Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes
Canadian Radio-television and Telecommunications Commission

Rapport sur la large bande

Novembre 2011

www.crtc.gc.ca

Canada

Rapport sur la large bande

Novembre 2011

Cette publication est offerte par voie électronique sur notre site Internet au http://www.crtc.gc.ca

On peut obtenir cette publication sur demande en média substitut.

This document is also available in English.

BC92-76/2011F-PDF
978-1-100-98284-7

Table des matières

1.0 Introduction ---------- 1
1.1 Collecte de données sur la couverture de la large bande ---------- 3
2.0 Service d'accès Internet à large bande ---------- 5
2.1 Disponibilité des services d'accès Internet à large bande ---------- 7
2.2 Disponibilité des services d'accès Internet à large bande, par vitesse ---------- 11
2.3 Pénétration et utilisation des services d'accès Internet à large bande ---------- 17

Liste des tableaux

Tableau 2.1.1	Disponibilité de la large bande, par technologie et par province et territoire, en 2010	9
Tableau 2.1.2	Abonnements aux services à large bande	10
Tableau 2.2.1	Plateformes d'accès Internet, par vitesse et nombre de plateformes	12
Tableau 2.2.2	Disponibilité de la large bande, par vitesse et par province et territoire, en 2010 (% des foyers)	14
Tableau 2.2.3	Incidence du plan d'action économique sur la disponibilité du service à large bande, par province et territoire	15
Tableau 2.3.1	Utilisation d'Internet au Canada, selon le groupe linguistique	17
Tableau 2.3.2	Bande passante requise pour les diverses applications Internet	18
Tableau 2.3.3	Plans des services Internet de résidence	20

Liste des graphiques

Graphique 2.0.1	Représentation graphique des vitesses d'accès à Internet	5
Graphique 2.1.1	Disponibilité de la large bande (% des foyers, en 2009 et 2010)	7
Graphique 2.1.2	Revenus des forfaits de données mobiles, abonnements et revenus mensuels moyens par abonné et par capacité de forfait	10
Graphique 2.2.1	Disponibilité de la large bande, par vitesse, en 2010 c. 2009 (% des foyers)	11
Graphique 2.2.2	Disponibilité de la large bande en 2010, zones urbaines c. zones rurales (% des foyers)	12
Graphique 2.2.3	Disponibilité de la large bande, par taille d'agglomération et vitesse	13
Graphique 2.3.1	Disponibilité de la large bande c. abonnements à la large bande, en 2010	17
Graphique 2.3.2	Utilisation des tablettes électroniques (%)	18
Graphique 2.3.3	Visionnement de vidéos sur Internet par les Canadiens, selon la langue	19
Graphique 2.3.4	Pourcentage des utilisateurs de la télévision Internet visionnant des émissions de télévision de pleine durée	19
Graphique 2.3.5	Technologies utilisées pour l'accès Internet de résidence, en 2010	21
Graphique 2.3.6	Abonnements aux services Internet à large bande (plus de 1,5 Mbps)	21
Graphique 2.3.7	Revenus des services de résidence offerts par protocole Internet, en 2010	22

1.0 Introduction

Presque tous les Canadiens peuvent accéder aux services d'accès Internet, peu importe qu'ils résident dans une région urbaine, rurale ou éloignée. Le déploiement des services d'accès Internet à large bande sur diverses plateformes et technologies a connu du succès grâce aux effets combinés du libre jeu du marché, d'un financement ciblé et de partenariats public-privé à tous les ordres de gouvernement.

Les Canadiens ont adopté rapidement les services Internet. Le nombre d'abonnés à Internet a augmenté, passant de 1,4 million en 2000 à 10,4 millions en 2010. Pendant cette période, les utilisateurs d'Internet ont délaissé les services d'accès à basse vitesse au profit des services d'accès à large bande (c.-à-d. une vitesse de téléchargement d'au moins 1,5 Mbps). À la fin de 2010, 70 % des foyers canadiens étaient abonnés aux services d'accès Internet à des vitesses de large bande.

Le Conseil estime que le déploiement des services d'accès Internet à large bande, y compris le déploiement dans les régions rurales ou éloignées, devrait continuer de reposer sur le libre jeu du marché et sur un financement gouvernemental ciblé, approche qui favorise le partenariat public-privé. À la fin de 2010, 98 % des foyers canadiens avaient accès à des services à large bande de 1,5 Mbps, et 86 % des foyers canadiens à des services à large bande de 5 Mbps. Les besoins des Canadiens en matière de services Internet ont changé dans toutes les régions du pays et ils ne cessent de changer. Les consommateurs canadiens recherchent un accès Internet plus rapide, une plus grande capacité de transfert de données et une plus grande flexibilité de leurs appareils fixes, mobiles et de poche.

Dans la Politique réglementaire de télécom CRTC 2011-291[1], le Conseil reconnaît que le service d'accès Internet est un moyen de communication qui gagne en importance. Le Conseil est d'avis qu'il serait dans l'intérêt public d'établir des vitesses cibles universelles pour l'accès Internet à large bande afin de garantir que tous les Canadiens, en particulier ceux qui résident dans une région rurale ou éloignée, puissent profiter d'une connectivité à large bande accrue. Dans cette politique, le Conseil a fixé des vitesses cibles de l'ordre de 5 Mbps pour le téléchargement et de 1 Mbps pour le téléversement. Tous les Canadiens devraient avoir accès à ces vitesses au moyen de diverses technologies d'ici la fin de 2015. Le Conseil a également fait remarquer qu'il recueillerait de l'information auprès des fournisseurs de services Internet (FSI) afin de surveiller les progrès réalisés à cet égard.

Le présent rapport se veut une base de référence pour évaluer les progrès réalisés quant à l'atteinte de ces vitesses cibles.

[1] *Obligation de servir et autres questions*, Politique réglementaire de télécom CRTC 2011-291, 3 mai 2011, modifiée par la Politique réglementaire de télécom CRTC 2011-291-1, 12 mai 2011

1.1 Collecte de données sur la couverture de la large bande

Le CRTC recueille des données sur l'accès Internet depuis 1999. En 2009, il a commencé à réunir des données sur la disponibilité de la large bande, selon les vitesses de téléchargement offertes. Les vitesses de téléchargement offertes actuellement aux abonnés sont les suivantes : 1,5 à 4,9 Mbps; 5 à 9,9 Mbps; 10 à 15,9 Mbps; 16 à 24,9 Mbps; 25 à 29,9 Mbps; 30 à 49,9 Mbps; 50 à 99,9 Mbps; et les vitesses supérieures à 100 Mbps.

La disponibilité de la large bande est généralement déterminée par l'îlot de diffusion[2] qui indique la population, le nombre de logements, le nom de la localité et des principales artères. L'îlot de diffusion indique également la disponibilité des services à large bande, le type de services à large bande (p. ex., ligne d'abonné numérique [LAN], modem câble), la vitesse de téléchargement offerte, et les entreprises qui desservent l'îlot de diffusion.

Disponibilité du service à large bande filaire

Pour déterminer la disponibilité du service à large bande filaire, le Conseil envoie un formulaire aux FSI filaires dotés d'installations dans le cadre d'une enquête annuelle sur les installations leur demandant de fournir l'un des éléments suivants : (a) une carte indiquant la zone de desserte des FSI et les vitesses de téléchargement offertes par région; si une telle carte n'est pas disponible, (b) l'emplacement de l'équipement d'accès Internet par type d'équipement (p. ex., dans le cas d'un service LAN, un MALAN[3] ou autre équipement, et dans le cas d'un service par modem câble, l'emplacement des têtes de ligne par vitesse); si l'information n'est pas disponible, (c) la liste des localités desservies par un service à basse vitesse.

