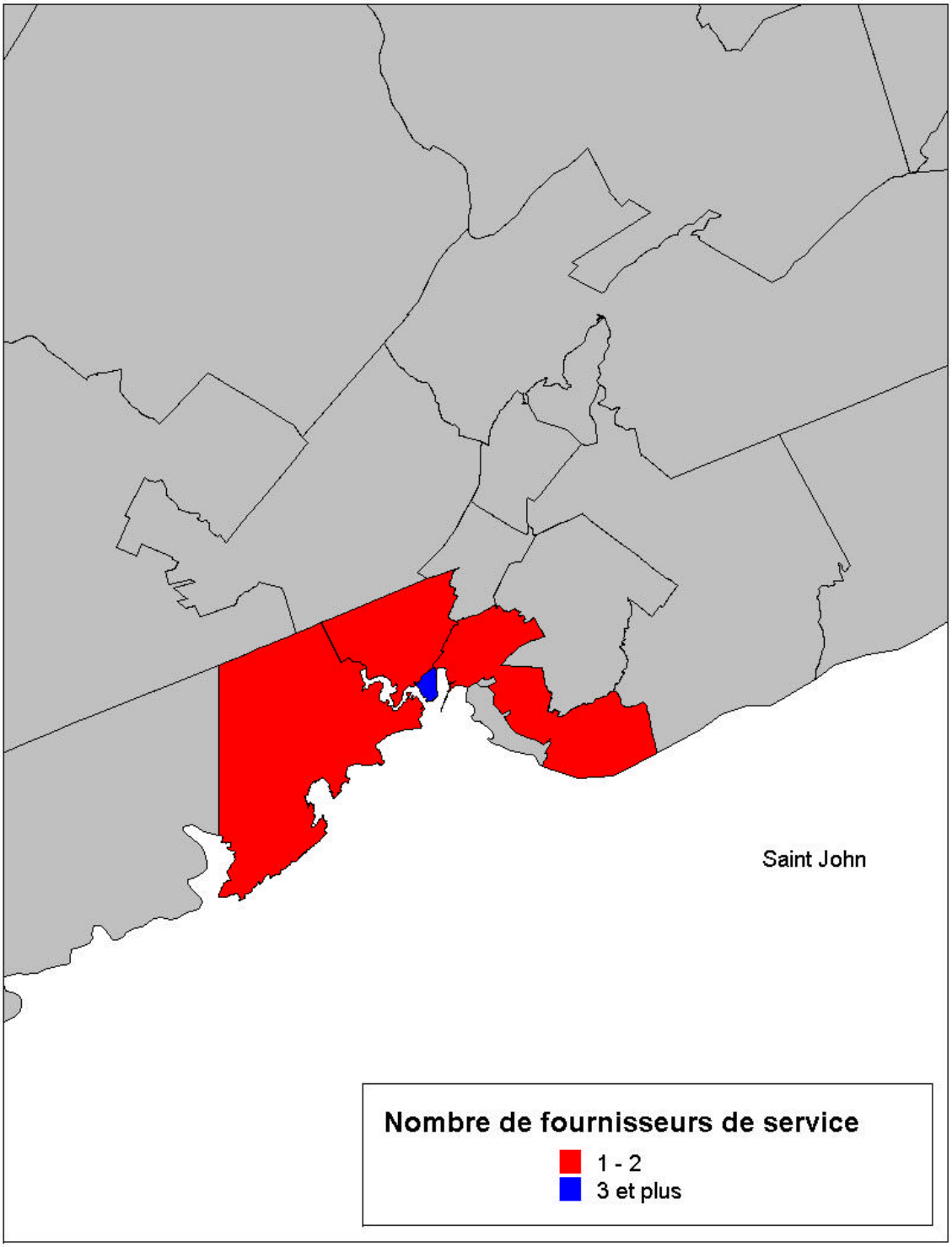
Position des fournisseurs d'accès Internet haute vitesse dans les grands centres urbains

