Étude 2016 de comparaison des tarifs des services de télécommunication offerts au Canada et à l'étranger

22 mars 2016

À l'intention du
Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC)

Préparée par
NGL Nordicity Group ltée (Nordicity)

REMARQUE : Les opinions exprimées dans cette étude sont celles de la société Nordicity Group ltée; elles ne reflètent pas nécessairement celles du Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes.

ISSN : 2371-4220
No de cat. : BC9-24F-PDF

À moins d'avis contraire, il est interdit de reproduire le contenu de cette publication, en totalité ou en partie, à des fins de diffusion commerciale sans avoir obtenu au préalable la permission écrite de l'administrateur du droit d'auteur du Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC). Si vous souhaitez obtenir du gouvernement du Canada les droits de reproduction du contenu à des fins commerciales, veuillez demander l'affranchissement du droit d'auteur de la Couronne en communiquant avec :

Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC)
Ottawa (Ontario)
Canada
K1A ON2
Tél. : 819-997-0313
Ligne sans frais : 1-877-249-2782 (au Canada seulement)
https://services.crtc.gc.ca/pub/submissionmu/bibliotheque-library.aspx?lang=fr

Photos : © ThinkStock.com, 2016

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes, 2016. Tous droits réservés.

Also available in English

Table des matières

Aperçu 7

Principaux paramètres 7
Principales constatations 8
Avertissements quant à l'interprétation des constatations de l'étude 13

1. Introduction 14

2. Méthode 16

2.1 Composition des ensembles de services 16
2.2 Collecte des données sur les tarifs canadiens 17
2.3 Collecte des données sur les tarifs des pays étrangers 18
2.4 Résumé des changements de la méthodologie 19

3. Services de téléphonie fixes 21

3.1 Ensembles de services de téléphonie fixes 21
3.2 Tarifs des services de téléphonie fixes au Canada 21
3.3 Tarifs des services de téléphonie fixes à l'échelle internationale 24

4. Services de téléphonie sans fil mobiles 29

4.1 Ensembles de services de téléphonie sans fil mobiles 29
4.2 Tarifs et services sans fil mobiles au Canada 32
4.2.1 Comparaison des tarifs des entreprises titulaires et des nouveaux fournisseurs 34
4.2.2 Comparaison des tarifs des entreprises titulaires à ceux de leurs marques dérivées 36
4.2.3 Comparaison des tarifs des entreprises titulaires et des revendeurs ou des ERMV 38
4.3 Contrat de services sans fil mobiles à durée déterminée par rapport à la solution « apportez votre équipement personnel de communication » 39
4.4 Téléphonie sans fil mobile à l'étranger 43
4.5 Résumé des fluctuations tarifaires des services sans fil mobiles 48
4.6 Tarifs d'itinérance au Canada et aux É.-U 49

5. Services Internet à large bande fixe 51

5.1 Ensembles de services Internet à large bande fixes 51
5.2 Tarifs des services Internet à large bande fixes au Canada 53
5.2.1 Comparaison entre les tarifs des entreprises titulaires et des fournisseurs de services Internet effectuant de la revente 55
5.3 Tarifs des services Internet à large bande fixes à l'échelle internationale 56
5.4 Tarifs des services Internet à large bande fixes à l'échelle internationale dans les régions rurales et éloignées 62

6. Services Internet sans fil mobiles 66

6.1 Ensembles de services Internet sans fil mobiles 66
6.2 Coût des services Internet sans fil mobiles au Canada 66
6.2.1 Comparaison des tarifs des titulaires, des ERMV et des nouveaux fournisseurs 68

6.3 Tarifs des services Internet sans fil mobiles à l'échelle internationale 70
7. Forfaits 74
7.1 Ensembles de forfaits 74
7.2 Tarifs des forfaits au Canada 74
7.3 Tarifs des forfaits à l'échelle internationale 76
8. Tarifs groupés pour services VoIP au Canada 81
ANNEXE A : LISTE DE FOURNISSEURS DE SERVICES PAR ENSEMBLE DE SERVICES 83
ANNEXE B : ENSEMBLES DE SERVICES 88
ANNEXE C : COMPARAISON DES TARIFS SUR LE MARCHÉ CANADIEN 90
ANNEXE D : COMPARAISON DES TARIFS À L'ÉCHELLE INTERNATIONALE 111
ANNEXE E : SERVICES SANS FIL MOBILE – ANALYSE DE L'OPTION « APPORTEZ VOTRE ÉQUIPEMENT PERSONNEL DE COMMUNICATION » 131

Aperçu

Cette étude de 2016, commandée par le Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC) et réalisée par la société Nordicity Group Limited, constitue la neuvième étude annuelle de comparaison des tarifs des services de télécommunication. L'objectif de cette étude est de présenter une analyse comparative détaillée des tarifs des services de télécommunication offerts au Canada par rapport à ceux qui existent aux États-Unis et dans six autres pays.

Principaux paramètres

Comme pour les années passées, les services de télécommunication étudiés dans ce rapport sont classés en cinq grandes catégories. Les ensembles de services individuels sont définis en fonction des niveaux d'utilisation offerts et des fonctions disponibles pour leur catégorie. Le nombre total d'ensembles de services dans chaque catégorie est fondé sur les niveaux d'utilisation distincts offerts, la disponibilité des fonctions offertes et les tarifs correspondants. Les tarifs sont calculés pour différents ensembles de services préétablis dans chaque catégorie.

Les ensembles de services utilisés pour chaque catégorie de services de télécommunication sont énumérés ci-dessous.

- **Téléphonie fixe**[1] : *niveaux 1* à *3* – mêmes que l'an dernier.
- **Téléphonie sans fil mobile** : *niveaux 1 à 5* - mêmes que l'an dernier. Cependant, le *niveau 6* a été ajouté cette année pour inclure les forfaits partagés, ci-après désignés l'« *ensemble Famille* ».
- **Services d'accès Internet à large bande fixes** : *niveaux 1* à *4* - mêmes que l'an dernier. Cependant, le *niveau 1 et le niveau 2* ont été redéfinis (augmentation des vitesses) pour tenir compte des tendances actuelles dans les vitesses d'accès offertes.
- **Services d'accès Internet sans fil mobiles**[2] : *niveaux 1 et 2* - mêmes que l'an dernier; cependant, le *niveau 3* a été ajouté pour tenir compte de l'utilisation de données plus grande.
- **Forfaits** : *niveaux 1 à 3* – mêmes que l'an dernier.

Comme dans l'étude de l'année dernière, les tarifs moyens de chaque pays exprimés en devises canadiennes ont été établis, pour chaque ensemble de services susmentionné, à partir d'une enquête auprès de fournisseurs de services connus dans les principales villes de huit pays, dont le Canada et les États-Unis, énumérées ci-dessous:

1) **Canada :** *Halifax* (N.-É.), *Montréal* (Qué.), *Toronto* (Ont.), *Winnipeg* (Man.), *Regina* (Sask.) et *Vancouver* (C.-B.)
2) **États-Unis d'Amérique (É.-U.)** : *Boston* (Massachusetts), *Kansas City* (Missouri), *Minneapolis* (Minnesota) et *Seattle* (Washington)
3) **Australie :** *Sydney;* **Royaume-Uni (R.-U.) :** *Londres;* **France :** *Paris;* **Italie :** *Rome;* **Allemagne :** *Berlin;* **Japon :** *Tokyo.*

[1] La téléphonie fixe s'entend des services téléphoniques filaires.

[2] Les services d'accès Internet sans fil mobiles s'entendent des services Internet à large bande sans fil mobiles.

Principales constatations

Cette section du rapport offre un résumé des principales constatations de l'étude de Nordicity dans chacune des cinq catégories de services de télécommunication. Afin de comparer les tarifs appliqués à l'étranger, les tarifs en devises étrangères ont été convertis en dollars canadiens à l'aide des taux de change moyens de la Banque du Canada pour le mois de février 2016. Les tarifs ont aussi été rajustés en fonction des différences en matière de parité de pouvoir d'achat (PPA) entre les différents pays à l'aide des niveaux de prix comparés mensuels de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) pour le mois de février 2016.

- **Téléphonie fixe** : dans la catégorie de la téléphonie fixe, les tarifs canadiens étaient parmi les plus bas, occupant le sixième rang sur huit pays dans l'ensemble de services de niveau 1. L'Australie affichait les tarifs les plus élevés – en ce qui concerne le niveau 1 – et les tarifs canadiens étaient 23,2 % inférieurs aux prix australiens, comme l'indique la flèche descendante du Tableau 1. Dans le même ordre d'idées, en ce qui concerne les ensembles de services du niveau 2 et du niveau 3, le Canada se classait aussi parmi les pays les moins chers (cinquième) et les tarifs canadiens étaient 17,5 % inférieurs à ceux de l'Australie et 29,2 % inférieurs à ceux du Japon – soit les pays affichant respectivement les tarifs les plus élevés pour les niveaux 2 et 3.

Tableau 1 – Téléphonie fixe : comparaison internationale des tarifs et différence entre les tarifs canadiens et les tarifs d'autres pays

Pays	Niveau - Ensemble de services								
	Niveau 1 : 400 minutes, dont 10 % d'appels interurbains			Niveau 2 : 1 000 minutes, dont 20 % d'appels interurbains			Niveau 3 : 1 600 minutes, dont 30 % d'appels interurbains		
Canada	**39,52 $**	▼		**55,78 $**	▼		**60,32 $**	▼	
É.-U.	42,03 $	6,0%	↓	58,46 $	4,6%	↓	77,05 $	21,7%	↓
Australie	51,43 $	23,2%	↓	67,59 $	17,5%	↓	72,23 $	16,5%	↓
R.-U.	39,61 $	0,2%	↓	50,59 $	-10,3%	↑	59,28 $	-1,8%	↑
France	37,61 $	-5,1%	↑	s.o.	s.o.		57,41 $	-5,1%	↑
Italie	42,40 $	6,8%	↓	**45,81 $**	-21,8%	↑	**54,01 $**	-11,7%	↑
Allemagne	42,93 $	7,9%	↓	64,49 $	13,5%	↓	77,11 $	21,8%	↓
Japon	**34,91 $**	-13,2%	↑	57,46 $	2,9%	↓	85,17 $	29,2%	↓
Classement du Canada *(ordre décroissant)*	**6**			**5**			**5**		

- **Téléphonie sans fil mobile** : Dans la catégorie de la téléphonie sans fil mobile, le Canada affichait les tarifs les plus élevés pour l'ensemble de services de niveau 1, et se retrouvait au troisième rang pour l'ensemble de services de niveau 2 et au deuxième rang dans le cas des ensembles de services de niveau 3, 4, 5 et 6.

Tableau 2 – Téléphonie sans fil mobile : comparaison internationale des tarifs et différence entre les tarifs canadiens et les tarifs d'autres pays

Pays	Niveau - Ensemble de services								
	Niveau 1 : 150 minutes			Niveau 2 : 450 minutes et 300 messages texte			Niveau 3 : 1 200 minutes, 300 messages texte et 1 gigaoctet (Go) d'utilisation de données		
Canada	**41,08 $**	▼		**48,77 $**	▼		**74,67 $**	▼	
É.-U.	27,00 $	-52,1%	↑	51,64 $	5,6%	↓	73,00 $	-2,3%	↑
Australie	28,19 $	-45,8%	↑	s.o.	s.o.		30,91 $	-141,6%	↑
R.-U.	20,84 $	-97,2%	↑	25,79 $	-89,1%	↑	**30,13 $**	-147,8%	↑
France	22,49 $	-82,7%	↑	**24,17 $**	-101,8%	↑	38,08 $	-96,1%	↑
Italie	17,70 $	-132,1%	↑	24,41 $	-99,8%	↑	34,79 $	-114,6%	↑
Allemagne	**17,15 $**	-139,6%	↑	28,28 $	-72,5%	↑	56,20 $	-32,9%	↑
Japon	29,06 $	-41,4%	↑	48,78 $	0,0%	↓	89,72 $	16,8%	↓
Classement du Canada *(ordre décroissant)*	**1**			**3**			**2**		

Pays	Niveau - Ensemble de services								
	Niveau 4 : Appels illimités, 300 messages texte et 2 Go d'utilisation de données			Niveau 5 : Appels et messages texte illimités + 5 Go d'utilisation de données			Niveau 6 : Appels et messages texte illimités + 10 Go d'utilisation de données et 3 lignes téléphoniques		
Canada	**81,05 $**	▼		**96,55 $**	▼		**231,99 $**	▼	
É.-U.	89,50 $	9,4%	↓	117,33 $	17,7%	↓	206,19 $	-12,5%	↑
Australie	44,78 $	-81,0%	↑	66,67 $	-44,8%	↑	198,50 $	-16,9%	↑
R.-U.	**35,55 $**	-128,0%	↑	**42,22 $**	-128,7%	↑	**99,31 $**	-133,6%	↑
France	61,60 $	-31,6%	↑	70,12 $	-37,7%	↑	s.o.	s.o.	
Italie	49,42 $	-64,0%	↑	61,02 $	-58,2%	↑	s.o.	s.o.	
Allemagne	68,12 $	-19,0%	↑	88,23 $	-9,4%	↑	284,12 $	18,3%	↓
Japon	s.o.	s.o.		s.o.	s.o.		s.o.	s.o.	
Classement du Canada *(ordre décroissant)*	**2**			**2**			**2**		

- **Services d'accès Internet à large bande fixes** : Dans la catégorie des services d'accès Internet à large bande fixes, le Canada affichait les tarifs les plus élevés pour les ensembles de services de niveau 1 et 3, se retrouvait au quatrième rang pour l'ensemble de services de niveau 2, et au deuxième rang pour les ensembles de services de niveau 4 et 5.

Tableau 3 – Services d'accès Internet à large bande fixes : comparaison internationale des tarifs et différence entre les tarifs canadiens et les tarifs d'autres pays

Pays	Niveau - Ensemble de services								
	Niveau 1 : de 3 à 9 Mo/s			Niveau 2 : de 10 à 15 Mo/s			Niveau 3 : de 16 à 40 Mo/s		
Canada	**41,94 $**	▼		**58,88 $**	▼		**63,48 $**	▼	
É.-U.	79,64 $	47,3%	↓	83,85 $	29,8%	↓	97,53 $	34,9%	↓
Australie	58,38 $	28,2%	↓	54,49 $	-8,1%	↑	57,41 $	-10,6%	↑
R.-U.	s.o.	s.o.		s.o.	s.o.		**40,43 $**	-57,0%	↑
France	s.o.	s.o.		73,83 $	20,3%	↓	s.o.	s.o.	
Italie	s.o.	s.o.		64,29 $	8,4%	↓	41,77 $	-52,0%	↑
Allemagne	**28,28 $**	-48,3%	↑	s.o.	s.o.		49,75 $	-27,6%	↑
Japon	s.o.	s.o.		**51,75 $**	-13,8%	↑	71,52 $	11,2%	↓
Classement du Canada *(ordre décroissant)*	**3**			**4**			**3**		

Pays	Niveau - Ensemble de services					
	Niveau 4 : de 41 à 100 Mo/s			Niveau 5 : Plus de 100 Mo/s		
Canada	**78,77 $**	▼		**114,65 $**	▼	
É.-U.	112,30 $	29,9%	↓	127,69 $	10,2%	↓
Australie	71,03 $	-10,9%	↑	s.o.	s.o.	
R.-U.	54,20 $	-45,3%	↑	57,56 $	-99,2%	↑
France	63,80 $	-23,5%	↑	70,54 $	-62,5%	↑
Italie	53,02 $	-48,6%	↑	s.o.	s.o.	
Allemagne	61,78 $	-27,5%	↑	**56,57 $**	-102,7%	↑
Japon	**49,78 $**	-58,3%	↑	71,36 $	-60,7%	↑
Classement du Canada *(ordre décroissant)*	**2**			**2**		

- **Services d'accès Internet sans fil mobiles** : Dans la catégorie des services d'accès Internet sans fil mobiles, le Canada se classait au troisième rang des tarifs les plus dispendieux dans le cas des trois niveaux de l'ensemble de services.

Tableau 4 – Services d'accès Internet sans fil mobiles : comparaison internationale des tarifs et différence entre les tarifs canadiens et les tarifs d'autres pays

Country	Niveau - Ensemble de services								
	Niveau 1 : de 2 Go à moins de 5 Go			Niveau 2 : de 5 Go à moins de 10 Go			Niveau 3 : 10 Go et plus		
Canada	**46,47 $**	▼		**63,30 $**	▼		**80,98 $**	▼	
É.-U.	50,68 $	8,3%	↓	76,93 $	17,7%	↓	110,38 $	26,6%	↓
Australie	15,57 $	-198,5%	↑	29,67 $	-113,3%	↑	48,17 $	-68,1%	↑
R.-U	17,61 $	-163,9%	↑	**21,07 $**	-200,4%	↑	**24,47 $**	-230,9%	↑
France	14,98 $	-210,1%	↑	28,11 $	-125,2%	↑	63,45 $	-27,6%	↑
Italie	**14,35 $**	-223,8%	↑	21,71 $	-191,6%	↑	31,58 $	-156,4%	↑
Allemagne	23,56 $	-97,3%	↑	37,31 $	-69,7%	↑	s.o.	s.o.	
Japon	51,81 $	10,3%	↓	73,74 $	14,2%	↓	87,09 $	7,0%	↓
Classement du Canada *(ordre décroissant)*	**3**			**3**			**3**		

- **Forfaits** : Dans la catégorie des forfaits, le Canada affichait les tarifs les plus élevés pour l'ensemble de services de niveau 1 et se retrouvait au troisième rang pour les ensembles de services de niveau 2 et 3.

Tableau 5 – Forfaits : comparaison internationale des tarifs et différence entre les tarifs canadiens et les tarifs d'autres pays

Pays	**Niveau des services groupés (forfaits)**					
	Niveau 1 : Filaire, sans-fil et accès fixe à large bande		Niveau 2 : Filaire, accès fixe à large bande et télévision		Niveau 3 : Filaire, sans-fil, accès fixe à large bande et télévision	
Canada	**161,63 $**	▼	**135,60 $**	▼	**185,06 $**	▼
É.-U.	141,40 $	-14,3% ↑	145,92 $	7,1% ↓	196,70 $	5,9% ↓
Australie	s.o.	s.o.	91,85 $	-47,6% ↑	142,45 $	-29,9% ↑
R.-U.	**67,19 $**	-140,5% ↑	**45,17 $**	-200,2% ↑	**65,27 $**	-183,5% ↑
France	s.o.	s.o.	60,55 $	-123,9% ↑	98,63 $	-87,6% ↑
Italie	s.o.	s.o.	66,94 $	-102,6% ↑	81,91 $	-125,9% ↑
Allemagne	116,68 $	-38,5% ↑	63,54 $	-113,4% ↑	127,15 $	-45,6% ↑
Japon	154,11 $	-4,9% ↑	151,08 $	10,2% ↓	198,54 $	6,8% ↓
Classement du Canada *(ordre décroissant)*	**1**		**3**		**3**	

Avertissements quant à l'interprétation des constatations de l'étude

Tel qu'il est indiqué ci-dessus, cette étude vise à offrir une analyse comparative détaillée des tarifs des services de télécommunication offerts au Canada par rapport à ceux qui existent aux États-Unis et dans six autres pays. Cependant, le lecteur doit tenir compte d'un certain nombre de restrictions dans l'interprétation de l'étude de cette année et des années précédentes.

Les comparaisons de tarifs sont établies à partir de données sur les prix recueillies dans le cadre d'une enquête réalisée en janvier et février de cette année. Comme les tarifs des services de télécommunication changent constamment, les prix mentionnés dans cette étude sont fixés dans le temps. De plus, les différences de prix constatées sont très « sensibles » aux variations des taux de change.

Les tarifs canadiens sont tirés d'une enquête menée auprès des fournisseurs de services dans six villes, les tarifs américains sur les fournisseurs de services dans quatre villes et les tarifs des six autres pays sur les fournisseurs de services qui se trouvent dans les principales villes de ces pays. Par conséquent, les tarifs mentionnés pour le Canada, les États-Unis et les six autres pays ne se veulent pas « statistiquement » représentatifs des tarifs appliqués dans chaque pays.

Les tarifs imposés au Canada et dans les autres pays sont établis en fonction d'un ensemble complexe de facteurs : coût du service, position concurrentielle, percées technologiques, comportement des consommateurs et cadres de réglementation. Comme la technologie sans fil s'améliore constamment et que les consommateurs exigent toujours plus de bande passante et de meilleures limites d'utilisation de données, les fournisseurs de services rehaussent constamment leurs offres. Dans l'étude, la nécessité d'actualiser régulièrement la définition des ensembles de services traduit ces changements. Donc, les augmentations de tarifs pour ces ensembles pourraient, en partie, correspondre simplement à de meilleurs niveaux de services offerts aux consommateurs.

La présente étude ne tient pas compte des technologies relatives aux réseaux ayant été déployées, ni de la vitesse ou de la qualité du service de ces réseaux. Enfin, l'étude ne prend pas en considération les coûts des services offerts ou les facteurs socioéconomiques qui pourraient expliquer les différences de prix entre les provinces au Canada et les autres pays. Par conséquent, des facteurs tels que la densité démographique, la situation géographique et le climat ont des répercussions importantes sur les coûts des services offerts. Parallèlement, des facteurs socioéconomiques tels que les indicateurs d'abordabilité (c'est-à-dire le prix des appareils mobiles par rapport au revenu disponible), le nombre d'appareils par abonné, le nombre de minutes d'utilisation par abonné ainsi que d'autres facteurs ne sont pas retenus/considérés dans l'étude.

1. Introduction

L'étude 2016 constitue la neuvième étude annuelle de comparaison des tarifs des services de télécommunication, la première remontant à 2008. L'étude a été réalisée par la société Nordicity pour le compte du CRTC. L'objectif de cette étude est d'offrir une analyse comparative détaillée des tarifs des services de télécommunication offerts au Canada par rapport à ceux qui existent aux États-Unis et dans six autres pays.

Comme par les années passées, les services de télécommunication étudiés dans ce rapport sont classés en cinq grandes catégories :

- téléphonie fixe;
- téléphonie sans fil mobile[3];
- services d'accès Internet à large bande fixes;
- services d'accès Internet sans fil mobiles;
- forfaits.

Les tarifs sont calculés pour différents ensembles de services préétablis dans chaque catégorie. Les ensembles de services individuels sont définis en fonction des niveaux d'utilisation offerts et des fonctions disponibles pour leur catégorie. Le nombre total d'ensembles de services dans chaque catégorie est fondé sur les niveaux d'utilisation distincts offerts, la disponibilité des fonctions offertes et les tarifs correspondants.

Par rapport à l'étude de l'an dernier, aucun changement important n'a été apporté à la présentation de l'étude ou à la portée de l'analyse[4]. Cependant, les éléments suivants ont été ajoutés à la présente étude :

1) Analyse pour établir une comparaison entre les modalités des contrats de type « apportez votre équipement personnel de communication » (AVEC) et celles des contrats des services d'accès Internet sans fil mobiles (voir la section 4.3)
2) Comparaison des tarifs canadiens des forfaits de services de voix sur protocole Internet (VoIP) (voix + Internet) (voir la section 8)
3) Enfin, les nouveaux fournisseurs de services suivants ont été inclus dans différents ensembles de services :

[3] Cette expression renvoie effectivement à la téléphonie sans fil mobile et aux services de messagerie texte (SMS).

[4] Telles que détaillées dans les sections concernées, certaines révisions ont été faites pour tenir compte des tendances actuelles et améliorer la comparabilité des données. Par exemple, les définitions des ensembles de services de niveau 1 et 2 pour les services Internet à large bande fixes ont été révisées en fonction des tendances actuelles sur le marché. C'est-à-dire que très peu de fournisseurs de services dans un ou deux des pays offraient des vitesses de téléchargement inférieures à 3 Mo/s. Par conséquent, la vitesse minimale de téléchargement a été portée à 10 Mo/s dans la définition des ensembles de services de niveau 2. Dans le même ordre d'idées, les ensembles de services de niveau 5 ont été ajoutés à la catégorie des services Internet à large bande fixes afin d'inclure les offres de services de plus de 100 Mo/s et ainsi de suite.

Téléphonie fixe	Canada - Teksavvy (Montréal, Toronto)
Téléphonie sans fil mobile	Canada - Primus (Halifax, Winnipeg, Regina) - Chatr (Montréal) - Petro Canada (toutes les villes) - 7-Eleven Speakout (toutes les villes) É.-U. - T-Mobile (toutes les villes) Pays étrangers - O2 (Londres et Berlin) - Three (Londres) - Bouygues Télécom (Paris)
Services d'accès Internet sans fil mobiles	É.-U. - T-Mobile (toutes les villes) Pays étrangers - O2 (Londres et Berlin) - Three (Londres) - Bouygues Télécom (Paris)
Voix sur IP (VoIP)	Canada - Teksavvy (toutes les villes) - Vonage (toutes les villes) - Primus (toutes les villes)

L'étude est structurée de la façon suivante : la section 2 décrit le plan de l'étude ainsi que la méthode sous-tendant la collecte et l'analyse des données. Les sections 3 à 7 portent sur chacune des cinq catégories de services.

Les sections 3 à 7 fournissent une définition précise des ensembles de services, une description des changements apportés entre l'étude de l'an dernier et celle de cette année, une liste des fournisseurs de services visés par l'étude dans les différents pays et une comparaison détaillée des tarifs entre les villes canadiennes ainsi qu'entre le Canada et les autres pays dans chaque catégorie de services. La section 8 offre une analyse comparative des forfaits canadiens de services VoIP.

2. Méthode

2.1 Composition des ensembles de services

La méthode utilisée pour définir les ensembles de services et préciser les tarifs dans l'étude de cette année est cohérente avec celle utilisée l'an dernier, sauf pour quelques modifications effectuées pour tenir compte des niveaux d'utilisation grandissant des consommateurs parmi les différents services de télécommunication. Ces modifications sont décrites plus en détail ci-dessous.

La méthode utilisée repose sur des « ensembles de services » où chaque ensemble est défini par rapport aux niveaux d'utilisation offerts, aux fonctions et, le cas échéant, au rendement :

- **Niveau 1** : service de base ou de faible utilisation
- **Niveau 2** : service courant ou à utilisation moyenne
- **Niveau 3** : service à utilisation supérieure à la moyenne ou à grande utilisation
- **Niveaux 4 et 5** : service à utilisation très grande ou illimitée
- **Niveau 6 :** service à utilisation extrêmement grande ou illimitée[5]

Le nombre de niveaux retenus, relatifs aux ensembles de services, pour chaque service de télécommunication examiné dans le cadre de cette étude, varie entre trois et six.

- **Téléphonie fixe** : niveaux 1 à 3
- **Téléphonie sans fil mobile** : niveaux 1 à 6
- **Services d'accès Internet à large bande fixes** : niveaux 1 à 5
- **Services d'accès Internet sans fil mobiles** : niveaux 1 à 3
- **Forfaits** : niveaux 1 à 3

Tableau 6 : Schéma (ci-dessous) des ensembles de services qui ont été examinés dans le cadre de l'étude de cette année (2016) par rapport à l'étude de l'an dernier. Veuillez noter qu'aucun niveau relatif aux ensembles de services pour la téléphonie fixe ou les forfaits n'a été modifié.

[5] En fonction des recherches préliminaires et des tendances actuelles sur le marché, nous croyons que l'utilisation de services haut de gamme a connu une augmentation importante, surtout en ce qui concerne les services sans fil. Ainsi, par souci d'exhaustivité de l'analyse, nous avons ajouté, cette année, le niveau 6 à la liste des ensembles de services.

Tableau 6 : Schéma des ensembles de services illustrés dans l'étude 2015 comparés à ceux de l'étude 2016

Téléphonie fixe		Téléphonie sans fil mobile		Services d'accès Internet à large bande fixes		Services d'accès Internet sans fil mobiles		Forfaits	
2015	**2016**	**2015**	**2016**	**2015**	**2016**	**2015**	**2016**	**2015**	**2016**
Niveau 1	Niveau 1	Niveau 1	Niveau 1	Niveau 1	Niveau 1	Niveau 1	Niveau 1	Niveau 1	Niveau 1
Niveau 2	Niveau 2	Niveau 2	Niveau 2	Niveau 2	Niveau 2	Niveau 2	Niveau 2	Niveau 2	Niveau 2
Niveau 3	Niveau 3	Niveau 3	Niveau 3	Niveau 3	Niveau 3		**Niveau 3**	Niveau 3	Niveau 3
		Niveau 4	Niveau 4	Niveau 4	Niveau 4				
		Niveau 5	Niveau 5		**Niveau 5**				
			Niveau 6						

Les trois niveaux des ensembles de forfaits retenus sont définis comme suit :

- **Forfait 1 :** téléphonie fixe, accès Internet à large bande fixe et téléphonie sans fil mobile;
- **Forfait 2 :** téléphonie fixe, accès Internet à large bande fixe et télévision numérique;
- **Forfait 3 :** téléphonie fixe, accès Internet à large bande fixe, téléphonie sans fil mobile et télévision numérique.

Comme pour l'étude de l'an dernier, les ensembles de services individuels de niveau 2 se retrouvent généralement dans chacun des forfaits. Dans certains cas, cependant, des restrictions s'appliquent au choix des éléments de service particuliers qui sont admissibles à la réduction associée au forfait. Dans de tels cas, ce sont donc les éléments de service admissibles qui sont inclus (comme un élément de service de niveau 3 ou 4 plutôt que de niveau 2). Dans le cas de l'élément télévision numérique, une option de base[6] est retenue aux fins d'inclusion dans les forfaits applicables.

Les éléments de service inclus dans chaque ensemble de services sont décrits dans les sections suivantes.

2.2 Collecte des données sur les tarifs canadiens

Les comparaisons des tarifs canadiens incluses dans l'étude de cette année sont établies à partir des tarifs calculés à l'égard d'ensembles de services distincts préétablis dans six villes canadiennes (Halifax, Montréal, Toronto, Winnipeg, Regina et Vancouver). Les tarifs de deux à sept fournisseurs de services par catégorie, pour les ensembles de services individuels et de forfaits, ont fait l'objet d'un examen dans chaque ville mentionnée, dans la mesure applicable à fournisseur.

Les données sur les tarifs canadiens proviennent d'un large éventail de fournisseurs de services de télécommunication (FST), dont les entreprises de téléphonie titulaires (p. ex. Bell Canada, MTS, SaskTel et TELUS) et les entreprises de câblodistribution titulaires (p. ex. Eastlink, Vidéotron, Rogers,

[6] La comparaison des tarifs entre les forfaits ne comprend pas les petits forfaits télévisuels de base dont l'offre a été rendue obligatoire par le CRTC à partir du 1er avril 2016, après la fin de la période de collecte des données pour la présente étude.

Shaw et Cogeco). L'étude comporte aussi des données sur les tarifs des services provenant de quatre revendeurs, à savoir Primus, PC Mobile, Petro-Canada Mobile et 7-Eleven Speakout. De plus, l'étude comprend les services fournis par les marques dérivées telles que Koodo, Public Mobile, Chatr, Fido, Mobilicity et Virgin, ainsi que les nouveaux venus sur le marché de la téléphonie mobile (2008) tels que Vidéotron, Eastlink et WIND[7]. Le tableau A1 de l'annexe A présente la liste des fournisseurs canadiens visés par l'étude de cette année, ventilés par ville et ensemble de services.

Les tarifs de chacun des ensembles de services individuels et des ensembles de forfaits offerts par les fournisseurs de services dans chaque ville canadienne énumérés au tableau 1 (annexe A) ont été calculés en tenant compte de la part de marché estimée en fonction du nombre d'abonnés de chaque fournisseur de services[8]. De la même manière, pour calculer les tarifs dans l'ensemble du marché canadien, les tarifs propres à chaque ville ont été regroupés et pondérés en fonction de la population de la ville. Les tarifs moyens pondérés de chaque ville et l'ensemble du Canada sont énumérés à l'annexe B pour chaque ensemble de services et forfait inclus dans l'étude.

Par souci de cohérence avec les études des années précédentes (2011 à 2015), les tarifs offerts par les marques dérivées de sociétés titulaires n'ont pas été inclus dans le calcul susmentionné des tarifs propres à chaque ville ou des tarifs regroupés à l'échelle nationale. Cependant, la section 4.2 offre une analyse supplémentaire des tarifs offerts par les marques dérivées de sociétés titulaires en les comparant aux tarifs des services sans fil mobiles des sociétés titulaires et des nouveaux venus.

En ce qui concerne l'analyse des services de téléphonie sans fil mobile, l'étude de cette année aborde les rabais de tarifs pour des services de type « apportez votre équipement personnel de communication » (AVEC) par rapport aux autres options de financement de l'équipement offertes sur le marché canadien.

Les données recueillies aux fins de l'étude proviennent des sites Web des fournisseurs étudiés et, au besoin, des précisions ont été obtenues auprès des conseillers du service à la clientèle (CSC)[9]. Les tarifs ainsi obtenus correspondent aux prix annoncés, lesquels sont offerts aux nouveaux clients ou aux clients existants qui changent de forfait. Dans tous les cas, le tarif le plus bas annoncé ou le tarif ordinaire servait à déterminer le prix de chaque ensemble de services. Les offres promotionnelles et les tarifs à court terme n'ont pas été pris en considération.

2.3 Collecte des données sur les tarifs des pays étrangers

L'étude de cette année porte aussi sur sept pays étrangers afin de comparer les tarifs des services de télécommunication de ces pays avec les tarifs offerts au Canada. Ces pays sont les suivants : les États-Unis, le Royaume-Uni, la France, l'Allemagne, l'Italie, le Japon et l'Australie. À l'exception des

[7] En décembre 2015, la société Shaw Communications a annoncé son intention d'acquérir la société Wind Mobile. La transaction a été conclue le 1er mars 2016 (http://newsroom.shaw.ca/materialDetail.aspx?MaterialID=6442451782)

[8] Les parts de marché estimées proviennent du *Rapport de surveillance du CRTC sur les communications* pour les années 2014 et 2015. Conformément à la démarche de l'année dernière, dans le cas de la téléphonie filaire, nous avons estimé les parts de marché pour chaque ville, tandis que dans le cas des services de téléphonie sans fil mobiles et des services à large bande résidentiels, nous avons fait les estimations à l'échelle provinciale et nationale, respectivement. Les estimations des parts de marché des services d'accès Internet mobile reposaient sur les estimations des parts de marché des services de téléphonie sans fil mobiles, tandis que les estimations des parts de marché des ensembles de services reposaient sur une combinaison des parts de marché des services filaires, des services sans fil mobiles et des services d'accès Internet à large bande.

[9] Les données sur les tarifs canadiens en 2016 ont été recueillies pendant la période comprise entre la deuxième semaine de janvier 2016 et la troisième semaine de février 2016.

États-Unis, les données sur les tarifs ont été recueillies pour les services offerts dans la plus grande ville de chacun des pays susmentionné.

Pour les États-Unis, les quatre villes suivantes ont été choisies à des fins de cueillette de données : Boston, Massachusetts; Kansas City, Missouri; Minneapolis, Minnesota; Seattle, Washington. Dans chacun des cas, les données sur les tarifs ont été recueillies pour les services offerts par les principaux fournisseurs de services de ces villes.

Le tableau A 2 de l'annexe A présente la liste des fournisseurs de services étrangers retenus pour l'étude, par ville et ensemble de services.

Par souci d'uniformité avec l'étude de l'an dernier, les tarifs des services des marques dérivées des entreprises titulaires américaines ne sont pas inclus dans le calcul à l'échelle des É.-U. Donc, l'étude de cette année exclut la section ayant trait aux tarifs des entreprises titulaires et des entreprises régionales aux É.-U.

Pour les six autres pays, les données relatives aux tarifs correspondent aux services offerts par les entreprises titulaires.

Aux fins de comparaison à l'échelle internationale, les tarifs en devises étrangères ont été convertis en dollars canadiens à l'aide des taux de change moyens de la Banque du Canada pour le mois de février 2016[10]. Les tarifs ont été rajustés en fonction des différences en matière de parité de pouvoir d'achat (PPA) entre les différents pays à l'aide des niveaux de prix comparés mensuels de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) pour le mois de février 2016[11].

2.4 Résumé des changements de la méthodologie

Les changements apportés à la méthodologie par rapport à l'an dernier et les mises à jour correspondantes faites dans la présente étude sont exposés ci-dessous.

- **Téléphonie fixe :** dans l'étude de cette année, la société Teksavvy (revendeur) a été ajoutée (villes de Montréal et de Toronto seulement) à la liste des fournisseurs canadiens de services de téléphonie fixes.
- **Téléphonie sans fil mobile**
  - Cette année, les marques Mobilicity (Rogers) et Public Mobile (TELUS) ont été ajoutées à titre de marques dérivées plutôt qu'à titre de nouveaux venus.
  - La société Primus a été ajoutée à la liste des revendeurs pour toutes les villes canadiennes.
  - L'étude de cette année compare les appareils les moins dispendieux offerts par chaque fournisseur de services, plutôt que les appareils les plus dispendieux comme dans l'étude de l'an dernier.
  - Un nouveau niveau de services (niveau 6 – ensemble Famille) a été ajouté.

[10] Nous pouvons prendre connaissance des taux de change des devises étrangères affichés par la Banque du Canada à l'adresse suivante : http://www.bankofcanada.ca/stats/assets/pdf/nrma-2016-02-en.pdf

[11] Nous pouvons consulter les dernières données de l'OCDE sur les prix et les parités de pouvoir d'achat (PPA) à l'adresse suivante : http://stats.oecd.org/Index.aspx?lang=fr&SubSessionId=bfb7f67c-d2fb-4138-bb48-b38c8af3375d&themetreeid=16

- Les frais d'appels interurbains aux États-Unis, auparavant inclus dans les niveaux 2 et 3, ne sont pas inclus.
- Une analyse supplémentaire sur les services de type « apportez votre équipement personnel de communication » (AVEC) a été ajoutée.

- **Services Internet à large bande fixes**
  - Teksavvy a été retirée pour les villes de Winnipeg et de Regina.
  - Netago (fournisseur de services à large bande) a été ajoutée pour l'analyse des marchés ruraux au Canada.
  - Niveau 1 - la fourchette des vitesses de téléchargement annoncées de 1 à 3 Mo/s est maintenant de 3 à 9 Mo/s.
  - Niveau 2 - la fourchette des vitesses de téléchargement annoncées de 3 à 10 Mo/s est maintenant de 10 à 15 Mo/s.

Des détails supplémentaires et les motifs justifiant les changements susmentionnés sont exposés dans les sections concernées des cinq catégories de services.

3. Services de téléphonie fixes

3.1 Ensembles de services de téléphonie fixes

Conformément à l'étude de l'an dernier, les frais applicables aux éléments de service suivants sont pris en compte pour les ensembles de services de téléphonie fixes :

- frais de ligne d'accès (y compris la communication sans frais supplémentaires, le cas échéant);
- frais d'utilisation du service local et frais d'appels locaux (le cas échéant);
- frais d'interurbains pour les appels nationaux et internationaux;
- frais pour des fonctions offertes en option (telles que la boîte vocale, l'afficheur et d'autres services);
- autres frais récurrents (p. ex. service 911, frais d'accès au réseau et autres frais supplémentaires ou droits réglementaires).

Il faudrait noter que les frais de service non récurrents, tels que les frais d'installation et d'activation, ont été exclus de la comparaison.

Les définitions des ensembles de services de téléphonie fixes qui font partie de l'étude de cette année sont identiques à celles utilisées dans l'étude de l'an dernier, exception faite des services VoIP qui sont retirés de cette catégorie[12]. Par conséquent, les trois ensembles de services de téléphonie fixes inclus dans l'étude de cette année sont définis comme suit :

Niveau 1 400 minutes d'appels entrants et sortants par mois, dont 10 % des minutes d'appels sortants considérées comme étant des interurbains et aucune autre fonction optionnelle.

Niveau 2 1 000 minutes d'appels entrants et sortants par mois, dont 20 % des minutes d'appels sortants considérées comme étant des interurbains et deux fonctions optionnelles incluses (boîte vocale et afficheur).

Niveau 3 1 600 minutes d'appels entrants et sortants par mois, dont 30 % des minutes d'appels sortants considérées comme étant des interurbains et une gamme complète de fonctions en option.

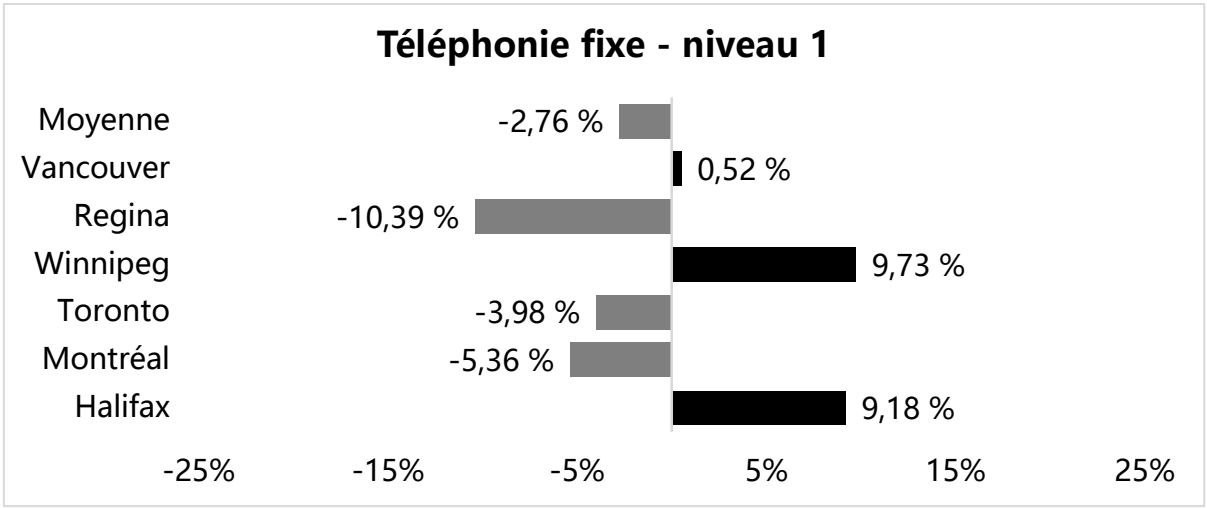
Le tableau B.1 de l'annexe B offre un schéma détaillé des éléments de service utilisés pour comparer les tarifs des services de téléphonie filaire.