Les données fournies sont transposées sur une carte. Pour ce qui est de l'emplacement de l'équipement, des cercles, dont le centre représente l'emplacement de l'équipement, sont tracés. Le rayon du cercle est déterminé par des tableaux ou des diagrammes de rendement. Les résultats s'affichent ensuite au centre de l'îlot de diffusion le plus près. Les données concernant la tête de ligne s'affichent sur la région géographique desservie par la tête de ligne réseau.

Disponibilité de la large bande sans fil

i) Services mobiles

Pour déterminer la disponibilité de la large bande sans fil mobile (c.-à-d. les services HSPA+ et ELT[4]), le CRTC envoie un formulaire de l'enquête annuelle sur les installations aux fournisseurs de services sans fil dotés d'installations les enjoignant de fournir une carte indiquant les endroits où ils offrent des services mobiles à large bande.

---

[2] Un îlot de diffusion est un secteur dont tous les côtés sont délimités par des rues et/ou des limites de régions géographiques normalisées. Il s'agit de la plus petite unité géographique pour laquelle les chiffres de population et des logements sont diffusés. Les îlots de diffusion couvrent tout le territoire du Canada.

[3] Multiplexeur d'accès de ligne d'abonné numérique

[4] Technologie évoluée d'accès haute vitesse par paquets et évolution à long terme

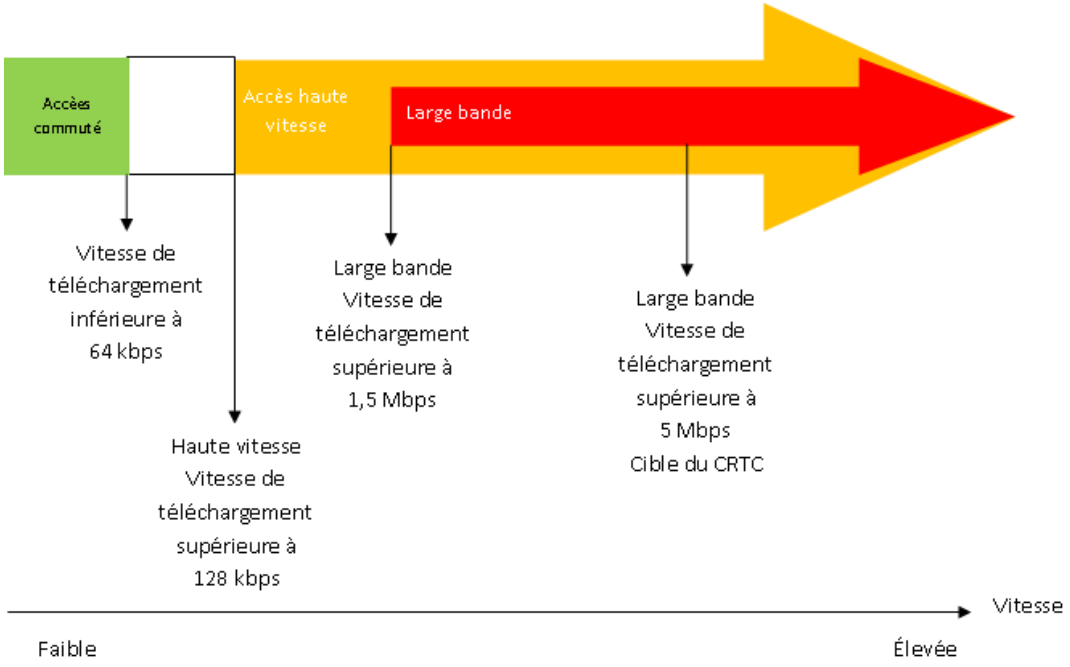
ii) Services sans fil fixes

Pour déterminer la disponibilité des services sans fil fixes à large bande, on a utilisé les données des cartes des zones de desserte des FSI sans fil fixes affichées sur leur site Web.

2.0 Service d'accès Internet à large bande

Les vitesses de téléchargement d'accès Internet varient entre 56 kbps et 100 Mbps. Comme l'indique le graphique 2.0.1, les accès dont les vitesses sont inférieures à 64 kbps sont généralement appelés « accès commuté ». Les accès dont les vitesses sont supérieures à 128 kbps sont appelés « accès haute vitesse ». L'accès à large bande est un sous-ensemble de l'accès à haute vitesse. Au Canada, l'accès à large bande désigne une vitesse de téléchargement de 1,5 Mbps ou plus. Dans la Politique réglementaire de télécom CRTC 2011-291, le Conseil a fixé à 5 Mbps la vitesse de téléchargement cible universelle pour l'accès Internet à large bande.

Graphique 2.0.1 Représentation graphique des vitesses d'accès à Internet



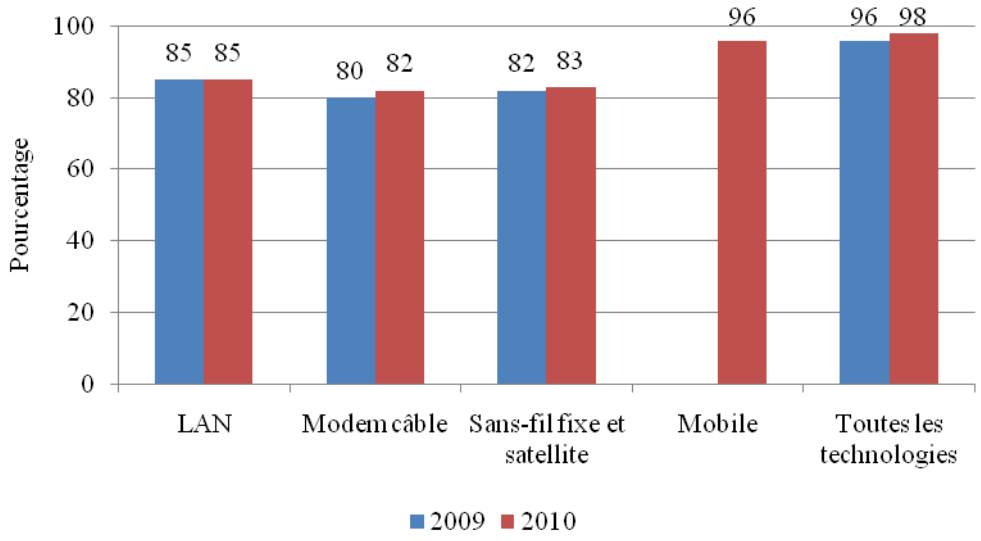
Source: CRTC

2.1 Disponibilité des services d'accès Internet à large bande

Plusieurs technologies et plateformes permettent désormais de fournir des services à large bande au Canada. Au cours des premières années d'exploitation des services d'accès à large bande, les consommateurs étaient en général abonnés à un service LAN, offert par une compagnie de téléphone titulaire, ou à un service de modem câble offert par un câblodistributeur. Mais depuis, de nouvelles technologies se sont implantées. Parmi celles-ci, notons les connexions sans fil fixes, par satellite et par téléphone cellulaire (HSPA+ et ELT).