Ville de Québec



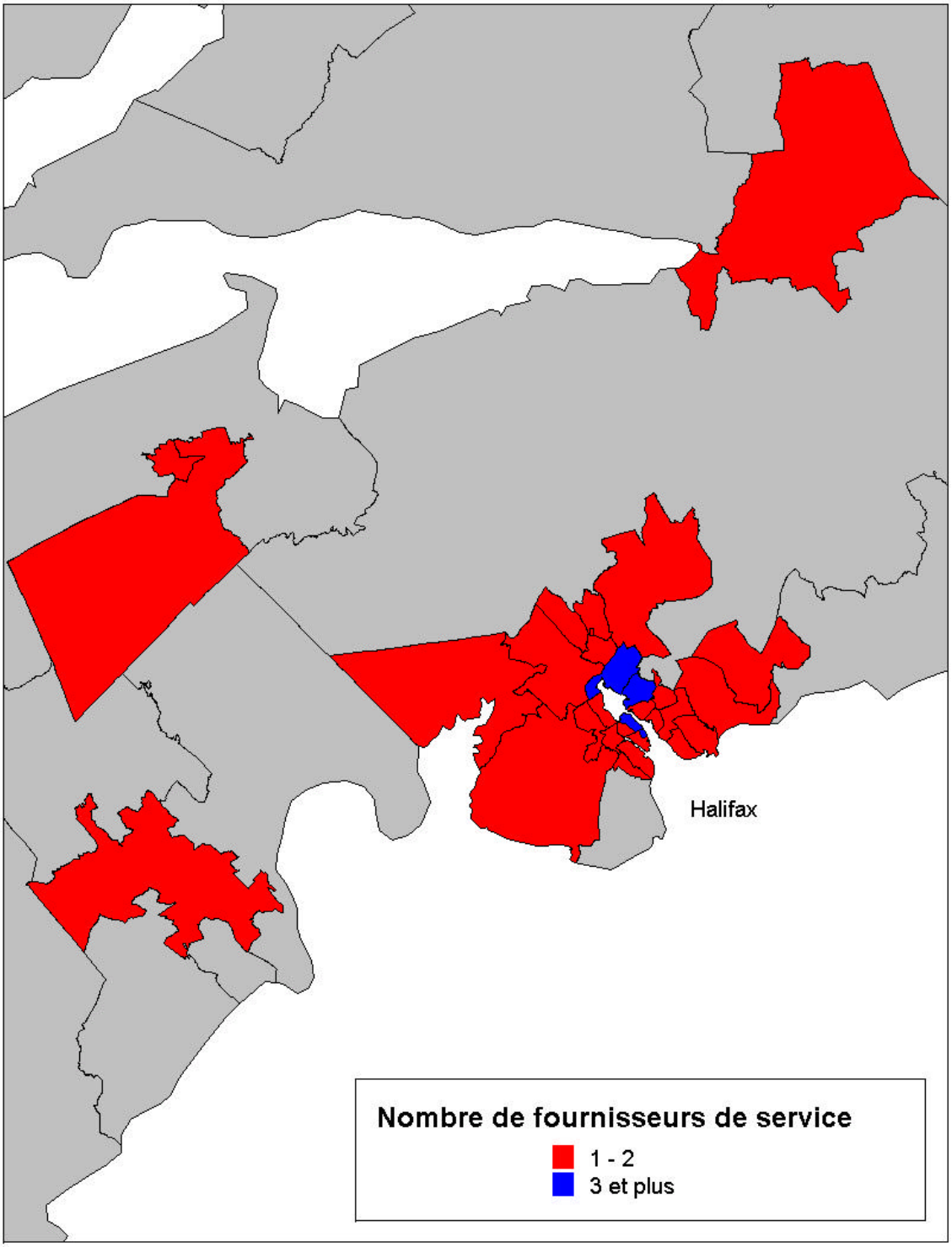
Position des fournisseurs d'accès Internet haute vitesse dans les grands centres urbains