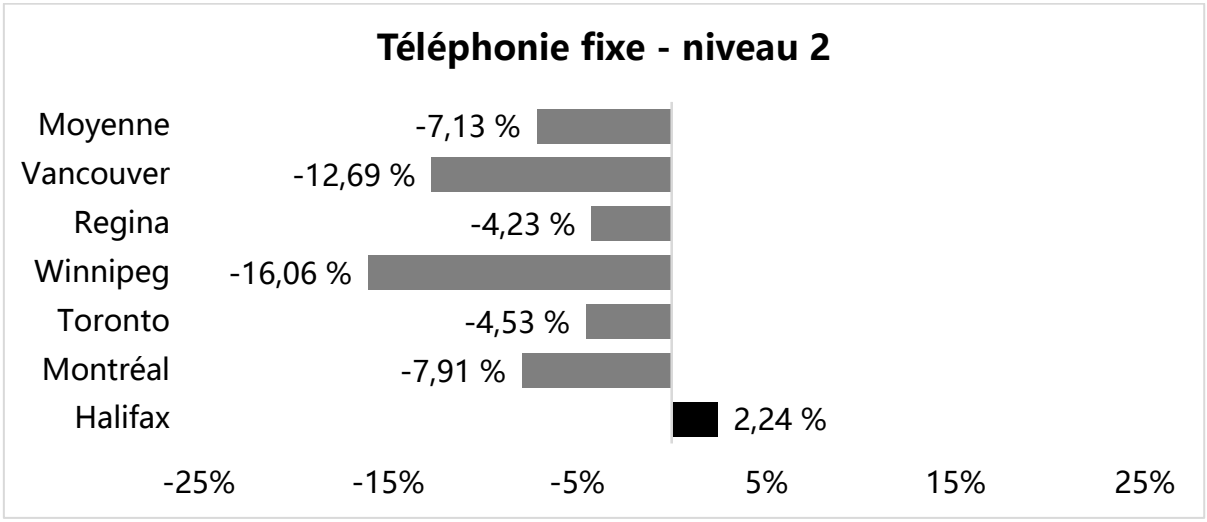
3.2 Tarifs des services de téléphonie fixes au Canada

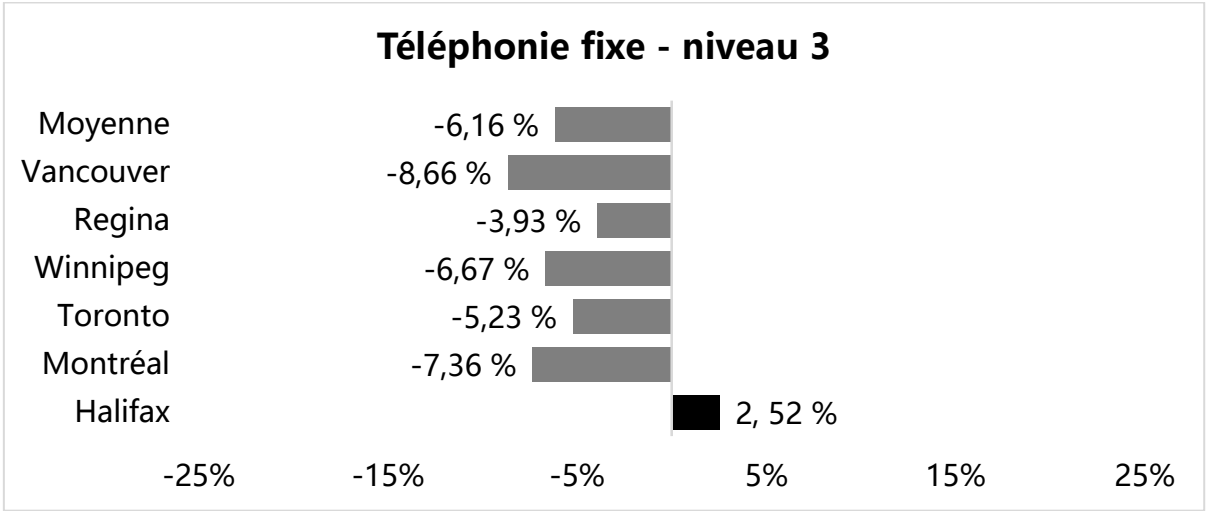
La Figure 1 (Tarifs des services canadiens de téléphonie fixe) ci-dessous donne un aperçu des changements survenus dans les tarifs des ensembles de services des niveaux 1, 2 et 3 depuis 2015. En moyenne, les tarifs des services de téléphonie fixes affichent une tendance à la baisse. C'est-à-dire que les tarifs dans leur ensemble ont diminué, soit de 2,8 % (niveau 1), de 7,1 % (niveau 2) et de 6,2 % (niveau 3). Ces baisses de tarifs ont été constatées dans toutes les villes étudiées, sauf à Halifax (niveaux 1 et 3), Vancouver (niveau 1) et Winnipeg (niveau 1).

[12] L'étude de l'an dernier incluait les services traditionnels de téléphonie fixe et les services de voix sur protocole Internet (VoIP) dans la catégorie des services de téléphonie fixe; cette année, les servicesVoIP font l'objet d'une analyse distincte.

Figure 1 : Fluctuations annuelles des tarifs des services canadiens de téléphonie fixe (2015-2016)

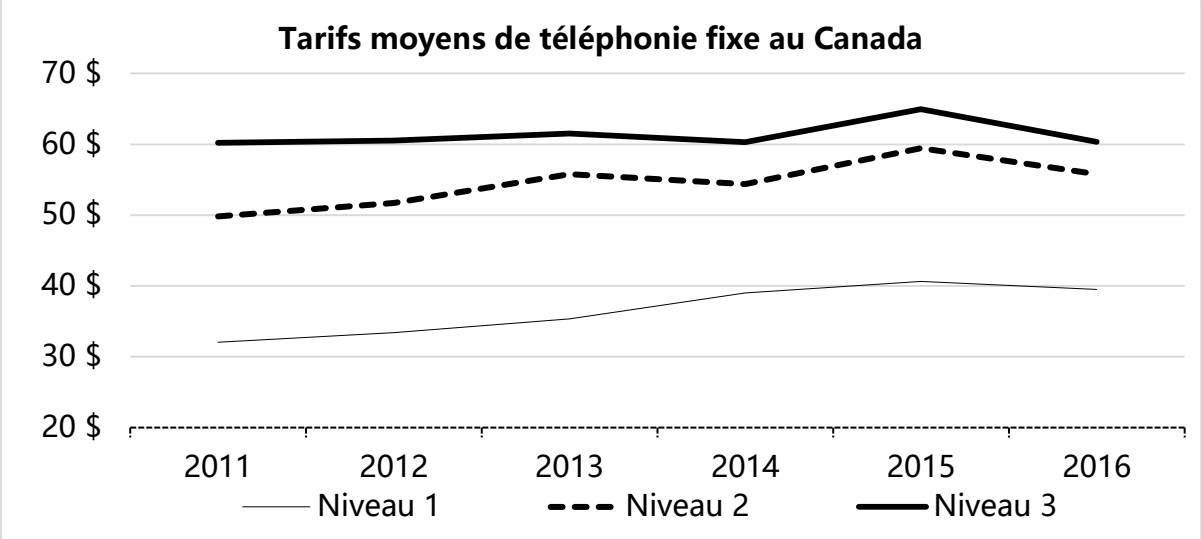






La Figure 2 ci-dessous présente les tarifs mensuels moyens constatés au Canada pour chacun des trois ensembles de services pour la période de 2011 à 2016. Les tarifs détaillés des services de téléphonie fixes pour la période de 2008 à 2016 en fonction de chaque ensemble de services et de chaque ville étudiée (Halifax, Montréal, Toronto, Winnipeg, Regina et Vancouver) sont présentés dans la figure C.1 et le tableau C.1 de l'annexe C.

Figure 2 : Tarifs moyens des services de téléphonie fixes au Canada par ensemble de services (2011-2016)



Tendances importantes dans les tarifs pour les trois ensembles de services au cours des six dernières années sont schématisées ci-dessous.

- Les tarifs pour les ensembles de niveau 1 sont passés de 40,64 $ en 2015 à 39,52 $ en 2016, soit une baisse de 2,8 %. Les tarifs moyens pour les ensembles de niveau 1 en 2016 ont varié énormément d'une ville à l'autre, passant de 24,50 $ à Regina à 45,52 $ à Toronto. Depuis 2008, les tarifs pour les ensembles de niveau 1 ont connu une augmentation annuelle moyenne de 3,1 %.
- Les tarifs pour les ensembles de niveau 2 sont passés de 59,44 $ en 2015 à 55,78 $ en 2016, soit une baisse de 6,2 %. Les tarifs moyens pour les ensembles de niveau 2 en 2016 ont varié énormément d'une ville à l'autre, passant de 39,20 $ à Regina à 61,49 $ à Toronto. Pour la période de 2008 à 2016, les tarifs pour les ensembles de niveau 2 ont connu une augmentation annuelle moyenne de 1,9 %.
- Dernièrement, les tarifs pour les ensembles de niveau 3 sont passés de 69,96 $ en 2015 à 60,32 $ en 2016, soit une baisse de 7,1 %. Dans ce cas, Vancouver affichait le tarif moyen le plus bas pour les ensembles de niveau 3, soit 45,98 $, tandis qu'Halifax affichait le tarif le plus élevé, soit 71,38 $. En ce qui concerne le niveau 3, aucun changement de tarif sur une base annuelle n'a été observé depuis 2008.

3.3 Tarifs des services de téléphonie fixes à l'échelle internationale

Lorsque nous comparons les tarifs des services de téléphonie fixes à l'échelle internationale, plusieurs variables doivent être prises en considération dans l'établissement des tarifs. Ces variables sont décrites ci-dessous.

- **Structure tarifaire** : Les structures de fixation des tarifs pour les services de téléphonie filaire de plusieurs pays étrangers diffèrent largement de celles du Canada (ainsi que de celles des États-Unis) où les appels locaux illimités sont la norme. Les tarifs facturés pour des appels locaux en Europe, au Japon et en Australie sont souvent établis en fonction de l'utilisation. Pour ce qui est des appels locaux, un tarif à la minute ainsi qu'un tarif d'établissement de la communication ou de raccordement sont facturés pour chaque appel. Ces tarifs peuvent varier selon le forfait de services choisi[13]. Les frais varient également selon que l'appel est destiné à un téléphone filaire ou à un téléphone cellulaire, (peut aussi varier en fonction du fournisseur de services mobiles). Les tarifs locaux et nationaux par minute et par appel sont généralement les mêmes; par conséquent, il n'y a aucun écart entre les tarifs des services d'appels locaux et interurbains nationaux[14]. Cependant, de nouvelles offres de services ou des services ajoutés sont de plus en plus visibles dans les pays étrangers étudiés. Plusieurs de ces offres comportent des appels illimités sur le territoire national à tarif fixe et des options pour les appels effectués à partir d'appareils mobiles.
- **Services intégrés - VoIP et Internet à large bande :** Dans certaines régions d'Europe, le service de téléphonie VoIP fixe n'est pas offert seul. Les services téléphoniques de type VoIP à tarif fixe sont plutôt intégrés aux offres de services d'accès Internet à large bande. Dans le cadre des offres de services d'accès Internet à large bande, les offres de services téléphoniques de type VoIP comportent souvent des appels nationaux illimités et des appels à l'étranger à des tarifs relativement bas.
- **Droits réglementaires :** Aux É.-U., un certain nombre de droits réglementaires uniques et de frais supplémentaires sont facturés (en sus des taxes de vente). Ils comprennent notamment les frais d'abonnement (SLC) du gouvernement fédéral et les frais pour le service universel (USF). En tout, ces frais peuvent se situer entre 4 et 24 $ par mois et s'ajoutent aux frais d'appels locaux, aux frais d'appels interurbains et aux frais applicables aux diverses fonctions. L'étendue et l'importance de ces frais varient toutefois selon l'État et la municipalité[15]. Les principaux frais supplémentaires imposés aux États-Unis, notamment les frais d'abonnement de type SLC et les frais pour le service universel (USF), sont inclus dans l'étude, comme pour les études des années passées. Dans la plupart des pays étudiés, y compris les États-Unis, des frais pour les services d'urgence 911 sont exigibles et, par conséquent, ils sont aussi inclus dans l'étude.

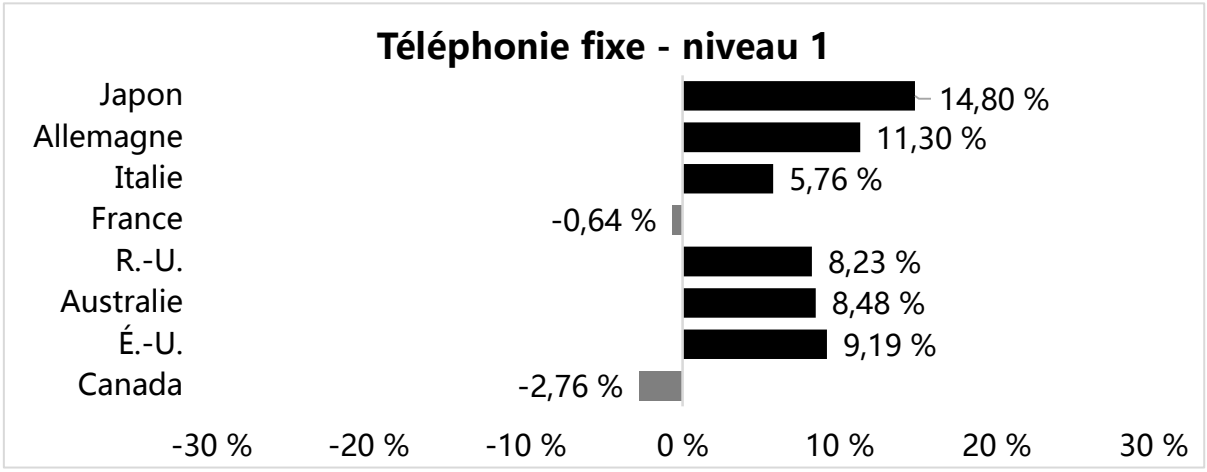
[13] L'Australie est unique en comparaison des trois autres régions, car elle facture des tarifs par appel pour les appels locaux à des téléphones filaires et ne facture aucun tarif par minute supplémentaire.

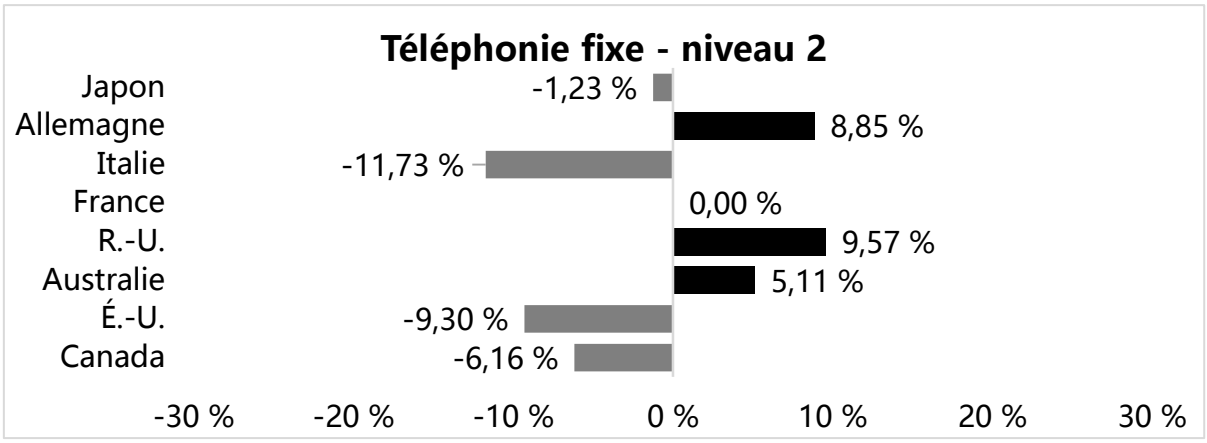
[14] Il y a toutefois quelques différences à cet égard en Australie. Dans certains forfaits de services téléphoniques résidentiels, différents tarifs par minute peuvent être facturés selon la distance de l'appel local.

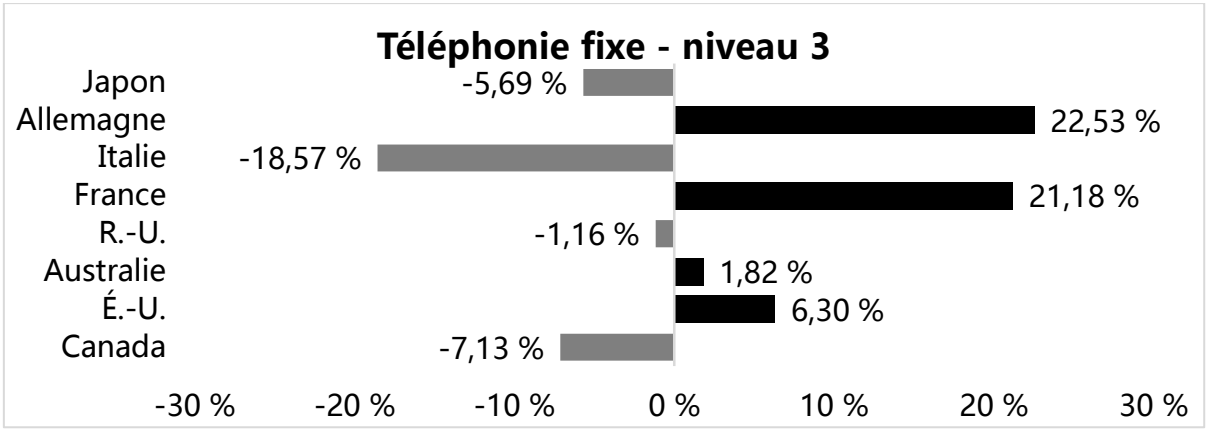
[15] Parmi les sources utilisées pour obtenir des détails sur ces frais supplémentaires et ces droits, nous pouvons mentionner les rapports de la Federal Communications Commission (FCC) et les sites Web des fournisseurs de services. Cependant, tel qu'indiqué dans l'étude de 2015, il est très difficile d'obtenir des renseignements précis sur ces droits et ces frais supplémentaires. En effet, même les conseillers du service à la clientèle ne sont pas en mesure de fournir des renseignements complets sur ces frais supplémentaires tant ils varient d'un endroit à l'autre. Dans de tels cas, nous avons dû estimer ces frais.

Figure 3 ci-dessous démontre des changements d'année en année relatifs aux tarifs des services de téléphonie fixes à l'échelle internationale entre 2015 et 2016.

Figure 3 : Changements relatifs aux tarifs des services de téléphonie fixes à l'échelle internationale pour les ensembles de services des niveaux 1 à 3 depuis 2015





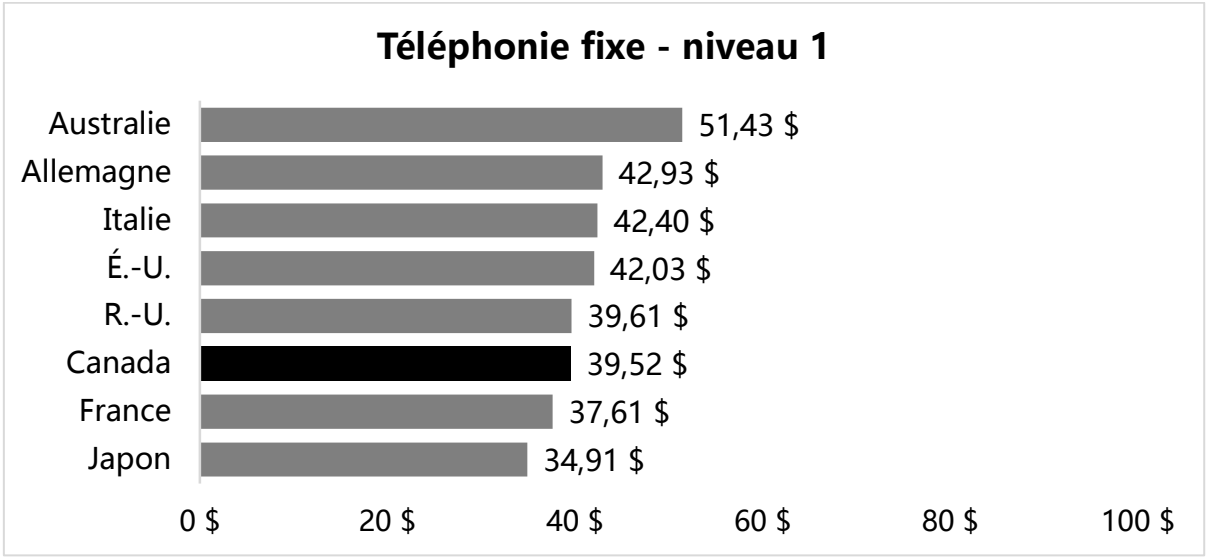


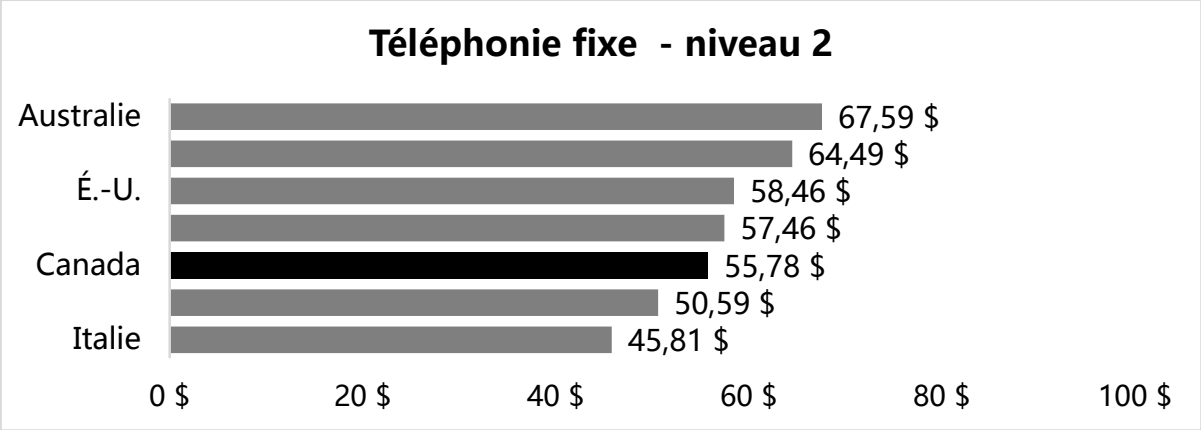
Les tarifs pour les ensembles de services de niveau 1 indiquent une tendance ascendante dans les pays étrangers, sauf en France. Les augmentations de tarifs les plus importantes pour les services de niveau 1 au cours de la dernière année ont eu lieu au Japon (15 %), en Allemagne (11 %) et aux États-Unis (9 %). La plupart de ces variations de tarifs sont attribuables aux fluctuations des taux de change et aux facteurs d'ajustement des prix et parités de pouvoir d'achat (PPA) par rapport à l'année précédente. Par exemple, si nous nous fions aux tarifs exprimés dans les devises des pays concernés, les tarifs pour les services de niveau 1 au Japon ont connu une baisse de 2 %, tandis qu'en Allemagne, l'augmentation n'a été que de 4 % par rapport à l'an dernier.

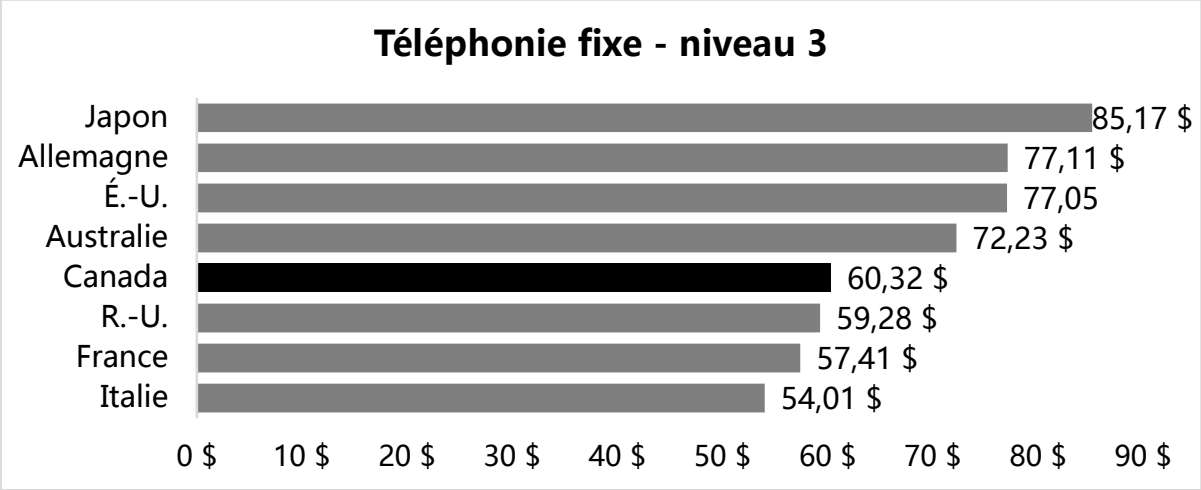
Pour les ensembles de services des niveaux 2 et 3, la tendance en matière de fluctuation des tarifs au cours de la dernière année est mixte. Par exemple, les tarifs pour les services de niveau 2 ont augmenté en Allemagne (9 %), au Royaume-Uni (10 %) et en Australie (5 %), tandis que les tarifs pour les services de niveau 2 ont diminué en Italie (12 %), aux États-Unis (9 %) et au Japon (1 %). Les tarifs pour les ensembles de services de niveau 3 ont augmenté en Allemagne (23 %), en France (21 %), aux États-Unis (6 %) et en Australie (2 %), tandis que les tarifs pour les services de niveau 3 ont diminué en Italie (19 %), au Japon (6 %) et au Royaume-Uni (1 %). La variation de tarifs pour les ensembles de services des niveaux 2 et 3 à l'étranger sont aussi attribuables aux fluctuations des taux de change et aux facteurs d'ajustement des prix et parités de pouvoir d'achat (PPA) par rapport à l'année précédente. Par exemple, si l'on se fie aux tarifs exprimés dans les devises des pays concernés, les tarifs en Allemagne ont augmenté dans des proportions de 1,7 % (niveau 2) et de 14,5 % (niveau 3).

La Figure 4 ci-dessous présente une comparaison entre les tarifs moyens actuels des services de téléphonie fixes au Canada et les tarifs des sept pays étrangers visés par l'étude, pour chacun des trois ensembles de services filaires. Tous les tarifs sont exprimés en dollars canadiens, tiennent compte des facteurs d'ajustement des prix et parités de pouvoir d'achat (PPA) et excluent les taxes applicables [notamment la taxe sur la valeur ajoutée (TVA) et la taxe sur les produits et services (TPS)]. La figure D.1 et le tableau D.1 de l'annexe D offrent des renseignements détaillés sur les ensembles de services filaires pour la période de 2008 à 2016.

Figure 4 : Comparaison internationale des tarifs des services de téléphonie fixes en 2016 ($CAN rajustés en fonction de la PPA)







Les principales conclusions sont les suivantes :

- Pour les ensembles de services de téléphonie fixes de niveau 1, le tarif moyen payé par les Canadiens était de 39,52 $ par mois, soit un tarif inférieur de 4 % par rapport au tarif moyen de 41,31 $ dans les huit pays étudiés; le tarif moyen pour les services de niveau 1 au Canada arrive au 3e rang des services les moins dispendieux, seuls les tarifs de la France et du Japon étant plus élevés.
- Pour les ensembles de services de téléphonie fixes de niveau 2, le tarif moyen payé par les Canadiens était de 55,78 $ par mois, soit un tarif inférieur de 2 % par rapport au tarif moyen de 57,17 $ dans les sept pays étudiés[16]; le tarif moyen pour les services de niveau 2 au Canada arrive au 3e rang des tarifs les moins dispendieux, seuls les tarifs du Royaume-Uni et de l'Italie étant les plus élevés.
- Pour les ensembles de services de téléphonie fixes de niveau 3, le tarif moyen payé par les Canadiens était de 60,32 $ par mois, soit un tarif inférieur de 11 % par rapport au tarif moyen de 67,82 $ dans les huit pays étudiés; le tarif moyen pour les services de niveau 2 au Canada arrive au 4e rang des tarifs les moins dispendieux, seuls les tarifs du Royaume-Uni, de la France et de l'Italie étant plus élevés.

[16] Les tarifs pour les services de téléphonie fixe de niveau 2 n'ont pas été fournis par les fournisseurs étudiés en France; par conséquent, ils sont exclus du calcul des tarifs moyens.

- En résumé, les tarifs des services de téléphonie fixes au Canada se situaient au bas du spectre des tarifs des pays étudiés pour les ensembles de services des niveaux 1, 2 et 3.

4. Services de téléphonie sans fil mobiles

4.1 Ensembles de services de téléphonie sans fil mobiles

Pour les services de téléphonie sans fil mobiles, l'étude de cette année comprenait les six ensembles de services détaillés ci-dessous.

Niveau 1 : 150 minutes d'appels entrants et sortants par mois, dont 10 % des minutes d'appels sortants sont considérées comme étant des interurbains, aucune fonction offerte en option;

Niveau 2 : 450 minutes d'appels entrants et sortants par mois, dont 10 % des minutes d'appels sortants sont considérées comme étant des interurbains, deux fonctions offertes en option incluant la boîte vocale et l'afficheur; et 300 messages texte par mois.

Niveau 3 : 1 200 minutes d'appels entrants et sortants par mois, dont 15 % des minutes d'appels sortants sont considérées comme étant des interurbains; plus de deux fonctions offertes en option, y compris la boîte vocale et l'afficheur; 300 messages texte; et 1 Go d'utilisation de données par mois.

Niveau 4 : accès illimité sur tout le territoire national pour des appels et des messages texte (appels internationaux et aux États-Unis exclus); plus de deux fonctions offertes en option, y compris la boîte vocale et l'afficheur; 2 Go d'utilisation de données par mois.

Niveau 5 : accès illimité sur tout le territoire national pour des appels et des messages texte (appels internationaux et aux États-Unis exclus); plus de deux fonctions offertes en option, y compris la boîte vocale et l'afficheur; et 5 Go d'utilisation de données par mois.

Niveau 6 : En ajout cette année, l'« ensemble Famille » - accès illimité sur tout le territoire national pour les appels et les messages texte (appels internationaux et aux États-Unis exclus); plus de deux fonctions offertes en option, y compris la boîte vocale et l'afficheur; 10 Go d'utilisation de données par mois.

Voici les modifications apportées à l'étude actuelle par rapport à celle de l'année précédente :

- **Appareils** : L'étude de cette année s'appuie sur les appareils bas de gamme les moins chers offerts par chaque fournisseur de services plutôt que sur les appareils haut de gamme pris en compte dans l'étude de l'an dernier.
- **Ajout de l'ensemble Famille (niveau 6)**
  - Les fournisseurs de services sans fil suivants offrent un forfait partagé, appelé « ensemble Famille » dans la présente étude.
    - Toutes les entreprises titulaires (soit Rogers, Bell et TELUS) proposent ces forfaits dans toutes les villes. À Halifax, en Nouvelle-Écosse, ils sont offerts par Eastlink.
    - Tous les fournisseurs de services américains (p. ex., AT&T, Verizon, T-Mobile) offrent des forfaits partagés comprenant un nombre maximal de (6 à 10) lignes téléphoniques supplémentaires.
    - Dans les autres pays, des forfaits partagés sont habituellement offerts avec 10 lignes téléphoniques supplémentaires tout au plus.

- Ces fournisseurs de services permettent aux consommateurs de partager des lignes et des données supplémentaires avec les membres de leur famille, et ce, comme un ajout au compte principal. Bien que le nombre de lignes supplémentaires varie entre deux et neuf, la majorité des fournisseurs offrent jusqu'à cinq lignes, assorties d'un forfait de données à partager, oscillant entre 500 Mo et 15 Go.

- Ces forfaits partagés étant offerts dans tous les pays, l'ensemble Famille (niveau 6), défini ci-dessous, a été ajouté dans la présente étude :

  - **Forfaits** : Dans la plupart des cas, il est possible d'ajouter des lignes supplémentaires à n'importe quel forfait, tels qu'ils sont définis aux niveaux 1 et 2, et 3 à 5. Dans la présente étude, nous avons défini l'ensemble Famille en nous appuyant sur les caractéristiques existantes du niveau 5, étant donné qu'il offre l'utilisation maximale (10 Go de données, minutes illimitées, etc.) à partager entre les membres d'une famille.

  - **Taille de la famille** : Comme indiqué ci-dessus, il est possible d'ajouter le nombre souhaité de lignes téléphoniques supplémentaires, compris entre 10 et 15, selon les offres disponibles. Afin de préciser le nombre de lignes, nous nous sommes appuyés sur les données de Statistique Canada pour établir la taille moyenne d'une famille (environ 2,9 personnes). Nous avons, par conséquent, indiqué trois lignes au total, dont une pour le compte principal et deux pour les autres membres de la famille. Cela représente, selon nous, adéquatement le nombre optimal de lignes pour l'ensemble de services de cette famille.

- **Appels interurbains internationaux** : Dans l'étude de l'année précédente, les appels interurbains à l'étranger ne figuraient dans aucun des cinq ensembles de services. À des fins d'uniformité, nous les avons également exclus de tous les ensembles de services de la présente étude, y compris le nouvel ensemble Famille (niveau 6).

- **Appels interurbains aux États-Unis** : La comparaison des tarifs de l'étude de l'an dernier incluait les appels interurbains aux États-Unis. Nous sommes d'avis que les appels interurbains aux États-Unis depuis les pays inclus dans l'étude ne sont nullement comparables. Par exemple, les appels interurbains depuis Londres (Royaume-Uni) à Boston sont considérés comme des « appels interurbains internationaux », alors que ceux de Toronto à Boston sont considérés comme des appels interurbains en Amérique du Nord ». Pour cette raison, les appels interurbains aux États-Unis ont également été exclus des six ensembles de services[17]. En fait, cette modification a eu pour effet de faire baisser les prix des forfaits de niveaux 2 et 3 étant donné que ces deux niveaux avaient été considérés comme des appels interurbains aux États-Unis dans les études des années précédentes.

En résumé, les frais applicables aux éléments de service suivants sont pris en compte pour la catégorie des services téléphoniques sans fil mobiles aux fins de comparaison des tarifs :

- le coût d'accès au réseau et du forfait mensuel, le cas échéant;
- les frais supplémentaires liés aux appels, le cas échéant;
- les frais liés aux fonctions optionnelles, le cas échéant (p. ex., boîte vocale, afficheur et autres);
- les frais liés aux appels interurbains nationaux, le cas échéant;

[17] Nous parlons généralement d'appels interurbains en Amérique du Nord pour les appels interurbains offerts par les opérateurs au Canada et aux États-Unis.

- le service de messagerie texte (SMS), le cas échéant;
- les frais liés au service de données, le cas échéant;
- tous les autres frais de service mensuels applicables, comme les frais pour le service d'urgence, le service universel ou d'autres droits réglementaires.

L'étude exclut plusieurs frais uniques tels que les frais d'activation, les coûts du téléphone ou de l'appareil payé d'avance et les frais d'itinérance. Toutefois, la section 4.3 compare de manière détaillée l'option AVEC (apportez votre équipement personnel de communication) à l'utilisation d'un appareil libre assorti d'options liées à un contrat offertes aux consommateurs canadiens. La section 4.5 offre une comparaison détaillée des tarifs des services d'itinérance offerts au Canada et aux États-Unis lorsque les consommateurs sont en déplacement dans leur pays respectif.

Le tableau B. 2 présente un résumé détaillé des composantes des ensembles de services de « téléphonie sans fil mobile et messagerie texte », ainsi que des hypothèses d'utilisation.

Pour chacun des six ensembles de services, les tarifs sont calculés à partir des tarifs habituels des forfaits mobiles offerts par les fournisseurs de services sans fil sondés. L'étude de cette année s'appuie principalement sur des forfaits postpayés. Les forfaits prépayés ont seulement été pris en compte dans la comparaison si aucun tarif de forfait postpayé n'était disponible pour un ensemble de services donné. En outre, nous avons ajouté les coûts mensuels des appareils aux plans prépayés sélectionnés afin d'en refléter le coût, qui est implicite dans les forfaits. Le coût supplémentaire de l'appareil était comparable à celui de l'appareil bas de gamme le moins cher offert par un fournisseur de services aux particuliers, amorti sur une période de 24 mois[18].

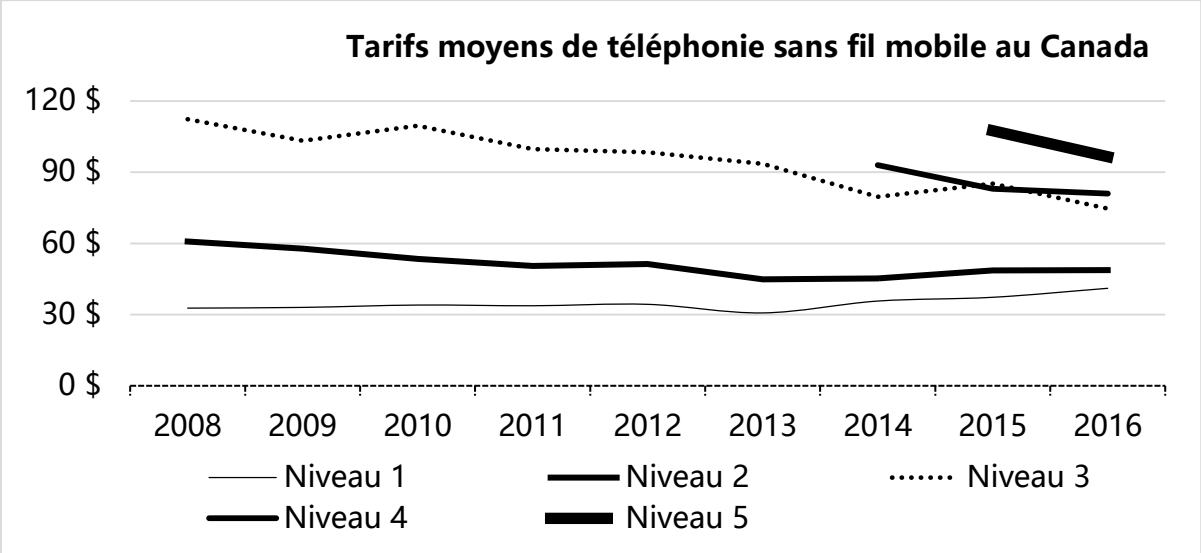
De nombreux fournisseurs de services sans fil offrent des forfaits sans contrat ou à durée déterminée (le plus souvent de 24 mois dans ce dernier cas). Les forfaits à durée déterminée permettent habituellement aux clients d'acquérir un nouveau téléphone ou un nouvel appareil à un prix réduit. Le prix de ces forfaits inclut généralement une composante implicite ou explicite de récupération du coût de l'appareil. Les forfaits sans contrat, qui permettent aux clients d'apporter leur équipement personnel de communication ou uniquement leur carte SIM, sont aussi souvent offerts à des tarifs inférieurs étant donné qu'ils n'incluent pas la composante de récupération du coût de l'appareil. Comme dans les études des années précédentes, le cas échéant, le tarif des forfaits retenus pour la présente étude s'appuie sur les forfaits à durée déterminée.

[18] Dans le cas des forfaits prépayés, un consommateur peut choisir de disposer d'un appareil de base (à bas prix). Toutefois, à des fins d'uniformité méthodologique, nous avons inclus le prix de l'appareil (intelligent) bas de gamme le moins cher dans la comparaison.