Le graphique 2.1.1 indique la disponibilité de la large bande au Canada en décembre 2009 et en décembre 2010, par technologie d'accès. Des données semblables sont présentées au tableau 2.1.1 par province et territoire, pour l'année 2010.

Graphique 2.1.1 Disponibilité de la large bande (% des foyers, 2009 et 2010)



Source : Données recueillies par le CRTC

Tableau 2.1.1 Disponibilité de la large bande, par technologie et par province et territoire, en 2010

Province	LAN	Modem câble	Sans-fil fixe	Services mobiles [1]	Toutes les technologies
Colombie-Britannique	91 %	87 %	73 %	98 %	99 %
Alberta	85 %	76 %	95 %	99 %	100 %
Saskatchewan	72 %	61 %	91 %	91 %	98 %
Manitoba	80 %	66 %	82 %	60 %	89 %
Ontario	89 %	83 %	93 %	99 %	100 %
Québec	87 %	82 %	79 %	98 %	99 %
Nouveau-Brunswick	80 %	71 %	48 %	98 %	100 %
Île-du-Prince-Édouard	77 %	78 %	97 %	99 %	100 %
Nouvelle-Écosse	75 %	75 %	100 %	98 %	100 %
Terre-Neuve-et-Labrador	69 %	68 %	23 %	95 %	99 %
Yukon	90 %	62 %	0 %	70 %	100 %
Nunavut	27 %	0 %	0 %	0 %	27 %
Territoires du Nord-Ouest	41 %	60 %	0 %	62 %	89 %
Canada	85 %	82 %	82 %	96 %	98 %

Source : Données recueillies par le CRTC
[1] HSPA+ seulement.

Chacune des technologies déployées pour la fourniture de services d'accès Internet à large bande a des points forts et des points faibles. Le déploiement de ces technologies est généralement basé sur les objectifs de rendement et les coûts visés. Parmi les autres considérations figurent notamment la densité de la population et des facteurs géographiques.

Disponibilité du service LAN

Le service d'accès Internet LAN à large bande est accessible dans toutes les provinces et tous les territoires. À la fin de 2010, 85 % des foyers canadiens étaient situés dans la zone de couverture des services LAN à large bande. À l'échelle provinciale, la zone de couverture des services LAN à large bande englobe de 72 à 91 % des foyers. Dans les territoires, la zone de couverture des services LAN à large bande englobe 90 % des foyers au Yukon, 27 % au Nunavut et 41 % dans les Territoires du Nord-Ouest.

Les compagnies de téléphone titulaires agrandissent et mettent généralement à niveau leurs installations LAN pour pouvoir fournir des services d'accès à Internet plus rapides. Lorsqu'elles mettent à niveau leurs installations, les entreprises élargissent leurs gammes de services pour y inclure le service de télévision sur protocole Internet (IPTV). Les installations d'accès LAN comprennent les paires torsadées, les installations fibre optique jusqu'au nœud avec paires torsadées jusqu'au domicile, et les installations fibre optique jusqu'au domicile. À la fin de 2010, 15 % des foyers étaient desservis par un réseau de fibre optique jusqu'au nœud ou un réseau de fibre optique jusqu'au domicile.

Disponibilité du service par modem câble

Le service d'accès Internet à large bande par modem câble est accessible dans toutes les provinces et tous les territoires, à l'exception du Nunavut. Environ 82 % des foyers se trouvent dans la zone de couverture des services offerts par modem câble. À l'échelle provinciale, la zone de couverture des services par modem câble à large bande englobe de

61 % à 87 % des foyers. Dans les territoires, la zone de couverture de la large bande englobe 62 % des foyers au Yukon et 60 % dans les Territoires du Nord-Ouest.

Les câblodistributeurs ont modifié leur réseau pour offrir un service d'accès Internet à une plus grande vitesse. Le déploiement de nouvelles technologies, telles que la plateforme DOCSIS 3.0, une technologie de compression de données qui offre une bande passante plus efficace et plus économique, permet aux câblodistributeurs de proposer des services plus rapides, à savoir des vitesses de téléchargement de 50 Mbps, et de téléversement de 2 Mbps. La technologie IP a, quant à elle, permis aux câblodistributeurs d'élargir leur gamme de services pour englober les services de télécommunication.

Disponibilité des services sans fil fixes

La zone de couverture des services sans fil fixes à large bande englobe 82 % des foyers canadiens. Le sans-fil fixe est généralement la plateforme privilégiée dans les régions peu peuplées en raison du faible coût de déploiement par rapport aux services LAN et par modem câble.

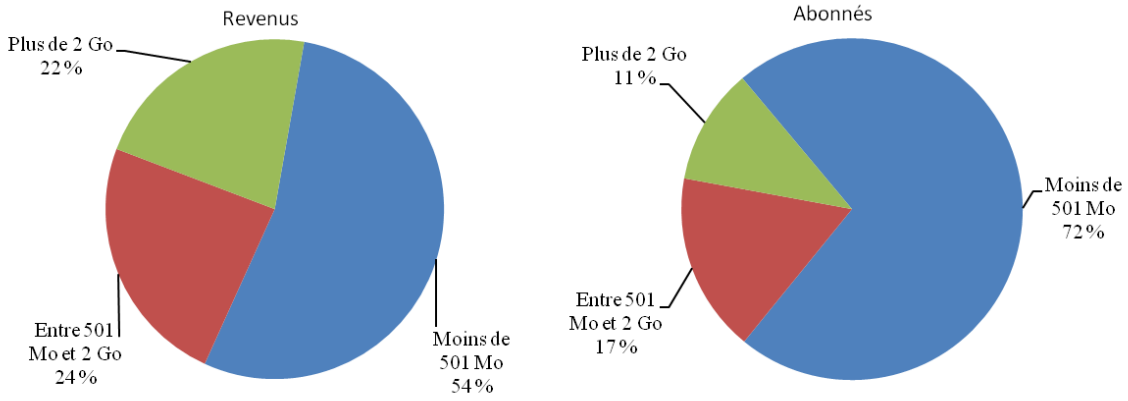
Disponibilité des services par satellite

Bien que le service d'accès Internet à large bande par satellite soit accessible partout au Canada, ce service est généralement déployé dans le but d'offrir un accès Internet à large bande dans les zones rurales et éloignées du pays. Plusieurs FSI travaillent de pair avec des entreprises de technologie par satellite, afin d'offrir un service Internet haute vitesse bidirectionnel par satellite rapide, fiable et abordable. Par exemple, grâce au lancement de ViaSat-1 en octobre 2010, des entreprises comme Xplornet Communications Inc. (Xplornet) pourront utiliser un service à large bande par satellite de 4G pour offrir aux Canadiens des zones rurales un accès Internet à des vitesses de téléchargement allant jusqu'à 25 Mbps. Xplornet s'attend à ce que le service par satellite soit accessible au quatrième trimestre de 2011.

Disponibilité des services mobiles

Les services d'accès Internet à large bande mobile sont accessibles dans 96 % des foyers canadiens. À l'échelle provinciale, la couverture des services mobiles à large bande englobe en général de 91 à 99 % des Canadiens, à l'exception du Manitoba (60 %). Les fournisseurs de services mobiles déploient plusieurs nouvelles technologies pour offrir un service mobile à large bande, telles que les technologies HSPA+ et, plus récemment, ELT. Les entreprises ont commencé à déployer la technologie ELT ce qui devrait permettre aux fournisseurs de services cellulaires d'offrir un service d'accès Internet à large bande à des vitesses comparables à celles du service à large bande filaire.