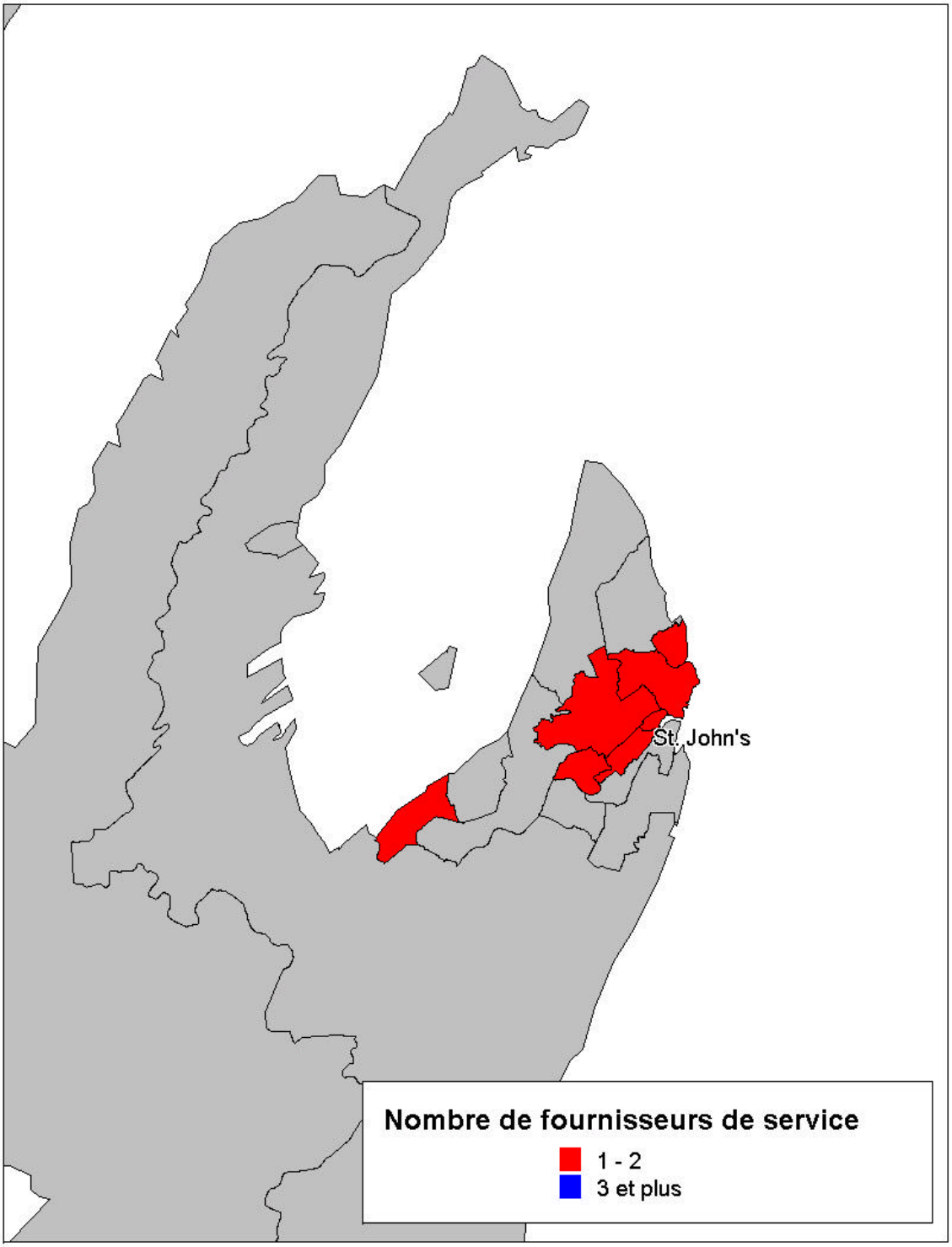
Saint John



Position des fournisseurs d'accès Internet haute vitesse dans les grands centres urbains

Halifax



Position des fournisseurs d'accès Internet haute vitesse dans les grands centres urbains

St. John's