4.2 Tarifs et services sans fil mobiles au Canada

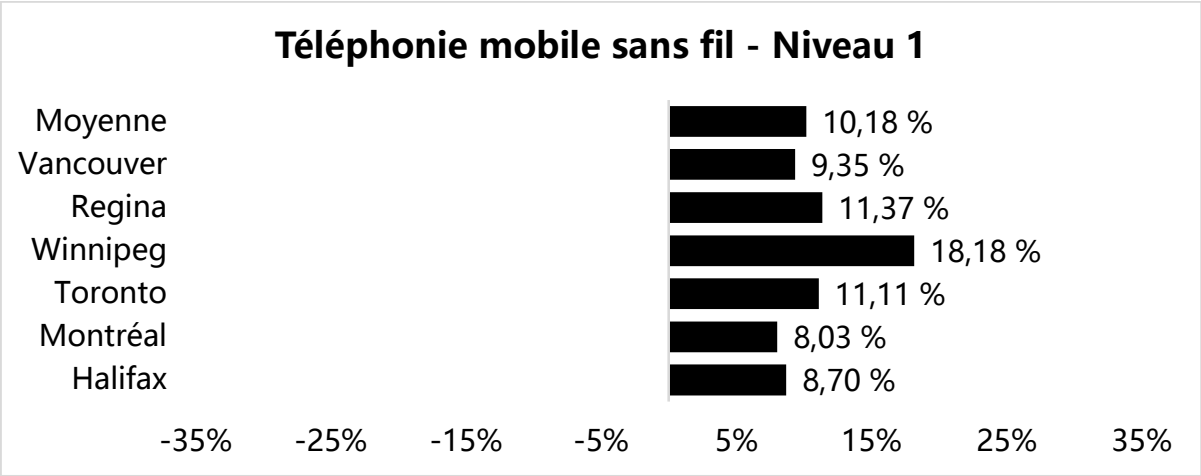
La Figure 5 ci-dessous offre un historique des prix des cinq ensembles de services de téléphonie sans fil mobiles offerts au Canada[19].

Figure 5 : Tarifs moyens de téléphonie sans fil mobile au Canada par ensemble de services (2008-2016)



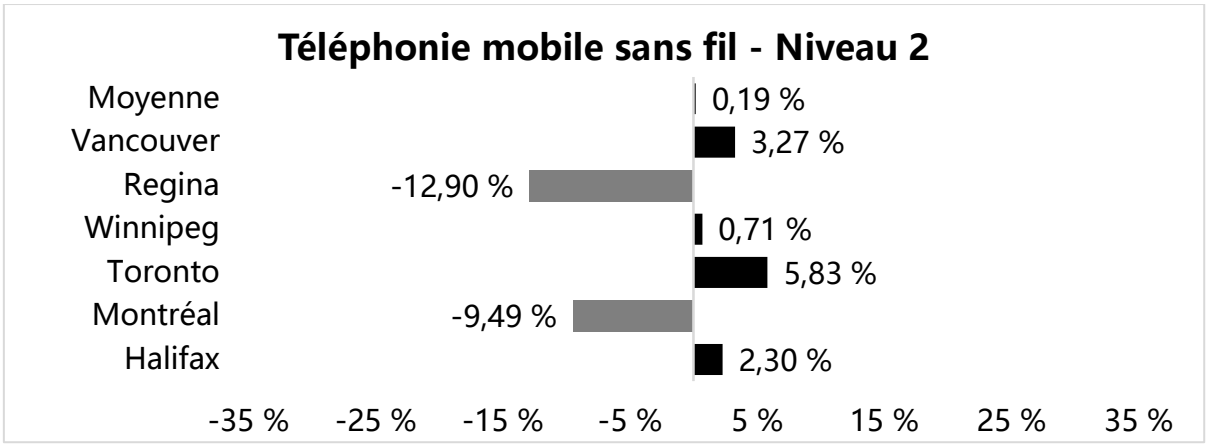
Les tarifs des services de téléphonie sans fil mobile indiquaient des tendances variables dans toutes les villes canadiennes. Par exemple, les tarifs de niveau 1 ont augmenté, alors que ceux du niveau 3 ont diminué dans six villes l'an dernier. Toutefois, la tendance des niveaux 2, 4 et 5 était variable : les tarifs fluctuaient à la hausse ou à la baisse selon la ville. Les fluctuations du tarif d'année en année dans les six villes canadiennes sont exposées dans la Figure 6 ci-dessous[20].

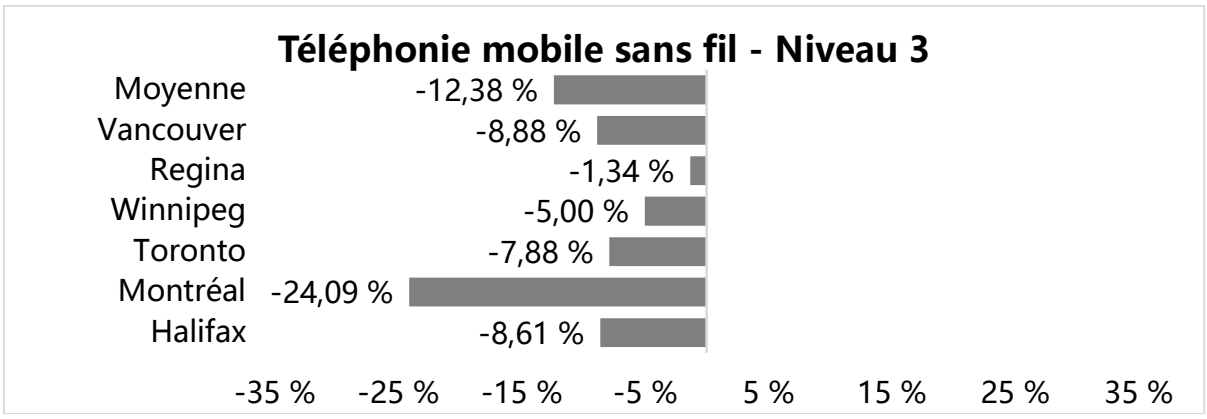
Figure 6 : Fluctuations annuelles des tarifs des services mobiles au Canada (2015-2016)

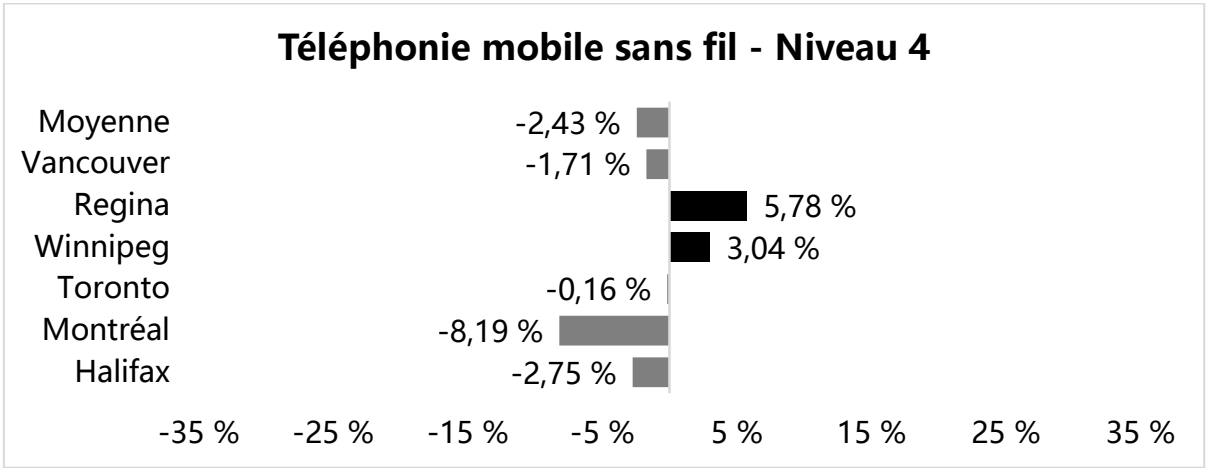


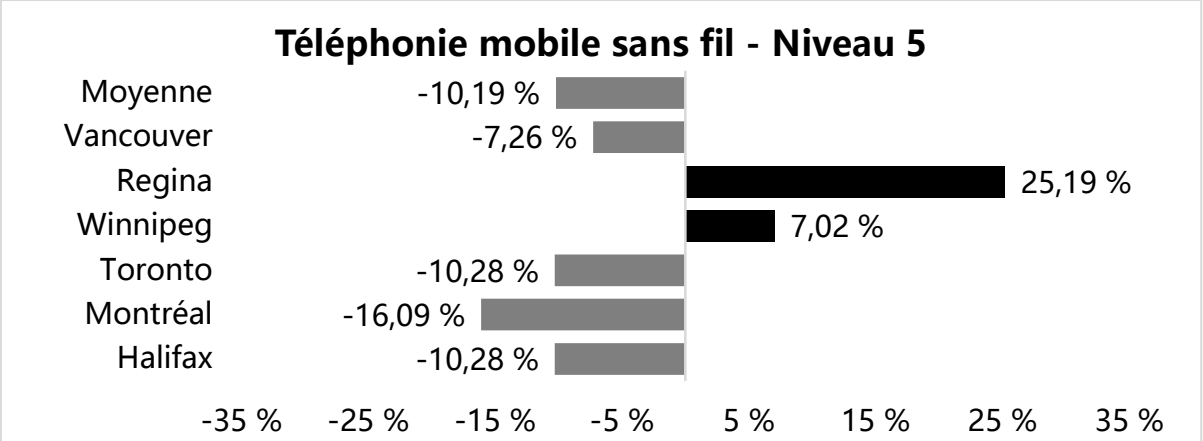
[19] L'ensemble Famille (niveau 6) a été ajouté cette année et, par conséquent, il n'est pas indiqué sur le graphique. Les ensembles des niveaux 4 et 5 ont été adoptés en 2014 et 2015, respectivement.

[20] L'ensemble de services de téléphonie sans fil de niveau 6 a été ajouté cette année. Par conséquent, il n'est pas indiqué dans la comparaison d'année en année.


Téléphonie mobile sans fil - Niveau 2
Moyenne
Vancouver
Regina
Winnipeg
Toronto
Montréal
Halifax
0,19 %
3,27 %
-12,90 %
0,71 %
5,83 %
-9,49 %
2,30 %
-35 %
-25 %
-15 %
-5 %
5 %
15 %
25 %
35 %


Téléphonie mobile sans fil - Niveau 3
Moyenne
Vancouver
Regina
Winnipeg
Toronto
Montréal
Halifax
-12,38 %
-8,88 %
-1,34 %
-5,00 %
-7,88 %
-24,09 %
-8,61 %
-35 %
-25 %
-15 %
-5 %
5 %
15 %
25 %
35 %


Téléphonie mobile sans fil - Niveau 4
Moyenne
Vancouver
Regina
Winnipeg
Toronto
Montréal
Halifax
-2,43 %
-1,71 %
5,78 %
3,04 %
-0,16 %
-8,19 %
-2,75 %
-35 %
-25 %
-15 %
-5 %
5 %
15 %
25 %
35 %



Les principales fluctuations de tarifs ont eu lieu à Regina où les services de niveau 2 ont diminué de 12,9 % et ceux de niveau 5 ont cru de 25,2 %, ainsi qu'à Montréal, où les services de niveau 3 et 5 ont diminué de façon significative de 24,1 % et 16,1 %, respectivement[21].

La figure C. 2 et le tableau C. 2 de l'annexe C fournissent un aperçu détaillé du tarif des ensembles de services de téléphonie sans fil et de messagerie texte offerts au Canada pour la période 2008-2016. Comme le montre le tableau C. 2, les tendances par ville sont semblables à la moyenne nationale pour les niveaux 1 à 4. Dans le cas du niveau 5, on constate une importante augmentation (25 %) à Régina. Les grandes villes, Toronto et Montréal, ayant connu une diminution de plus de 10 %, la moyenne nationale a également baissé de 10,2 %.

4.2.1 Comparaison des tarifs des entreprises titulaires et des nouveaux fournisseurs

Au chapitre de la différence de tarifs des services sans fil mobiles offerts par les entreprises titulaires et les nouveaux fournisseurs, les tendances étaient généralement les mêmes que celles de l'année précédente. Étant donné que nous n'avons trouvé aucun autre fournisseur à Winnipeg et Regina, et qu'il en existait qu'un seul dans les villes restantes (Eastlink à Halifax, Vidéotron à Montréal, et Wind à Toronto et Vancouver), le tarif des nouveaux fournisseurs est celui d'un seul fournisseur de service.

Cette comparaison s'appuie sur la moyenne non pondérée des tarifs offerts par les trois entreprises titulaires (TELUS, Rogers et Bell) dans chaque ville. Le tableau 7 ci-dessous résume les différences de tarifs[22].

[21] Dans notre étude sur les tarifs, aucun indicateur évident ne pouvait expliquer ces fluctuations.

[22] Aucun des tarifs offerts par les nouveaux fournisseurs n'était disponible pour Montréal, Toronto et Vancouver pour le niveau 1, ni pour Toronto et Vancouver pour le niveau 3. À des fins de comparaison, l'étude inclut les tarifs du niveau suivant, c'est-à-dire les tarifs du niveau 2 pour le niveau 1 et ceux du niveau 4 pour le niveau 3.

Tableau 7 : Comparaison des tarifs des services sans fil mobiles 2016 – entreprises titulaires en comparaison avec les nouveaux fournisseurs

Ville	Type de fournisseur de services	Services d'accès mobile sans fil						
		Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	Niveau 6	Moyenne (ville)
Halifax	Titulaires	38,76 $	48,76 $	77,10 $	87,10 $	108,76 $	252,10 $	102,10 $
	Nouveaux fournisseurs	30,55 $	45,55 $	70,55 $	80,55 $	110,55 $	220,55 $	93,05 $
	Variation (%)	-21,19 %	-6,59 %	-8,49 %	-7,52 %	1,64 %	-12,51 %	-8,86 %
Montréal	Titulaires	40,57 4	44,40 $	62,40 $	70,40 $	78,73 $	190,40 $	59,30 $
	Nouveaux fournisseurs	41,95 $	41,95 $	54,95 $	64,95 $	84,95 $	s.o.	57,75 $
	Variation (%)	3,41 %	-5,52 %	-11,94 %	-7,74 %	7,90 %	s.o.	-2,61 %
Toronto	Titulaires	42,17 $	51,50 $	80,00 $	90,00 $	110,00 $	255,00 $	74,73 $
	Nouveaux fournisseurs	25,00 $	25,00 $	35,00 $	35,00 $	50,00 $	s.o.	34,00 $
	Variation (%)	-40,71 %	-51,46 %	-56,25 %	-61,11 %	-54,55 %	s.o.	-54,50 %
Vancouver	Titulaires	42,17 $	51,50 $	80,00 $	90,00 $	110,00 $	255,00 $	74,73 $
	Nouveaux fournisseurs	25,00 $	25,00 $	35,00 $	35,00 $	50,00 $	s.o.	34,00 $
	Variation (%)	-40,71 %	-51,46 %	-56,25 %	-61,11 %	-54,55 %	s.o.	-54,50 %
Moyenne (niveau)	Titulaires	40,92 $	49,04 $	74,87 $	84,37 $	101,87 $	252,10 $	77,72 $
	Nouveaux fournisseurs	30,63 $	34,38 $	48,88 $	53,88 $	73,88 $	220,55 $	54,70 $
	Variation (%)	-25,15 %	-29,91 %	-34,72 %	-36,15 %	-27,48 %	-12,51 %	-29,62 %

Pas de nouveaux fournisseurs dans les deux (2) villes suivantes : Winnipeg et Regina.
Un (1) seul nouveau fournisseur dans les quatre villes suivantes - Eastlink (Halifax), Vidéotron (Montréal), Wind (Toronto et Vancouver).
Les sociétés Telus, Rogers et Bell offrent les mêmes plans tarifaires pour les villes de Vancouver et de Toronto.
Les tarifs des nouveaux fournisseurs de niveau 6 à Halifax étaient disponibles. Par conséquent, la moyenne des tarifs pour les services de niveau 6 ne vaut que pour la ville d'Halifax.
Les tarifs des sociétés titulaires correspondent aux tarifs moyens pondérés.
Si les tarifs d'un nouveau fournisseur n'étaient pas disponibles pour une ville, ils n'étaient pas inclus dans le calcul des tarifs moyens pour cette ville.

Si les tarifs d'un nouveau fournisseur n'étaient pas disponibles pour un niveau de services, ils n'étaient pas inclus dans le calcul des tarifs moyens pour ce niveau de services.

Dans l'ensemble, les tarifs offerts par les nouveaux fournisseurs étaient inférieurs à ceux des entreprises titulaires d'environ 25 à 36 % pour les ensembles de services des niveaux 1 à 5. En moyenne, la différence de tarifs a diminué par rapport à l'année précédente, excepté pour le niveau 2. À titre d'exemple, 29 % contre 25 % (niveau 1), 37 % contre 35 % (niveau 3), 38 % contre 36 % (niveau 4) et 50 % contre 27% (niveau 5). Pour le niveau 2, la différence a augmenté de 26 % à 30 %[23].

4.2.2 Comparaison des tarifs des entreprises titulaires à ceux de leurs marques dérivées

Cette section approfondit l'analyse en incluant les marques dérivées des entreprises titulaires telles que Fido (Rogers), Chatr (Rogers), Mobilicity (Rogers), Virgin (Bell), Public Mobile (TELUS) et Koodo (TELUS). Chatr est la seule marque offerte dans les trois villes (Montréal, Toronto et Vancouver) alors que Mobilicity était disponible uniquement à Toronto et à Vancouver. Le tableau 8 ci-dessous présente un résumé de la comparaison des tarifs des entreprises titulaires à ceux de leurs marques dérivées, et de ces dernières à ceux des nouveaux fournisseurs pour les ensembles de services des niveaux 1 à 5. Les marques dérivées n'offrant pas de services de niveau 6 (ensemble Famille), aucun tarif n'a, par conséquent, été inclus dans la comparaison suivante.

Dans l'ensemble, les tarifs des marques dérivées sont 14 % inférieurs à ceux des entreprises titulaires, et ceux des nouveaux fournisseurs sont 20 % plus bas que ceux des marques dérivées. À Halifax, en moyenne, il n'y avait pas de différence entre les marques dérivées et les nouveaux fournisseurs. Toutefois, pour les niveaux plus élevés (3 à 5), les tarifs des nouveaux fournisseurs étaient en fait plus élevés que ceux des marques dérivées à Halifax. De la même manière, les tarifs des nouveaux fournisseurs à Montréal étaient plus élevés que ceux des marques dérivées. Dans tous les autres cas, les tarifs des nouveaux fournisseurs étaient plus bas que ceux des marques dérivées.

[23] Toutefois, les tarifs offerts par les nouveaux fournisseurs du niveau 5 étaient plus élevés à Halifax et à Montréal.

Tableau 8 : Comparaison des tarifs sans fil mobiles – entreprises titulaires contre les marques dérivées et marques dérivées contre les nouveaux fournisseurs

Ville	Type de fournisseur de services	Ensembles de services d'accès mobile sans fil - niveau					
		Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	Moyenne (ville)
Halifax	Titulaires (T)	38,76 $	48,76 $	77,10 $	87,10 $	108,76 $	72,10 $
	Marques dérivées (D)	42,10 $	50,10 $	62,93 $	77,93 $	101,68 $	66,95 $
	Nouveaux fournisseurs (N)	30,55 $	45,55 $	70,55 $	80,55 $	110,55 $	67,55 $
	Variation : (D) *c.* (T)	8,60 %	2,73 %	-18,38 %	-10,52 %	-6,51 %	-7,14 %
	Variation : (N) *c.* (D)	-27,43 %	-9,08 %	12,11 %	3,36 %	8,72 %	0,90 %
Montréal	Titulaires (T)	40,57 $	44,40 $	62,40 $	70,40 $	78,73 $	59,30 $
	Marques dérivées (D)	36,14 $	41,26 $	51,24 $	64,24 $	77,80 $	54,14 $
	Nouveaux fournisseurs (N)	41,95 $	41,95 $	54,95 $	64,95 $	84,95 $	57,75 $
	Variation : (D) *c.* (T)	-10,92 %	-7,07 %	-17,88 %	-8,75 %	-1,19 %	-8,71 %
	Variation : (N) *c.* (D)	16,08 %	1,67 %	7,24 %	1,11 %	9,19 %	6,68 %
Toronto	Titulaires (T)	42,17 $	51,50 $	80,00 $	90,00 $	110,00 $	74,73 $
	Marques dérivées (D)	36,20 $	43,40 $	60,24 $	73,86 $	89,76 $	60,69 $
	Nouveaux fournisseurs (N)	25,00 $	25,00 $	35,00 $	35,00 $	50,00 $	34,00 $
	Variation : (D) *c.* (T)	-14,15 %	-15,73 %	-24,70 %	-17,94 %	-18,40 %	-18,79 %
	Variation : (N) *c.* (D)	-30,94 %	-42,40 %	-41,90 %	-52,61 %	-44,30 %	-43,98 %
Vancouver	Titulaires (T)	42,17 $	51,50 $	80,00 $	90.00 $	110,00 $	74,73 $
	Marques dérivées (D)	36,20 $	43,40 $	60,24 $	73,86 $	89,76 $	60,69 $
	Nouveaux fournisseurs (N)	25,00 $	25,00 $	35,00 $	35,00 $	50,00 $	34,00 $
	Variation : (D) *c.* (T)	-14,15 %	-15,73 %	-24,70 %	-17,94 %	-18,40 %	-18,79 %
	Variation : (N) *c.* (D)	-30,94 %	-42,40 %	-41,90 %	-52,61 %	-44,30 %	-43,98 %
Moyenne (niveau)	Titulaires (T)	40,92 $	49,04 $	74,87 $	84,37 $	101,87 $	70,22 $
	Marques dérivées (D)	37,66 $	44,54 $	58,66 $	72,47 $	89,75 $	60,62 $
	Nouveaux fournisseurs (N)	30,63 $	34,38 $	48,88 $	53,88 $	73,88 $	48,33 $
	Variation : (D) *c.* (T)	-7,96 %	-9,18 %	-21,65 %	-14,11 %	-11,90 %	-13,67 %
	Variation : (N) *c.* (D)	-18,68 %	-22,82 %	-16,69 %	-25,66 %	-17,69 %	-20,28 %

Pas de nouveaux fournisseurs dans les deux villes suivantes : Winnipeg et Regina.

Un seul nouveau fournisseur dans les quatre villes suivantes - Eastlink (Halifax), Vidéotron (Montréal), Wind (Toronto et Vancouver).

Les sociétés Telus, Rogers et Bell offrent les mêmes plans tarifaires pour les villes de Vancouver et de Toronto.

Les marques dérivées comprennent les suivantes : Bell Virgin, Rogers Fido, Telus Koodo, Rogers Chatr, et Mobilicity.

Les tarifs des sociétés titulaires correspondent aux tarifs moyens pondérés.

Si les tarifs d'un nouveau fournisseur n'étaient pas disponibles pour une ville, ils n'étaient pas inclus dans le calcul des tarifs moyens pour cette ville.

Si les tarifs d'un nouveau fournisseur n'étaient pas disponibles pour un niveau de services, ils n'étaient pas inclus dans le calcul des tarifs moyens pour ce niveau de services.

4.2.3 Comparaison des tarifs des entreprises titulaires et des revendeurs ou des ERMV

Le Tableau 9 compare les tarifs des ensembles de services des entreprises titulaires et des revendeurs ou des exploitants de réseau mobile virtuel (ERMV) pour chaque niveau de services. Comme dans l'étude de l'an dernier, les tarifs reflètent la moyenne nationale fondée sur une moyenne non pondérée des quatre villes suivantes: Halifax, Montréal, Toronto et Vancouver.

Tableau 9 : Comparaison des tarifs des services sans fil mobiles – entreprises titulaires en comparaison avec les revendeurs ou les ERMV

Type de fournisseur de services	Ensembles de services d'accès mobile sans fil - niveau					
	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	Moyenne (ville)
Titulaires	40,92 $	49,04 $	74,87 $	84,37 $	101,87 $	70,22 $
Revendeurs /ERMV	26,98 $	46,73 $	64,21 $	74,21 $	104,21 $	63,27 $
Différence (%)	-34,06 %	-4,71 %	-14,25 %	-12,05 %	2,29 %	-9,90 %

Pas de revendeur ni d'exploitant de réseau mobile virtuel (ERMV) pour les services de niveau 6 (forfaits familiaux)
Les revendeurs et les ERMV comprennent les sociétés suivantes : Primus, PC Mobile, Petro Canada Mobile et 7-Eleven-Speakout.
Pour les ensembles de services des niveaux 3, 4 et 5, il n'existe qu'un (1) seul ERMV - PC Mobile
Deux revendeurs ou ERMV ont été exclus du niveau 3, à cause de leurs tarifs anormalement élevés : Primus (115,62 $) et Petro-Canada (141,25 $)
Les tarifs affichés pour les revendeurs ou les ERMV correspondent aux tarifs moyens pondérés de chacun d'entre eux.

Parmi les revendeurs et les ERMV sondés figurent Primus, PC Mobile, Petro-Canada Mobile et 7-Eleven. Primus et Petro-Canada ont été exclus de la moyenne relative à l'ensemble de services de niveau 3 en raison de tarifs anormalement élevés (115,62 $ pour Primus et 141,25 $ pour Petro Canada Mobile). Inclure leurs tarifs dans celui des revendeurs et des ERMV aurait biaisé la moyenne des ensembles de niveau 3 et rendu les résultats de l'étude moins représentatifs. Seul un tarif de revendeurs et d'ERMV (PC Mobile) était disponible pour les ensembles de niveau 4 et 5.

Globalement, les écarts tarifaires entre les entreprises titulaires et les revendeurs ou les ERMV ont augmenté par rapport à l'an dernier. Par exemple, au niveau 1, l'écart s'est creusé, passant de -14 % l'an dernier à -34 % cette année, tout comme au niveau 4, passant de -9 % à -12 %. L'an dernier, les tarifs des revendeurs et des ERMV étaient plus élevés de 22 % au niveau 5, contre une différence de 2 % cette année. Aux niveaux 2 et 3, la différence de tarifs a diminué, de -25 % à -5 %, et -21 % à 14 % respectivement.

4.3 Contrat de services sans fil mobiles à durée déterminée par rapport à la solution « apportez votre équipement personnel de communication »

Cette section porte sur les rabais offerts par les solutions « apportez votre équipement personnel de communication » (AVEC) et les possibilités de financement d'appareils du marché canadien.

Habituellement, les fournisseurs canadiens de services sans fil offraient un téléphone (appareil) gratuitement ou à un certain tarif, dans le cadre d'un contrat à durée déterminée. En vertu du code canadien sur les services sans fil, les fournisseurs de services sans fil peuvent imposer une pénalité d'annulation de contrat pour une période maximale de 24 mois. Ainsi, les fournisseurs de services offrent, le plus souvent, des contrats de 24 mois, bien que d'autres offrent des contrats d'un an.

Au cours des dernières années, les fournisseurs de services ont également offert aux consommateurs la possibilité d'apporter leur propre appareil. Grâce à l'option AVEC, les clients ne sont pas tenus de respecter une durée de contrat fixe et bon nombre de fournisseurs offrent des rabais sur les forfaits postpayés, d'environ 10 à 15 $ par mois. Les forfaits prépayés impliquent que le client apporte son appareil.

En général, les entreprises titulaires et leurs marques dérivées offrent essentiellement deux modèles de facturation pour les options AVEC. Le premier se distingue par les appareils proposés, des modèles haut de gamme (comme le iPhone 6s, le Samsung Galaxy N5 – qui coûtent plus de 700 $) étant offerts à un tarif mensuel plus élevé que les appareils bas de gamme (comme un téléphone intelligent coûtant moins de 400 $) dans le cadre d'un forfait postpayé. En revanche, les forfaits postpayés qui incluent un appareil simple sont souvent offerts à un tarif mensuel plus élevé ou équivalent aux forfaits postpayés offerts aux clients qui apportent leur propre appareil.

Le second modèle, dit de « facturation du solde de l'appareil », permet à un client de choisir le téléphone intelligent qui lui convient et de payer l'un des différents tarifs mensuels qui couvrent le coût de l'appareil retenu et du forfait. Plus le coût mensuel choisi par le client est bas, plus celui de l'appareil payé d'avance est élevé. Dans ce cas, les clients peuvent souvent choisir parmi divers coûts à payer d'avance. D'autres fournisseurs offrent aux consommateurs un rabais mensuel additionnel fondé sur un pourcentage du coût mensuel du forfait.

Le tableau E. 1 de l'annexe E fournit un aperçu de l'option AVEC par rapport aux options de contrats fixes proposés par les fournisseurs canadiens de services sans fil. La comparaison s'appuie sur deux grandes catégories d'appareils : les appareils bas de gamme et les appareils haut de gamme. Les offres des divers fournisseurs de services indiquées dans le tableau E.1 ont été choisies parmi un éventail d'options différentes annoncées par ces derniers. Les offres retenues visent à représenter justement les deux grandes catégories de chaque fournisseur de services.

Parmi les points importants présentés dans le tableau E.1 (annexe E) figurent les suivants :

- **Appareil bas de gamme** : Le tarif de vente au détail de l'appareil est compris entre 290 et 350 $. Le client n'a rien à payer d'avance lorsque l'appareil est inclus dans un contrat à durée déterminée (habituellement de 24 mois). Lorsqu'il s'agit d'une des entreprises titulaires (Bell, Rogers, MTS et SaskTel), le tarif mensuel assorti ou non de l'option AVEC est identique.
- **Appareil haut de gamme** : L'appareil le plus courant est le iPhone 6s, qui, au détail, coûte plus de 900 $. Généralement, le client qui choisit un forfait à durée déterminée incluant un appareil haut de gamme doit payer environ 400 $ d'avance (soit près de 45 % du prix de vente au détail). La plupart des fournisseurs de services offrent un rabais (habituellement de 10 à 15 $) sur le tarif mensuel si le client choisit une option AVEC.

Pour comprendre les paramètres économiques sous-jacents, voici les questions clés (concernant l'option AVEC par rapport aux forfaits à durée déterminée) que se posent les clients et les fournisseurs de service :

- Quel est le coût du financement si le client choisit un forfait à durée déterminée (de 24 mois)?
- Dans quelle mesure les fournisseurs de services financent-ils le coût d'un appareil si le client choisit un forfait à durée déterminée (24 mois)?

Aux fins de l'analyse, les scénarios ont tenu compte d'un appareil haut de gamme (iPhone 6s) et des facteurs suivants :

- **Prix de vente en gros de l'appareil** : Habituellement, les fournisseurs de services achètent les appareils en quantité, ce qui leur permet d'obtenir un rabais sur le prix de vente en gros par rapport au prix de vente au détail payé par un consommateur. En tenant compte de la moyenne de l'industrie, la remise sur la quantité pourrait osciller entre 10 et 20 %. Aux fins de l'analyse, nous avons retenu 15 % (valeur médiane).
- **Taux de roulement** : Lorsqu'un client souscrit à un abonnement de 24 mois, il contribue à réduire le taux de roulement du fournisseur de service. Dans un environnement concurrentiel, grâce à l'option AVEC, le client est libre de passer d'un fournisseur de services à un autre pour obtenir de meilleurs tarifs. En revanche, lorsqu'un client a souscrit un forfait à durée déterminée, il est probable qu'il reste avec le même fournisseur de services pendant la période convenue pour éviter les frais de résiliation du contrat. Le roulement entraîne une augmentation des coûts des commandes (activation et annulation du service) et une dilution du revenu mensuel moyen par utilisateur (RMPU). Le taux de roulement moyen mensuel actuel varie entre 1,3 et 1,6 %[24]. Aux fins de l'analyse, nous avons supposé un taux de roulement mensuel de 1,5 %.
- **Coût des commandes : À un taux de roulement mensuel de 1,5 %, le nombre de commandes** (activation et annulation) est 2,5 fois supérieur sur une période de 24 mois qu'il le serait si un client avait souscrit un abonnement à durée déterminée de 24 mois (0 % de roulement). Ainsi, si le même client dispose d'un abonnement mensuel qui lui permet de passer librement d'un fournisseur à un autre, le fournisseur de services devra obtenir davantage de clients chaque mois pour conserver une base de clientèle identique à celle qu'il aurait sans roulement. En conséquence, le fournisseur disposera de volumes de commandes relativement élevés. En tenant compte d'un taux de roulement mensuel de 1,5 %, nous estimons que le volume de commandes 2,5 fois supérieur. Selon nos recherches, le coût de l'activation puis de l'annulation d'un service pour un fournisseur de services standard s'élève à environ 100 $ par commande. Dans ce scénario, ce dernier peut économiser environ 100 x 2,5 = 250 $ dans le cas d'un client ayant un contrat de 24 mois par rapport à un autre qui paierait au mois.
- **RMPU et protection de la clientèle :** Le taux de roulement implique également une dilution du RMPU. Cela s'explique de deux façons :
  - Dans un environnement concurrentiel, le fournisseur de services doit offrir des rabais pour attirer de nouveaux clients, ce qui entraîne une baisse du taux de RMPU; et
  - avec un taux de roulement plus élevé, le *nombre moyen de clients en service* diminue, s'il n'est pas compensé par de nouvelles activations, entraînant une baisse du revenu total. Pour les principaux fournisseurs canadiens de services sans fil, le RMPU actuel s'élève à 62 $ et la

[24] Rapport de surveillance des communications 2015 du CRTC (p. 251)

marge de recettes avant taux d'intérêt, impôts, dépréciation et amortissement (BAIIDA), 40,6 %[25], soit une marge nette de 25 $ (= 62 $ x 40,6 %). En tenant compte d'une marge de 25 $ et d'un taux de roulement mensuel de 1,5 %, nous avons estimé que les fournisseurs de services peuvent augmenter leur marge de BAIIDA par client de 92 $ sur une période d'abonnement fixe de 24 mois.

- **Économies mensuelles :** Dans certains cas, les clients peuvent économiser de 10 à 15 $ par mois grâce à l'option AVEC. Aux fins de cette analyse, nous avons tenu compte du point milieu mensuel, 12,50 $, et en avons calculé la valeur sur 24 mois, en utilisant un rendement sans risque de deux ans dû à l'abonnement, estimé à 1,5 % par an.
- **Frais payés d'avance :** Habituellement, les fournisseurs de services facturent aux clients des frais payés d'avance de 400 $ par an pour un téléphone haut de gamme. Nous avons utilisé ce coût aux fins de la présente analyse.

En tenant compte des six facteurs susmentionnés, le tableau 10 ci-dessous présente un résumé de la comparaison entre l'option AVEC et le contrat à durée déterminée et présente les perspectives du client et du fournisseur de services.

[25] Rapport de surveillance des communications 2015 du CRTC (page 251 pour le RMPU et page 147 pour les marges de BAIIDA).

Tableau 10 : Comparaison entre l'option AVEC et un contrat à durée déterminée de deux ans

Comparaison des options	Point de vue des consommateurs	Point de vue des fournisseurs de services (FS)	Remarques
A : Tarifs fixes pour 24 mois			
Prix des appareils (iPhone 6s)	-	777,75 $	Achat (en gros) par les FS – rabais de 15 %
Frais initiaux payés par les clients	400,00 $	(400,00 $)	Frais initiaux payés par les clients
Coût net (tarifs fixes pour 24 mois)	**400,00 $**	**377,75 $**	
B : « Apportez votre équipement personnel de communication » (AVEC)			
Prix des appareils (iPhone s6)	915,00 $	-	Les clients achètent leurs appareils au prix de détail,
Plans tarifaires mensuels - épargnes / rabais	(295,36 $)	295,36 $	Valeur actualisée de 12,50 $ par mois
Coût des commandes supplémentaires	-	250,00 $	En fonction d'un taux de roulement de 1,5 % par mois
Perte de revenu nette	-	91,70 $	En fonction d'un taux de roulement de 1,5 % par mois
Coût net (AVEC)	**619,64 $**	**637,06 $**	
Différence de coût (A *moins* B)	**(219,64 $)**	**(259,31$)**	Plan tarifaire de 24 mois *c.* AVEC
Variation (%)	*(54,91%)*	*(68,65%)*	

Selon l'analyse ci-dessus, l'option AVEC semble plus coûteuse tant du point de vue des fournisseurs de services que de celui du client. La différence de coût pour le client s'élève à 55 %, ce qui peut entraîner une chute au seuil de rentabilité selon le montant des frais payés d'avance et les rabais accordés dans le forfait mensuel du client. La différence de coût pour le fournisseur de services est légèrement plus élevée (69 %). Pour ce dernier, au nombre des facteurs essentiels figurent le taux de roulement mensuel et ses répercussions financières sur les coûts des commandes et les recettes. Notre analyse indique également qu'avec un abonnement de 24 mois, le client et le fournisseur de services partagent presque équitablement le coût de l'appareil (400 $ contre 378 $), ce qui peut varier selon le montant des frais payés d'avance par l'opérateur.

L'analyse ne tient pas compte des facteurs qualitatifs tels que la fidélité à une marque, la qualité du service à la clientèle, la flexibilité et les diverses possibilités offertes à un client avec ou sans l'option AVEC. Il est pertinent de souligner que plusieurs clients peuvent choisir de ne pas acheter un nouvel appareil et de conserver l'ancien.

4.4 Téléphonie sans fil mobile à l'étranger

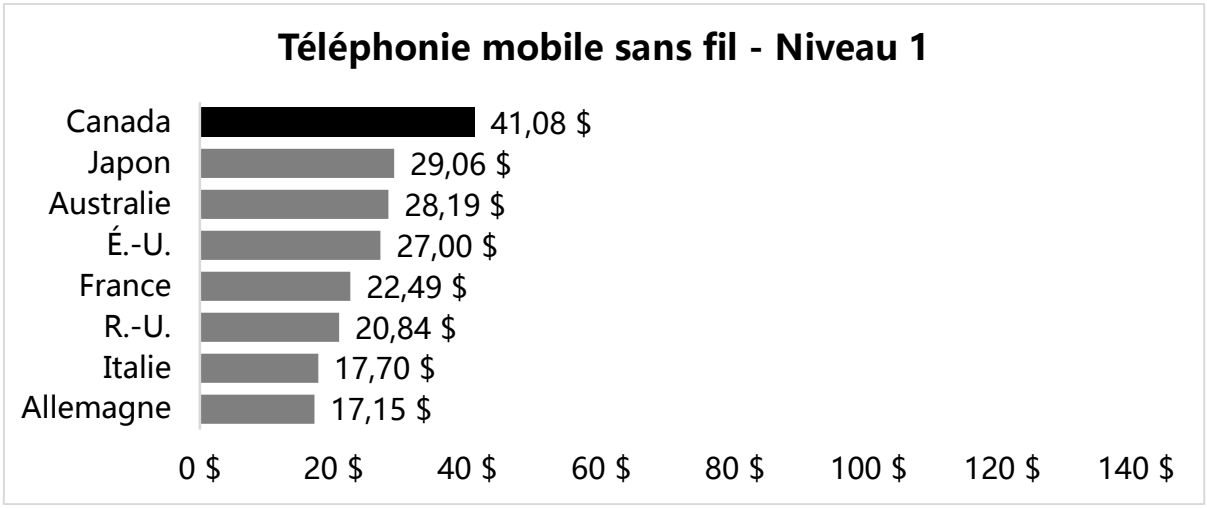
Comme indiqué dans les études précédentes, les pratiques tarifaires présentent certaines différences importantes dont il faut tenir compte lorsque nous comparons les tarifs des services sans fil mobiles au Canada à ceux offerts à l'étranger.

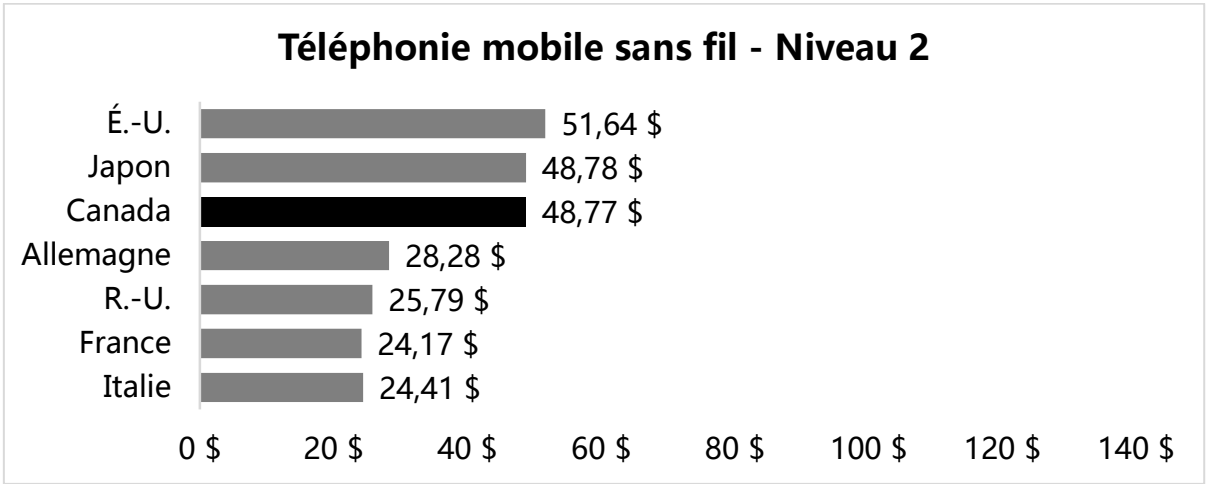
- **Structure tarifaire :** Au R.-U., en Allemagne, en Italie, en France, en Australie et au Japon, la structure tarifaire des forfaits de services sans fil mobiles est très différente de celle que nous connaissons au Canada (et aux États-Unis). En Europe, en Australie et au Japon, nous appliquons le principe de « facturation de l'appelant ». Selon ce modèle, les clients des services mobiles ne paient que les appels sortants. À l'inverse, au Canada et aux É.-U., les forfaits reposent sur le principe de « facturation de l'appelé », modèle selon lequel les clients paient les appels entrants et les appels sortants. Contrairement aux forfaits offerts au Canada et aux É.-U., certains forfaits de services sans fil mobiles offerts en Europe, en Australie et au Japon comprennent aussi des frais d'établissement de la communication ou des tarifs par minute différents pour les appels effectués vers un appareil filaire et ceux vers un appareil mobile, ainsi que des tarifs à la minute possiblement différents pour les appels mobiles passés sur le réseau et ceux passés hors réseau. Cependant, comme au Canada, des forfaits de services et des forfaits comprenant des appels illimités à l'échelle nationale, sur le réseau mobile ou non, à un appareil filaire ou mobile sont désormais souvent offerts.
- **Frais réglementaires** : Au Canada, au Japon et aux É.-U., des droits réglementaires sont imposés sous une forme ou une autre. Au Canada, il y a généralement des frais explicites pour le service 911. Dans certains cas, comme au Japon, il y a aussi des frais pour le service universel (USF). Aux É.-U., divers droits réglementaires ainsi que des frais supplémentaires imposés par le gouvernement fédéral et les États (p. ex., frais pour le service universel) sont facturés au client. Dans l'étude de cette année, nous avons évalué ces frais à partir des données recueillies dans les études antérieures et, le cas échéant, des données actualisées sur les frais pour le service universel et les frais de récupération des coûts réglementaires propres à l'entreprise.