Graphique 2.1.2 Revenus des forfaits de données mobiles, abonnements et revenus mensuels moyens par abonné et par capacité de forfait



Capacité :	Moins de 501 Mo	Entre 501 Mo et 2 Go	Plus de 2 Go
Revenus moyens par abonné par mois ($)	23	44	64

- Les forfaits de données uniquement comprennent les appareils d'accès intégrés et portables comme les concentrateurs, les clés USB, les clés électroniques, les ordinateurs portables, etc.

Source : Données recueillies par le CRTC

Tableau 2.1.2 Abonnements aux services mobiles à large bande

	Nombre d'abonnés (millions)	Pourcentage de tous les abonnés
Services mobiles à large bande standards	9,1	35 %
Services mobiles dédiés	0,9	4 %
Total des services mobiles	10,0	39 %

Source : Données recueillies par le CRTC

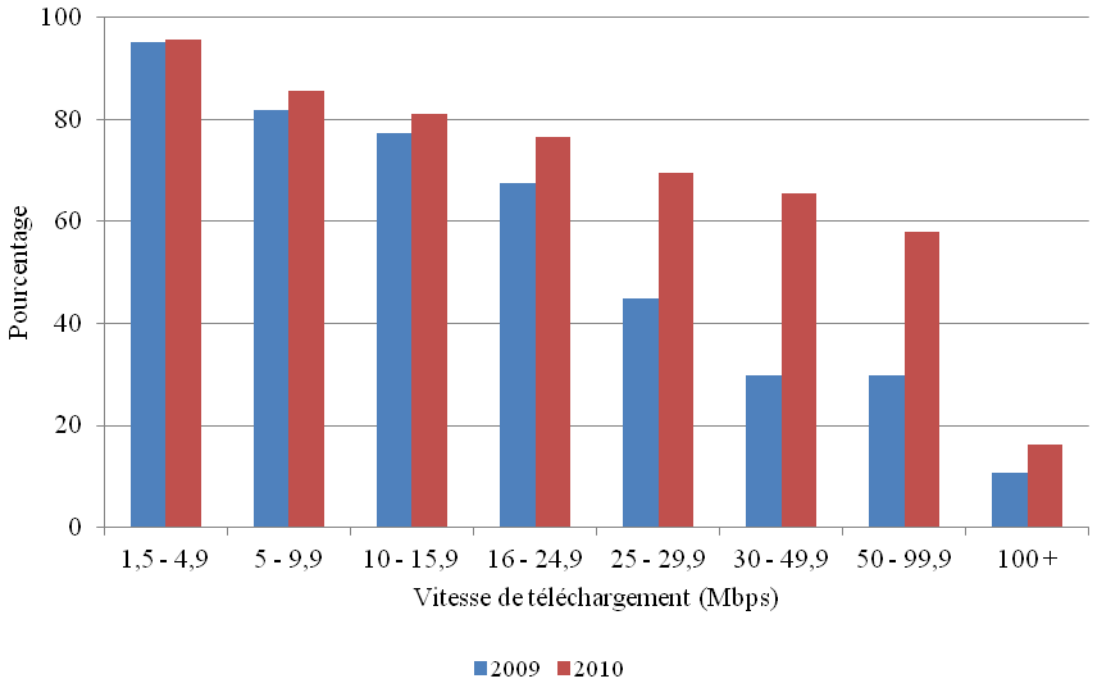
Comme l'indiquent le graphique 2.1.2 et le tableau 2.1.2, les Canadiens sont des utilisateurs de services de données mobiles. Trente-neuf p. cent des abonnés aux services mobiles utilisent des appareils portatifs évolués ou des appareils spécialisés comme le « Rocket Stick », qui permet à un ordinateur d'utiliser le réseau cellulaire pour communiquer.

2.2 Disponibilité des services d'accès Internet à large bande, par vitesse

Grâce aux progrès technologiques et à la hausse des investissements dans les réseaux, les FSI peuvent accroître les vitesses d'accès Internet à large bande de façon continue.

Comme le montre le graphique 2.2.1, des vitesses d'accès Internet à large bande nettement supérieures étaient offertes dans un plus grand nombre de foyers en 2010 qu'en 2009. En 2010, le nombre de foyers ayant accès à un réseau à large bande de 25 Mbps à 100 Mbps a presque doublé pour atteindre 9,4 millions de foyers, ce qui représente 70 % des foyers.

Graphique 2.2.1 Disponibilité de la large bande, par vitesse, en 2010 c. 2009 (% des foyers)



Source : Industrie Canada et données recueillies par le CRTC

- Les données excluent HSPA +.

Comme l'indique le tableau 2.2.1, les vitesses de téléchargement d'accès Internet à large bande allant jusqu'à 5 Mbps sont accessibles par modem câble, LAN, sans-fil fixe et mobiles (HSPA+). Les services par modem câble et LAN sont les deux plateformes à large bande qui offrent des vitesses de téléchargement supérieures à 5 Mbps.

Tableau 2.2.1 Plateformes d'accès Internet, par vitesse et nombre de plateformes

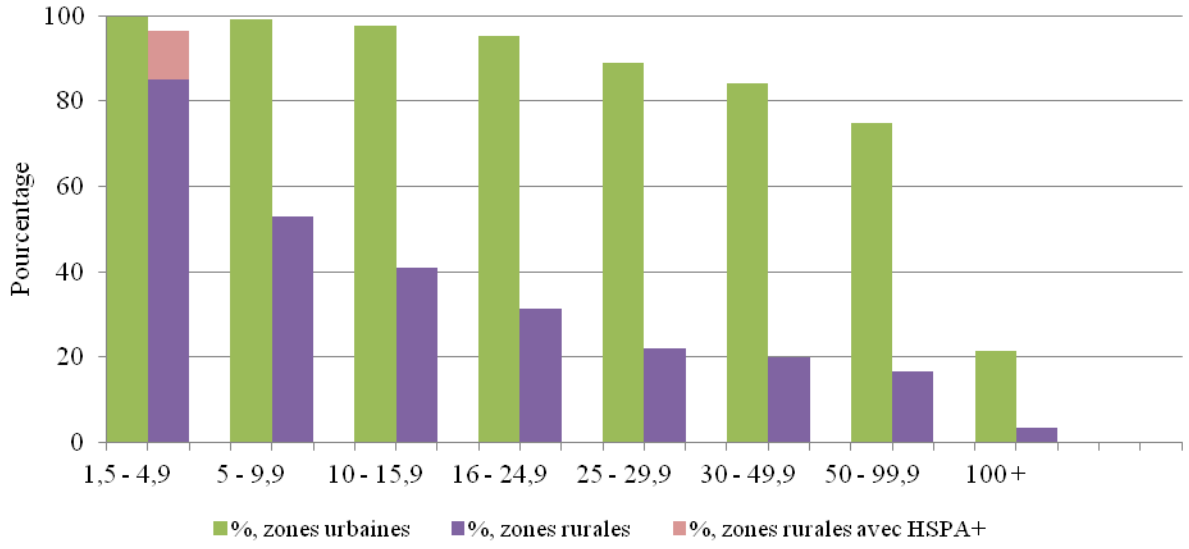
Nombre de plateformes	1,5 Mbps à 4,9 Mbps	5,0 Mbps à 9,9 Mbps	10,0 Mbps à 15,9 Mbps	16,0 Mbps à 24,9 Mbps	25,0 Mbps à 29,9 Mbps	30,0 Mbps à 49,9 Mbps	50,0 Mbps à 99,9 Mbps	Plus de 100 Mbps
1	5 %	14 %	34 %	42 %	38 %	58 %	58 %	16 %
2	9 %	72 %	47 %	35 %	32 %	7 %	0 %	0 %
3	17 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
4	68 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %

Remarque : Les plateformes comprennent : LAN, modem câble, sans fil fixe et mobile

En ce qui concerne les plateformes se trouvant dans la tranche des 1,5 Mbps à 4,9 Mbps, 68 % des foyers canadiens ont le choix entre quatre plateformes.

Comme on peut le constater au graphique 2.2.2, les foyers en milieu urbain sont beaucoup mieux desservis que ceux des régions rurales, et ce, à toutes les vitesses de large bande, exception faite de la catégorie des 1,5 à 4,9 Mbps dans laquelle ils ne sont que légèrement mieux desservis (disponibilité de 100 % c. 96 % pour les foyers en milieu rural).

Graphique 2.2.2 Disponibilité de la large bande en 2010, zones urbaines c. zones rurales (% des foyers)



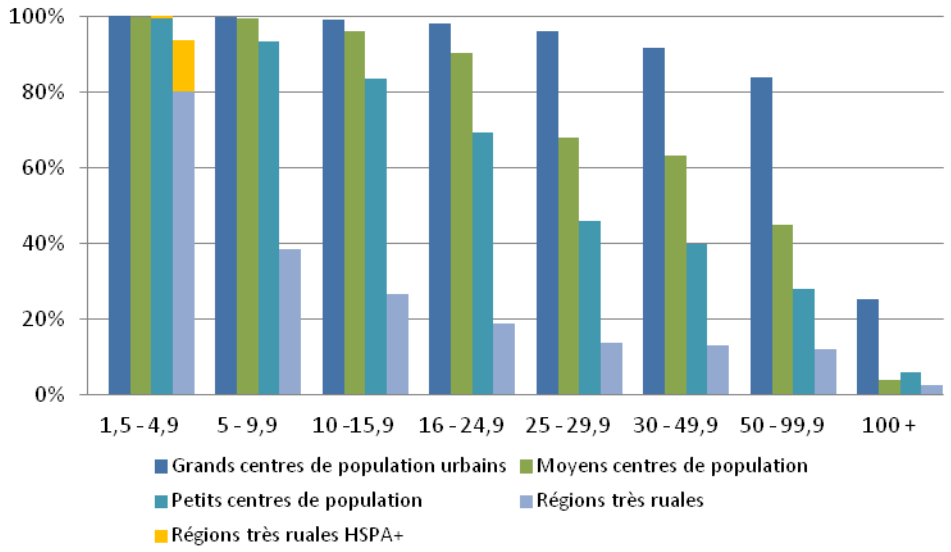
Source : Industrie Canada et données recueillies par le CRTC

L'arrivée de la technologie HSPA+ comme solution de rechange au service à large bande de lignes terrestres fait passer de 85 à 96 % la portion des foyers en milieu rural desservis par la large bande, ce qui représente une augmentation de 300 000 foyers.

Pour fournir plus de détails sur la disponibilité des services d'accès Internet à large bande, la densité de population[5] est classée dans les catégories suivantes : grands centres de population urbains[6], moyens centres de population[7], petits centres de population[8] et régions très rurales.

Le graphique 2.2.3 indique la disponibilité d'accès Internet à large bande selon la vitesse en fonction de la densité de population. La disponibilité du service Internet de 5 Mbps dans les petits centres n'est généralement pas très loin de celle des centres plus importants; cependant, elle décline rapidement dans les catégories de vitesse plus élevées. Les régions dont la densité de population est inférieure à 400 personnes au km^2 (« régions très rurales ») affichent une disponibilité de 80 % pour le service Internet de 1,5 Mbps, et seulement 39 % pour le service de 5 Mbps[9].

Graphique 2.2.3 Disponibilité de la large bande, par taille d'agglomération et vitesse (Mbps)



Source : Industrie Canada et données recueillies par le CRTC

Les plateformes sans fil fixes et mobiles sont généralement accessibles pour 83 à 96 % des foyers respectivement. Elles permettent généralement de fournir du service dans les régions rurales et éloignées. Comme on peut le constater au tableau 2.2.2, un certain nombre de provinces ont une couverture d'au moins 99 % pour une vitesse de 1,5 Mbps,

---

5 Ce critère fait appel aux zones construites, contrairement aux régions métropolitaines de recencement/régions de recensement. Les petits centres de population comptent de 1 000 à 29 999 habitants. Les moyens centres de population ont de 30 000 à 99 999 habitants. Les grands centres de population urbains comptent plus de 100 000 habitants. Tous les centres de population doivent afficher une densité de population d'au moins 400 personnes par km^2. Voir http://www.statcan.gc.ca/subjects-sujets/standard-norme/sgc-cgt/urban-urbain-fra.htm

6 Barrie and Kingston sont des exemples de grands centres de population urbains.

7 Charlottetown et Belleville sont des exemples de moyens centres de population.

8 Smiths Falls et Brockville sont des exemples de petits centres de population.

9 Il convient de noter que le service sans fil fixe n'est pas coté à 5 Mbps aux fins de ce rapport. Des rapports informels indiquent que les systèmes sans fil fixe sont plutôt limités dans de nombreuses régions.

mais la couverture y diminue considérablement à des vitesses plus rapides en raison des limites actuelles des plateformes sans fil fixe et mobiles.

Tableau 2.2.2 Disponibilité de la large bande, par vitesse et par province et territoire, en 2010 (en % des foyers)

Province	1,5 – 4,9 Mbps	5 – 9,9 Mbps	10 – 15,9 Mbps	16 – 24,9 Mbps	25-100 Mbps
Colombie-Britannique	99 %	91 %	90 %	81 %	69 %
Alberta	100 %	85 %	84 %	82 %	75 %
Saskatchewan	98 %	73 %	63 %	54 %	54 %
Manitoba	89 %	80 %	58 %	54 %	54 %
Ontario	100 %	89 %	85 %	81 %	72 %
Québec	99 %	84 %	80 %	79 %	73 %
Nouveau-Brunswick	100 %	81 %	72 %	71 %	71 %
Nouvelle-Écosse	100 %	79 %	71 %	50 %	50 %
Île-du-Prince-Édouard	100 %	71 %	54 %	44 %	44 %
Terre-Neuve-et-Labrador	99 %	77 %	64 %	40 %	40 %
Yukon	100 %	89 %	62 %	62 %	0 %
Nunavut	27 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Territoires du Nord-Ouest	89 %	82 %	52 %	43 %	0 %

- Les données sur HSPA + ne sont incluses que dans la tranche de 1,5 à 4,9 Mbps.
- Les données sur la disponibilité de vitesses surpassant 25 Mbps ont été combinées en raison de la confidentialité de l'information.