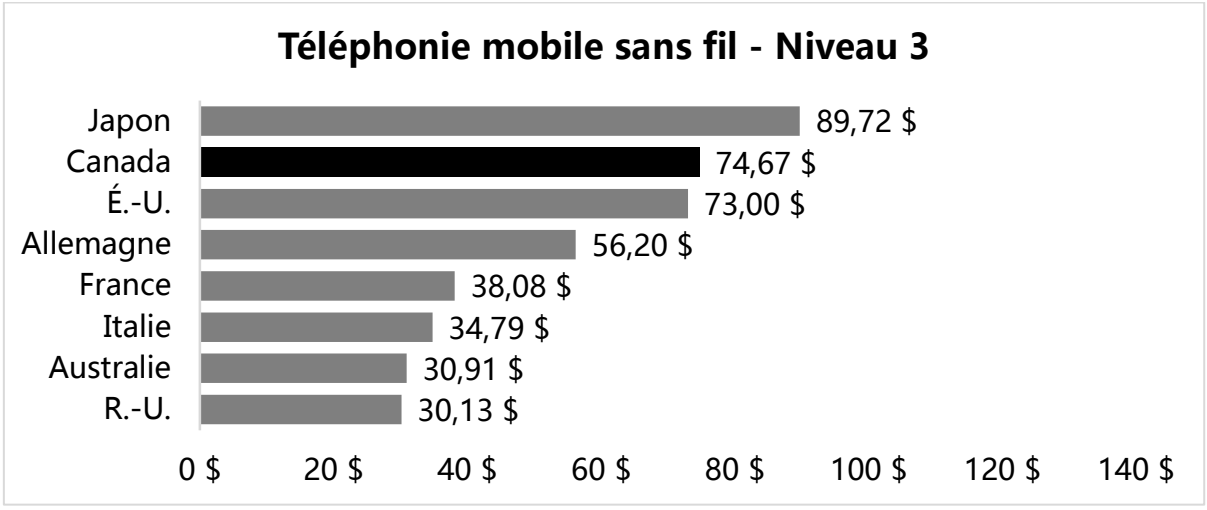
La Figure 7 ci-dessous présente une comparaison entre les tarifs actuels des services sans fil mobiles au Canada et ceux des sept pays étrangers visés par l'étude, pour chacun des six ensembles de services. Les prix ne comprennent pas les taxes de vente et sont exprimés en dollars canadiens rajustés en fonction de la PPA.

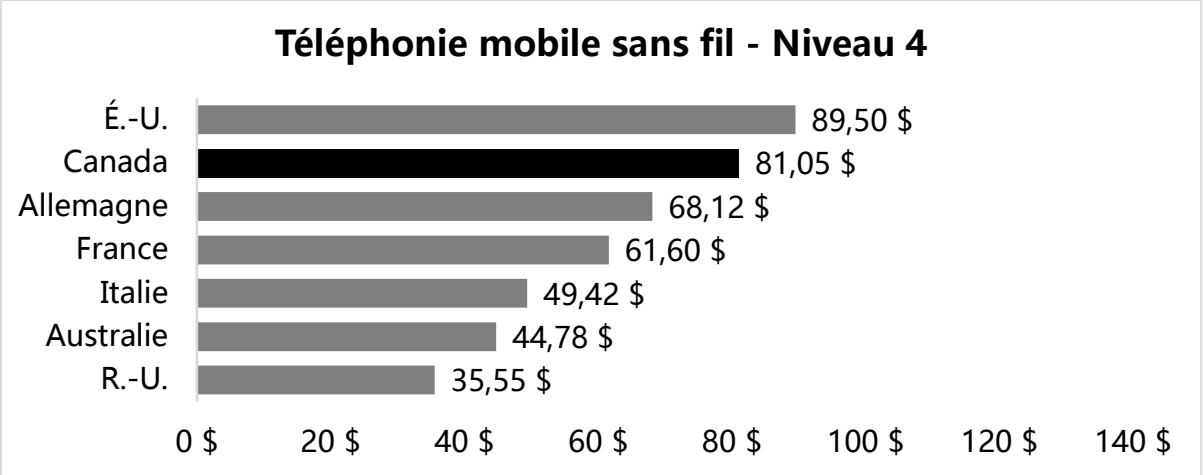
Les tarifs des services sans mobiles au Canada sont, en moyenne, plus élevés que ceux des autres pays. Par exemple, les prix moyens au Canada arrivent au premier rang des prix les plus élevés pour le niveau 1, au deuxième rang pour les niveaux 3 à 6 et au troisième rang pour le niveau 2. Parmi les moins chers figurent le R.-U. pour les niveaux 3 à 6, l'Allemagne au niveau 1 et l'Italie au niveau 2.

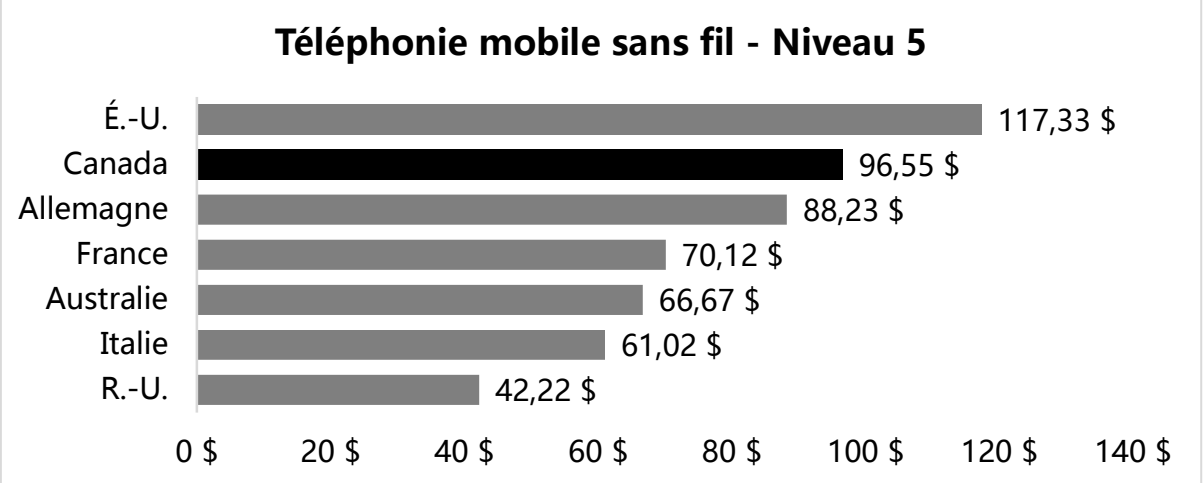
Figure 7 : Comparaison des services sans fil à l'étranger en 2016 $ CA rajustés en fonction de la PPA

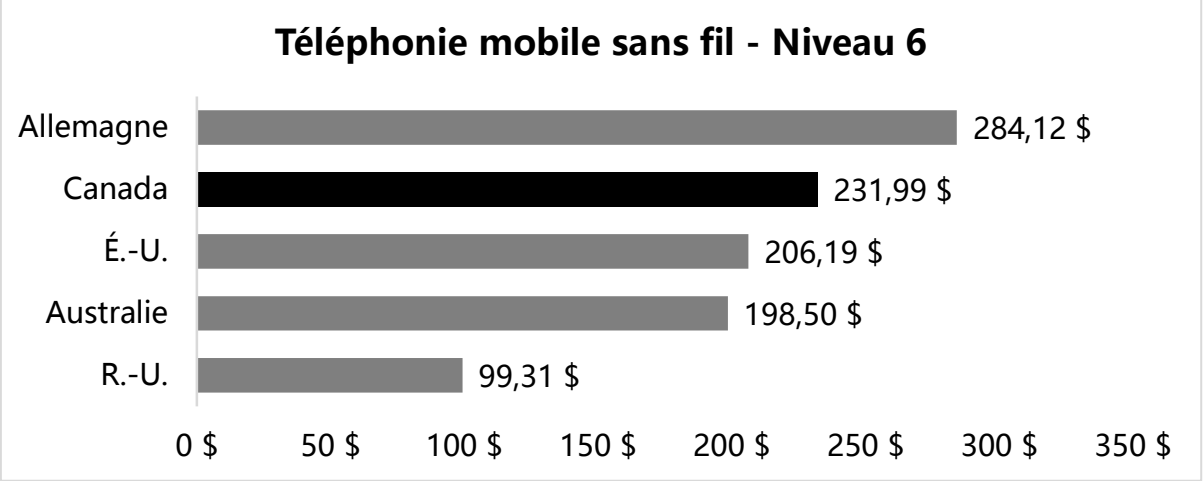








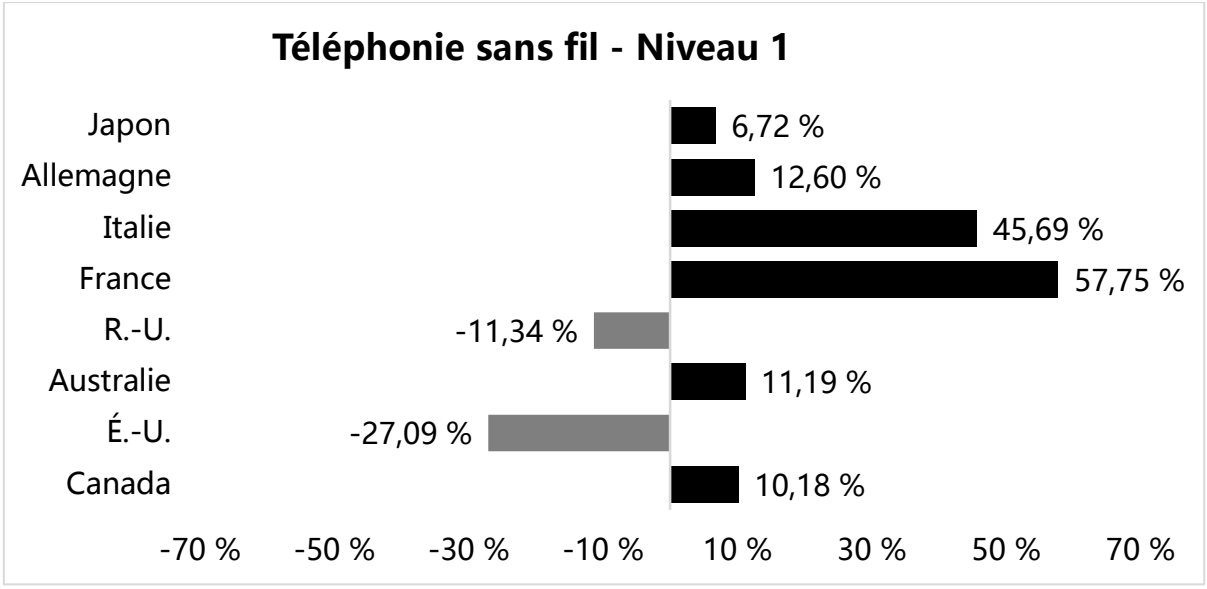


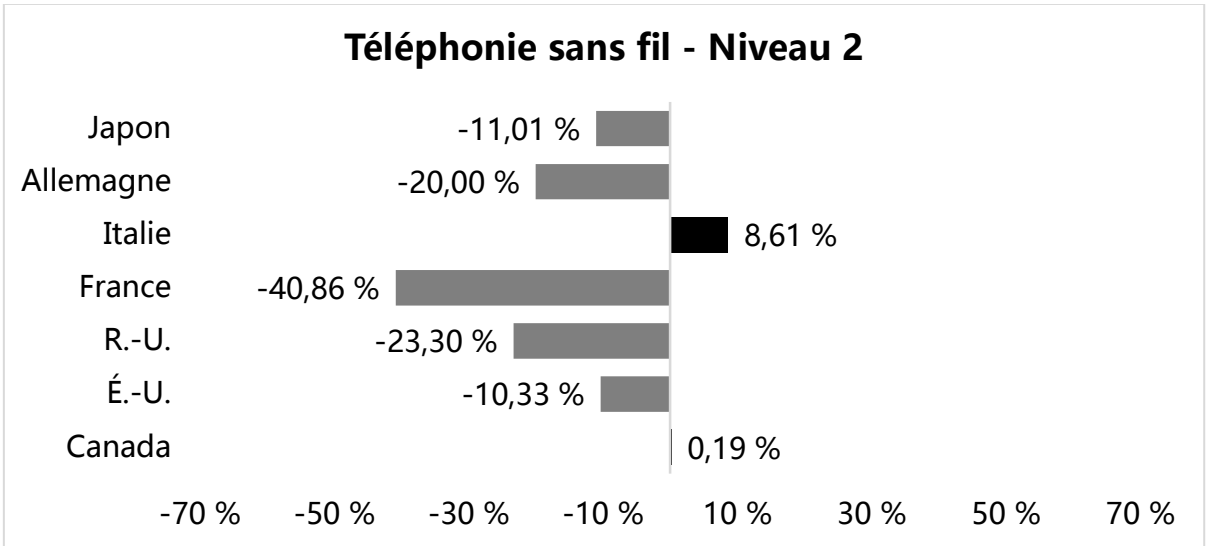


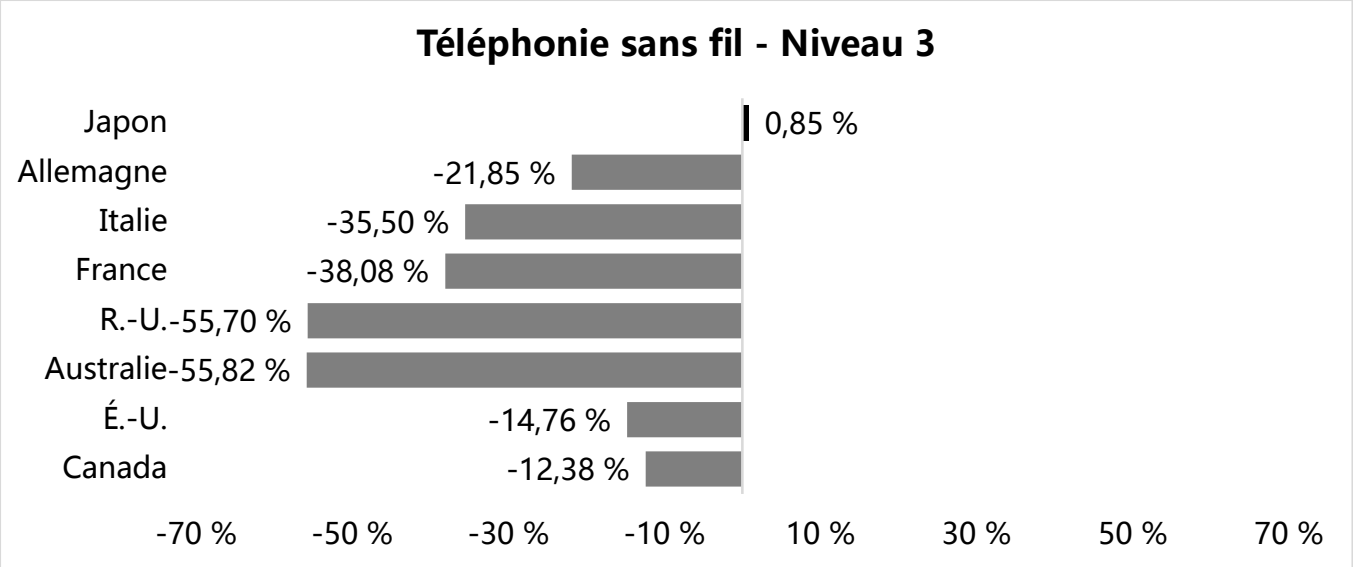
La figure D. 2 et le tableau D. 2 de l'annexe D offrent un historique détaillé des tarifs des services sans fil mobiles à l'étranger entre 2008 et 2016, le cas échéant, pour chaque pays et ensemble de services.

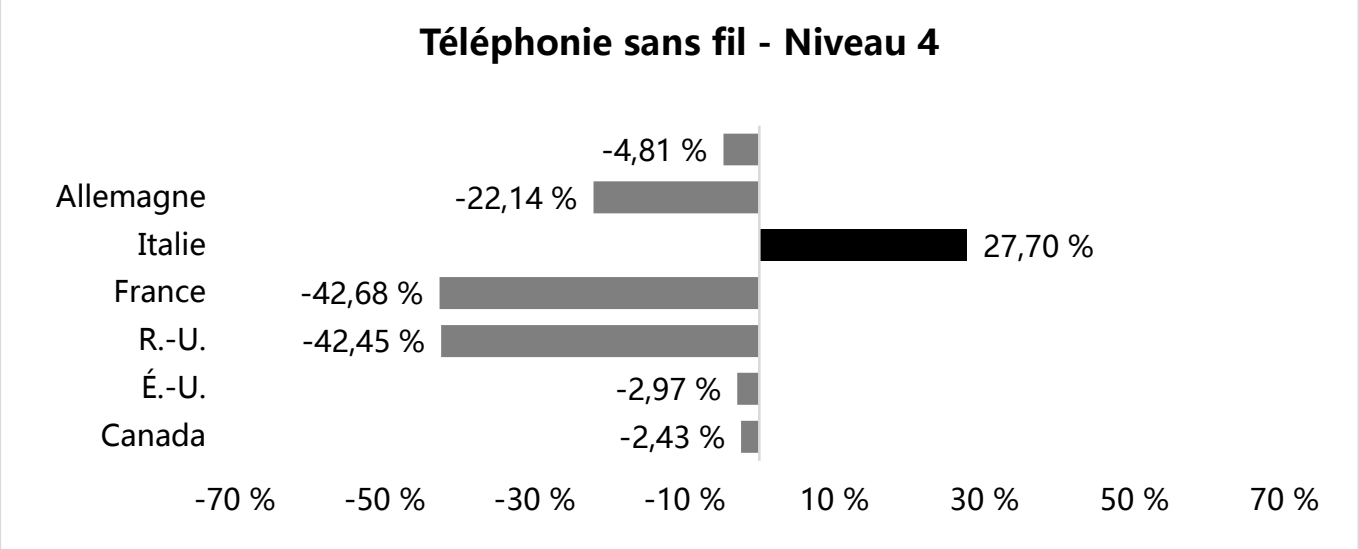
La Figure 8 ci-dessous présente un aperçu des fluctuations tarifaires des services sans fil mobiles à l'échelle internationale depuis l'an dernier. Tous les pays, excepté la France (niveaux 1, 4 et 5), le Japon (niveaux 1 et 3), l'Italie, l'Allemagne, l'Australie (niveau 1), ont connu une diminution des tarifs par rapport à l'année passée. La fluctuation la plus marquée concernait les tarifs du niveau 3, oscillant entre -12,4 % (Canada) et -55,8 % (Australie). Aux niveaux 4 et 5, la baisse la plus importante a eu lieu en Australie et au R.-U. Les tarifs canadiens ont également diminué pour les ensembles de services 2, 4 et 5, mais plutôt légèrement.

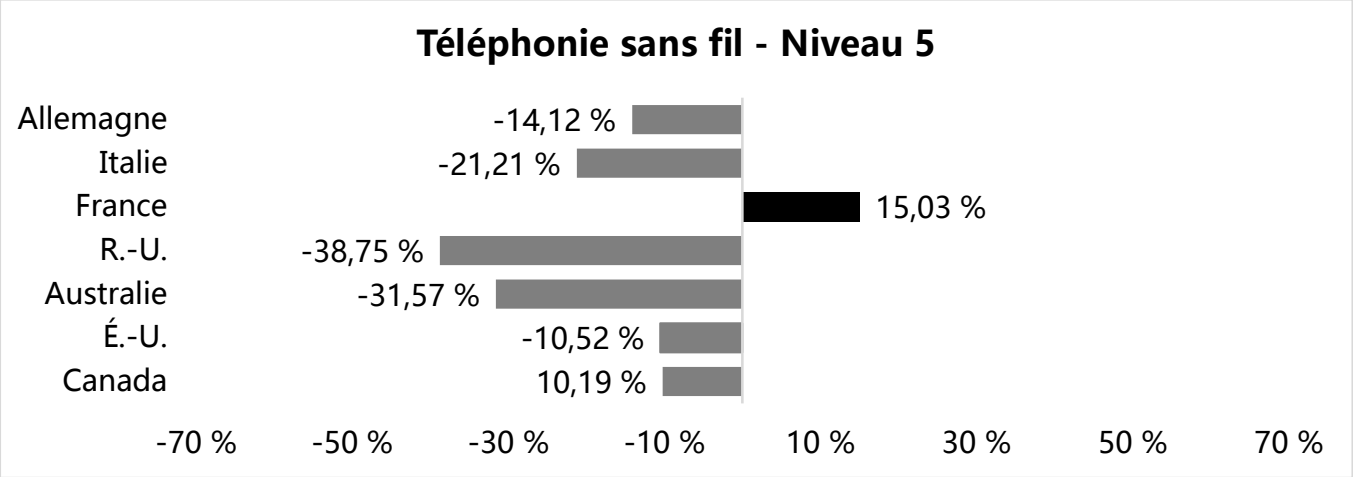
Figure 8 : Fluctuation annuelle des tarifs de services sans fil mobiles (2015-2016) à l'échelle internationale






Téléphonie sans fil - Niveau 3
Japon
Allemagne
Italie
France
R.-U.
Australie
É.-U.
Canada
0,85 %
-21,85 %
-35,50 %
-38,08 %
-55,70 %
-55,82 %
-14,76 %
-12,38 %
-70 %
-50 %
-30 %
-10 %
10 %
30 %
50 %
70 %


Téléphonie sans fil - Niveau 4
Allemagne
Italie
France
R.-U.
É.-U.
Canada
-4,81 %
-22,14 %
27,70 %
-42,68 %
-42,45 %
-2,97 %
-2,43 %
-70 %
-50 %
-30 %
-10 %
10 %
30 %
50 %
70 %


Téléphonie sans fil - Niveau 5
Allemagne
Italie
France
R.-U.
Australie
É.-U.
Canada
-14,12 %
-21,21 %
15,03 %
-38,75 %
-31,57 %
-10,52 %
10,19 %
-70 %
-50 %
-30 %
-10 %
10 %
30 %
50 %
70 %

4.5 Résumé des fluctuations tarifaires des services sans fil mobiles

Dans cette section, nous résumons les raisons des fluctuations tarifaires des ensembles de services sans fil mobiles d'année en année, au Canada et à l'étranger.

L'étude de cette année s'appuie sur des forfaits postpayés. Cependant, des forfaits prépayés ont été inclus dans la comparaison lorsqu'un fournisseur de services n'offrait aucun forfait postpayé pour un ensemble de services donné. Cette démarche s'appuie sur les deux éléments suivants :

- Les forfaits postpayés, notamment au Canada, constituent une source de revenus bien plus importante pour les fournisseurs de services que les forfaits prépayés. Selon le Rapport de surveillance des communications 2015 du CRTC, les recettes des forfaits postpayés avoisinaient les 17,2 milliards de dollars, alors que celles des forfaits prépayés atteignaient environ 877,3 millions de dollars. L'importance de cette différence suggère que les clients canadiens préfèrent les forfaits postpayés.
- Ces derniers incluent le coût implicite de l'appareil. La vaste majorité des forfaits postpayés comprend un contrat qui inclut un rabais sur le prix de l'appareil, contrairement aux forfaits prépayés qui, par nature, en sont libres grâce à l'option AVEC.
- Les études des années précédentes incluaient les appareils haut de gamme les plus prisés, comme le iPhone 6. Dans celle de cette année, la méthodologie a été modifiée afin d'inclure l'appareil bas de gamme le moins cher offert par chaque fournisseur de services. Dans certains cas, cette méthodologie différente a entraîné une diminution brutale des tarifs, les coûts implicites des appareils pour les fournisseurs de services baissant de manière importante. Cette stratégie a joué un rôle dans la baisse des tarifs des ensembles de services du niveau 2 au niveau 5, au Canada et à l'étranger.
- Il convient de souligner que les entreprises titulaires canadiennes ont augmenté de 5 $ le tarif d'un certain nombre de forfaits des ensembles de services des niveaux 3 à 6 en janvier 2016. Toutefois, une comparaison des fluctuations annuelles indique que ces tarifs ont en réalité diminué de 5 $. Cette baisse reflète la différence tarifaire entre les forfaits des entreprises titulaires qui incluent un appareil standard et ceux qui comprennent un appareil haut de gamme. Comme indiqué précédemment, l'étude de l'année dernière a retenu les forfaits incluant des appareils haut de gamme, alors que celle de cette année a tenu compte de ceux offrant des appareils bas de gamme. Cette distinction a également eu une incidence sur certaines fluctuations tarifaires à l'échelle internationale. Par exemple, le R.-U. a connu certaines des baisses tarifaires les plus importantes des ensembles de services des niveaux 2 à 5. Cela peut être attribué au coût implicite élevé de l'appareil inclus dans les tarifs des forfaits mensuels retenus pour l'étude de l'an dernier. Par exemple, en mars 2016, avec un forfait identique auprès de Virgin Mobile au R.-U., un client peut choisir de payer 32 £ par mois pour y inclure un iPhone 6s, ou 10 £ par mois pour un Samsung Galaxy Core Prime.
- Enfin, l'évolution des parts de marché par rapport à l'étude de l'année précédente a également eu une répercussion sur les tarifs généraux moyens dans certaines villes canadiennes. Par exemple, Manitoba Telecom Services (MTS) à Winnipeg, s'est appropriée près de 50 % des parts de marché des services sans fil mobiles au Manitoba. Cette année, le forfait postpayé offert par MTS pour un ensemble de services de niveau 1 s'élève à 40 $ par mois, contre 30 $ dans le forfait pris en compte l'an dernier. À la lumière des forfaits actuellement offerts par MTS, on pourrait croire que le forfait de 30 $ retenu l'an dernier était un forfait prépayé. En raison de l'importante part de marché de MTS, la différence de 10 $ a grandement contribué à l'augmentation de la

moyenne tarifaire des services sans fil mobiles à Winnipeg pour un ensemble de services de niveau 1.

4.6 Tarifs d'itinérance au Canada et aux É.-U

En vue d'offrir un aperçu des coûts de l'itinérance pour un Canadien qui se rend aux É.-U., des données sur les tarifs des services d'appels, de messagerie texte et d'utilisation de données en itinérance ont été recueillies dans le cadre de l'étude. À cet égard, les services d'itinérance aux É.-U. offerts par les entreprises titulaires canadiennes, leurs marques dérivées et les nouveaux fournisseurs dans le marché des services sans fil mobiles ont été recensés. Parallèlement, les services d'itinérance au Canada offerts par les entreprises titulaires américaines ont également été étudiés. Il existe un large éventail d'options d'itinérance offert par des fournisseurs de services canadiens ou américains. Aux fins d'uniformité par rapport à l'étude de l'année précédente, nous avons limité la présente analyse aux deux options d'itinérance les plus courantes pour les services d'appels, de messagerie texte et de données : a) les tarifs à la carte et b) les forfaits complémentaires individuels et groupés.

Le tableau 11 ci-dessous présente une comparaison des tarifs à la carte. En ce qui concerne les tarifs des entreprises titulaires canadiennes et leurs marques dérivées[26], les tarifs d'itinérance ont diminué d'année en année. Par exemple, les tarifs d'appels en itinérance ont baissé de 1,49 à 1,20 $ (entreprises titulaires) et de 1,23 à 1,02 (marques dérivées). Des tendances similaires ont été observées pour les services de messagerie texte et de données dans le cas des entreprises titulaires américaines. Les tarifs des services d'appels, de messagerie texte et de données offerts par les revendeurs canadiens n'ont pas été inclus dans l'étude de l'année précédente.

Dans le cas des entreprises titulaires américaines, les tarifs ont également diminué pour les services d'appels, de messagerie texte et de données. Dans l'ensemble, les deux pays affichent une tendance à la baisse concernant les tarifs d'itinérance à la carte.

Tableau 11 : Tarifs d'itinérance à la carte

Services	**Entreprises de télécommunication canadiennes**				**Entreprises de télécommunication américaines**
	Titulaires	Marques dérivées	Nouveaux fournisseurs	Revendeurs	Titulaires
Appels (par minute)	1,20 $	1,02 $	0,32 $	1,48 $	1,08 $
Messages texte (par message texte)	0,61 $	0,44 $	0,23 $	0,68 $	0,41 $
Données (par Mo)	3,52 $	3,75 $	0,40 $	3,00 $	5,51 $
Les frais d'itinérance affichés plus haut sont « payables à l'utilisation ». Les frais d'itinérance des entreprises de télécommunication canadiennes (en dollars canadiens) sont facturés à leurs clients pendant que ceux-ci voyagent aux États-Unis. Les frais d'itinérance des entreprises de télécommunication américaines [ajustés en fonction des prix et des parités de pouvoir d'achat (PPA) en $ canadiens] sont facturés à leurs clients pendant que ceux-ci voyagent au Canada.					

[26] En ce qui a trait aux entreprises titulaires et à leurs marques dérivées, il convient de souligner que, bien que la présente étude les considère comme deux entités séparées, ces marques appartiennent aux entreprises titulaires et sont exploitées par celles-ci.

Table 12 ci-dessous compare les tarifs complémentaires individuels d'itinérance des fournisseurs de services canadiens à ceux des fournisseurs américains. Les tarifs d'appels implicites des fournisseurs américains ont légèrement augmenté (de 0,27 à 0,31 $ la minute), tout comme les tarifs implicites des données (de 0,52 à 0,74 $ par Mo). Dans le cas des fournisseurs canadiens, les tarifs implicites d'appels et de messagerie texte des entreprises titulaires ont augmenté au cours de l'année dernière. Par exemple, la minute d'appel est passée de 0,44 à 0,63 $, alors que le message texte a augmenté de 0,10 à 0,14 $. Toutefois, les tarifs des fournisseurs de données canadiens ont diminué de façon importante, de 0,71 à 0,11 $ par Mo.

Tableau 12 : Tarifs des forfaits complémentaires d'itinérance et des forfaits individuels et combinés d'itinérance

Services	**Entreprises de télécommunication canadiennes**			**Entreprises de télécommunication américaines**
	Titulaires	Marques dérivées	Nouveaux fournisseurs	Titulaires
Tarifs moyens des forfaits complémentaires :				
Forfait individuel d'appels	25,00 $	12,50 $	20,00 $	6,82 $
Forfait individuel de message texte	7,00 $	11,67 $	15,00 $	s.o.
Forfait individuel de données	12,50 $	7,50 $	20,00 $	40,97 $
Tarifs implicites d'utilisation :				
Appels (par minute)	0,63 $	0,20 $	0,20 $	0,31 $
Messages texte (par message texte)	0,14 $	0,03 $	0,03 $	s.o.
Données (par Mo)	0,11 $	0,23 $	0,20 $	0,74 $
Les chiffres mentionnés ci-dessus sont des moyennes non pondérées des services individuels les moins chers dans le cadre des forfaits offerts par les entreprises de télécommunication. Les frais d'itinérance des entreprises de télécommunication canadiennes (en dollars canadiens) sont facturés à leurs clients pendant que ceux-ci voyagent aux États-Unis. Les frais d'itinérance des entreprises de télécommunication américaines [ajustés en fonction des prix et des parités de pouvoir d'achat (PPA) en $ canadiens] sont facturés à leurs clients pendant que ceux-ci voyagent au Canada.				

Les trois principales entreprises titulaires canadiennes ont introduit des tarifs illimités journaliers qui s'adressent particulièrement aux voyageurs. Les détails sont énoncés dans le Tableau 13 ci-dessous.

Tableau 13 : Tarifs canadiens d'itinérance illimitée aux É.-U. – forfait journalier

Forfaits quotidiens	**Rogers**	**Bell**	**TELUS**
Nom du plan	Nouveau plan	Voyagez mieux	Voyagez connecté É.-U.
Tarifs	5,00 $	5,00 $	7,00 $
Appels	Illimités	1000	Limites - forfait(s)
Messages texte	Illimités	Illimités	Limites - forfait(s)
Allocation de données (Mo)	Limites - forfait(s)	100 Mo	Limites - forfait(s)
Tarif d'utilisation de données excédentaires (par Mo)	Limites - forfait(s)	Renouvellement du forfait	5,00 $

5. Services Internet à large bande fixe

5.1 Ensembles de services Internet à large bande fixes

L'étude de cette année inclut les ensembles de services Internet à large bande fixes suivants :

Niveau 1 : Vitesse : service Internet de base incluant les vitesses de téléchargement annoncées[27] de 3 à 9 Mo/s[28]

Utilisation de données mensuelle : 10 Go

Niveau 2 : Vitesse : service Internet haute vitesse moyen (au Canada) incluant les vitesses de téléchargement annoncées de 10 à 15 Mo/s[29]

Utilisation de données mensuelle : 50 Go

Niveau 3 : Vitesse : service Internet haute vitesse incluant les vitesses de téléchargement annoncées de 16 à 40 Mo/s

Utilisation de données mensuelle : 100 Go

Niveau 4 : Vitesse : service Internet haute vitesse incluant les vitesses de téléchargement annoncées de 41 à 100 Mo/s

Utilisation de données mensuelle : 150 Go

Niveau 5 : Vitesse : service Internet haute vitesse dont la vitesse de téléchargement annoncée est supérieure à 100 Mo/s et dont la vitesse visée est de 100 à 1 000 Mo/s

Utilisation de données mensuelle : 500 Go

Dans l'étude de 2015, les tarifs de l'ensemble des services de niveau 1 représentaient 3 mégabits par seconde (Mo/s) et moins. Cet ensemble de services a cependant été mis à jour afin de mieux refléter les services de base actuellement offerts sur le marché. En 2016, seuls les fournisseurs de services d'Halifax et de Regina annoncent des plans offrant une vitesse de téléchargement inférieure à 3 Mo/s. Si l'on se fie aux tendances actuelles du marché, nous pouvons raisonnablement présumer que la demande de services à une vitesse inférieure à 3 Mo/s ne sera pas très forte à l'avenir dans les six villes canadiennes les plus importantes. À la lumière de ces tendances, le niveau 1 a été redéfini aux fins de la présente étude pour représenter les tarifs des services de vitesse égale ou supérieure à 3 Mo/s et inférieure ou égale à 9 Mo/s.

Toujours selon la tendance du marché, de nombreux fournisseurs de services Internet à large bande fixes (p. ex., Bell, Eastlink, Vidéotron) au Canada et à l'étranger offrent des vitesses de

[27] Il importe de souligner que les vitesses « annoncées » peuvent, pour diverses raisons, ne pas correspondre aux vitesses « réelles » et que l'écart entre les deux peut varier selon la technologie et l'emplacement géographique. Aux fins de la présente étude, nous avons présumé que ces écarts seraient sensiblement les mêmes relativement à tous les services visés par l'étude.

[28] D'après le Rapport de surveillance des communications 2015 du CRTC « …le pourcentage des Canadiens ayant accès à la vitesse de téléchargement de 5 Mo/s est passé de 86 % à 96 % et 77 % des ménages canadiens sont effectivement abonnés à un service offrant cette vitesse. » (p. 10).

[29] Le Rapport de surveillance des communications 2015 du CRTC indique qu'environ 55 % des Canadiens se sont abonnés à des services Internet fixes à large bande avec des vitesses de téléchargement comprises entre 10 et 15 Mo/s en 2014. (Tableau 2.0.0, p. 23).

téléchargement de plus de 100 Mo/s[30] avec une limite d'utilisation de données de 500 Go. Les vitesses de téléchargement de plus d'un gigaoctet sont également disponibles dans certaines villes comme Toronto, ainsi que dans les régions métropolitaines des États-Unis et de six autres pays à l'étranger. C'est pourquoi nous avons ajouté le nouvel ensemble de services de niveau 5 à la présente étude afin de représenter les tarifs des services dont la vitesse est supérieure à 100 Mo/s.

Les variations dans la définition des niveaux de services de chaque ensemble depuis 2010 sont résumées comme suit.

Tableau 14 : Sommaire de l'ensemble des services Internet à large bande fixes

Panier	2010	2011	2012 - 2015	2016
Niveau 1	Inférieur à 1,5 Mo/s	Inférieur à 1,5 Mo/s	**Inférieur à 3 Mo/s**	**3 à 9 Mo/s**
Niveau 2	2 à 9 Mo/s	2 à 9 Mo/s	**4 à 15 Mo/s**	**10 à 15 Mo/s**
Niveau 3	10 à 19 Mo/s	10 à 19 Mo/s	**16 à 40 Mo/s**	16 à 40 Mo/s
Niveau 4	-	**Supérieur à 20 Mo/s**	Supérieur à 40 Mo/s	**41 à 100 Mo/s**
Niveau 5	-	-	-	**Supérieur à 100 Mo/s**

À l'instar de l'étude réalisée l'an passé, l'étude de cette année tient compte des coûts de location du modem pour établir le tarif des ensembles de services Internet à large bande fixes, à la lumière du fait que ces coûts de location sont souvent obligatoires. Dans d'autres cas, lorsque les consommateurs doivent acheter un modem, on estime que le coût du modem est amorti sur une période de 24 mois. Toutefois, les frais d'installation ou d'activation non récurrents sont exclus.

Ainsi qu'il a été noté dans l'étude de l'année précédente, certains fournisseurs de services Internet appliquent des limites d'utilisation de données à leurs plans de services Internet à large bande fixes. Ces limites sont généralement appliquées sur une base mensuelle (Go/mois) et des frais excédentaires sont imposés ($/Go) pour toute utilisation additionnelle de données. Parmi les fournisseurs de services Internet visés par la présente étude, seuls les fournisseurs du Canada, de l'Australie et des États-Unis appliquent des limites d'utilisation de données; aucun des fournisseurs étudiés au Japon, en Italie, en France, en Allemagne et au Royaume-Uni ne les applique.

En outre, pour chaque ensemble de services Internet à large bande fixes, les plans aux tarifs les plus bas annoncés qui correspondent aux hypothèses d'utilisation des données adoptées ont été sélectionnés.

[30] D'après le Rapport de surveillance des communications 2015 du CRTC, les plateformes de distribution à des vitesses supérieures à 100 Mo/s sont disponibles dans près de 70 % des ménages canadiens (page 209).

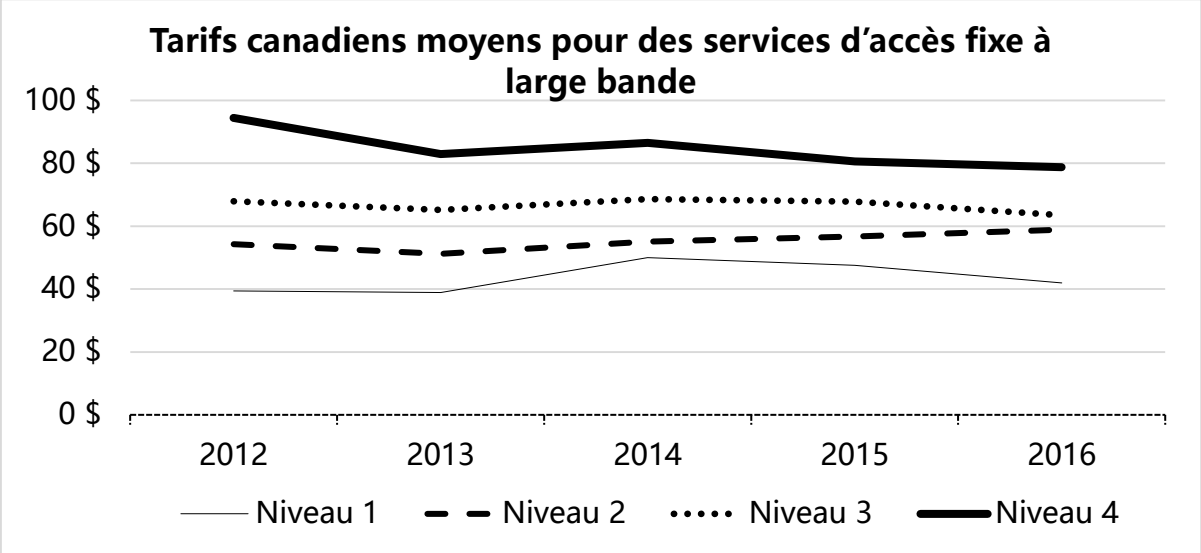
5.2 Tarifs des services Internet à large bande fixes au Canada

La figure 9 ci-dessous donne un aperçu du tarif moyen (de 2011 à 2016) pour les services Internet à large bande fixes des niveaux 1 à 4 au Canada[31].

Voici les tendances importantes :

- Les tarifs des services Internet canadiens à large bande ont généralement diminué au cours de l'année dernière. Par exemple, il y a eu une diminution des tarifs de l'ordre de 11,7 % pour les services de niveau 1, de 6,4 % pour les services de niveau 3 et de 2,3 % pour les services de niveau 4.) Les tarifs des services de niveau 2 montrent une augmentation de 3,9 % qui est essentiellement liée au fait que, dans la présente étude, ce niveau représentait les tarifs minimums pour des services de téléchargement de 10 à 15 Mo/s, contre 4 à 15 Mo/s l'an passé.
- Au cours de la période 2008-2016, le taux de croissance annuel composé (TCAC) pour les niveaux de services 1, 2 et 4 ont été de 3,1 %, 3,0 % et 0,3 % respectivement. Toutefois, ces augmentations sont principalement causées par une importante révision des niveaux de services en 2012. En effet, la définition des services de niveau 1 a été revue en 2012, passant de moins de 1,5 à moins de 3 Mo/s; les services de niveau 2 sont passés de « 2 à 9 Mo/s » à « 4 à 15 Mo/s », les services de niveau 3 de « 10 à 19 Mo/s » à « 16 à 40 Mo/s » et les services de niveau 4 sont passés de plus de moins de 20 à plus de 40 Mo/s.
- À Montréal, les niveaux 2 et 4 ont été les plus bas. À Toronto, ce sont les niveaux 1 et 5 qui ont affiché les niveaux les plus bas.

Figure 9 : Prix moyen des ensembles de services Internet à large bande fixes au Canada pour la période 2011-2016[32]



- Niveau 1 : Comparativement à 2015, le prix moyen pour les services de niveau 1 en 2016 a affiché une importante diminution de l'ordre de 11,7 %. Il y a lieu de noter que le prix de 2016 reflète une définition révisée des ensembles de services (de 3 à 9 Mo/s) par rapport à ceux de 2015 (moins de

[31] Étant donné que le niveau 5 a été introduit cette année, la figure 9 n'illustre pas ses tarifs.

[32] Les définitions des ensembles de services de niveau 1 et 2 ont été revues en 2016 afin de refléter les tendances actuelles du marché en ce qui concerne la disponibilité (la demande) de services Internet fixes à large bande au Canada. Les révisions des années antérieures sont illustrées au tableau 14. La comparaison des prix devrait être observée en gardant ces renseignements à l'esprit.

3 Mo/s). À la suite d'une révision de la définition de l'ensemble des services, le prix moyen à Halifax est passé de 55,13 $ à 88,73 $. Dans les cinq autres villes canadiennes les plus importantes, le prix moyen des services de niveau 1 a oscillé entre 33,63 $ (à Toronto) et 55,80 $ (à Winnipeg). D'après la définition de l'année précédente (moins de 3 Mo/s), les prix de 2015 pour cet ensemble de services ont été offerts dans deux villes seulement, soit Halifax (55,13 $) et Regina (34,10 $). Il y a lieu de noter que d'après la définition de l'ensemble des services, le prix moyen à Halifax était beaucoup plus élevé. La hausse de prix est due à la somme de 94,95 $ imposée par Bell Aliant, avec TekSavvy pour seul compétiteur (45,08 $). Compte tenu des nombreuses révisions de cet ensemble de services depuis 2008, les pourcentages du TAGR (Halifax 12,4 %, Montréal 3 %, Toronto 1,8 %, Winnipeg 8,1 %, Regina 5,6 % et Vancouver 10,2 %) doivent être lus en gardant à l'esprit les mises en garde mentionnées précédemment.

- Niveau 2 : Le prix moyen a affiché une augmentation de 3,9 % de 2015 à 2016. Bien que l'augmentation corresponde à celle de l'année précédente (2,8 %), le taux relativement plus élevé de l'augmentation d'une année à l'autre est lié à la révision de la définition de l'ensemble des services. Ceci dit, le prix oscillait entre 10 et 15 Mo/s en 2016, tandis qu'il affichait de 4 à 15 Mo/s en 2015[33]. Avec la définition révisée, aucune offre de services ne correspondait à la définition de l'ensemble des services de niveau 2 à Halifax. Pour les trois autres villes, les prix en 2016 varient, passant de 51,75 $ (à Montréal) à 62,60 $ (à Winnipeg). Pour ces trois villes, les prix en 2015 oscillaient entre 54,88 $ (à Regina) et 59,90 $ (à Vancouver). Le TCAC au cours de la période 2008-2016 affiche encore une tendance à la hausse des prix pour cet ensemble de services dans toutes les villes canadiennes prises en compte dans la présente étude : Montréal (0,7 %), Regina (2,9 %), Toronto (3 %), Winnipeg (5,1 %), Vancouver (5,3 %) et Halifax (6,6 %).
- Niveau 3 : Le prix moyen pour ce niveau a enregistré une diminution de 6,4 % de 2015 à 2016. Aucun changement n'a été apporté cette année à la définition de cet ensemble de services. Toutefois, les prix moyens pour l'ensemble des services (16 à 40 Mo/s) n'ont pas été relevés à Halifax, car cet ensemble n'est pas offert actuellement par aucun des fournisseurs de services faisant l'objet de l'étude. Les prix de 2016 vont de 56,09 $ (Montréal) à 70,06 $ (Winnipeg), par rapport à une variation d 56,09 $ (Montréal) à 65,20 $ (Toronto). Comme en 2015, le TCAC reflétant les prix de 2016 montre une tendance des prix à la hausse à Winnipeg (3,7 %), Regina (1,5 %) et Vancouver (3,9 %), tandis que les villes de Montréal (-4,8 %) et Toronto (-1,6 %) ont connu une tendance à la baisse.
- Niveau 4 : L'ensemble de ce service a été introduit dans l'étude de 2011. Le prix moyen montre une diminution de 2,3 % en 2016 par rapport à 2015, tandis qu'en 2015, une diminution de 6,7 % a été enregistrée par rapport à 2014. Les prix oscillaient entre 72,21 $ (Montréal) et 89,90 $ (Winnipeg). Le TCAC de ce service a diminué cette année pour Halifax (-0,1 %), Montréal (-0,3 %), Regina (-3,0 %) et Vancouver (-0,5 %). Le TCAC pour les deux villes a affiché une tendance à la hausse : Toronto (0,8 %) et Winnipeg (3,1 %). La tendance antérieure a été la suivante : Halifax (4 %), Montréal (0,4 %), Toronto (2 %), Winnipeg (s.o.), Regina (1,4 %) et Vancouver (-0,4 %).

[33] Les prix les moins élevés ont été sélectionnés lorsque de nombreux forfaits pour un ensemble de services donné étaient offerts aux fournisseurs de services Internet fixes interrogés.

- Niveau 5 : Les tarifs moyens introduits cette année par ville pour cet ensemble de services ont été les suivants : Halifax (133,10 $), Montréal (138,80 $), Toronto (92,91 $), Winnipeg (123,00 $), Regina (s.o.) et Vancouver (123,00 $).

La figure C.3 et le tableau C.3 de l'annexe C donnent un aperçu historique plus détaillé du tarif des services Internet canadiens à large bande pour la période de 2008 à 2016, le cas échéant, pour chacun des cinq ensembles de services à large bande.

5.2.1 Comparaison entre les tarifs des entreprises titulaires et des fournisseurs de services Internet effectuant de la revente

Dans la section précédente, nous avons discuté des prix moyens à la fois pour les entreprises titulaires et les revendeurs. Dans cette section-ci, nous présenterons les différences entre les tarifs des titulaires de services Internet à large bande fixes et les revendeurs. Les revendeurs sont notamment Primus et TekSavvy[34].

Le tableau 15 ci-dessous donne un aperçu de l'écart entre les tarifs des titulaires et les tarifs des deux revendeurs. Cette comparaison se fonde sur les prix minimums offerts par les titulaires et les revendeurs pour chaque ensemble de services dans chacune des six plus importantes villes canadiennes.

Tableau 15 : Tarifs des services Internet fixes au Canada – les titulaires par rapport aux revendeurs

Fournisseurs de service	Ensemble de services d'accès Internet à large bande				
	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Titulaires	52,89 $	61,30 $	62,78 $	79,13 $	112,47 $
Revendeurs	34,05 $	36,10 $	44,64 $	66,10 $	s.o.
Variation (%)	-35,61 %	-41,11 %	-28,89 %	-16,47 %	s.o.
En fonction d'une moyenne non pondérée des tarifs minimum des sociétés titulaires et des prix des revendeurs dans chaque ville. Les revendeurs comprennent les sociétés Primus et TekSavvy					

L'écart entre les prix pour chaque ville est présenté au tableau C4, annexe C. Certaines conclusions clés sont décrites ci-dessous :

- Aucun ensemble de services n'a été offert par les revendeurs à Winnipeg et Regina.
- Aucun ensemble de service de plus de 100 Mo/s (ensemble de services de niveau 5) n'a été offert au Canada par les revendeurs.
- En moyenne, l'écart entre les prix était beaucoup plus élevé pour les ensembles de services à faible volume. Par exemple, un écart de 36 % a été relevé pour le niveau 1, de 41 % pour le

[34] Ces revendeurs s'appuient sur des services d'accès à large bande de gros (acquis auprès de sociétés de téléphone et de câble titulaires) pour fournir des services à large bande de détail.

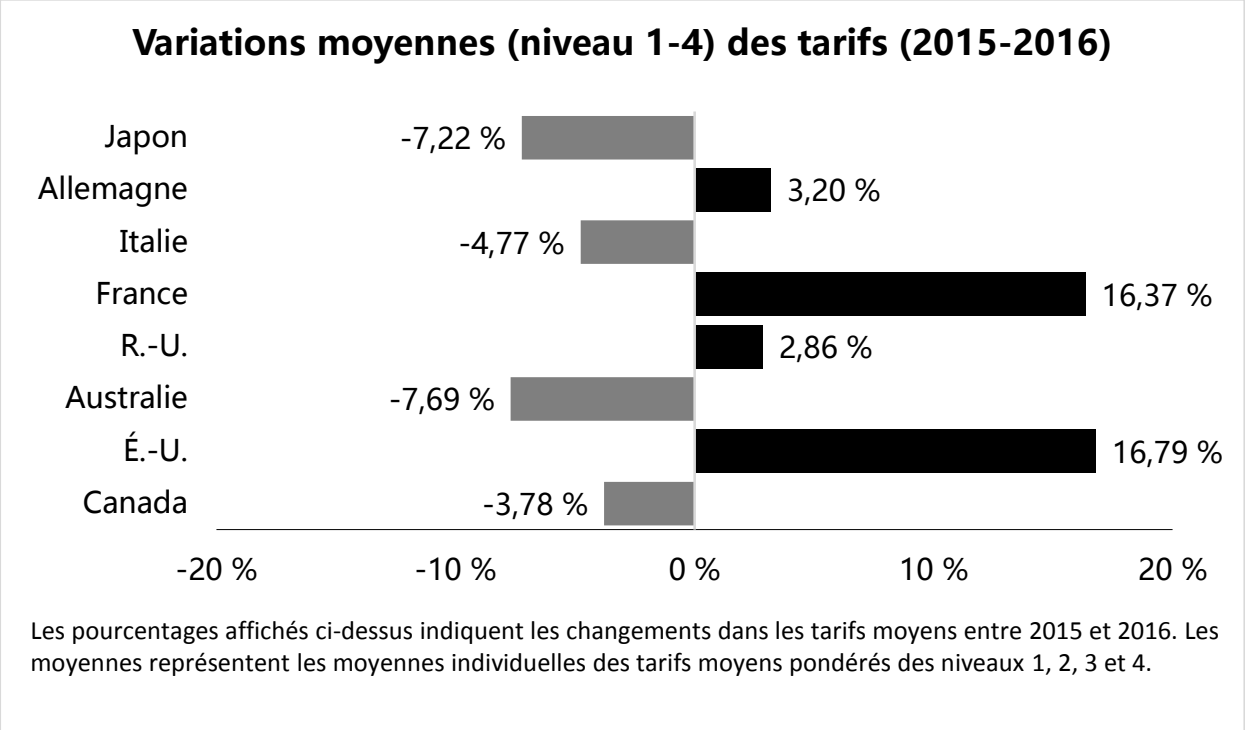
niveau 2, de 29 % pour le niveau 3 et de 16 % seulement pour le niveau 4. Cela signifie que les revendeurs n'ont pas été aussi compétitifs pour les ensembles de niveau supérieur[35].

- Le tarif offert par un revendeur de Vancouver pour l'ensemble des services de niveau 4, lequel était 7 % plus élevé que celui du titulaire, fait exception à la tendance aux écarts de prix notée ci-dessus.

5.3 Tarifs des services Internet à large bande fixes à l'échelle internationale

Dans la présente section, les tarifs des services Internet à large bande fixes offerts par les exploitants sont comparés à ceux offerts à l'étranger dans les cinq ensembles de services respectivement. La Figure 10 ci-dessous donne un aperçu des variations annuelles (2015-2016) dans le tarif moyen des services de niveaux 1 à 4).

Figure 10 : Variations actuelles dans les tarifs des services Internet à large bande à l'échelle internationale 2015-2016)



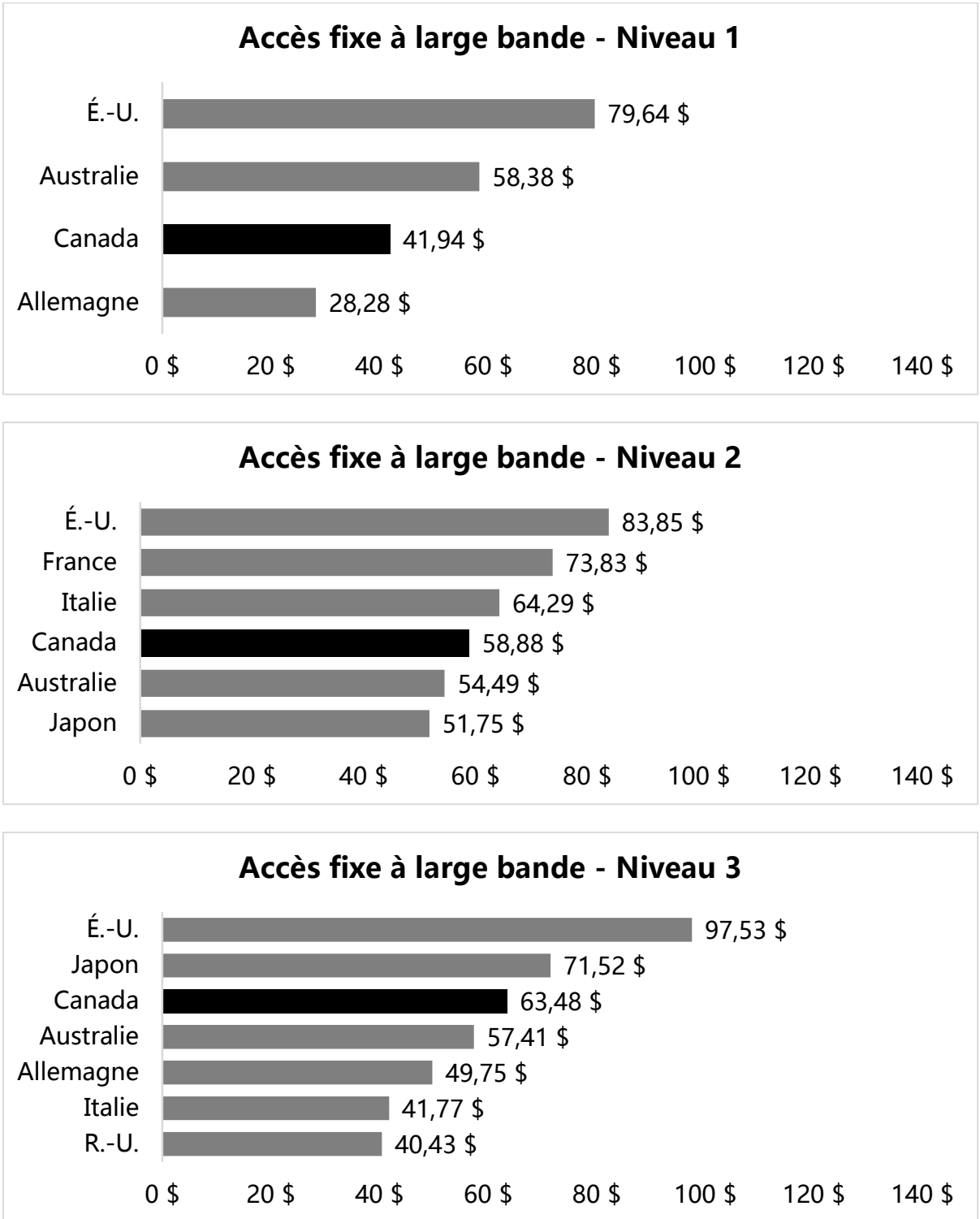
Les pourcentages affichés ci-dessus indiquent les changements dans les tarifs moyens entre 2015 et 2016. Les moyennes représentent les moyennes individuelles des tarifs moyens pondérés des niveaux 1, 2, 3 et 4.

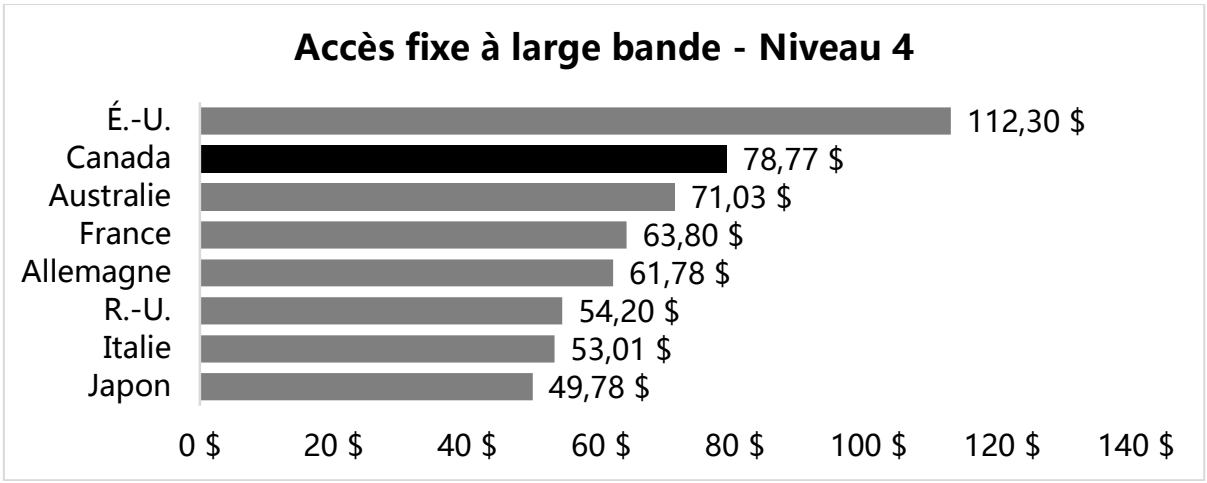
La figure D.3 et le tableau D.4 de l'annexe D donnent un aperçu historique détaillé des tarifs des services Internet à large bande à l'échelle internationale de 2008 à 2016 pour les cinq ensembles de services respectivement.

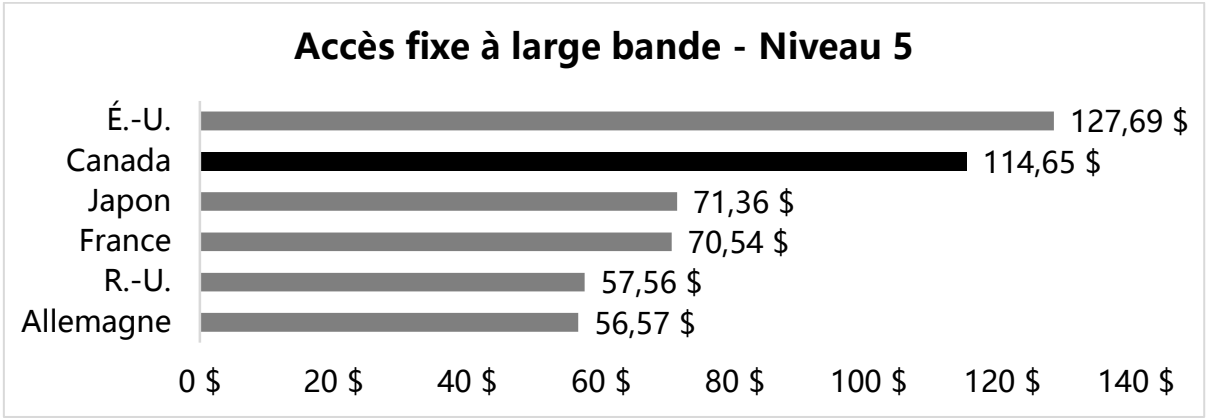
[35] Cela peut être lié au fait que les revendeurs doivent payer les coûts d'accès de gros aux titulaires, y compris les coûts d'accès mensuels par abonné et les coûts d'utilisation de la capacité sur la base de 100 Mo/s par abonné. Il est possible que ces coûts d'accès de gros augmentent pour les revendeurs, car l'utilisation d'Internet augmente considérablement, une tendance essentiellement attribuable au contenu vidéo. « Le nombre de gigaoctets (Go) téléchargés par mois par abonné de services de résidence a augmenté de 49 % entre 2013 et 2014 pour arriver à 66,5 Go par mois et d'une moyenne de 46 % annuellement au cours des cinq dernières années. Ceci indique que les Canadiens utilisent vraisemblablement plus de contenu vidéo et autres services de consommation à large bande. Les téléversements ont aussi augmenté en 2014 de 43 % pour atteindre 8,6 Go par mois » (CRTC, Rapport de surveillance des communications 2015, p. 188).

La Figure 11 ci-dessous situe le Canada par rapport à sept autres pays en 2016 pour les ensembles de services Internet à large bande fixes.

Figure 11 : Comparaison des tarifs des services Internet à large bande de 2016 à l'échelle internationale ($CAN rajustés en fonction de la PPA)







Les principales conclusions sont les suivantes :

- Les ensembles de services de niveau 1 (3 Mo/s - 9 Mo/s) n'étaient pas disponibles dans trois pays : le Royaume-Uni, la France et l'Italie.
- Les tarifs aux États-Unis, au Royaume-Uni, en Allemagne et en France ont augmenté.
- Dans l'ensemble, les tarifs en Italie, en Australie et au Canada ont diminué.
- Les tarifs des services Internet à large bande fixes canadiens figurent parmi les trois tarifs les plus élevés, sauf pour ce qui est de l'ensemble des services de niveau 2.
- Les tarifs du Canada pour les ensembles de services de niveaux 4 et 5 ont été les deuxièmes plus élevés.
- L'Allemagne, le Japon et le Royaume-Uni ont les plus bas tarifs pour tous les services.
- Les tarifs aux États-Unis ont été les plus élevés à tous les niveaux de services.
- Le Canada occupe le deuxième rang après l'Allemagne en ce qui touche les coûts moyens pour les services de niveau 1.
- En Australie, les plans de services à vitesse accélérée pour le niveau 3 sont offerts depuis l'étude de l'an dernier. Par exemple, une vitesse de téléchargement de 16 à 40 Mo/s était offerte au

moment de la présente étude à un tarif d'au moins 20 % inférieur à celui de l'an passé[36]. Il convient en outre de souligner que les consommateurs de l'Australie peuvent payer 70 dollars australiens par mois pour un service groupé comprenant la large bande, le téléphone résidentiel et la télévision, par rapport à 80 dollars par mois uniquement pour un service Internet fixe à large bande. Ainsi, le consommateur peut acheter des services de télévision et de téléphonie résidentielle sans coût additionnel, tout en obtenant un rabais de 10 $ sur son abonnement au service à large bande.

- Les fournisseurs de services du Royaume-Uni, British Telecommunications (BT) notamment, ont augmenté leurs coûts d'accès en ligne qui sont passés de 11,76 livres sterling à 17,99 livres sterling. Cela explique en grande partie la hausse générale de 3 % du prix au Royaume-Uni l'an dernier.
- Au Japon, les fournisseurs de services Internet à large bande fixes n'offrent plus les ensembles de services aux plus bas niveaux de l'an dernier. Par exemple, les plans tarifaires que NTT et J:Com ont offerts l'an passé étaient disponibles pour les niveaux de services 1, 2, 3 et 4. Cette année, les plans tarifaires de NTT n'étaient pas disponibles pour les niveaux 1 à 4.
- Les hausses de prix en France, aux États-Unis et au Royaume-Uni ont été essentiellement attribuables aux variations dans les taux de conversion des devises et aux facteurs d'ajustement de la parité des pouvoirs d'achat par rapport à l'année précédente.

[36] L'importante réduction des tarifs pour les services fixes à large bande en Australie par rapport à l'an dernier est essentiellement attribuable à une plus forte concurrence entre les principaux fournisseurs de services Internet (Telstra et Optus). Par exemple, Telstra a réduit ses tarifs de 16 % en juin 2015 - « Telstra semble avoir pris cette décision en réponse à l'initiative vigoureuse de Singtel-Optus qui proposait des services à moindre coût, avec le fournisseur de services Internet et de télévision Fetch TV ainsi qu'un abonnement gratuit à des services de diffusion vidéo en continu Netflix ». (http://www.smh.com.au/business/telstra-cuts-broadband-plan-fees-to-counter-rivals-20150626-ghyir7.html).

Tableau 16 ci-dessous donne un aperçu de la vitesse moyenne de téléchargement en aval et en amont, et un aperçu des limites d'utilisation de données disponibles au Canada comparativement aux États-Unis et à six autres pays. Cette comparaison se fonde sur la moyenne non pondérée des vitesses annoncées et sur les limites d'utilisation de données des fournisseurs visés par la présente étude pour chaque ensemble de services.

Quant aux écarts moyens minimum et maximum entre les pays, la différence était supérieure pour les ensembles de services aux niveaux les plus élevés. Par exemple, la différence de la vitesse de téléchargement pour les services de niveau 4 était d'environ 75 Mo/s (151 %), allant de 57,2 Mo/s (au Canada) à 125,3 Mo/s (au Japon). Pour les services de niveau 2, la différence dans la vitesse de téléchargement était de 4,5 Mo/s (41 %), allant de 10,8 Mo/s (en Italie) à 15,2 Mo/s (aux États-Unis).

Pour les services de niveaux 2 et 3, le Canada s'est classé parmi les trois meilleurs pays en ce qui touche la vitesse moyenne de téléchargement. Par contre, il s'est classé parmi les trois derniers pays pour ce qui est de la vitesse de téléchargement des services de niveau 4.

Tableau 16 : Comparaison de la vitesse des services Internet à large bande fixes à l'échelle internationale

Vitesses moyennes (2016)		Canada	É.-U.	Australie	R.-U.	France	Italie	Allemagne	Japon
Niveau 1	Téléchargement	6,06	8,57	8,00	s.o.	s.o.	s.o.	10,00	s.o.
	Téléversement	0,87	0,97	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	0,60	s.o.
	Limites d'utilisation des données	87,22	250,00	100,00	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
Niveau 2	Téléchargement	12,50	15,20	12,00	s.o.	15,00	9,50	s.o.	12,00
	Téléversement	2,49	1,13	s.o.	s.o.	s.o.	1,19	s.o.	2,00
	Limites d'utilisation des données	137,00	250,00	200,00	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
Niveau 3	Téléchargement	24,25	21,60	30,00	17,00	s.o.	20,00	20,50	40,00
	Téléversement	5,34	1,20	2,00	s.o.	s.o.	10,00	1,70	2,00
	Limites d'utilisation des données	198,18	250,00	150,00	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
Niveau 4	Téléchargement	57,22	63,75	50,00	54,67	100,00	100,00	75,00	50,00
	Téléversement	10,39	27,75	20,00	6,00	50,00	20,00	21,00	s.o.
	Limites d'utilisation des données	290,91	250,00	150,00	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
Niveau 5	Téléchargement	260,00	262,86	s.o.	200,00	200,00	s.o.	200,00	605,25
	Téléversement	35,00	390,00	s.o.	12,00	50,00	s.o.	12,00	505,00
	Limites d'utilisation des données	650,00	250,00	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.

Les moyennes ci-dessus correspondent aux moyennes de vitesse annoncées par les exploitants recensés dans chaque pays pour chaque catégorie d'ensembles de services.
s.o. : ensembles de services non offerts / renseignements non disponibles ou non publiés par les exploitants.
Les moyennes pour le niveau 5 au Canada et au Japon représentent une vitesse de transmission de ~1 Go/s offerte par certains exploitants.

Il existe d'importantes différences dans la manière dont les services Internet à large bande sont offerts dans certains pays examinés par rapport aux services offerts au Canada. Voici en quoi ces services diffèrent.

- Certains exploitants offrent uniquement des services Internet à large bande groupés, assortis de services de téléphonie fixes. C'est le cas, par exemple, de Verizon à Boston.
- De même, pour obtenir une connexion Internet fixe à large bande, les consommateurs de quelques pays européens visés par la présente étude doivent dans certains cas louer une connexion téléphonique fixe et verser en contrepartie un supplément pour une ligne d'accès.

- Les services de diffusion à large bande fondés sur la fibre optique ou sur les lignes d'abonnés numériques (DSL) offerts en France, au Royaume-Uni, en Allemagne et en Italie comprennent généralement les services de voix sur protocole Internet (VoIP) et/ou les services de télévision sur protocole Internet (IPTV) moyennant un prix global. Dans certains cas, il est impossible d'obtenir uniquement un service Internet à large bande.
- Au Japon, les services Internet à large bande comprennent généralement deux éléments de service distincts : (i) une installation d'accès au réseau (fibre optique ou LNPA), souvent fournie par NTT, et (ii) un service d'accès Internet fourni par un tiers fournisseur de services Internet. Donc, deux frais s'appliquent : les frais d'accès à la large bande et les frais liés aux fournisseurs de services Internet.

5.4 Tarifs des services Internet à large bande fixes à l'échelle internationale dans les régions rurales et éloignées

Dans la présente section, nous avons comparé les tarifs des services Internet à large bande fixes dans les régions rurales du Canada aux tarifs dans les trois autres pays étrangers (les États-Unis, le Royaume-Uni et l'Australie)[37]. Les marchés ruraux ne sont pas dominés par un nombre limité de grandes sociétés comme c'est le cas des marchés urbains. Devant cet état de choses, nous avons inclus autant que possible des FSI couvrant le large segment de la population canadienne provenant des régions rurales et éloignées. Nous avons retenu quatre fournisseurs de services canadiens ayant participé à l'étude de l'année précédente : Xplornet, Storm, YourLink et RuralWave. Nous avons inclus Netago dans la présente étude afin de mieux représenter la province de l'Alberta.

Par conséquent, les fournisseurs suivants des régions rurales canadiennes et de l'étranger ont été interrogés dans les régions rurales :

- **Canada** : Xplornet, Storm, YourLink, RuralWave et Netago
- **États-Unis** : Skybeam, Digis et Digitalpath
- **Australie** : SkyMesh, Active8me et Aussie Broadband
- **Royaume-Uni** : Vispa, WiSpire et eXwavia

Nous avons recueilli les données sur les services actuellement assurés par les fournisseurs, en fonction des paramètres suivants :

- Technologie : génération de technologies sans fil fixes (micro-ondes) (p. ex. de 4^{e} génération ou autre)[38];
- Les vitesses de téléchargement en aval et en amont : gamme de vitesse des services en Mo/s;
- Limites d'utilisation des données : plafonds d'utilisation mensuelle (en Go/mois);

[37] La population dans les régions rurales étant dispersée, l'offre de services Internet à large bande sans fil fixes (micro-ondes) est considérée comme étant plus faisable. De nombreux fournisseurs de services sans fil fixes offrent des services à large bande aux régions rurales et éloignées du Canada et dans certains autres pays. Certains fournisseurs de services Internet sans fil fixes desservent plus d'une collectivité, d'où la difficulté de constituer un échantillon représentatif de fournisseurs desservant les régions rurales et éloignées.

[38] Tous les services sans fil fixes visés par la présente étude sont fondés sur des technologies de 4^{e} génération ou plus. Pour le Canada, les fournisseurs de services sondés couvrent des régions rurales notamment dans les provinces du Nouveau-Brunswick, du Québec, de l'Ontario, de l'Alberta et de la Saskatchewan. De la même manière, les services sans fil fixes examinés aux États-Unis, au Royaume-Uni et en Australie sont fournis dans toutes les régions rurales de ces pays.

- Tarifs des services : frais mensuels, frais de location d'équipement et frais d'utilisation excédentaire, s'il y a lieu;
- Modalités de contrat : s'il y a lieu.

Nous avons appliqué les définitions de l'ensemble de services au service Internet à large bande fixes aux fins de la présente étude. Selon nos recherches, les fournisseurs de services étudiés (ou tout autre fournisseur de services Internet à large bande fixes dans les régions rurales) n'offrent pas de forfaits avec une vitesse de téléchargement de 100 Mo/s. Par conséquent, l'ensemble de services de niveau 5 n'est pas inclus dans la présente analyse.

Le tableau 17 présente un résumé des vitesses moyennes de téléchargement annoncées et, s'il y a lieu, les plafonds d'utilisation pour chacun des ensembles de services à large bande sans fil fixes qui ont été examinés dans les régions rurales et éloignées.

Tableau 17 : Comparaison de la vitesse actuelle des services à large bande dans les régions rurales à l'échelle internationale

Vitesses moyennes (2016)		Canada	É.-U.	Australie	R.-U.
Niveau 1	Téléchargement	5,20	5,33	s.o.	8,67
	Téléversement	0,76	1,17	s.o.	1,50
	Limites d'utilisation des données	80.00	125.00	s.o.	41.67
Niveau 2	Téléchargement	15,00	s.o.	12,00	s.o.
	Téléversement	2,00	s.o.	1,00	s.o.
	Limites d'utilisation des données	400,00	s.o.	58,33	s.o.
Niveau 3	Téléchargement	25,00	20,00	25,00	22,00
	Téléversement	4,33	3,00	5,00	0,45
	Limites d'utilisation des données	366,67	250,00	156,67	100,00
Niveau 4	Téléchargement	50,00	s.o.	50,00	8,00
	Téléversement	10,00	s.o.	20,00	20,00
	Limites d'utilisation des données	300,00	s.o.	246,67	s.o.
Les moyennes ci-dessus correspondent aux moyennes de vitesse annoncées par les exploitants recensés dans chaque pays pour chaque catégorie d'ensembles de services. s.o. : ensembles de services non offerts / renseignements non disponibles ou non publiés par les exploitants.					

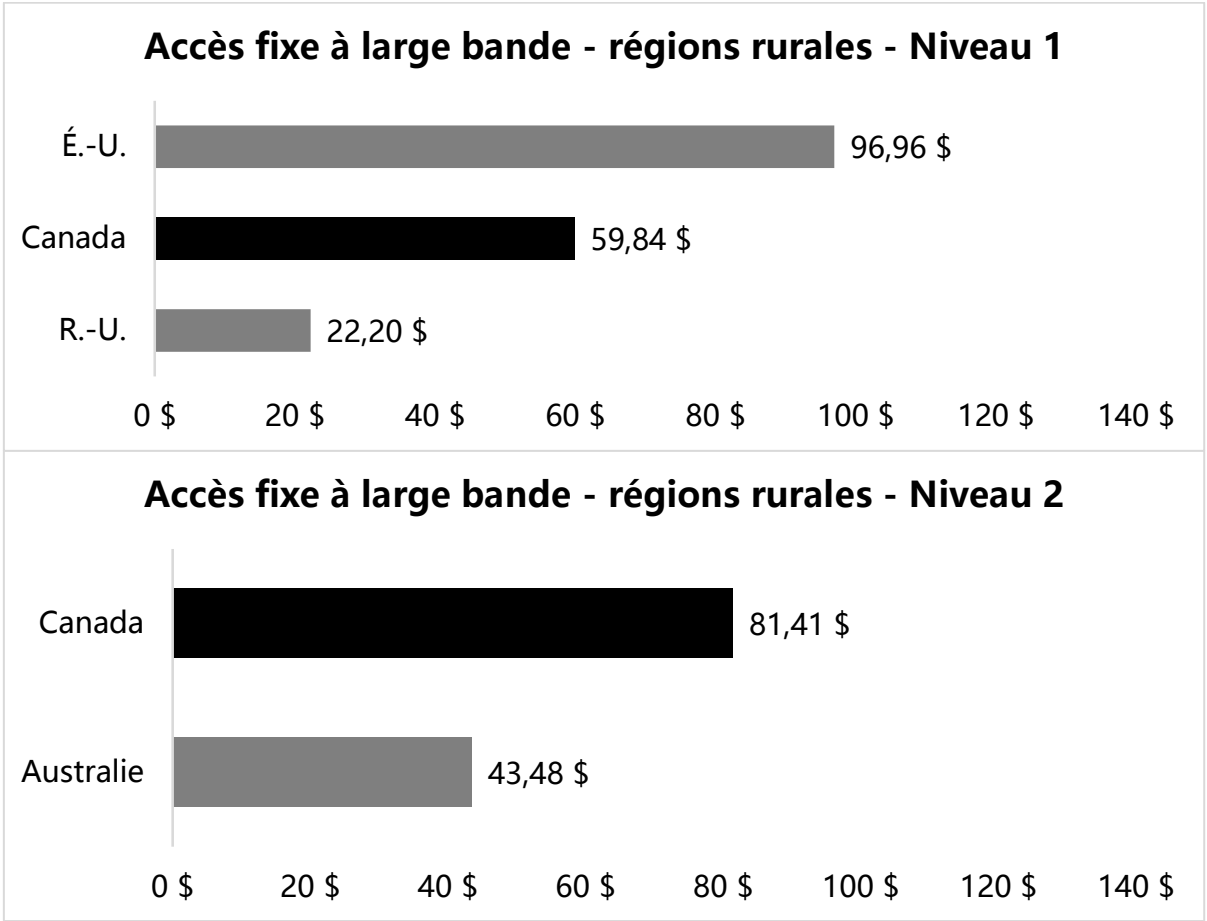
Pour les services de niveau 3 (de 16 à 40 Mo/s), le Canada est le pays où les limitations de données sont les plus élevées, tandis que l'Australie est le pays où ont été enregistrées les vitesses de téléchargement les plus élevées. Quant aux trois autres ensembles de services, le Canada offre une vitesse moyenne ou supérieure à la vitesse moyenne par rapport aux pays étrangers visés par la présente étude.

La vitesse de téléchargement maximale du Canada (niveau 4) est de 10 Mo/s en moyenne, par rapport à 20 Mo/s en Australie et au Royaume-Uni.

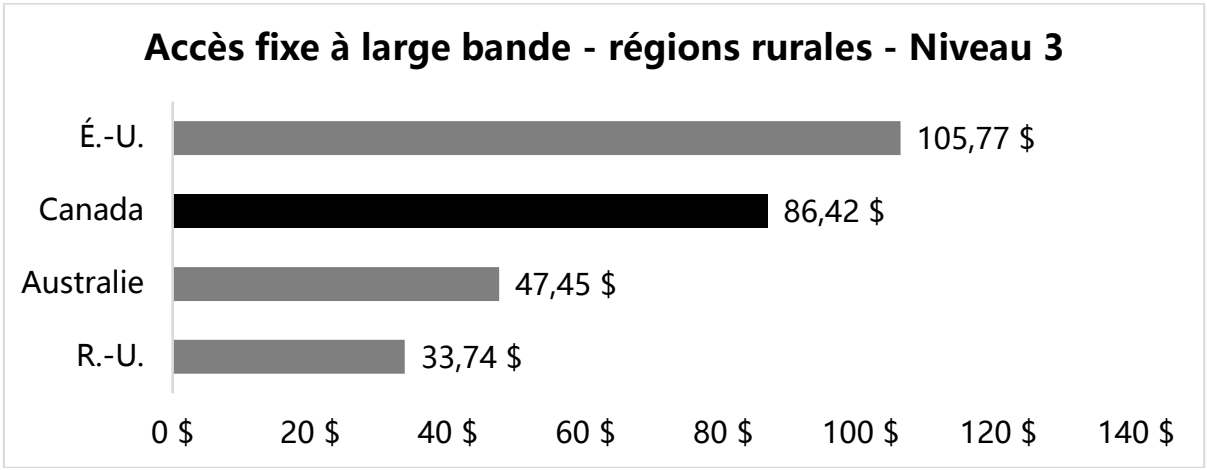
Ainsi que l'illustre la Figure 12, les tarifs moyens pondérés pour les services Internet à large bande fixes dans les régions rurales du Royaume-Uni et de l'Australie sont considérablement moins élevés que ceux du Canada et des États-Unis pour les quatre ensembles de services[39]. Les prix au Canada pour les services de niveau 2 et 4 étaient les plus élevés tandis que les services de niveaux 1 et 3 sont arrivés au deuxième rang.