Source : Données recueillies par le CRTC

Plan d'action économique

Dans le cadre du plan d'action économique du Canada, le Budget de 2009 a consacré 225 millions de dollars à Industrie Canada pour la mise en œuvre d'une stratégie visant à étendre la couverture des services Internet au plus grand nombre possible de foyers non desservis ou mal desservis. Le programme Large bande Canada : Un milieu rural branché constitue de loin la plus importante composante de cette stratégie. Grâce à ce programme, plus de 214 000 foyers additionnels dans cinq provinces et un territoire auront accès à un service à large bande. Lorsque les projets financés auront été complétés au début de 2012, et à la suite d'initiatives des provinces et du secteur privé, moins de 2 % des foyers n'auront pas encore accès à des services d'accès à large bande à une vitesse minimum de 1,5 Mbps. Le tableau 2.2.3 présente le nombre de foyers additionnels et les projets pour les provinces et le territoire qui bénéficient du programme.

On s'attend à ce que la disponibilité de la large bande augmente à 99 % en 2013, par rapport à 98 % en 2010.

Tableau 2.2.3 Incidence du plan d'action économique sur la disponibilité du service à large bande, par province et territoire

Province/territoire	Nombre de foyers touchés	Nombre de projets	Disponibilité prévue de la large bande (% des foyers)	
			2009	2012(est)
Colombie-Britannique	14 650	26	94 %	96 %
Alberta	40 988	11	97 %	100 %
Manitoba	30 984	9	92 %	96 %
Ontario	13 505	13	98 %	98 %
Québec	112 923	25	92 %	97 %
Territoires du Nord-Ouest	1 054	2	83 %	95 %
Total du programme	214 104	86		

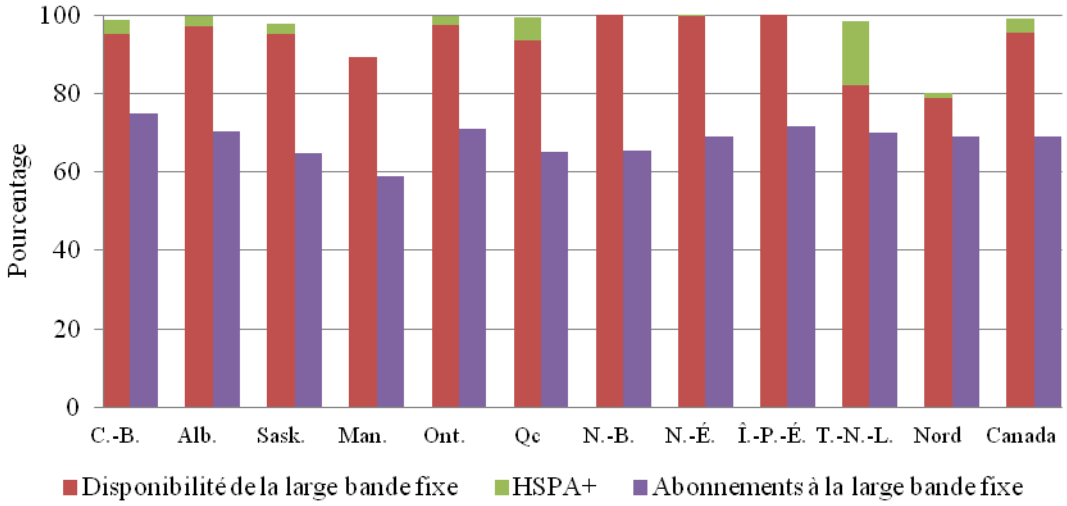
- Les données incluent les services mobiles et par satellite.

Source : Industrie Canada

2.3 Pénétration et utilisation des services d'accès Internet à large bande

Le service d'accès Internet à large bande est accessible à plus de 98 % des foyers. Les Canadiens réclament de plus en plus de contenu, sous forme sonore, vidéo ou de données. La demande s'accentue à mesure que l'accessibilité des appareils multifonctions se répand.

Graphique 2.3.1 Disponibilité de la large bande c. abonnements à la large bande (2010)



Source : Industrie Canada et données recueillies par le CRTC

Utilisation de la large bande

On peut constater au tableau 2.3.1 que les Canadiens de tous les groupes d'âge utilisent Internet de plus en plus. Les Canadiens exigent des vitesses supérieures. En 2010, la majorité (52 %) des foyers canadiens se sont abonnés à des services Internet à des vitesses de téléchargement de 5 Mbps ou plus.

Tableau 2.3.1 Utilisation d'Internet au Canada, selon le groupe linguistique

	2003		2005		2007		2009		2010	
	Anglo-phones	Franco-phones	Anglo-phones	Franco-phones	Anglo-phones	Anglo-phones	Anglo-phones	Franco-phones	Anglo-phones	Franco-phones
Utilisation globale	68 %	58 %	77 %	65 %	81 %	71 %	83 %	76 %	86 %	79 %
18-34	84 %	79 %	91 %	86 %	95 %	9 %	94 %	93 %	96 %	97 %
35-49	78 %	66 %	84 %	76 %	89 %	84 %	91 %	88 %	92 %	90 %
50+	48 %	34 %	60 %	43 %	66 %	51 %	69 %	59 %	74 %	63 %

- Remarque : Utilisation au cours du mois précédent

Source : MTM 2010-2011 (L'ensemble des répondants : 18 ans et +)

Le tableau 2.3.2 donne des exemples d'utilisation que font les Canadiens d'Internet. Pour chaque exemple, le tableau fournit des données sur la bande passante ou la vitesse requises, le pourcentage de foyers pouvant avoir accès à cette bande passante ainsi que sur le pourcentage de gens abonnés à cette bande passante.

Tableau 2.3.2 Bande passante requise pour les diverses applications Internet

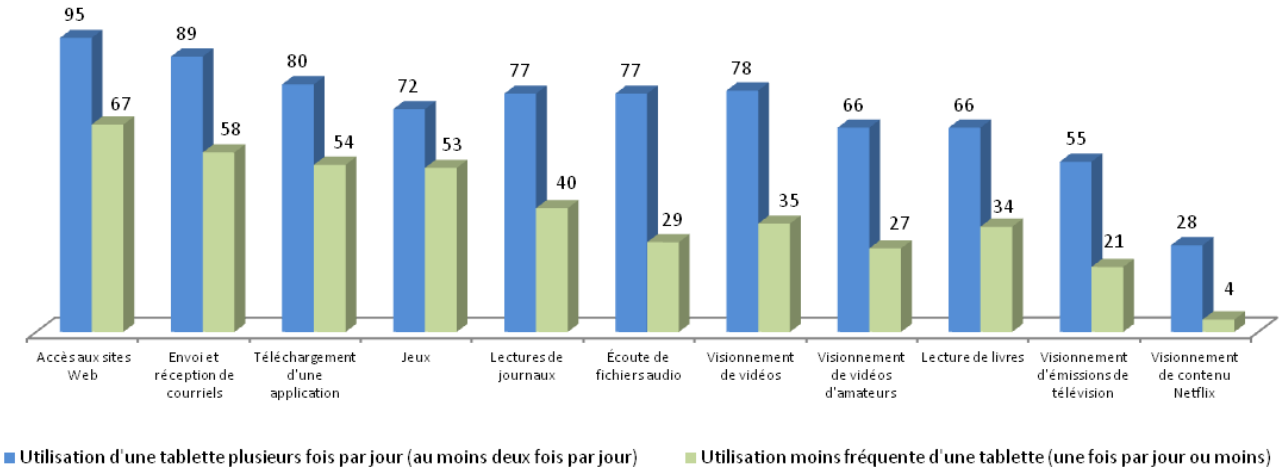
Exemples de services et d'activités	Bande passante requise	Pourcentage des foyers	
		Vitesses offertes	Abonnés à cette vitesse
Courriels, navigation sur le Web	64 kbps	99	77
Téléchargements de petits logiciels	128 kbps	96	74
Téléchargements de musique, de vidéos Web	1,5 Mbps	96	70
Services d'achat/location de films, IPTV de définition standard	5 Mbps	86	52
Téléchargements de vidéos Blu-ray, IPTV HD	16 Mbps	77	2