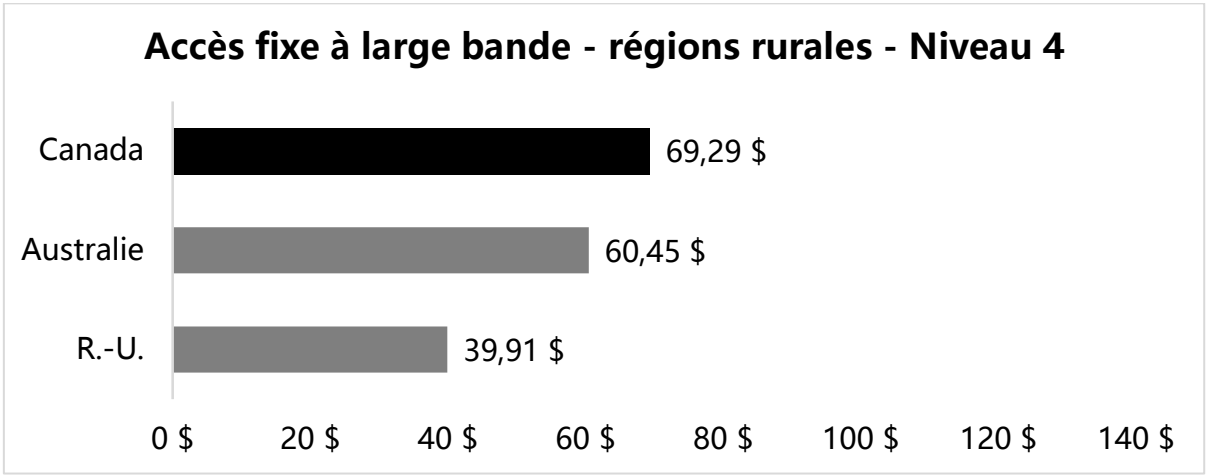
Pour le niveau 4, la moyenne canadienne (69,29 $) est plus faible qu'aux niveaux 2 et 3. Cela est en partie lié au fait que les FSI de Storm n'ont offert que des services avec des vitesses de téléchargement supérieures à 50 Mo/s, à des tarifs supérieurs à 39 $ (niveau 1), 54 $ (niveau 2), 59 $ (niveau 3) et 69 $ (niveau 4). Les quatre autres fournisseurs canadiens de services Internet à large bande fixes interrogés dans les régions rurales canadiennes (Xplornet, YourLink, RuralWave et Netago) ont offert des services jusqu'au niveau 3 à des prix considérablement plus élevés.

Figure 12 : Comparaison des tarifs de 2016 pour les services Internet à large bande fixes à l'échelle internationale ($CAN rajustés en fonction de la PPA)



[39] Les prix moyens pondérés ont été calculés selon une distribution égale des parts du marché entre les fournisseurs de services visés par la présente étude dans chaque pays. Cette approche a été utilisée du fait que les données actuelles sur la part du marché des fournisseurs de services n'étaient pas disponibles, compte tenu de la nature de leurs opérations et de la structure de propriété.


Accès fixe à large bande - régions rurales - Niveau 3
É.-U.
105,77 $
Canada
86,42 $
Australie
47,45 $
R.-U.
33,74 $
0 $
20 $
40 $
60 $
80 $
100 $
120 $
140 $


Accès fixe à large bande - régions rurales - Niveau 4
Canada
69,29 $
Australie
60,45 $
R.-U.
39,91 $
0 $
20 $
40 $
60 $
80 $
100 $
120 $
140 $

6. Services Internet sans fil mobiles

6.1 Ensembles de services Internet sans fil mobiles

Dans l'étude de 2015, nous avons pris en considération les ensembles de services Internet sans fil mobiles représentés par le niveau 1 avec une utilisation de 2 Go de données par mois, et par le niveau 2 avec une utilisation de 5 Go par mois. L'étude de cette année ajoute un autre ensemble de services de haut niveau – le niveau 3 – avec une utilisation de 10 Go ou plus de données par mois, tel qu'indiqué ci-dessous.

Niveau 1 : De 2 Go à moins de 5 Go par mois[40]

Niveau 2 : De 5 Go à moins de 10 Go par mois

Niveau 3 : 10 Go ou plus par mois

Les renseignements recueillis sur les services Internet sans fil mobiles pour chaque fournisseur de services visé par la présente étude étaient basés sur les éléments d'utilisation et les caractéristiques de services suivants :

- Technologie : 3e ou 4e génération (3G, 3G+/4G ou 4G/LTE).
- Vitesse du service : Vitesse de téléchargement annoncée[41].
- Utilisation de données mensuelle
- Équipement : clé USB modem (incluse sans frais avec les services, louée ou achetée).

Les frais non récurrents, comme les coûts d'installation, sont exclus des données sur les prix.

6.2 Coût des services Internet sans fil mobiles au Canada

La présente section donne un aperçu du coût des services Internet sans fil mobiles offerts au Canada par les titulaires et compare ces coûts aux prix offerts par les exploitants de réseau mobile virtuel/les revendeurs et les nouveaux fournisseurs.

La Figure 13 ci-dessous illustre les variations dans le coût moyen des services Internet sans fil mobiles pour l'ensemble des services de niveau 1 et 2, de 2015 à 2016.

- Les prix moyens de l'ensemble des services Internet sans fil mobiles de niveau 1 au Canada ont connu une augmentation de 6,7 % de 2015 à 2016. Dans toutes les villes, ils ont connu une augmentation variant de 4,3 % (à Regina) à 7,7 % (à Toronto).

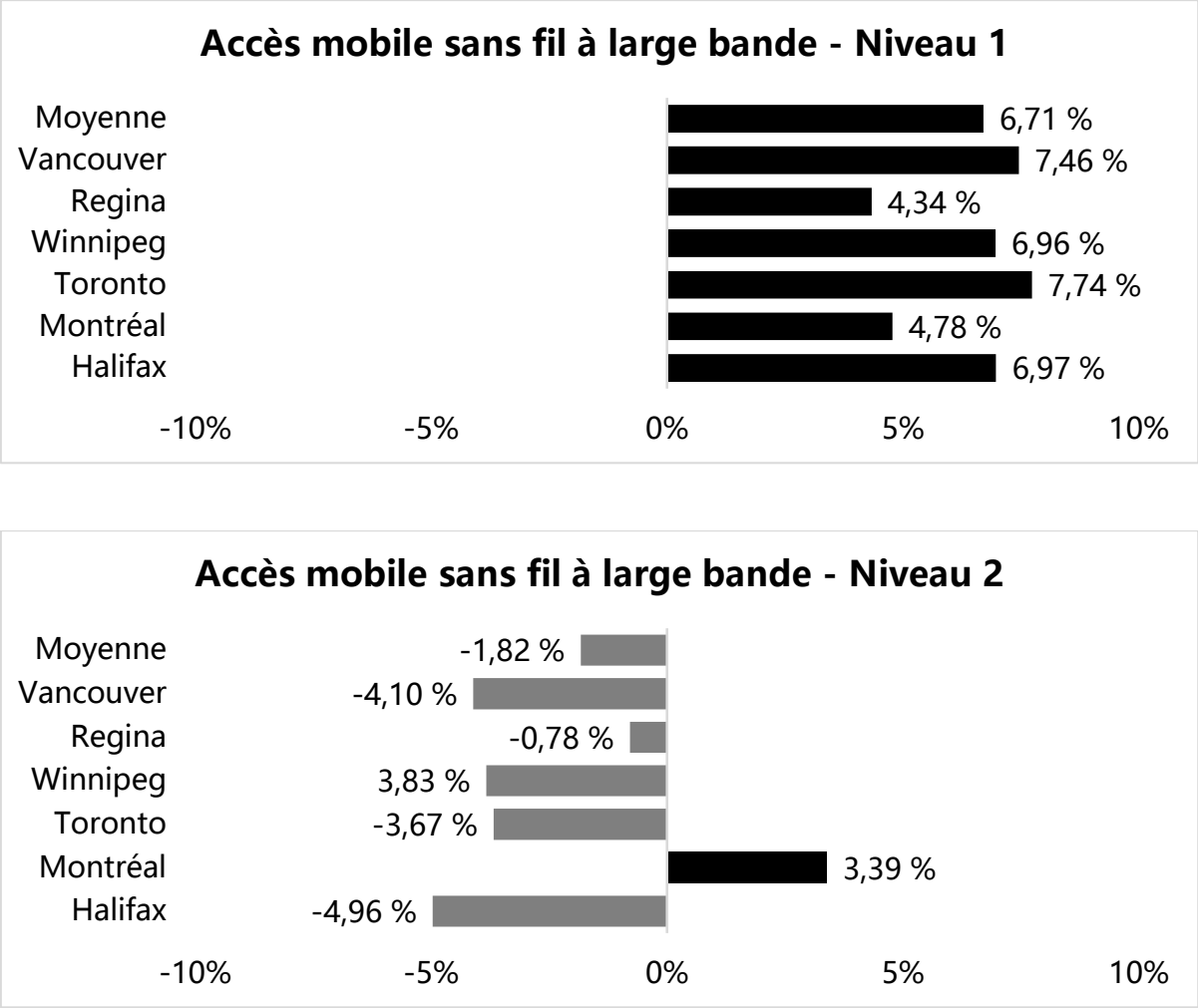
Pour l'ensemble des services de niveau 2, le coût moyen des services Internet sans fil mobiles a diminué de 1,8 % entre 2015 et 2016. À l'exception de Montréal (qui a connu une augmentation de

[40] La majorité des plans de services Internet sans fil mobiles à usage réduit offerts par les fournisseurs de services sont limités à 100 ou à 500 Mo, passant ensuite directement à des plans d'utilisation de données à 2 Go. Par ailleurs, certains fournisseurs de services (Eastlink, par exemple, à Halifax) offrent un plan de service d'utilisation de données minimal de 3 Go par mois. Pour une meilleure comparaison des plans et des prix, nous avons redéfini les services de niveau 1 dans la présente étude, afin de représenter les prix pour les plans de services avec une utilisation des données de 2 Go à 5 Go par mois.

[41] Les vitesses annoncées peuvent varier considérablement par rapport aux vitesses actuelles des services sans fil mobiles. Les vitesses moyennes actuelles sont sensibles à différents facteurs, comme les niveaux d'utilisation du réseau local et la localisation des utilisateurs. Certains fournisseurs de services sans fil annoncent des vitesses théoriques maximales, tandis que d'autres utilisent – ou à tout le moins indiquent des vitesses moyennes estimatives dans leur publicité.
Par conséquent, il n'est pas facile de comparer les vitesses de services de l'ensemble des fournisseurs et des pays, même lorsque nous avons recours à des technologies sans fil mobiles identiques.

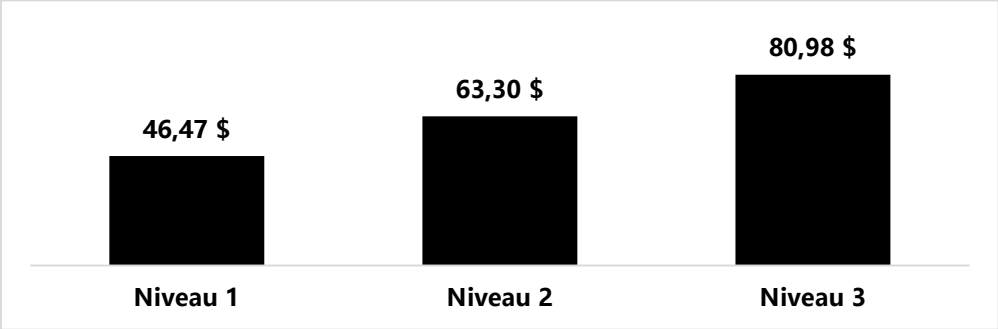
3,4 %), le coût moyen des services Internet sans fil mobiles dans les autres villes canadiennes examinées a connu une diminution de l'ordre de 0,8 % (à Regina) à 5 % (à Halifax).

Figure 13 : Changement dans le coût des services Internet sans fil mobiles au Canada pour les ensembles de services de niveau 1 et 2 (2015-2016)



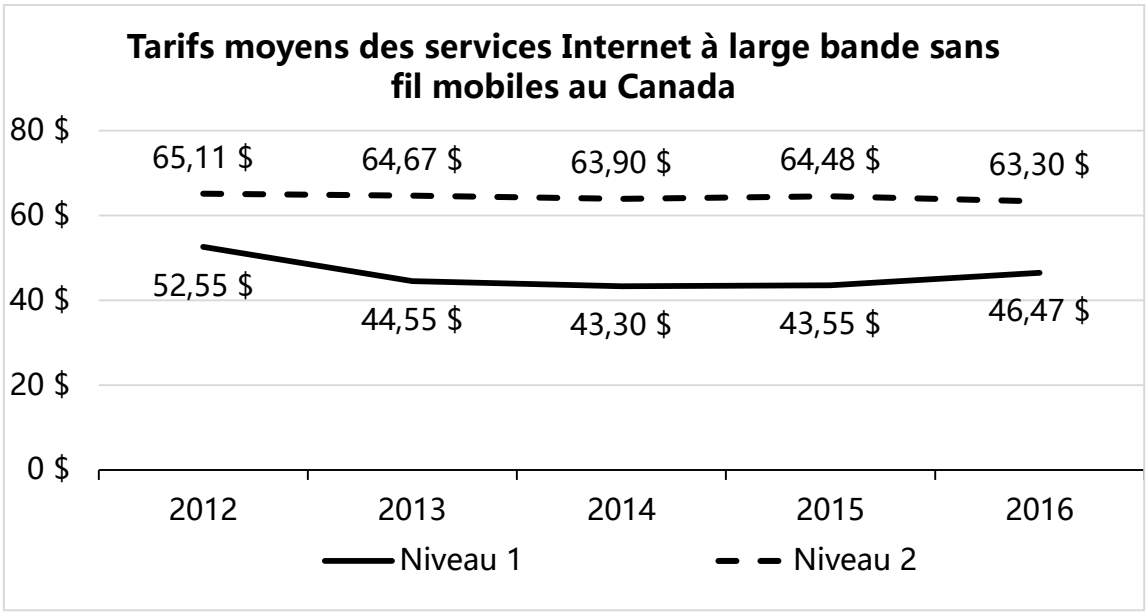
La Figure 14 donne un aperçu des prix moyens au Canada pour l'ensemble des services Internet sans fil mobiles. Les prix moyens pondérés sont de 46,47 $ par mois pour les services de niveau 1 à 80,98 $ par mois pour les services de niveau 3.

Figure 14 : Prix moyens pondérés de 2016 pour les services Internet sans fil mobiles au Canada par ensemble de services



La Figure 15 ci-dessous compare les prix pour l'ensemble des services Internet sans fil mobiles de niveau 1 et 2 au Canada au cours de la période de 2012 à 2016. Aucune donnée historique n'est disponible sur les prix pour le niveau 3 car c'est la première fois qu'il fait l'objet de cette étude. Des renseignements plus détaillés sur les prix en fonction des villes sont fournis à la figure C. 4 et au tableau C. 5, à l'annexe C.

Figure 15 : Prix moyens pondérés (2012-2016) pour les services Internet sans fil mobiles au Canada par ensemble de services



6.2.1 Comparaison des tarifs des titulaires, des ERMV et des nouveaux fournisseurs

La présente section compare le tarif moyen des services Internet sans fil mobiles offerts par les titulaires à celui des nouveaux fournisseurs et des exploitants de réseau mobile virtuel et revendeurs.

Le Tableau 18 ci-dessous présente une comparaison entre le tarif des services Internet sans fil mobiles de 2016 offerts par les titulaires canadiens (Bell, Rogers et TELUS) et le tarif des nouveaux fournisseurs (Eastlink, Vidéotron et WIND) pour les trois niveaux de services, s'il y a lieu, dans les villes de Halifax, de Montréal, de Toronto et de Vancouver.

Tableau 18 : Coût des services Internet sans fil mobiles de 2016 des titulaires par rapport aux nouveaux fournisseurs

Niveau - Ensemble de services	Type de fournisseur de services	Ville				Moyenne (ville)*
		Halifax	Montréal	Toronto	Vancouver	
Niveau 1	Titulaires	46,53 $	46,53 $	46,53 $	46,25 $	46,46 $
	Nouveaux fournisseurs	35,00 $	35,00 $	41,21 $	41,21 $	38,10 $
	Variation (%)	-24,77 %	-24,77 %	-11,43 %	-10,90 %	-17,98 %
Niveau 2	Titulaires	63,19 $	63,19 $	63,19 $	60,00 $	62,40 $
	Nouveaux fournisseurs	45,00 $	55,00 $	41,21 $	41,21 $	45,60 $
	Variation (%)	-28,79%	-12,97 %	-34,79 %	-31,32 %	-26,91 %
Niveau 3	Titulaires	78,89 $	81,53 $	81,53 $	85,00 $	81,74 $
	Nouveaux fournisseurs	s.o.	75,00 $	41,21 $	41,21 $	52,47 $
	Variation (%)	s.o.	-8,01 %	-49,45 %	-51,52 %	-35,80 %

Niveau 1 : de 2 Go à moins de 5 Go par mois; niveau 2 : de 5 Go à moins de 10 Go par mois; niveau 3 : 10 Go et plus
Pas de nouveaux fournisseurs dans les deux (2) villes suivantes : Winnipeg et Regina.
Un (1) seul nouveau fournisseur dans les quatre villes suivantes - Eastlink (Halifax), Vidéotron (Montréal), Wind (Toronto et Vancouver).
Les tarifs des sociétés titulaires correspondent aux moyennes non pondérées.
Si les tarifs d'un nouveau fournisseur de services n'étaient pas disponibles pour un niveau de services, les tarifs de ce dernier pour le niveau de services suivant (plus élevé) étaient inclus dans les calculs.
* moyennes non pondérées

Pour l'ensemble de services de niveau 1, les tarifs des nouveaux fournisseurs étaient inférieurs aux coûts moyens offerts par les titulaires. Quant à l'ensemble des services Internet sans fil mobiles de niveau 2, les tarifs des nouveaux fournisseurs étaient près de 27 % inférieurs aux tarifs moyens des titulaires. Pour l'ensemble le plus utilisé, à savoir le niveau 3, les tarifs des nouveaux fournisseurs étaient 36 % inférieurs aux tarifs moyens offerts par les titulaires.

Comparé à l'an passé, les rabais sur le tarif moyen des services Internet sans fil mobiles des nouveaux fournisseurs ont diminué, passant de 22 % à 18 % (niveau 1) et de 32 % à 27 % (niveau 2). La réduction de l'écart entre le prix global cette année est essentiellement liée aux augmentations de prix d'Eastlink (à Halifax) et de WIND (à Toronto et Vancouver) pour les prix des niveaux 1 et 2 aux cours de l'année dernière.

Les services Internet sans fil mobiles n'ont pas été offerts par les exploitants de réseau mobile virtuel/revendeurs (Primus, PC Mobile) visés par la présente étude. Par conséquent, aucune comparaison des prix pour les services Internet mobiles entre les titulaires, les nouveaux fournisseurs et les exploitants de réseau mobile virtuel n'est fournie dans le cadre de la présente étude.

6.3 Tarifs des services Internet sans fil mobiles à l'échelle internationale

Le tableau 19 présente un résumé des limites d'utilisation de données mensuelles moyennes annoncées pour les services de niveau 1, 2 et 3 et les vitesses de téléchargement (Mo/s) pour le Canada et chacun des sept pays étrangers visés par la présente étude. Les vitesses de téléchargement sont souvent non annoncées par les fournisseurs de services sans fil et, par conséquent, ne sont pas incluses dans le tableau 19.

Les données du tableau ci-dessous indiquent que les vitesses de téléchargement annoncées pour les forfaits Internet sans fil mobiles varient considérablement d'un pays à l'autre. La vitesse de téléchargement moyenne annoncée pour les services Internet sans fil mobiles canadiens sondés était d'environ 165 Mo/s. Les vitesses de téléchargement annoncées les plus élevées ont été relevées au Japon, en Italie et en France (à savoir, 188, 200 et 225 Mo/s respectivement). Dans les autres pays, nous avons relevé des vitesses de téléchargement annoncées considérablement plus faibles en moyenne. C'est au Royaume-Uni que la plus faible vitesse de téléchargement annoncée a été enregistrée, à savoir 33,6 Mo/s.

Tableau 19: Comparaison des vitesses de téléchargement et des plafonds d'utilisation (2016) à l'échelle internationale

Niveau - Ensemble de services		Pays							
		Canada	**É.U.**	**Royaume-Uni**	**France**	**Australie**	**Japon**	**Allemagne**	**Italie**
1	Vitesse de téléchargement (Mo/s)	164,68	33,74	33,60	225,00	75,00	187,60	133,00	200,00
	Limites d'utilisation des données (Go/mois)	2,50	2,50	2,40	2,00	2,50	2,50	2,67	3,00
2	Vitesse de téléchargement (Mo/s)	164,68	33,74	33,60	225,00	75,00	187,60	133,00	200,00
	Limites d'utilisation des données (Go/mois)	5,50	6,00	6,50	6,33	5,25	6,00	5,67	5,75
3	Vitesse de téléchargement (Mo/s)	164,68	33,74	33,60	225,00	75,00	187,60	133,00	200,00
	Limites d'utilisation des données (Go/mois)	10,00	10,67	12,50	18,00	10,75	10,00	s.o.	13,50

Niveau 1 : de 2 Go à moins de 5 Go par mois; niveau 2 : de 5 Go à moins de 10 Go par mois; niveau 3 : 10 Go et plus
La vitesse de téléchargement et les limites d'utilisation des données affichées représentent une moyenne non pondérée caractérisant les données des fournisseurs de services qui ont fait l'objet de l'enquête dans chaque pays.

Il y a lieu de noter que la comparaison au Tableau 19 se fonde sur les vitesses annoncées des réseaux plutôt que sur les vitesses d'utilisation réelles estimées. Cette décision s'explique par le fait que les vitesses annoncées représentent celles que l'exploitant a présumé que le consommateur pouvait atteindre dans des conditions optimales, et non les vitesses d'utilisation réelles estimées, qui varient en fonction des appareils et des conditions d'utilisation. Cette approche est conforme à celle des études antérieures.

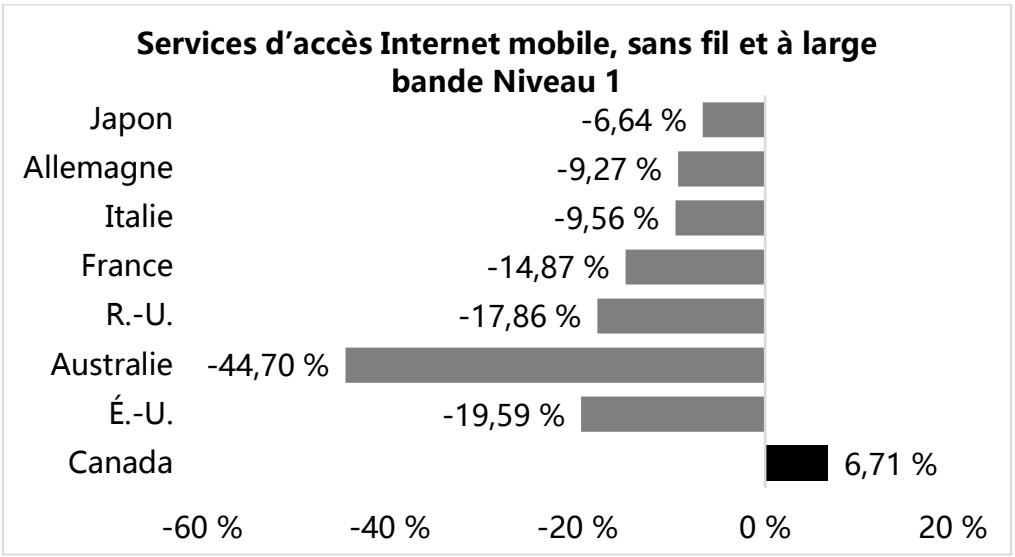
Les vitesses du service sont en grande partie dictées par la technologie. Un grand nombre de services examinés utilisent des technologies similaires. Au Canada, aux États-Unis, en France, en Allemagne, en Italie et au Japon, la majorité des fournisseurs de services analysés offrent des plans de services Internet mobiles de 4G LTE. Bien qu'utilisant la même technologie, les vitesses de téléchargement

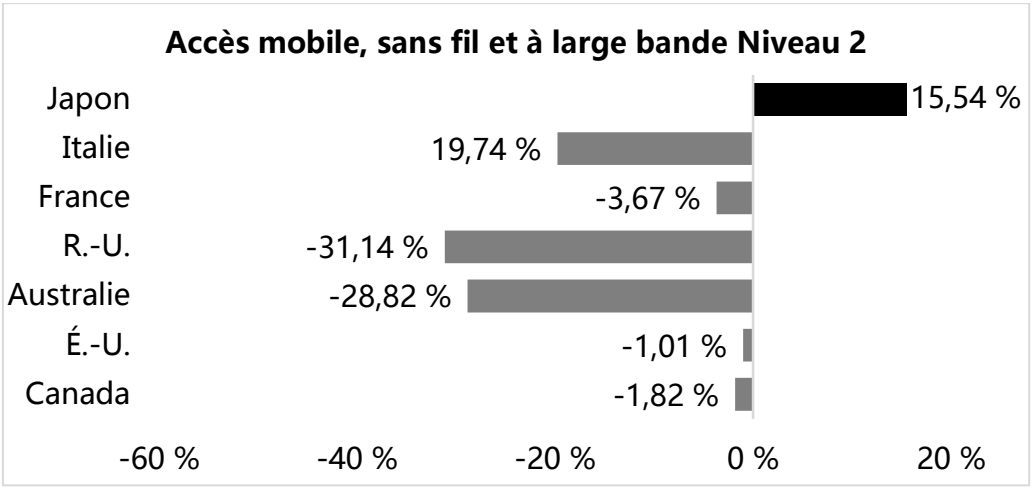
annoncées varient considérablement d'un pays à un autre. Les vitesses de téléchargement annoncées aux États-Unis se situent entre 20,9 et 49 Mo/s sur un réseau 4G LTE. En revanche, comme nous l'avons souligné précédemment, Rogers, Bell et TELUS annoncent des vitesses de téléchargement 4G LTE de 100 à 335 Mo/s. De la même manière, Orange et Bouygues Telecom, en France, annoncent des vitesses de téléchargement 4G LTE de 150 à 300 Mo/s respectivement. À l'autre extrémité du spectre, NTT Docomo annonce au Japon des vitesses de téléchargement 4G LTE de plus de 225 Mo/s. Ainsi, bien qu'utilisant la même technologie, les vitesses de téléchargement annoncées varient considérablement.

Les fournisseurs de services des autres pays examinés, à savoir le Royaume-Uni et l'Australie, offrent généralement des plans de 4G et de 4G+. Dans ces cas, des vitesses de téléchargement se situant grosso modo entre 7,2 et 75 Mo/s sont annoncées.

La Figure 16 ci-dessous donne un aperçu des changements dans les tarifs Internet sans fil mobiles à l'échelle internationale pour les ensembles de services de niveau 1 et 2 au cours de 2015-2016.

Figure 16 : Fluctuations annuelles (%) dans les tarifs Internet sans fil mobiles à l'échelle internationale pour les ensembles de services de niveau 1 et 2 (2015-2016)

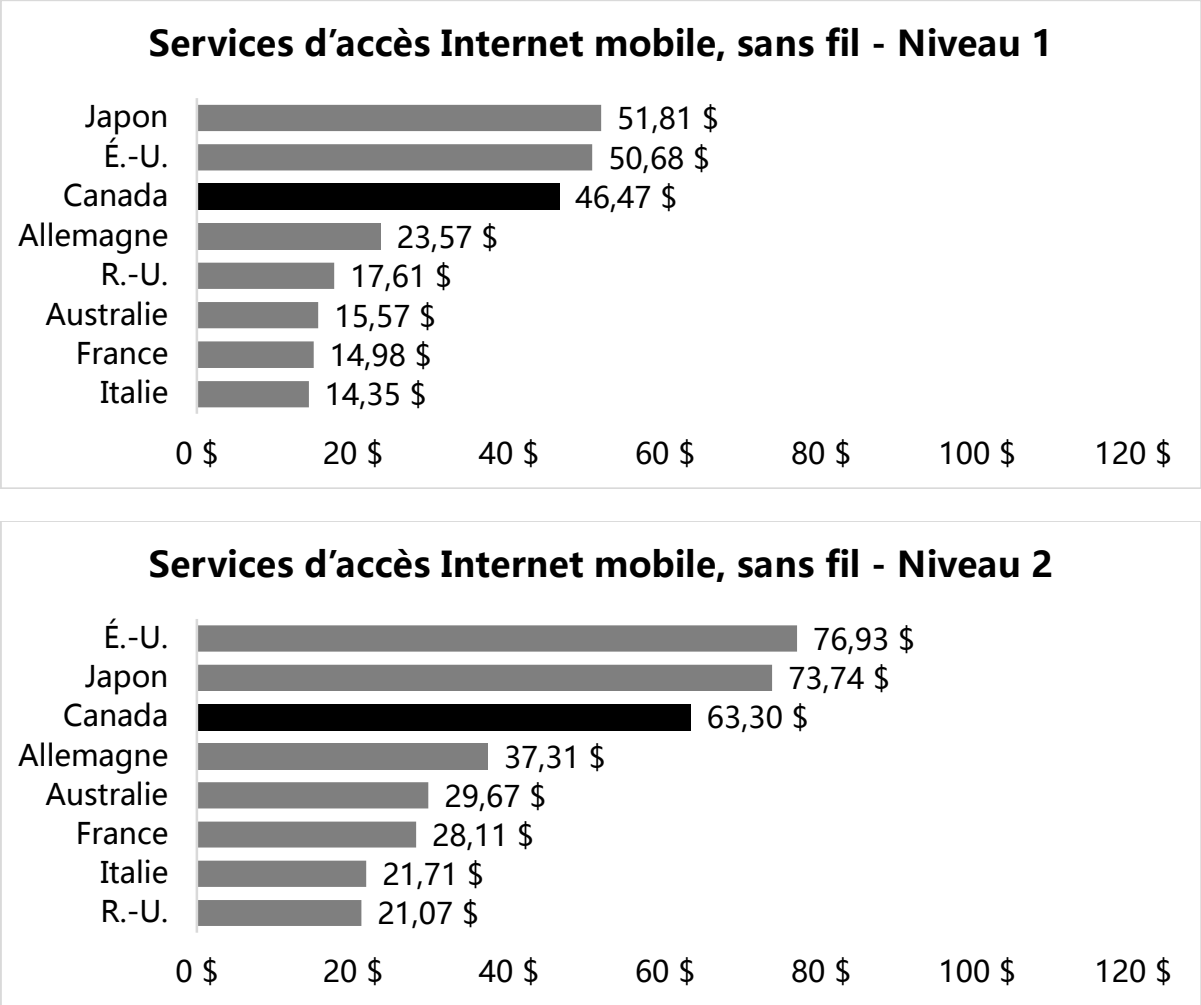


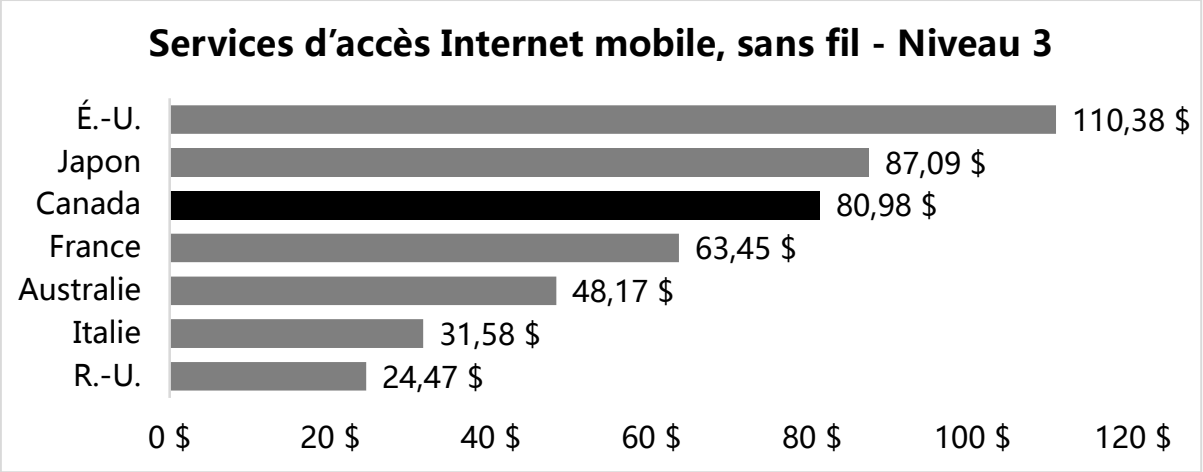


La figure D.4 et le tableau D.4 de l'annexe D fournissent un aperçu historique détaillé des tarifs des services Internet mobiles à l'échelle internationale de 2008 à 2016.

La Figure 17 ci-dessous fait une comparaison des tarifs des services Internet sans fil de 2016 à l'échelle internationale.

Figure 17 : Comparaison en dollars canadiens des tarifs des services Internet sans fil mobiles en 2016 à l'échelle internationale





Voici un résumé des principaux changements :

- Les tarifs des services Internet mobiles de niveau 1 ont considérablement diminué dans tous les pays étrangers par rapport à l'année dernière. Par exemple, l'Australie (-45 %), les États-Unis (20 %), le Royaume-Uni (-18 %) et la France (-15 %). Cependant, au Canada, les tarifs des services Internet mobiles de niveau 1 ont augmenté de 7 %.
- Les tarifs moyens au Canada en 2016 se sont classés au troisième rang parmi les tarifs les plus élevés après le Japon et les États-Unis pour les trois niveaux de services. Ces trois pays ont été les seuls à subir des augmentations de tarifs dans l'ensemble des services de niveau 2.
- Les changements dans les tarifs des services Internet mobiles à l'échelle internationale présentés à la Figure 16 ci-dessus peuvent être attribuables à des facteurs du marché et à une tendance générale qui consiste à apporter des changements dans les offres de services dans ce secteur. Par exemple :
    - L'Australie a connu une importante diminution de tarifs, à savoir une diminution de 45 % pour l'ensemble des services de niveau 1 et une diminution de 29 % pour dans l'ensemble des services de niveau 2. Comme c'est les cas dans les autres marchés où le nombre d'exploitants et peu élevé, un changement dans un seul plan peut se traduire par des changements importants aussi bien en aval qu'en amont. Dans ce cas, l'étude de l'an dernier a pris en compte deux plans pour l'ensemble des services de niveau 1 au coût mensuel total de 36,36 $ et 30,91 $ respectivement, tandis que les données de cette année affichaient un seul plan offert par Optus, au coût mensuel de 18,18 $. De plus, les offres de l'an passé comportaient une limite d'utilisation des données de 4 Go, tandis que le plan actuel offre 3 Go. Ce n'est que l'un des nombreux exemples illustrant une tendance générale vers le changement dans les limites d'utilisation et la baisse des prix.
    - Dans d'autres cas, l'ajout de nouveaux fournisseurs à l'étude de cette année s'est traduit par une différence considérable dans le pourcentage du marché détenu par différents exploitants. Par exemple, au cours de l'année précédente, les parts du marché des fournisseurs de service examinés au Royaume-Uni étaient les suivantes : Vodafone (42 %), Virgin (7 %) et EE (52 %). Cette année, les parts du marché étaient les suivantes : Virgin (8 %), Vodafone (21 %), EE (37 %), O2 (24 %) et Three (11 %). Comme les tarifs forfaitaires moyens sont pondérés, ces différences ont contribué à une importante diminution des prix au Royaume-Uni par rapport à l'année précédente.

7. Forfaits

7.1 Ensembles de forfaits

L'étude de 2016 inclut les trois ensembles de forfaits suivants[42] :

- **Forfait 1 :** téléphonie fixe, services filaires, accès Internet à large bande et téléphonie sans fil mobile;
- **Forfait 2 :** téléphonie fixe, services Internet à large bande fixes et forfait de télévision;
- **Forfait 3 :** téléphonie fixe, services Internet à large bande fixes, téléphonie sans fil mobile et forfait de télévision.

Pour ce qui est des éléments téléphonie fixe, services Internet à large bande fixes et téléphonie sans fil mobile compris dans chaque ensemble, les normes de services individuels de niveau 2 sont utilisées. Dans le cas de l'élément forfait de télévision, nous avons inclus le service de télévision numérique de base dans le forfait. Dans les cas où les services de niveau 2 (c'est-à-dire la téléphonie fixe, les services Internet à large bande fixes ou la téléphonie sans fil mobile) n'étaient pas disponibles, des services de niveau supérieur (p. ex. de niveau 3 ou 4) ont été inclus. Le tableau B.5 de l'annexe B donne un résumé détaillé des services utilisés pour la comparaison des tarifs des forfaits.

7.2 Tarifs des forfaits au Canada

Tous les titulaires canadiens inclus dans cette section offraient une variante des trois forfaits définis, à l'exception de Rogers à Toronto qui n'offrait d'ensembles qu'avec des forfaits de télévision. Donc, seuls les ensembles 2 et 3 ont été pris en compte pour Rogers à Toronto. Seul l'ensemble 2 a été inclus pour Access Communications et Shaw, qui n'offrent pas de services de téléphonie sans fil mobiles. En outre, puisque Primus n'offre pas de services de télévision, seul l'ensemble 1 a été pris en compte dans la comparaison.

Les forfaits de télévision offerts sur le marché canadien varient considérablement selon la technologie utilisée (câble, service de télévision par IP et satellite), les canaux inclus et les fonctionnalités. Ces différences peuvent expliquer les variations des tarifs. Selon les plans étudiés, les forfaits canadiens de télévision numérique de base, avec fonctionnalités minimales, étaient disponibles individuellement dans une gamme de prix allant de 25,00 $ (Vidéotron et SaskTel) à 55,00 $ (EastLink). La variation des tarifs entre les forfaits de télévision comptait pour une partie importante des différences de tarifs dans les ensembles 2 et 3.

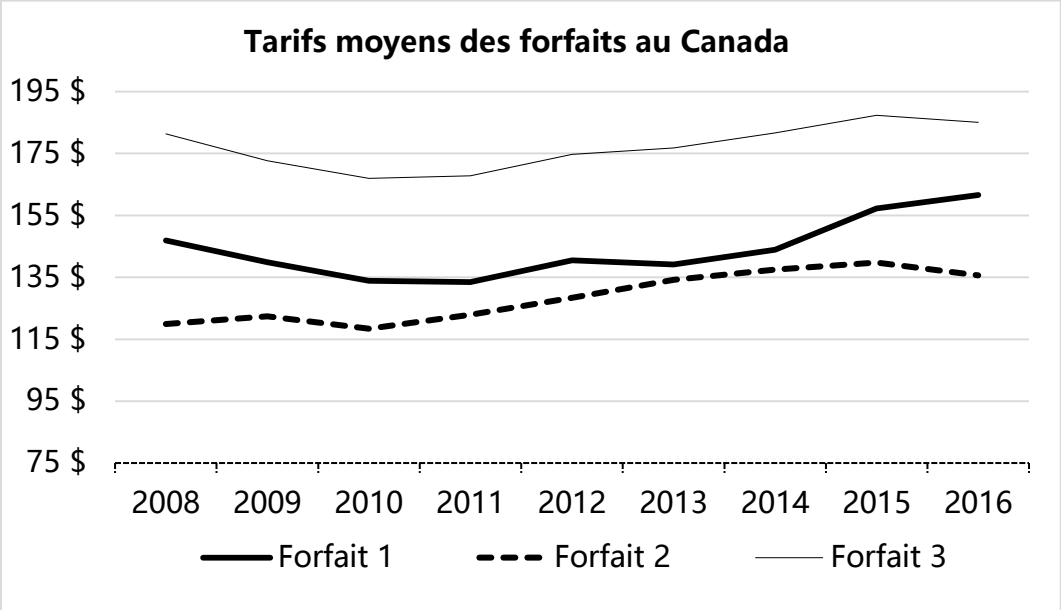
Le Figure 18 ci-dessous présente les tarifs mensuels moyens constatés au Canada pour chacun des trois ensembles de services pour la période de 2008 à 2016. On trouve des renseignements plus détaillés pour la période de 2008 à 2016 à la figure C. 5 et au tableau C.6 de l'annexe C. Les tendances principales des tarifs des forfaits au Canada sont résumées ci-dessous.

- **Forfait 1 :** Le tarif est passé de 157,20 $ en 2015 à 161,63 $ en 2016, une hausse de 2,8 %. Les tarifs moyens de 2016 pour l'ensemble 1 variaient grandement selon la ville, allant d'un minimum de 138,46 $ à Vancouver à 176,67 $ à Toronto. Le tarif moyen dans la période 2008-2016 a augmenté de 1,2 % sur une base annuelle.

[42] La comparaison des tarifs entre les forfaits ne comprend pas les petits forfaits télévisuels de base dont l'offre a été rendue obligatoire par le CRTC à partir du 1er avril 2016, après la fin de la période de collecte des données pour la présente étude.

- **Forfait 2** : Le tarif est passé de 139,78 $ en 2015 à 135,60 $ en 2016, une baisse de 3,0 %. Les tarifs moyens de 2016 pour l'ensemble 2 variaient également grandement selon la ville, allant de 105,39 $ à Regina à 159,60 $ à Halifax. Au cours de la période 2008-2016, les tarifs de l'ensemble 2 ont augmenté à un taux annualisé modéré de 1,5 %, affichant un taux semblable à celui de l'ensemble 1.
- **Forfait 3 :** Le tarif a diminué de 187,33 $ en 2015 à 185,06 $ en 2016, une légère baisse de 1,2 %. Dans ce cas, le tarif moyen le plus bas pour l'ensemble de services 3 a été constaté à Regina, soit 137,22 $, sensiblement plus bas que le tarif un an auparavant. Le tarif le plus élevé a été constaté à Halifax, soit 206,09 $. Le tarif de l'ensemble de services 3, plus stable que les deux autres ensembles, n'a enregistré qu'une faible croissance de 0,3 % depuis 2008, en chiffres annualisés.