Source : CRTC

Les Canadiens disposent d'une multitude d'appareils pour accéder à Internet, des ordinateurs de bureau aux petits appareils portatifs évolués. Les tablettes électroniques ont récemment fait leur apparition sur le marché. En moins d'une année, elles ont atteint une popularité élevée. Plus de neuf Canadiens sur dix ont entendu parler du iPad de Apple ou d'un autre type de tablette. Cinq p. cent des Canadiens en ont acheté une. Cinquante et un p. cent des propriétaires de tablette utilisent une connexion Internet seulement avec Wi-Fi, alors que 39 % utilisent le 3G[10].

Les tablettes sont utilisées pour la consommation de nombreux médias. Le graphique ci-dessous indique le pourcentage des personnes de plus de 18 ans qui utilisent leur tablette au moins deux fois par jour pour la consommation de médias et le pourcentage des personnes qui utilisent leur tablette moins fréquemment. Par exemple, 78 % d'entre elles utilisent leur tablette pour regarder des vidéos et 55 % l'utilisent pour regarder des émissions de télévision.

Graphique 2.3.2 Utilisation des tablettes électroniques (%)

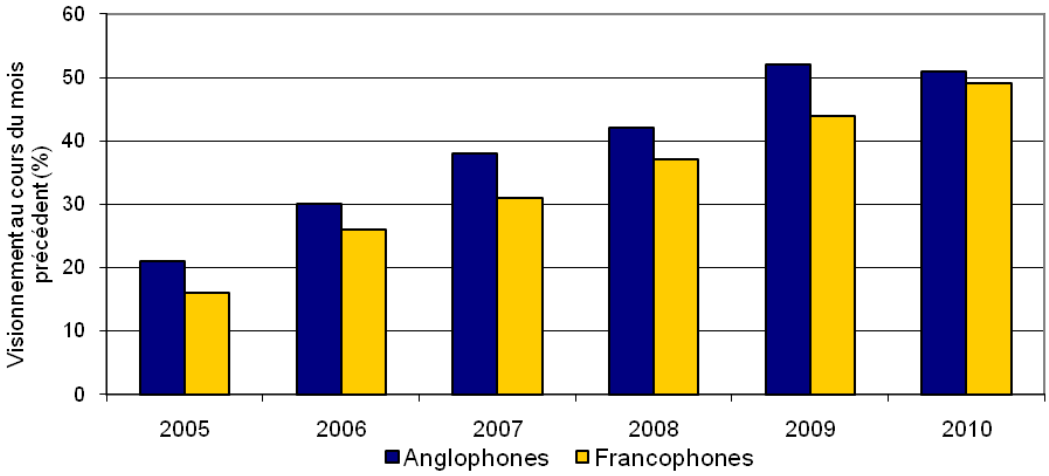


Source : Observateur des technologies médias (OTM), Printemps 2011, Mini rapport (utilisateurs de 18 ans et +)

[10] Source : Observateur des technologies médias (OTM), Printemps 2011, Mini rapport (utilisateurs de 18 ans et +)

Comme l'indiquent les graphiques 2.3.3 et 2.3.4, environ 50 % des Canadiens de plus de 18 ans, qu'ils soient anglophones ou francophones, ont visionné des vidéos, y compris des émissions de télévision complètes de 30 ou 60 minutes, sur Internet en 2010.

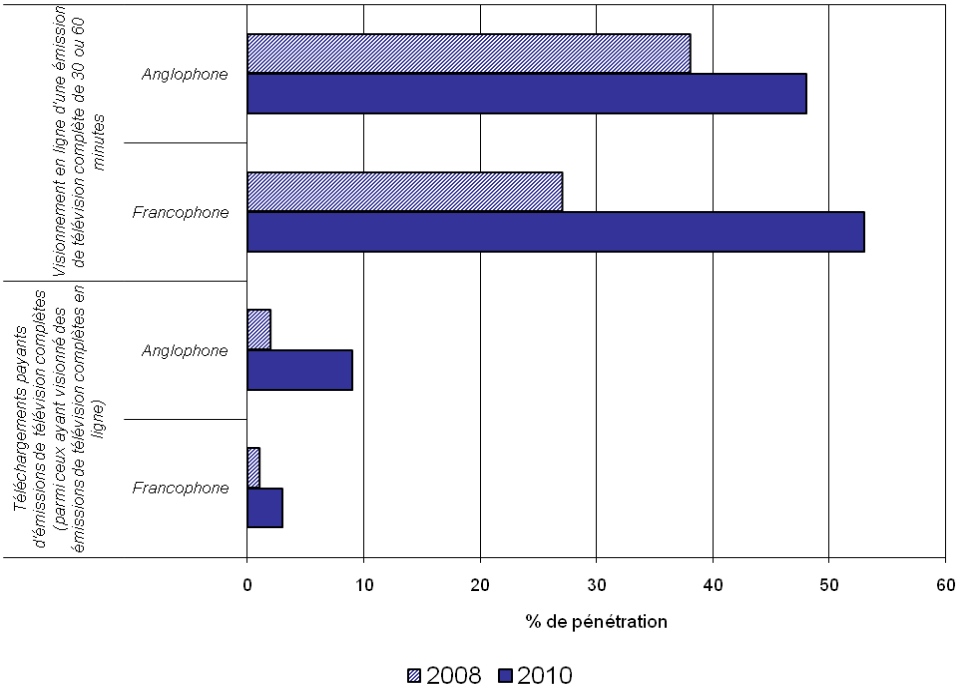
Graphique 2.3.3 Visionnement de vidéos sur Internet par les Canadiens, selon la langue



- Vidéos visionnées au cours du mois précédent et disponibles sur Internet telles que des émissions de télévision, des bulletins de nouvelles ou des vidéos amateurs.

Source : MTM 2010-2011 (L'ensemble des répondants 18 ans et +)

Graphique 2.3.4 Pourcentage des utilisateurs de la télévision Internet visionnant des émissions de télévision de pleine durée



- Utilisation au cours du mois précédent

Source : MTM 2010-2011 (L'ensemble des répondants 18 ans et +)

On constatera au tableau 2.3.3 qu'environ 45 % des foyers se sont abonnés au service à large bande ayant une vitesse de téléchargement de 5 à 9 Mbps et une vitesse de téléversement de 870 kbps en 2010.