Figure 18 : Tarifs moyens des forfaits au Canada par ensemble de services (2008-2016)

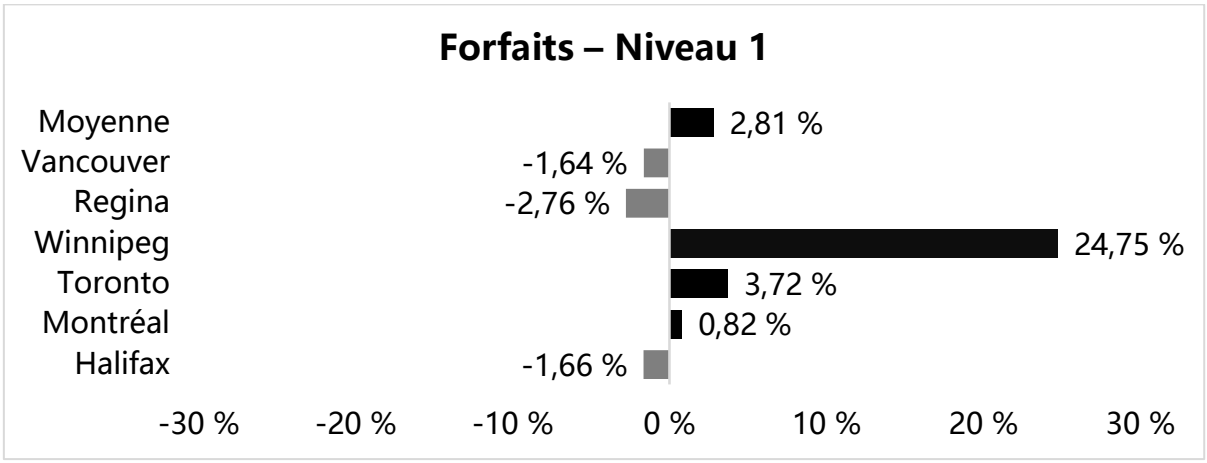


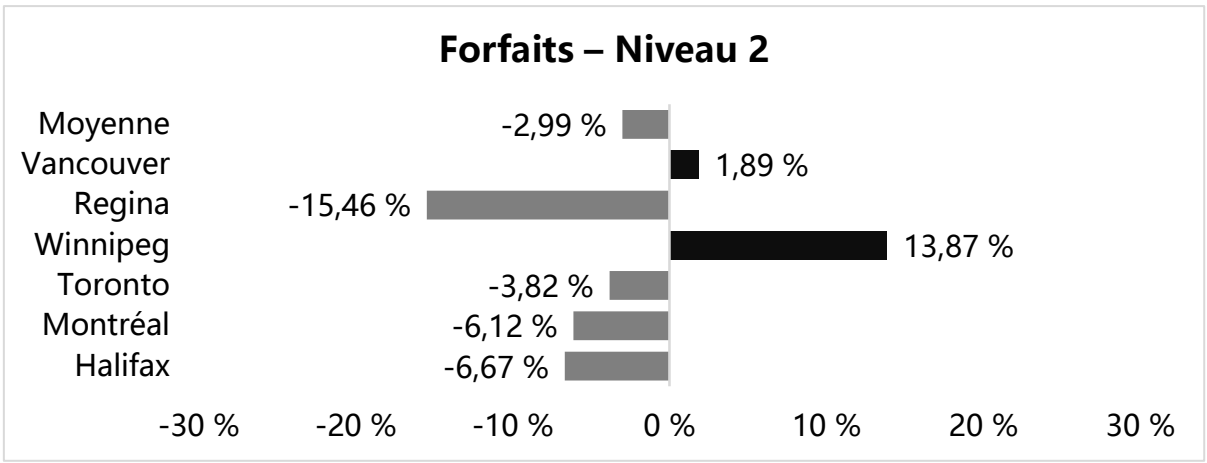
Les réductions associées aux forfaits varient selon les fournisseurs de services et relativement aux offres de services. Par exemple, TELUS a offert un montant fixe comme rabais alors que d'autres comme Vidéotron ont offert un rabais en pourcentage. Les réductions associées aux forfaits au Canada s'élevaient en moyenne à 15,9 % pour l'ensemble de service 1, 14,8 % pour l'ensemble de services 2 et 12,2 % pour l'ensemble de services 3.

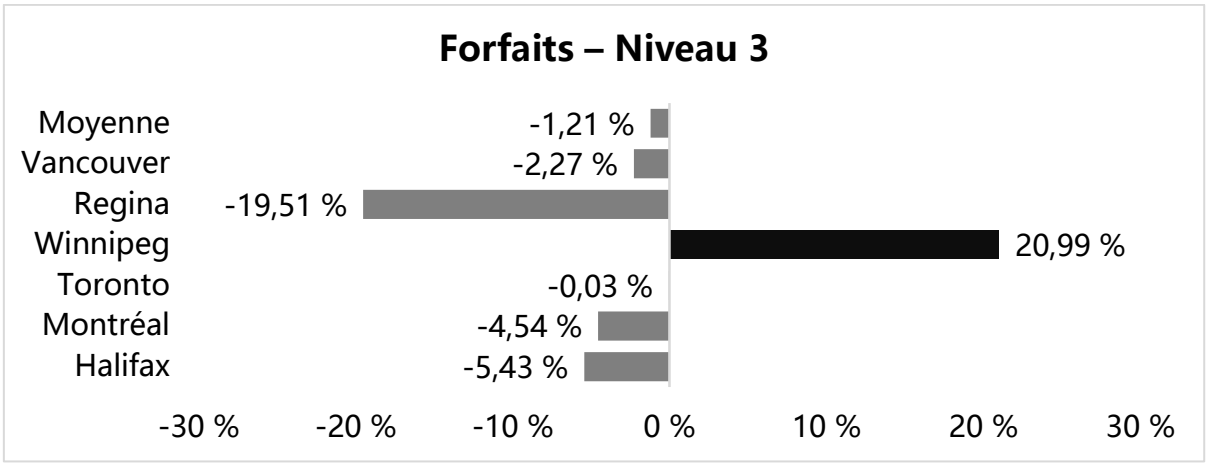
La Figure 19 ci-dessous présente un aperçu de l'évolution des trois ensembles de services depuis 2015. Les points saillants sont les suivants :

- De nouvelles structures de tarifs forfaitaires introduites à Regina par SaskTel et Access ont sensiblement réduit les coûts pour les consommateurs qui s'abonnent aux services des ensembles de services 2 et 3.
- Les tarifs des forfaits ont augmenté à Winnipeg, principalement en raison du plan de niveau 2 plus coûteux de téléphonie résidentielle totale, offert par MTS, engendrant une hausse de plus de 10 % pour l'ensemble de services 2 et de plus de 20 % pour les ensembles de services 1 et 3.

Figure 19 : Fluctuations annuelles des tarifs des forfaits au Canada (2015-2016)







7.3 Tarifs des forfaits à l'échelle internationale

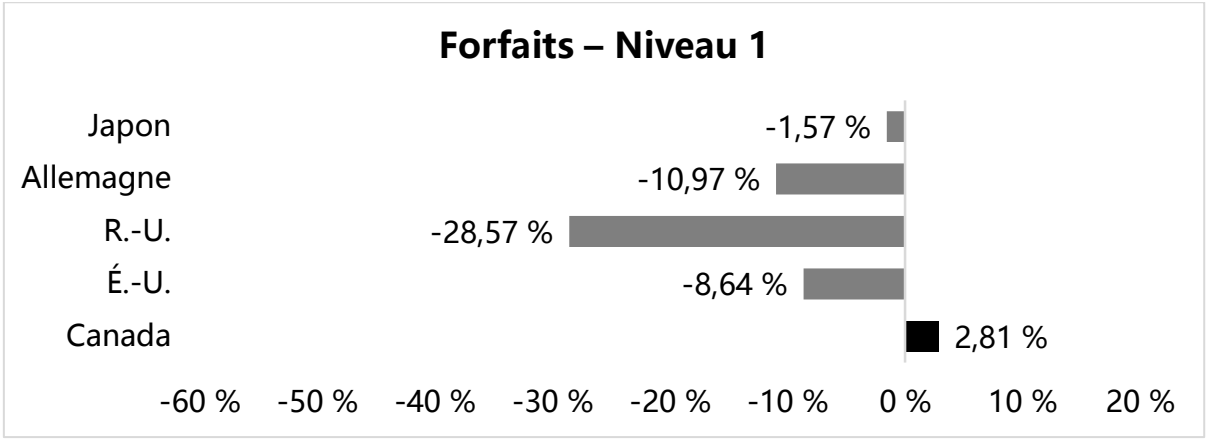
Ce ne sont pas tous les fournisseurs de services étrangers sondés qui offraient les trois forfaits définis. Par exemple, Time Warner Cable et Comcast n'offrent pas le service de téléphonie sans fil mobile et ne se qualifient donc pas pour la comparaison visant les ensembles 1 et 3. De même, les fournisseurs

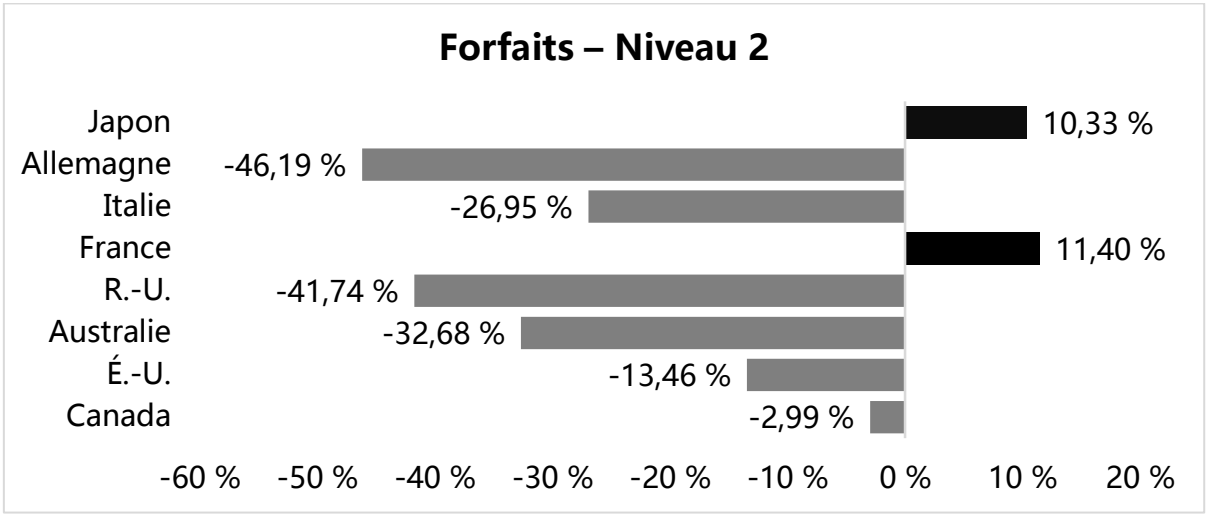
de services dans d'autres pays, tels que Telstra et Optus en Australie, Orange et Numericable-SFR en France, Telecom Italia et FastWeb en Italie et Deutsche Telekom en Allemagne, n'offrent pas d'ensembles de services sans forfait télévision. Pour ces dernières compagnies, seuls les ensembles de services 2 et 3 sont pris en compte aux fins de comparaison.

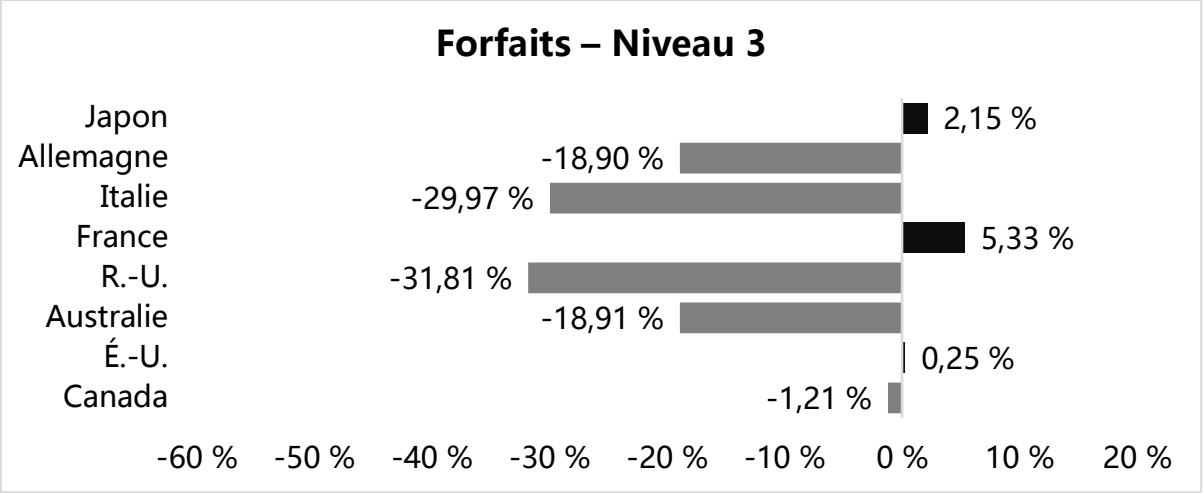
Comme énoncé ci-dessus, les forfaits de télévision offerts par les fournisseurs canadiens varient selon la technologie utilisée, les canaux inclus et les fonctionnalités. Cela s'applique également aux fournisseurs de services à l'échelle internationale où les différences entre les tarifs des forfaits de télévision offerts par différents fournisseurs ont une incidence considérable sur le coût total des ensembles.

La Figure 20 ci-dessous donne un aperçu de l'évolution annuelle des tarifs des ensembles de services de 2015 à 2016 au Canada et dans chacun des sept pays, pour chacun des trois ensembles de services. On trouve des renseignements plus détaillés à la figure D. 5 et au tableau D. 5 de l'annexe D.

Figure 20 : Changements relatifs aux tarifs de services de niveau 1 à 3 à l'échelle internationale (2015-2016)



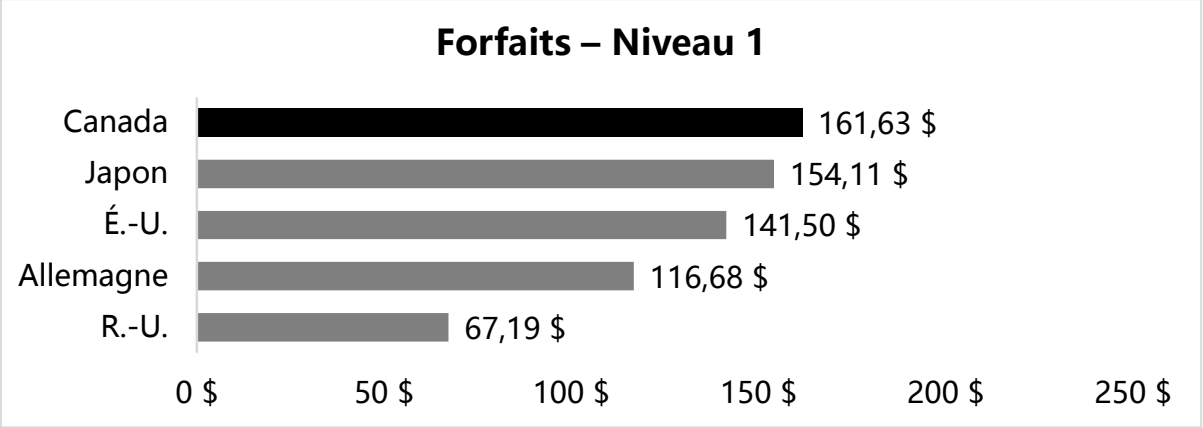




Les fournisseurs de services en Australie, au Royaume-Uni, en Allemagne et en Italie offraient des forfaits avec des fonctionnalités additionnelles à des tarifs plus bas. La grande tendance à la baisse des tarifs des forfaits à l'échelle internationale est attribuable à la différence d'interprétation de certains éléments des forfaits dans l'étude précédente de 2015 relativement à celle de 2016[43]. À la lumière de ces changements dans la méthodologie, relativement à l'année précédente, le lecteur doit faire preuve de prudence en comparant les tarifs de 2016 avec ceux de l'année précédente.

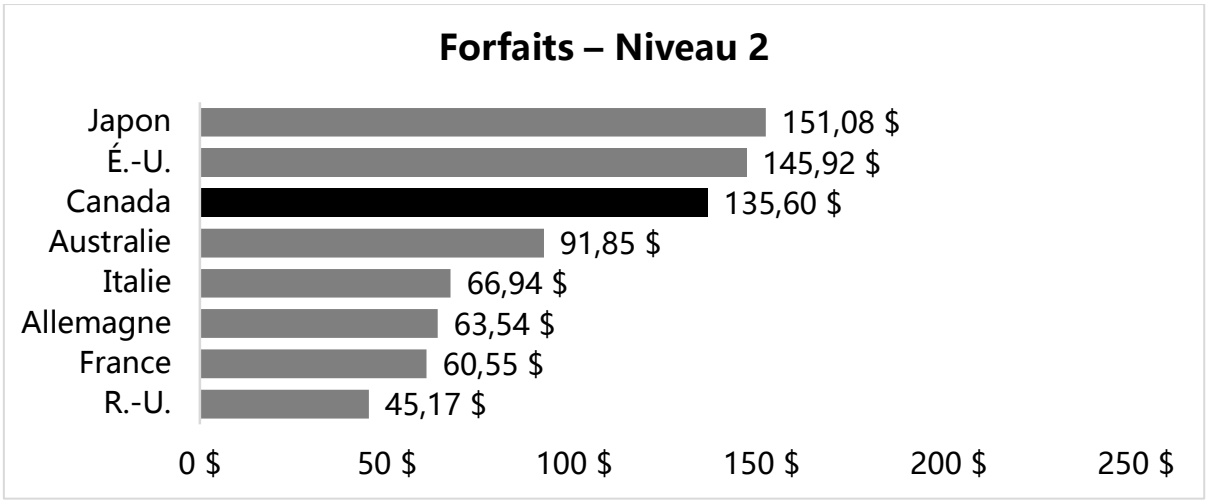
La Figure 21 ci-dessous présente une comparaison graphique des services des ensembles 1, 2 et 3 pour le Canada et les pays étrangers étudiés en 2016.

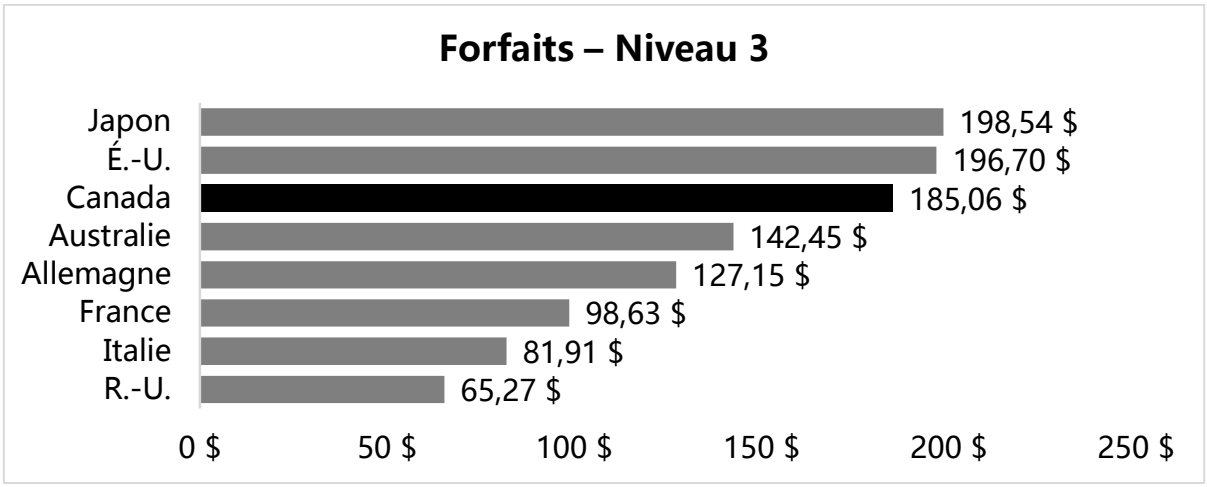
Figure 21 : Comparaison des tarifs des forfaits à l'échelle internationale en 2016 ($CAN rajustés en fonction de la PPA)



[43] Par exemple :

- Les frais d'accès au service de ligne dans l'étude de l'année précédente ont été comptés en double si on tient compte des services de téléphonie filaire fixes et des services Internet fixes à large bande dans le même forfait (p. ex. 11,75 £ en 2015 au Royaume-Uni) – Cette façon de faire a été corrigée cette année;
- Dans la présente étude, les tarifs groupés uniques ont été inclus. L'étude de l'année précédente incluait les tarifs individuels des services filaires, des services Internet à large bande et/ou des services de télévision au lieu des tarifs préétablis pour l'ensemble. Par conséquent, les tarifs de l'étude de l'année précédente étaient considérablement surévalués relativement à ceux de l'étude de l'année en cours.





Les fluctuations annuelles des tendances principales des tarifs des forfaits à l'échelle internationale sont résumées ci-dessous :

- **Forfait 1** : Le tarif moyen de 161,63 $ au Canada était plus élevé que celui des quatre pays étrangers, en dollars canadiens rajustés en fonction de la PPA. Le Canada avait le tarif le plus élevé dans la comparaison de l'ensemble 1, alors que le Royaume-Uni avait le tarif le plus bas, soit 67,19 $. Toutefois, il convient de noter qu'aucun fournisseur sondé n'offrait l'ensemble 1 en Australie, en France et en Italie, parce que ces fournisseurs n'offraient pas d'ensembles sans forfaits de télévision.
- **Forfait 2** : Le tarif moyen de 135,60 $ au Canada se situait dans la partie supérieure de la gamme de tarifs parmi les pays analysés, avec une limite inférieure de 45,17 $ au Royaume-Uni et une limite supérieure de 151,08 $ au Japon. Tous les pays offraient l'ensemble de services 2 à des tarifs plus bas, à l'exception du Japon, qui affiche une moyenne de 151,08 $ en dollars canadiens rajustés en fonction de la PPA.
- **Forfait 3** : Les fournisseurs canadiens offraient l'ensemble de services 3 à un tarif moyen de 185,06 $, qui est au haut de l'échelle parmi les tarifs moyens de tous les pays analysés pour ce forfait. Des tendances semblables à l'ensemble 2 ont été observées pour cet ensemble, avec le

Japon et les États-Unis offrant l'ensemble 3 à près de 200 $ en dollars canadiens rajustés en fonction de la PPA, et le Royaume-Uni offrant le tarif le plus bas, soit 65,27 $.

Parmi les fournisseurs de services peu nombreux (seulement six) (p. ex. AT&T et Century Link aux États-Unis, Virgin au Royaume-Uni, Vodafone en Allemagne, NTT et JCom au Japon) qui offraient l'ensemble 1, la réduction moyenne associée au forfait était de 26,4 %. Des réductions associées au forfait plus avantageuses ont été observées pour les ensembles 2 et 3, avec une moyenne de 40,9 % et 35,5 % respectivement, parmi les sept pays étudiés.

8. Tarifs groupés pour services VoIP au Canada

Comme mentionné ci-dessus, dans certains pays de l'Union européenne, la téléphonie par contournement (over-the-top voice) (appelée voix sur IP) est groupée avec le service Internet à large bande fixe. La VoIP représente actuellement 6 % des connexions filaires au Canada et augmente rapidement[44].

Dans ce contexte, nous croyons que les forfaits VoIP groupés avec le service Internet fixe à large bande deviendront plus pertinents dans le calcul de comparaison des tarifs à l'avenir. Cette analyse deviendra plus utile avec la transition de plus en plus importante du réseau téléphonique public commuté traditionnel ou service vocal RTPC vers les services VoIP. La prise en compte de ce segment de marché fournira une meilleure perspective sur la disponibilité et la tarification de ces services de communication aux Canadiens par rapport aux pays étrangers. Cela permettra également de faire des comparaisons plus significatives des tarifs des services Internet à large bande fixes à l'avenir. Dans ce contexte, et pour assurer l'exhaustivité de cette étude, cette section fournit des analyses supplémentaires sur les forfaits offerts aux Canadiens regroupant les services Internet à large bande fixes et VoIP.

À cet effet, nous avons étudié les tiers fournisseurs de services Internet (FSI) tels que TekSavvy et Primus qui offrent des forfaits VoIP au-dessus de la couche dans certaines villes. Notre étude a également porté sur le fournisseur VoIP « pure » – Vonage (une entreprise américaine qui offre un service VoIP au Canada sous la marque Vonage Canada).

Les titulaires n'offrent pas actuellement le service VoIP groupé avec les services Internet à large bande fixes. Donc, pour les besoins de cette analyse, nous avons combiné les tarifs moyens des services de téléphonie fixes et Internet fixes à large bande disponibles individuellement aux Canadiens. Nous avons ajouté les tarifs de la téléphonie fixe de niveau 3 aux tarifs de l'Internet fixe individuel à large bande de niveau 1, 2 et 3. Nous concluons que les tarifs de la téléphonie fixe de niveau 3 étaient comparables aux forfaits VoIP haut de gamme qui incluent les appels locaux et interurbains illimités à l'échelle nationale et plus de deux fonctions en option.

Dans la deuxième étape de cette analyse, nous avons déterminé les tarifs moyens du service VoIP en fonction des offres haut de gamme des trois fournisseurs de services VoIP étudiés. Ensuite, nous avons ajouté les tarifs moyens du service VoIP aux tarifs moyens des forfaits de services Internet à large bande fixes de niveau 1, 2 et 3.

Dans la troisième étape, nous avons déterminé les tarifs moyens des forfaits (VoIP + Internet à large bande) offerts par les deux revendeurs étudiés – TekSavvy et Primus dans trois villes canadiennes principales (Montréal, Toronto et Vancouver).

[44] « Le nombre de lignes téléphoniques locales est en baisse. Cette baisse est en partie compensée par l'augmentation du nombre de lignes non gérées. Une hausse du nombre de connexions filaires des services VoIP indépendants de l'accès (comme MagicJack, Ooma et autres) a été observée; le nombre de ces connexions étant passé de 1,4 % en 2010 à 6 % en 2014 (principalement dans le marché des services de résidence), les consommateurs optant pour des services IP de moindre coût. » (Rapport de surveillance des communications, 2015, p. 189)

Le Tableau 20 ci-dessous donne un résumé des tarifs des forfaits VoIP et Internet fixe à large bande de 2016, selon les trois étapes décrites ci-dessus.

Tableau 20 : Tarifs des forfaits VoIP et Internet fixe à large bande au Canada

VoIP + forfaits d'accès fixe à large bande	**Services d'accès fixe à large bande - niveau**		
	Niveau 1	**Niveau 2**	**Niveau 3**
A: Services de téléphonie fixe – niveau 3	60,32 $	60,32 $	60,32 $
B: Service d'accès fixe à large bande (tarif moyen – 2016)	41,94 $	58,88 $	63,48 $
C: Fournisseur de services VoIP			
Vonage	27,03 $	27,03 $	27,03 $
Primus	17,97 $	17,97 $	17,97 $
Teksavvy	25,59 $	25,59 $	25,59 $
Moyenne non pondérées pour A, B et C	23,53 $	23,53 $	23,53 $
D: Fournisseur de service à large bande de services VoIP			
Primus	68,06 $	n/a	67,06 $
Teksavvy	55,97 $	61,69 $	72,35 $
Moyenne non pondérée pour D	62,01 $	61,69 $	69,70 $
E: Tarifs VoIP 2016 (B + C)	65,47 $	82,41 $	87,01 $
F: Forfait traditionnel « voix » (A + B)	102,26 $	119,20 $	123,81 $
Différence (E c. F)	-35,98%	-30,87%	-29,72%
Différence (D c. F)	-39,36%	-48,25%	-43,70%

Le tableau ci-dessus montre une différence importante entre le forfait traditionnel de téléphonie fixe et Internet à large bande (ligne F) par rapport au forfait VoIP et Internet fixe à large bande (ligne E). C'est-à-dire que les consommateurs peuvent économiser de 30 % à 36 % s'ils s'abonnent au service VoIP au-dessus de la couche à l'aide du service Internet fixe à large bande traditionnel de niveau 1 à 3.

Les revendeurs de services Internet filaires fixes à large bande (Primus et TekSavvy) offrent également le service VoIP par contournement avec leurs forfaits Internet comme ensemble ou comme option additionnelle, comme l'indique la ligne D dans le Tableau 20. Ceci implique que les offres de services VoIP par les revendeurs permettent aux consommateurs d'économiser de 39 % à 44 %.

ANNEXE A : LISTE DE FOURNISSEURS DE SERVICES PAR ENSEMBLE DE SERVICES

Tableau A 1 : Liste de fournisseurs de services canadiens inclus dans l'étude de comparaison des tarifs de 2016

Ville	Ensembles de service	Liste des fournisseurs de services
Halifax, N.-É.	Téléphonie fixe	Bell Canada, Eastlink, Vonage, TekSavvy, Primus
	Services d'accès Internet à large bande fixes	Bell Canada, Eastlink, TekSavvy, Primus, Vonage
	Téléphonie sans fil mobile et messagerie texte	Bell Canada, TELUS, Rogers, Eastlink, PC Mobile, Petro-Canada Mobile, 7-Eleven Speakout, marques dérivées des entreprises titulaires
	Internet sans fil mobile	Bell Canada, TELUS, Rogers, Eastlink, PC Mobile, marques dérivées des entreprises titulaires
	Forfaits	Bell Canada Aliant, Eastlink
Montreal, Qué.	Téléphonie fixe	Bell, Videotron, Vonage, TekSavvy, Primus
	Services d'accès Internet à large bande fixes	Bell, Videotron, TekSavvy, Primus
	Téléphonie sans fil mobile et messagerie texte	Bell, TELUS, Rogers, Videotron, Primus, PC Mobile, Petro-Canada Mobile, 7-Eleven Speakout, marques dérivées des entreprises titulaires
	Internet sans fil mobile	Bell, TELUS, Rogers, Videotron, Primus, PC Mobile, marques dérivées des entreprises titulaires
	Forfaits	Bell, Videotron, Primus (as applicable)
Toronto, Ont.	Téléphonie fixe	Bell, Rogers, Primus, Vonage, TekSavvy
	Services d'accès Internet à large bande fixes	Bell, Rogers, Primus, TekSavvy
	Téléphonie sans fil mobile et messagerie texte	Bell, TELUS, Rogers, WIND, Primus, PC Mobile, Petro-Canada Mobile, 7-Eleven Speakout, marques dérivées des entreprises titulaires
	Internet sans fil mobile	Bell, TELUS, Rogers, WIND, PC Mobile, Primus
	Forfaits	Bell, Rogers, Primus (as applicable)
Winnipeg, Man.	Téléphonie fixe	MTS, Shaw, Vonage, TekSavvy, Primus
	Services d'accès Internet à large bande fixes	MTS, Shaw
	Téléphonie sans fil mobile et messagerie texte	MTS, TELUS, Rogers, PC Mobile, Primus, Petro-Canada Mobile, 7-Eleven Speakout, marques dérivées des entreprises titulaires
	Internet sans fil mobile	MTS, Bell, TELUS, Rogers, Primus, PC Mobile, marques dérivées des entreprises titulaires
	Forfaits	MTS, Shaw

Ville	Ensembles de service	Liste des fournisseurs de services
Regina, Sask.	Téléphonie fixe	SaskTel, Access Communications, Vonage, TekSavvy, Primus
	Services d'accès Internet à large bande fixes	SaskTel, Access Communications
	Téléphonie sans fil mobile et messagerie texte	SaskTel, Bell, TELUS, Rogers, PC Mobile, Primus, Petro-Canada Mobile, 7-Eleven Speakout, marques dérivées des entreprises titulaires
	Internet sans fil mobile	SaskTel, Bell, TELUS, Rogers, Primus, PC Mobile, marques dérivées des entreprises titulaires
	Forfaits	SaskTel, Access Communications
Vancouver, C.-B.	Téléphonie fixe	TELUS, Shaw, Primus, Vonage, TekSavvy
	Services d'accès Internet à large bande fixes	TELUS, Shaw, Primus, TekSavvy
	Téléphonie sans fil mobile et messagerie texte	Bell, TELUS, Rogers, WIND, Primus, PC Mobile, Petro-Canada Mobile, 7-Eleven Speakout, marques dérivées des entreprises titulaires
	Internet sans fil mobile	Bell, TELUS, Rogers, WIND, Primus, PC Mobile, marques dérivées des entreprises titulaires
	Forfaits	TELUS, Shaw, Primus (as applicable)

Tableau A 2 : Liste de fournisseurs de services à l'étranger dans l'étude de comparaison des tarifs de 2016

Ville	Ensembles de service	Liste des fournisseurs de services
1. États-Unis		
Boston, MA	Téléphonie fixe	Verizon, Comcast
	Services d'accès Internet à large bande fixes	Verizon, Comcast
	Téléphonie sans fil mobile et messagerie texte	AT&T, Verizon, Sprint, T-Mobile
	Internet sans fil mobile	AT&T, Verizon, Sprint, T-Mobile
	Forfaits	Verizon, Comcast
Kansas City, MO	Téléphonie fixe	AT&T, Time Warner
	Services d'accès Internet à large bande fixes	AT&T, Time Warner
	Téléphonie sans fil mobile et messagerie texte	AT&T, Verizon, Sprint, T-Mobile
	Internet sans fil mobile	AT&T, Verizon, Sprint, T-Mobile
	Forfaits	AT&T, Time Warner

Ville	Ensembles de service	Liste des fournisseurs de services
Minneapolis, MN	Téléphonie fixe	CenturyLink, Comcast
	Services d'accès Internet à large bande fixes	CenturyLink, Comcast
	Téléphonie sans fil mobile et messagerie texte	AT&T, Verizon, Sprint, T-Mobile
	Internet sans fil mobile	AT&T, Verizon, Sprint, T-Mobile
	Forfaits	CenturyLink/Verizon, Comcast
Seattle, WA	Téléphonie fixe	CenturyLink, Comcast
	Services d'accès Internet à large bande fixes	CenturyLink, Comcast
	Téléphonie sans fil mobile et messagerie texte	AT&T, Verizon, Sprint, T-Mobile
	Internet sans fil mobile	AT&T, Verizon, Sprint, T-Mobile
	Forfaits	CenturyLink/Verizon, Comcast
2. Australie		
Sydney	Téléphonie fixe	Telstra, Optus
	Services d'accès Internet à large bande fixes	Telstra, Optus
	Téléphonie sans fil mobile et messagerie texte	Telstra, Optus
	Internet sans fil mobile	Telstra, Optus
	Forfaits	Telstra, Optus
3. Royaume-Uni		
Londres	Téléphonie fixe	BT, Virgin, Talk Talk[45]
	Services d'accès Internet à large bande fixes	BT, Virgin, EE, AOL
	Téléphonie sans fil mobile et messagerie texte	EE, Virgin Mobile, Vodafone, O2, 3 (three)[46]
	Internet sans fil mobile	EE, Virgin Mobile, Vodafone, O2, 3 (three)
	Forfaits	BT (EE), 2 Virgin

[45] Le site Web de Talk est hors d'usage depuis les deux derniers mois. L'équipe de sondage pour cette étude n'a pu communiquer avec son représentant malgré plusieurs tentatives au téléphone.

[46] O2 et 3 (trois) détiennent une importante part de marché au Royaume-Uni pour les services sans fil mobiles (voix et données). Nordicity est consciente de la fusion proposée de O2 et 3 (trois), actuellement à l'étude par l'autorité en matière de concurrence de la Commission européenne.

Ville	Ensembles de service	Liste des fournisseurs de services
4. France		
Paris	Téléphonie fixe	Orange (France Telecom), Numericable, SFR[47]
	Services d'accès Internet à large bande fixes	Orange (France Telecom), Numericable, SFR[48]
	Téléphonie sans fil mobile et messagerie texte	Orange, Numericable, SFR, Bouygues Telecom
	Internet sans fil mobile	Orange, Numericable, SFR, Bouygues Telecom
	Forfaits	Orange, Numericable, SFR
5. Italie		
Rome	Téléphonie fixe	Telecom Italia, FastWeb
	Services d'accès Internet à large bande fixes	Telecom Italia, FastWeb
	Téléphonie sans fil mobile et messagerie texte	Telecom Italia (TIM), Vodafone, WIND
	Internet sans fil mobile	Telecom Italia (TIM), Vodafone, WIND
	Forfaits	Telecom Italia, FastWeb
6. Allemagne		
Berlin	Téléphonie fixe	Deutsche Telekom (DT), Vodafone/KD[49]
	Services d'accès Internet à large bande fixes	DT, Vodafone/KD
	Téléphonie sans fil mobile et messagerie texte	DT, Vodafone, E-plus (KPN), O2
	Internet sans fil mobile	DT, Vodafone, E-plus (KPN)
	Forfaits	DT, Vodafone/KD
7. Japon		
Tokyo	Téléphonie fixe	NTT, J:Com
	Services d'accès Internet à large bande fixes	NTT, J:Com, KDDI, Yahoo! BB
	Téléphonie sans fil mobile et messagerie texte	NTT DoCoMo, Softbank, au KDDI, Y!Mobile[50]

[47] SFR a été acquise par Numericable (www.numericable-sfr.com).
[48] SFR a été acquise par Numericable (www.numericable-sfr.com).
[49] KD et Vodafone Germany ont fusionné leurs opérations.
[50] Antérieurement commercialisée sous la marque eMobile.

Ville	Ensembles de service	Liste des fournisseurs de services
	Internet sans fil mobile	NTT DoCoMo, Softbank, au KDDI, Y!Mobile
	Forfaits	NTT, J:Com (au KDDI)

ANNEXE B : ENSEMBLES DE SERVICES

Tableau B. 1 : Ensembles de services de téléphonie fixes (filaires)

Éléments clés	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
Minutes d'appels entrants par mois (45 %)	**180**	**450**	**720**
Minutes d'appels sortants par mois (55 %)	**220**	**550**	**880**
Minutes d'appels sortants par mois	198	440	616
Minutes d'appels sortants interurbains	22	110	264
Total des minutes par mois	**400**	**1,000**	**1,600**
Pourcentage des appels sortants interurbains par rapport au total des appels sortants	10%	20%	30%
Messagerie vocale	Non	Oui	Oui
Identification de l'appelant	Non	Oui	Oui
Fonctionnalités additionnelles (deux additionnelles ou groupées, si disponibles)	Non	Non	Oui

Tableau B. 2 : Ensembles de services de téléphonie sans fil mobiles et de messagerie texte

Éléments clés	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	Niveau 6
Minutes d'appels entrants par mois	**60**	**180**	**480**	**Illimités**	**Illimités**	**Illimités**
Minutes d'appels sortants par mois	**90**	**270**	**720**	**Illimités**	**Illimités**	**Illimités**
Minutes d'appels sortants par mois	81	243	612	Illimités	Illimités	Illimités
Minutes d'appels sortants interurbains	9	27	108	Illimités	Illimités	Illimités
Total des minutes par mois	**150**	**450**	**1,200**	**Illimités**	**Illimités**	**Illimités**
Pourcentage des appels sortants interurbains par rapport au total des appels sortants	10%	10%	15%	s.o.	s.o.	s.o.
Messagerie vocale	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Identification de l'appelant	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Autres fonctionnalités	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui
TMS	Non	300	300	Illimités	Illimités	Illimités
Données	Non	Non	1 Go	2 Go	5 Go	10 Go *
Illimités : Appels et messages texte illimités à l'échelle du pays, excluant les appels internationaux S.O. = Sans objet						

Tableau B. 3 : Ensembles de services Internet à large bande fixes

Éléments clés	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Échelle de vitesse de téléchargement (Mo/s)	3 à 9	10 à 15	16 à 40	41 à 100	> 100
Usage mensuel	10 Go	50 Go	100 Go	150 Go	500 Go
Modem	GAC ou L	GAC ou L	GAC ou L	GAC ou L	GAC ou L
GAC : Gratuit avec contrat L : Location mensuelle ou amortissement (24 mois)					

Tableau B. 4 : Ensembles de services Internet sans fil mobiles (à large bande)

Éléments clés	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
Échelle de vitesse de téléchargement (Mo/s)	≥ 1,5	≥ 1,5	≥ 1,5
Usage mensuel	2 Go	5 Go	10 Go
Modem	GAC ou L	GAC ou L	GAC ou L
GAC : Gratuit avec contrat L : Location mensuelle ou amortissement (24 mois)			

Tableau B. 5 : Ensembles de forfaits

Éléments clés	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
Téléphonie fixe	Niveau 2	Niveau 2	Niveau 2
Téléphonie sans fil mobile	Niveau 2		Niveau 2
Services Internet à large bande fixes	Niveau 2	Niveau 2	Niveau 2
Forfait de télévision		Télévision numérique de base	Télévision numérique de base

ANNEXE C : COMPARAISON DES TARIFS SUR LE MARCHÉ CANADIEN

Figure C.1.1: Service de téléphonie fixe au Canada

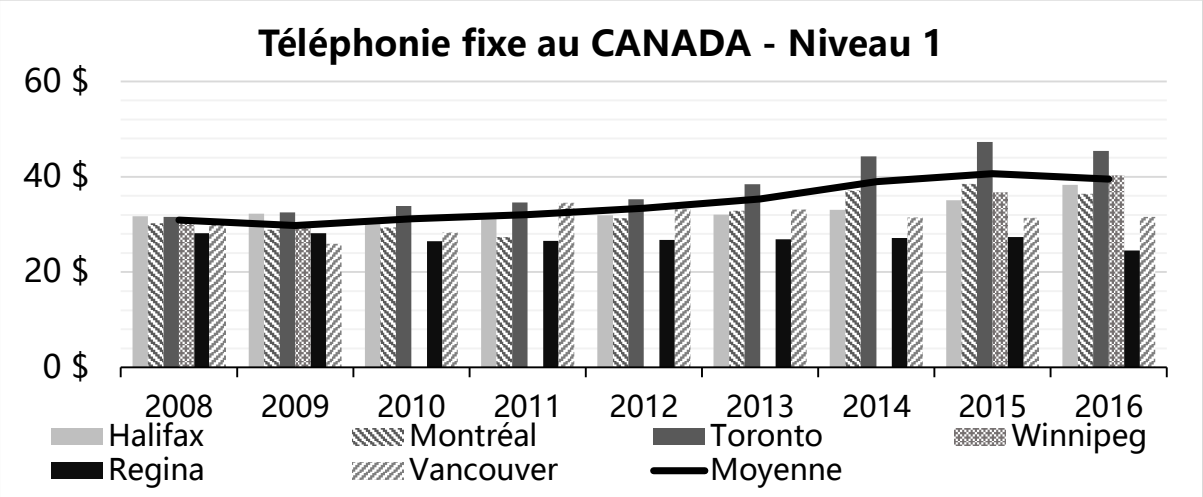


Tableau C.1.1 : Service de téléphonie fixe au Canada

Niveau 1 : 400 minutes avec 10 % d'appels interurbains

Année	Halifax	Montréal	Toronto	Winnipeg	Regina	Vancouver	Moyenne	Fluctuations annuelles en %
2008	31,73 $	30,27 $	31,61 $	30,49 $	28,16 $	30,90 $	30,88 $	s.o.
2009	32,23 $	28,92 $	32,51 $	30,48 $	28,16 $	25,92 $	29,80 $	-3,5 %
2010	30,08 $	29,39 $	33,88 $	s.o.	26,49 $	28,27 $	31,16 $	4,6 %
2011	31,79 $	27,33 $	34,63 $	s.o.	26,52 $	34,52 $	32,06 $	2,9 %
2012	31,89 $	31,31 $	35,30 $	s.o.	26,76 $	33,16 $	33,42 $	4,2 %
2013	32,04 $	32,85 $	38,45 $	s.o.	26,86 $	33,12 $	35,33 $	5,7 %
2014	33,06 $	37,10 $	44,24 $	s.o.	27,17 $	31,45 $	38,99 $	10,4 %
2015	35,07 $	38,47 $	47,30 $	36,73 $	27,34 $	31,39 $	40,64 $	4,2 %
2016	38,29 $	36,41 $	45,42 $	40,30 $	24,50 $	31,55 $	39,52 $	-2,8 %
TCAC	2,4 %	2,3 %	4,6 %	3,5 %	-1,7 %	0,3 %	3,1 %	s.o.