Tableau 2.3.3 Plans des services Internet de résidence

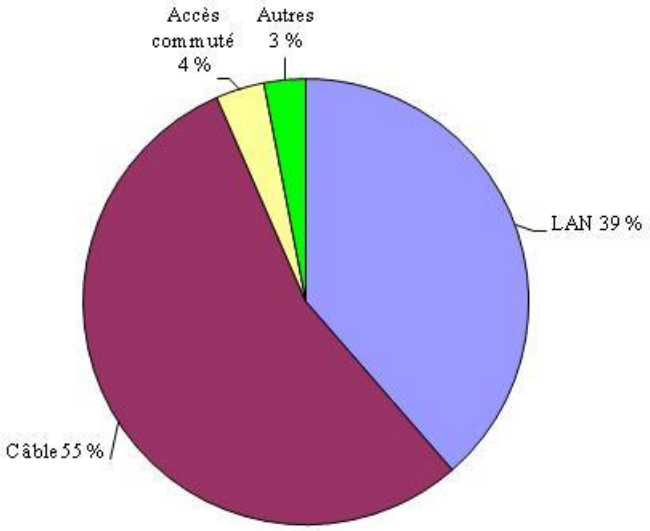
	2006	2007	2008	2009	2010
Débit en aval	Abonnements (%)				
Allégé et large bande jusqu'à 256 kbps	10,1 %	10,0 %	4,3 %	1,1 %	0,3 %
Large bande de 300 à 1400 kbps	14,7 %	15,3 %	19,8 %	12,2 %	5,8 %
Large bande					
1,5 à 4,9 Mbps	15,1 %	15,3 %	17,0 %	24,5 %	24,2 %
5 à 9,9 Mbps	54,8 %	52,5 %	50,1 %	42,6 %	45,3 %
10 à 15,9 Mbps	5,2 %	6,8 %	8,6 %	19,0 %	22,4 %
16 à 100 Mbps	0,1 %	0,1 %	0,2 %	0,6 %	2,0 %
Total, échantillonnage	6 880,3	7 576,6	8 184,4	8 516,8	8 983,1
Débit en aval	Vitesse de téléversement, moyenne pondérée (kbps)				
Allégé et large bande jusqu'à 256 kbps	94	118	131	152	209
Large bande de 300 à 1400 kbps	306	294	286	267	352
Large bande					
1,5 à 4,9 Mbps	537	537	809	656	584
5 à 9,9 Mbps	619	677	744	723	870
10 à 15,9 Mbps	742	815	862	751	797
16 à 100 Mbps	1 006	1 000	1 120	1 085	1 735
Total, échantillonnage	514	552	649	652	769
Vitesse de téléchargement, moyenne pondérée	3 826	4 227	4 928	5 945	7 060
Débit en aval	Limite de téléversement/téléchargement[1] moyenne pondérée (en gigaoctets)				
Allégé et large bande jusqu'à 256 kbps	-	-	8,50	11,75	-
Large bande de 300 à 1400 kbps	-	-	8,75	3,04	7,20
Large bande					
1,5 à 4,9 Mbps	-	-	43,25	32,20	22,13
5 à 9,9 Mbps	-	-	54,18	42,80	45,27
10 à 15,9 Mbps	-	-	80,81	69,53	74,28
16 à 100 Mbps	-	-	101,91	104,14	112,94
Total, échantillonnage	-	-	42,34	40,32	45,04

- Les limites moyennes pondérées de téléchargement ne sont calculées que pour les plans qui comportent de telles limites.

Source : Données recueillies par le CRTC

Comme l'indique le graphique 2.3.5, exception faite des abonnés des services mobiles à large bande, la majorité des abonnés d'Internet, soit 55 %, utilisent une connexion par modem câble comparativement à 39 % d'entre eux qui utilisent une connexion LAN, et moins de 3 % une connexion sans fil fixe.

Graphique 2.3.5 Technologies utilisées pour l'accès Internet de résidence (2010)

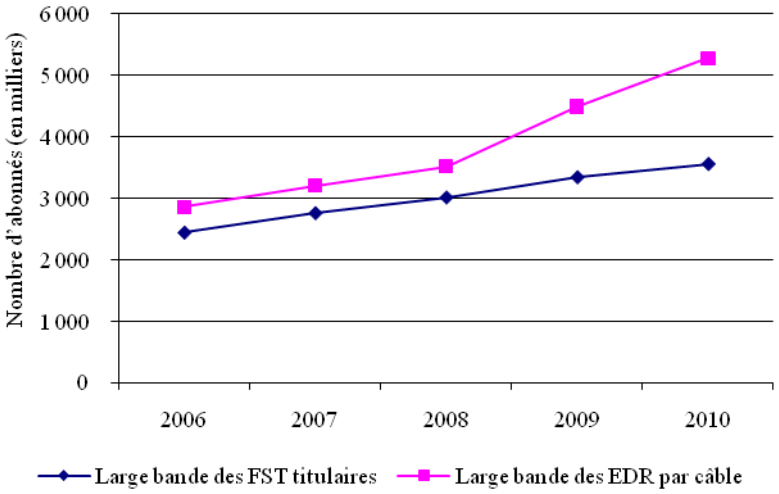


- Excluant les abonnements aux services mobiles à large bande

Source : Données recueillies par le CRTC

Comme l'indique le graphique 2.3.6, le nombre de foyers qui s'abonnent à un service par câble modem augmente plus vite que le nombre de foyers qui s'abonnent au service LAN. Les vitesses de téléchargement plus élevées du câble modem contribuent à cette préférence.

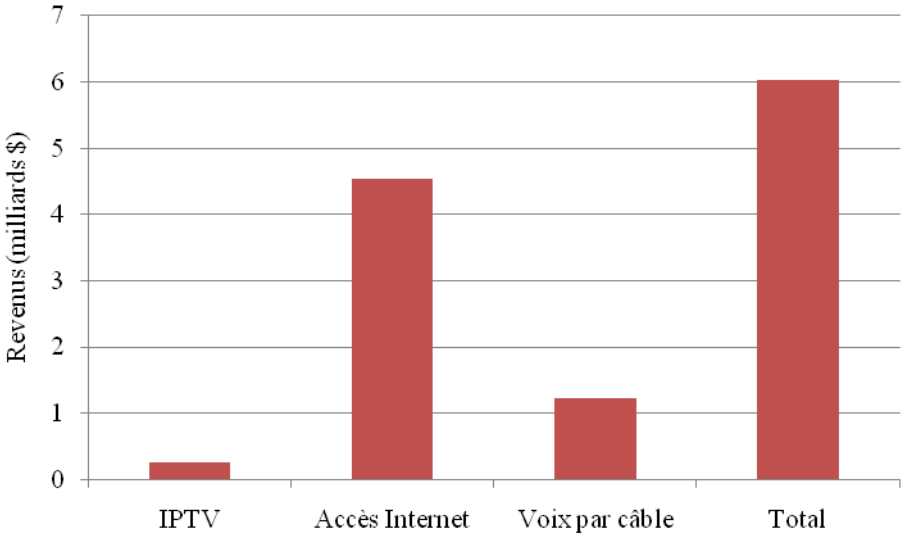
Graphique 2.3.6 Abonnement à la large bande (plus de 1,5 Mbps)



Source : Données recueillies par le CRTC

Le protocole Internet a permis d'augmenter le choix des consommateurs en ce qui concerne les services de communication. Les entreprises de téléphone et les câblodistributeurs traditionnels ont bénéficié des revenus accrus découlant des services d'accès Internet. La technologie a également favorisé le développement d'un réseau économique moderne pouvant supporter de multiples services : services du type entreprises de distribution de radiodiffusion (EDR), téléphonie et nouveaux médias. Le graphique 2.3.7 indique les revenus générés en 2010 par un certain nombre de services sur protocole Internet.

Graphique 2.3.7 Revenus des services de résidence offerts par Internet protocole (2010)



Source : Données recueillies par le CRTC