TCAC : Taux de croissance annuel composé entre 2008 et 2016
s.o. = sans objet
Fluctuations annuelles : Fluctuations annuelles

Figure C. 1.2 : Service de téléphonie fixe au Canada

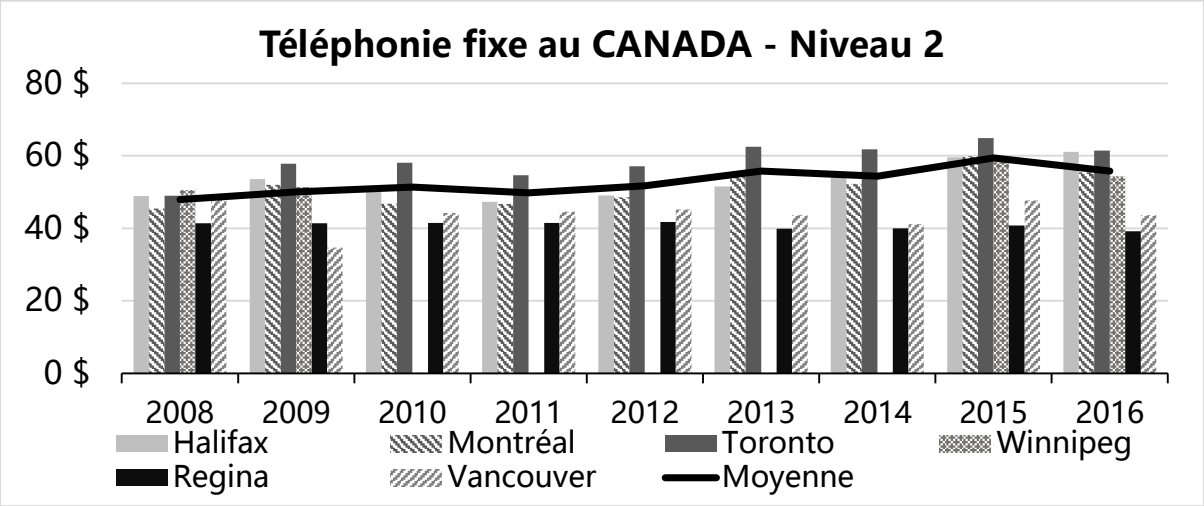


Tableau C.1.2 : Service de téléphonie fixe au Canada

Niveau 2 : 1 000 minutes avec 20 % d'appels interurbains

Année	Halifax	Montréal	Toronto	Winnipeg	Regina	Vancouver	Moyenne	Fluctuations annuelles en %
2008	48,93 $	45,44 $	48,96 $	50,61 $	41,39 $	48,67 $	47,91 $	s.o.
2009	53,61 $	52,01 $	57,78 $	51,35 $	41,39 $	34,68 $	50,05 $	4,5 %
2010	50,78 $	46,81 $	58,09 $	s.o.	41,50 $	44,18 $	51,42 $	2,7 %
2011	47,34 $	46,72 $	54,66 $	s.o.	41,52 $	44,62 $	49,81 $	-3,1 %
2012	49,05 $	48,55 $	57,08 $	s.o.	41,71 $	45,19 $	51,71 $	3,8 %
2013	51,56 $	54,58 $	62,50 $	s.o.	39,94 $	43,63 $	55,77 $	7,9 %
2014	55,19 $	52,26 $	61,77 $	s.o.	39,97 $	41,11 $	54,37 $	-2,5 %
2015	59,57 $	59,83 $	64,88 $	58,23 $	40,81 $	47,69 $	59,44 $	9,3 %
2016	61,07 $	55,43 $	61,49 $	54,35 $	39,20 $	43,56 $	55,78 $	-6,2 %
TCAC	2,8 %	2,5 %	2,9 %	0,9 %	-0,7 %	-1,4 %	1,9 %	s.o.

TCAC : Taux de croissance annuel composé entre 2008 et 2016
s.o. = sans objet
Fluctuations annuelles : Fluctuations annuelles

Figure C.1.3 : Service de téléphonie fixe au Canada

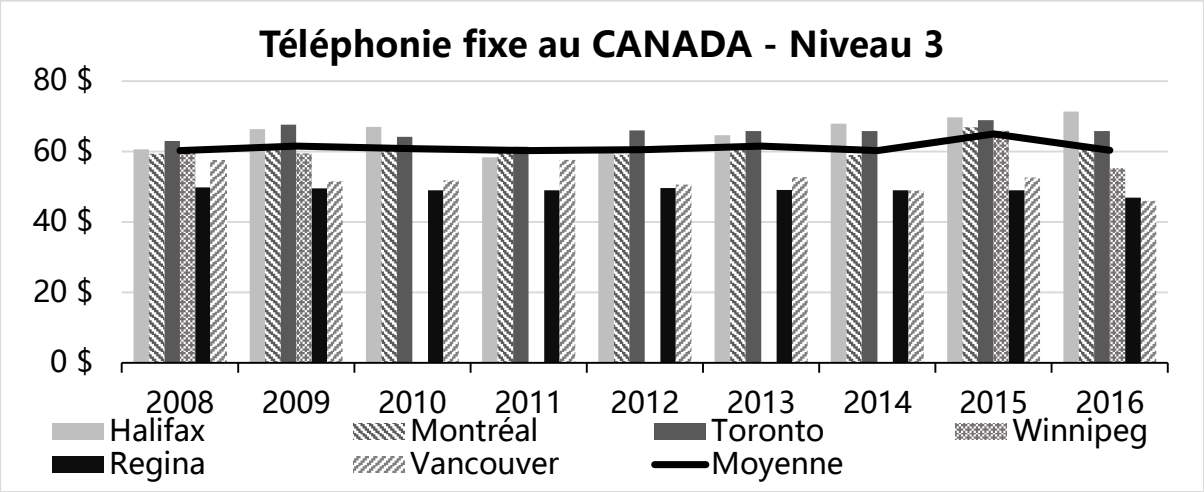


Tableau C.1.3: Service de téléphonie fixe au Canada

Niveau 3 : 1 600 minutes avec 30 % d'appels interurbains

Année	Halifax	Montréal	Toronto	Winnipeg	Regina	Vancouver	Moyenne	Fluctuations annuelles en %
2008	60,63 $	59,36 $	63,02 $	60,47 $	49,81 $	57,45 $	60,27 $	s,o,
2009	66,34 $	61,68 $	67,59 $	59,47 $	49,56 $	51,51 $	61,55 $	2,1 %
2010	67,02 $	61,15 $	64,19 $	s.o.	48,96 $	51,79 $	60,78 $	-1,3 %
2011	58,35 $	60,97 $	61,36 $	s.o.	48,99 $	57,59 $	60,22 $	-0,9 %
2012	60,33 $	59,08 $	65,97 $	s.o.	49,66 $	50,62 $	60,52 $	0,5 %
2013	64,58 $	60,94 $	65,84 $	s.o	49,11 $	52,69 $	61,53 $	1,7 %
2014	67,85 $	58,95 $	65,80 $	s.o.	49,03 $	48,91 $	60,29 $	-2,0 %
2015	69,70 $	66,89 $	68,89 $	65,87 $	48,98 $	52,66 $	64,96 $	7,7 %
2016	71,38 $	61,60 $	65,77 $	55,29 $	46,91 $	45,98 $	60,32 $	-7,1 %
TCAC	2,1 %	0,5 %	0,5 %	-1,1 %	-0,7 %	-2,7 %	0,0 %	s.o.

TCAC : Taux de croissance annuel composé entre 2008 et 2016
s.o. = sans objet
Fluctuations annuelles : Fluctuations annuelles

Figure C.2.1 : Service de téléphonie sans fil et messagerie texte au Canada

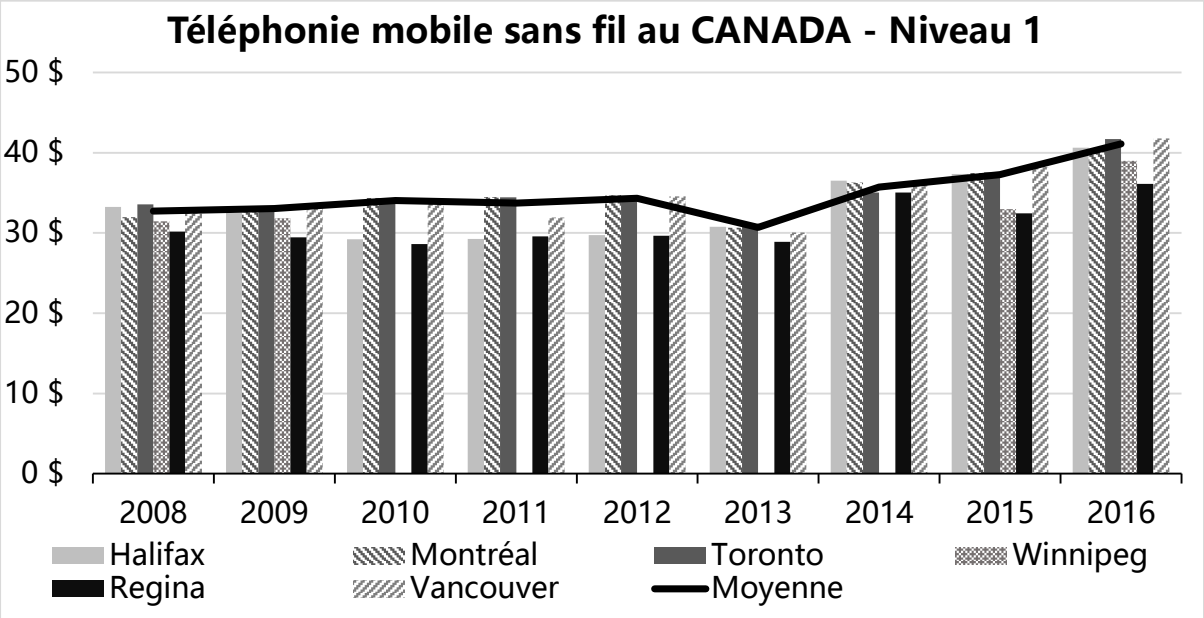


Tableau C.2.1: Service de téléphonie sans fil et messagerie texte au Canada

Niveau 1 : 150 minutes

Année	Halifax	Montréal	Toronto	Winnipeg	Regina	Vancouver	Moyenne	Fluctuations annuelles en %
2008	33,25 $	31,96 $	33,55 $	31,44 $	30,16 $	32,90 $	32,73 $	s.o.
2009	32,48 $	33,24 $	33,34 $	31,85 $	29,44 $	33,32 $	33,03 $	0,9 %
2010	29,23 $	34,38 $	34,33 $	s.o.	28,64 $	34,10 $	34,03 $	3,0 %
2011	29,24 $	34,47 $	34,45 $	s.o.	29,59 $	31,94 $	33,73 $	-0,9 %
2012	29,75 $	34,72 $	34,44 $	s.o.	29,66 $	34,58 $	34,32 $	1,8 %
2013	30,76 $	30,63 $	31,09 $	s.o.	28,88 $	30,06 $	30,71 $	-10,5 %
2014	36,50 $	36,28 $	35,04 $	s.o.	35,05 $	36,29 $	35,70 $	16,3 %
2015	37,37 $	37,46 $	37,54 $	32,98 $	32,43 $	38,21 $	37,29 $	4,4 %
2016	40,62 $	40,46 $	41,71 $	38,98 $	36,12 $	41,79 $	41,08 $	10,2 %
TCAC	2,5 %	3,0 %	2,8 %	2,7 %	2,3 %	3,0 %	2,9 %	s.o.

TCAC : Taux de croissance annuel composé entre 2008 et 2016
s.o. = sans objet
Fluctuations annuelles : Fluctuations annuelles

Figure C.2.2 : Service de téléphonie sans fil et messagerie texte au Canada

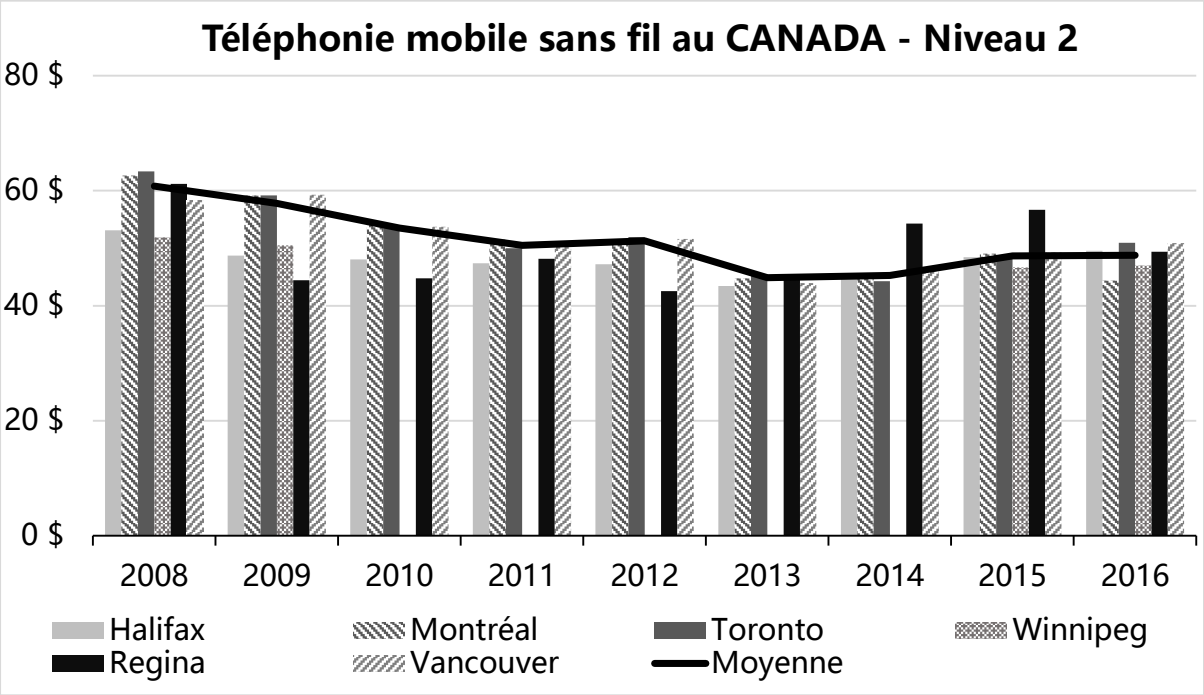


Tableau C.2.2: Service de téléphonie sans fil et messagerie texte au Canada

Niveau 2 : 450 minutes et 300 messages texte

Année	Halifax	Montréal	Toronto	Winnipeg	Regina	Vancouver	Moyenne	Fluctuations annuelles en %
2008	53,14 $	62,62 $	63,37 $	51,91 $	61,20 $	58,34 $	60,81 $	s.o.
2009	48,73 $	59,17 $	59,20 $	50,49 $	44,44 $	59,30 $	57,78 $	-5,0 %
2010	48,05 $	54,34 $	53,56 $	s.o.	44,77 $	53,74 $	53,49 $	-7,4 %
2011	47,39 $	51,50 $	49,99 $	s.o.	48,19 $	50,86 $	50,51 $	-5,6 %
2012	47,22 $	51,04 $	51,97 $	s.o.	42,54 $	51,61 $	51,31 $	1,6 %
2013	43,44 $	44,78 $	45,40 $	s.o.	44,86 $	43,93 $	44,86 $	-12,6 %
2014	45,40 $	45,59 $	44,29 $	s.o.	54,29 $	46,20 $	45,26 $	0,9 %
2015	48,45 $	49,04 $	48,15 $	46,65 $	56,70 $	49,28 $	48,68 $	7,6 %
2016	49,56 $	44,39 $	50,96 $	46,98 $	49,38 $	50,89 $	48,77 $	0,2 %
TCAC	-0,9 %	-4,2 %	-2,7 %	-1,2 %	-2,6 %	-1,7 %	-2,7 %	s.o.

TCAC : Taux de croissance annuel composé entre 2008 et 2016
s.o. = sans objet
Fluctuations annuelles : Fluctuations annuelles

Figure C.2.3 : Service de téléphonie sans fil et messagerie texte au Canada

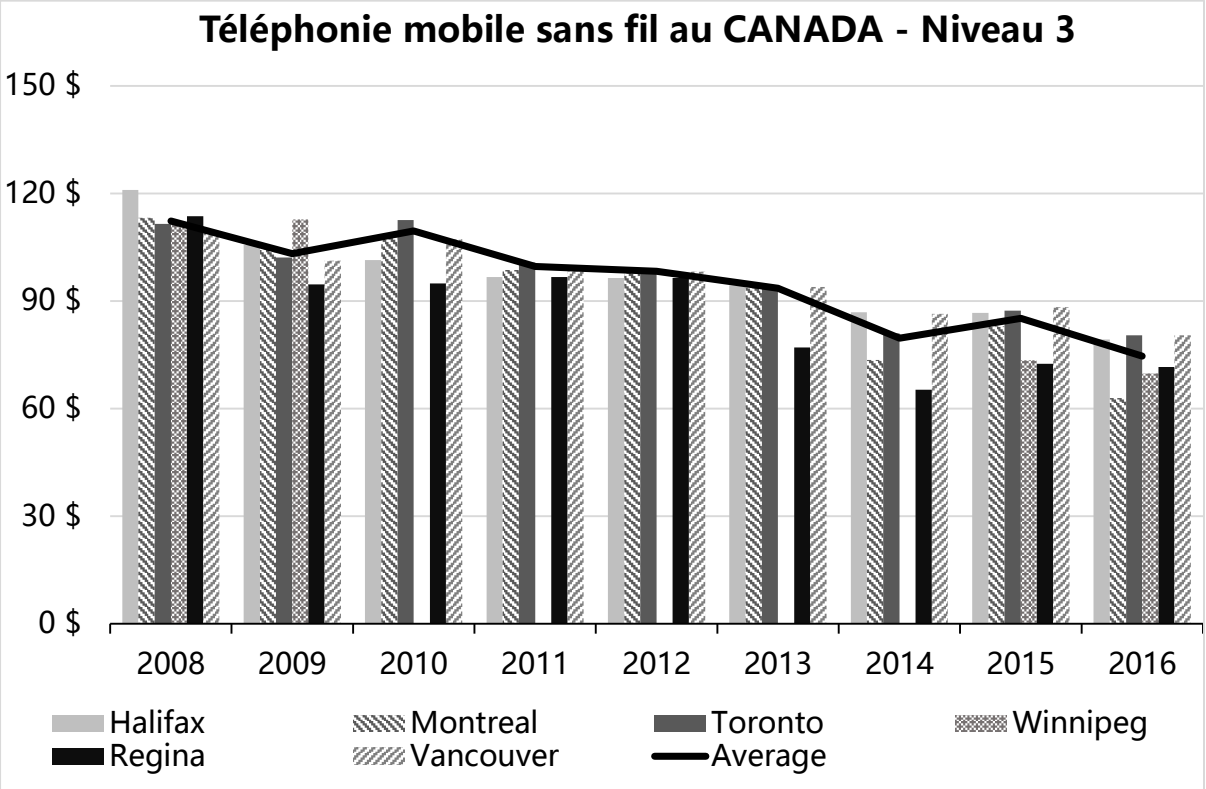


Tableau C.2.3: Service de téléphonie sans fil et messagerie texte au Canada

Niveau 3 : 1 200 minutes, 300 messages texte et 1 Go de données

Année	Halifax	Montréal	Toronto	Winnipeg	Regina	Vancouver	Moyenne	Fluctuations annuelles en %
2008	121,04 $	113,21 $	111,51 $	111,51 $	113,67 $	109,68 $	112,34 $	s.o.
2009	105,61 $	104,38 $	102,20 $	112,82 $	94,64 $	101,24 $	103,24 $	-8,1 %
2010	101,44 $	108,37 $	112,63 $	s.o.	94,97 $	107,27 $	109,59 $	6,2 %
2011	96,73 $	98,73 $	100,76 $	s.o.	96,69 $	99,61 $	99,69 $	-9,0 %
2012	96,44 $	98,92 $	98,26 $	s.o.	96,42 $	98,22 $	98,37 $	-1,3 %
2013	94,40 $	93,78 $	93,89 $	s.o.	77,07 $	93,96 $	93,59 $	-4,9 %
2014	86,91 $	73,59 $	81,00 $	s.o.	65,33 $	86,46 $	79,69 $	-14,9 %
2015	86,76 $	82,96 $	87,36 $	73,54 $	72,56 $	88,32 $	85,22 $	6,9 %
2016	79,29 $	62,98 $	80,48 $	69,86 $	71,59 $	80,48 $	74,67 $	-12,4 %
TCAC	-5,1 %	-7,1 %	-4,0 %	-5,7 %	-5,6 %	-3,8 %	-5,0 %	s.o.

TCAC : Taux de croissance annuel composé entre 2008 et 2016
s.o. = sans objet
Fluctuations annuelles : Fluctuations annuelles

Figure C.2.4 : Service de téléphonie sans fil et messagerie texte au Canada

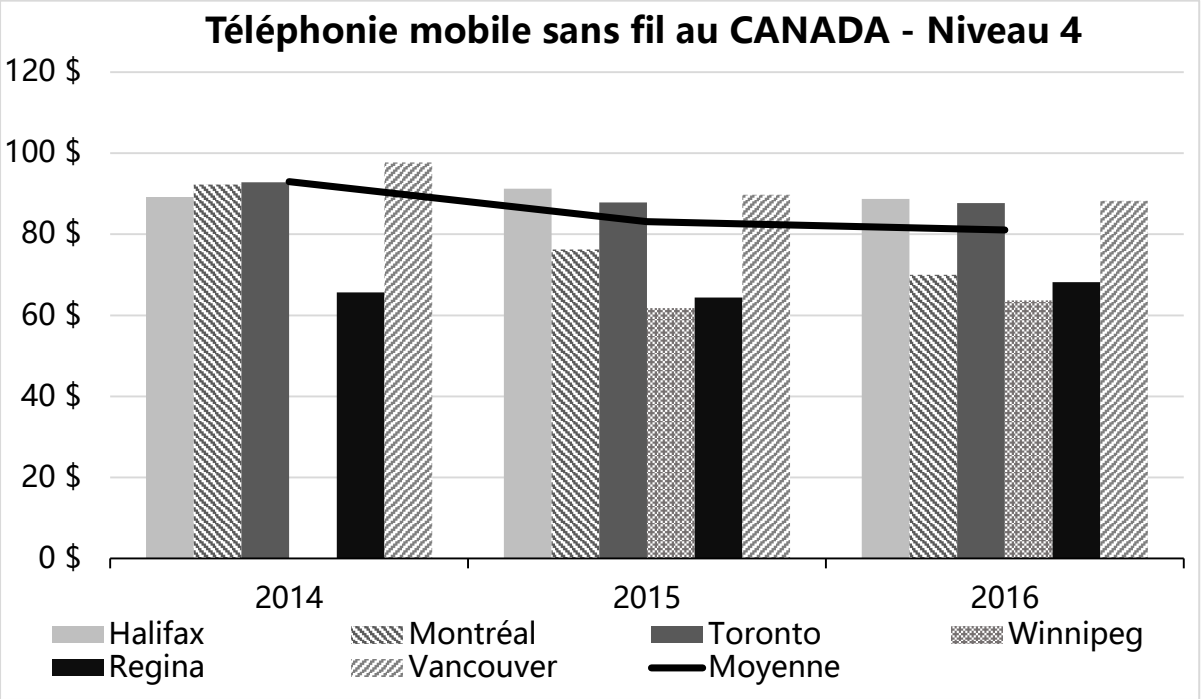


Tableau C.2.4: Service de téléphonie sans fil et messagerie texte au Canada

Niveau 4 : minutes et messages texte illimités et 2 Go de données

Année	Halifax	Montréal	Toronto	Winnipeg	Regina	Vancouver	Moyenne	Fluctuations annuelles en %
2014	89,23 $	92,29 $	92,81 $	s.o.	65,62 $	97,69 $	92,99 $	s.o.
2015	91,23 $	76,22 $	87,83 $	61,82 $	64,43 $	89,78 $	83,08 $	-10,7 %
2016	88,73 $	69,98 $	87,69 $	63,69 $	68,15 $	88,24 $	81,05 $	-2,4 %
TCAC	-0,3 %	-12,9 %	-2,8 %	3,0 %	1,9 %	-5,0 %	-6,6 %	s.o.

TCAC : Taux de croissance annuel composé entre 2014 et 2016
s.o. = sans objet
Fluctuations annuelles : Fluctuations annuelles

Figure C.2.5 : Service de téléphonie sans fil et messagerie texte au Canada

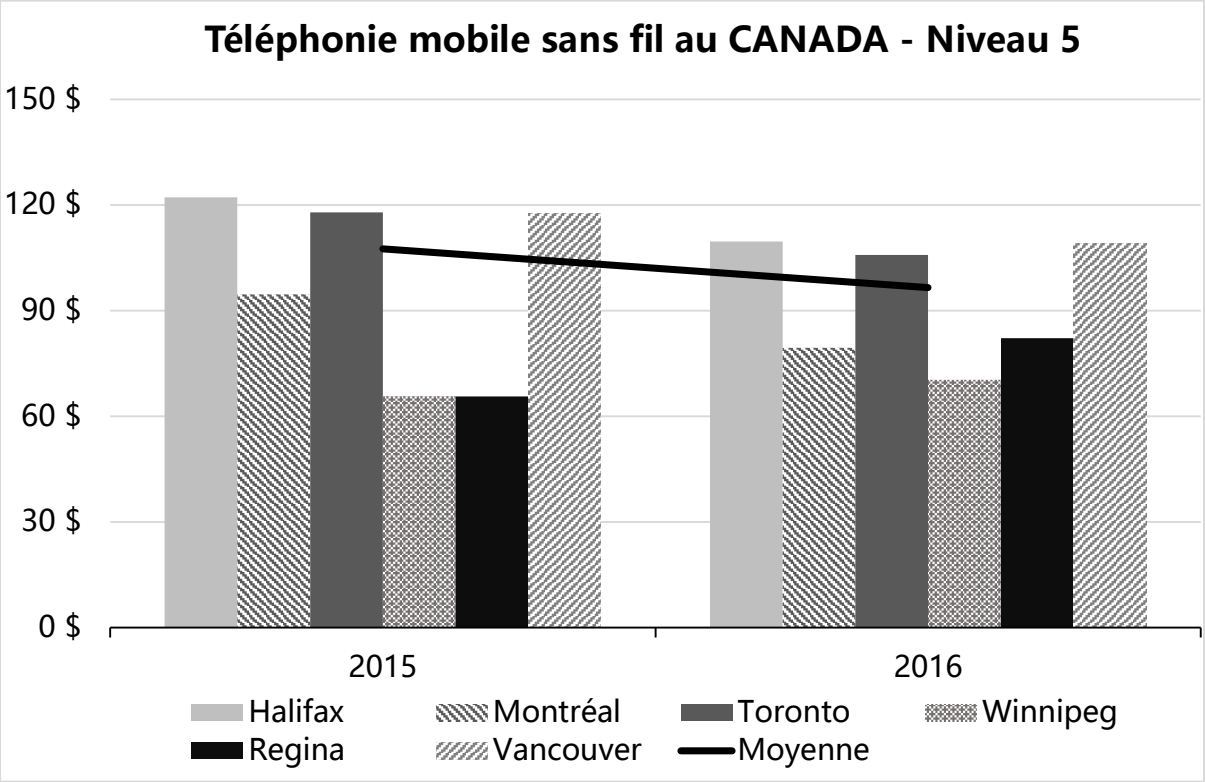


Tableau C.2.5: Service de téléphonie sans fil et messagerie texte au Canada

Niveau 5 : minutes et messages texte illimités et 5 Go de données

Année	Halifax	Montréal	Toronto	Winnipeg	Regina	Vancouver	Moyenne	Fluctuations annuelles en %
2015	122,21 $	94,67 $	117,93 $	65,76 $	65,62 $	117,65 $	107,50 $	s.o.
2016	109,64 $	79,44 $	105,81 $	70,38 $	82,15 $	109,11 $	96,55 $	-10,2 %
TCAC	-10,3 %	-16,1 %	-10,3 %	7,0 %	25,2 %	-7,3 %	-10,2 %	s.o.

TCAC : Taux de croissance annuel composé entre 2015 et 2016
s.o. = sans objet
Fluctuations annuelles : Fluctuations annuelles

Figure C.2.6 : Service de téléphonie sans fil et messagerie texte au Canada

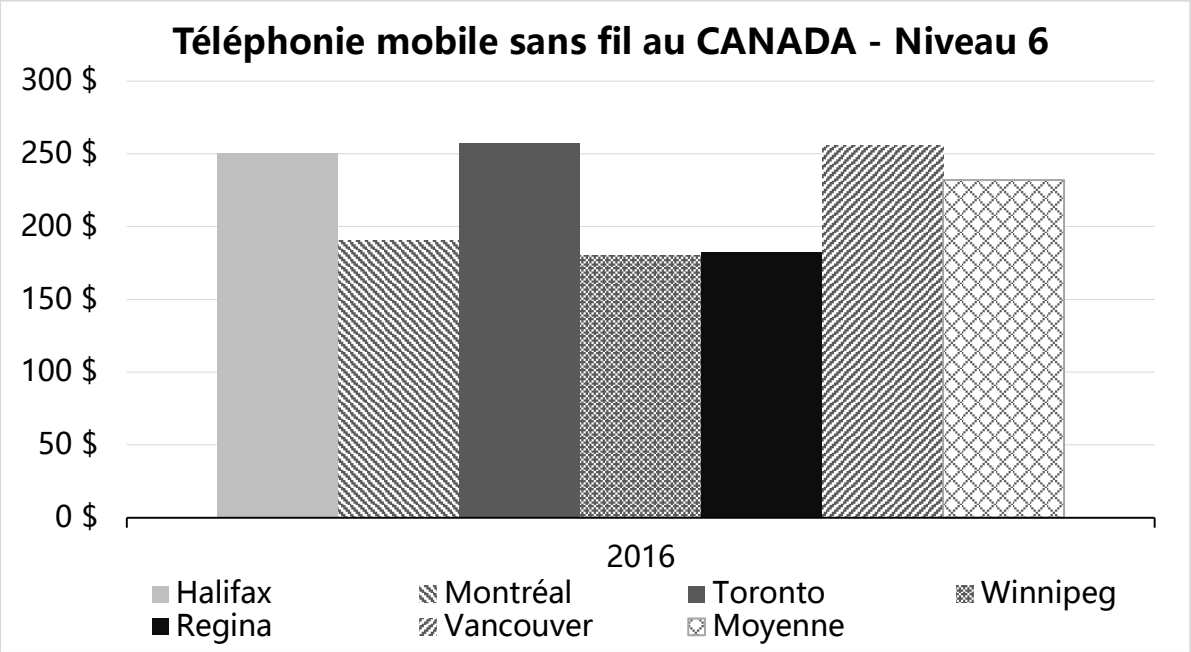


Tableau C.2.6: Service de téléphonie sans fil et messagerie texte au Canada

Niveau 6 : minutes et messages texte illimités et 10 Go de données avec 3 lignes

Année	Halifax	Montréal	Toronto	Winnipeg	Regina	Vancouver	Moyenne	Fluctuations annuelles en %
2016	250,18 $	190,40 $	257,18 $	180,00 $	182,44 $	256,00 $	231,99 $	s.o.
s.o. = sans objet Fluctuations annuelles : Fluctuations annuelles								

Figure C. 3.1 Services Internet à large bande fixes au Canada

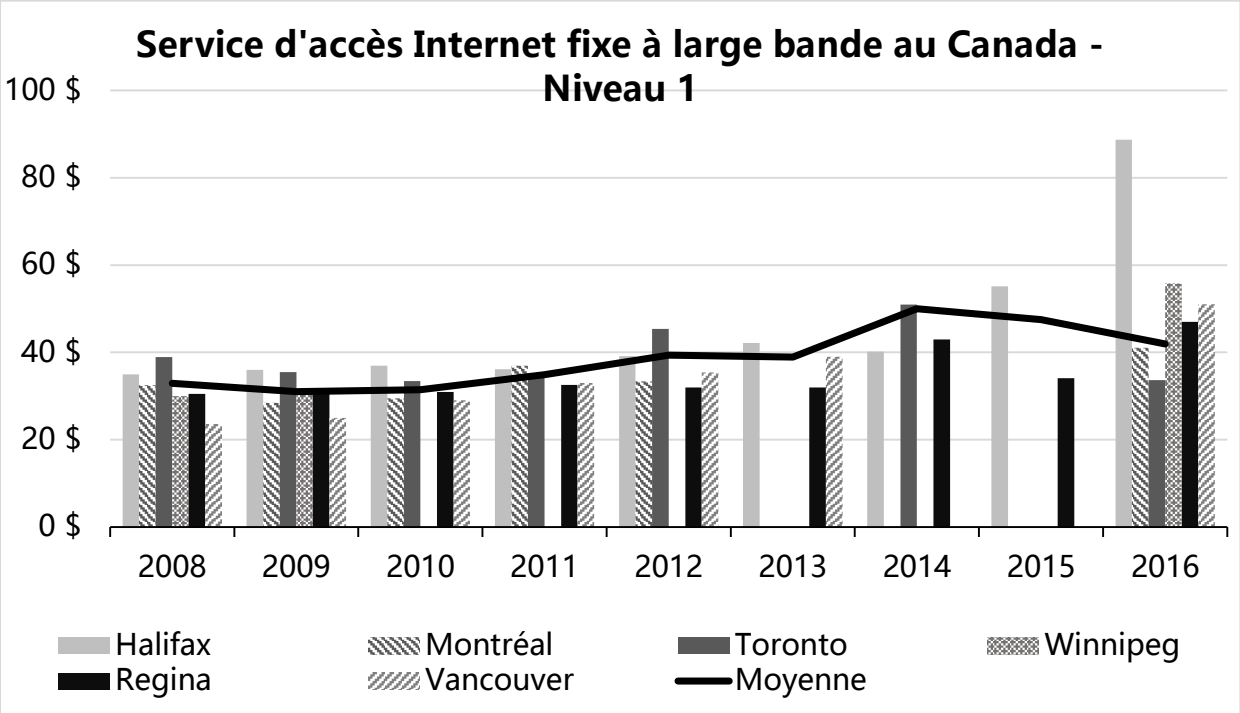


Tableau C.3.1 : Tarifs des services Internet à large bande fixes au Canada

Niveau 1 : 3 à 9 Mo/s

Année	Halifax	Montréal	Toronto	Winnipeg	Regina	Vancouver	Moyenne	Fluctuations annuelles en %
2008	34,95 $	32,45 $	38,95 $	29,95 $	30,45 $	23,45 $	$32,88	s.o.
2009	35,95 $	28,43 $	35,45 $	30,95 $	30,45 $	24,95 $	30,98 $	-5,8 %
2010	36,95 $	29,43 $	33,45 $	s.o.	30,95 $	29,00 $	31,44 $	1,5 %
2011	36,15 $	36,90 $	34,15 $	s.o.	32,52 $	33,00 $	34,85 $	10,9 %
2012	39,15 $	33,35 $	45,37 $	s.o.	31,95 $	35,40 $	39,37 $	13,0 %
2013	42,15 $	s.o.	s.o.	s.o.	31,95 $	39,00 $	38,91 $	-1,2 %
2014	40,15 $	s.o.	50,95 $	s.o.	42,95 $	s.o.	50,00 $	28,5 %
2015	55,13 $	s.o.	s.o.	s.o.	34,10 $	s.o.	47,51 $	-5,0 %
2016	88,73 $	41,07 $	33,63 $	55,80 $	46,95 $	51,00 $	41,94 $	-11,7 %
TCAC	12,4 %	3,0 %	-1,8 %	8,1 %	5,6 %	10,2 %	3,1 %	s.o.

TCAC : Taux de croissance annuel composé entre 2008 et 2016
s.o. = sans objet
Fluctuations annuelles : Fluctuations annuelles

Figure C. 3.2 Services Internet à large bande fixes au Canada

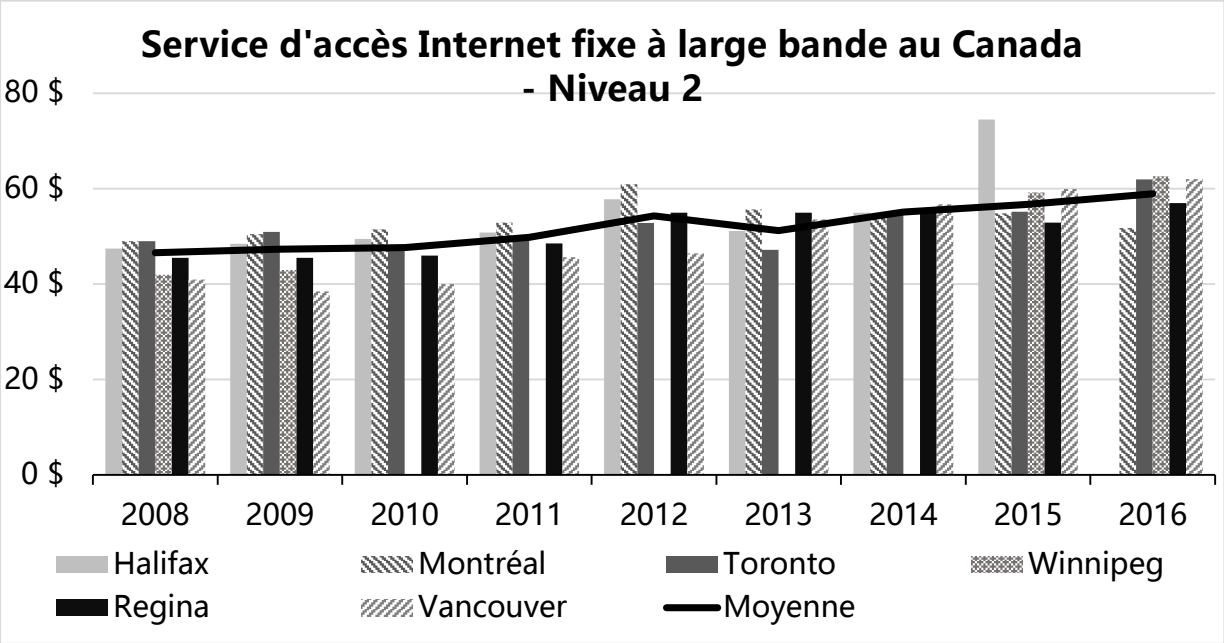


Tableau C.3.2 : Tarifs des services Internet à large bande fixes au Canada

Niveau 2: 10 à 15 Mo/s

Année	Halifax	Montréal	Toronto	Winnipeg	Regina	Vancouver	Moyenne	Fluctuations annuelles en %
2008	47,45 $	48,95 $	48,95 $	41,95 $	45,45 $	40,95 $	46,58 $	s.o.
2009	48,45 $	50,43 $	50,95 $	42,95 $	45,45 $	38,45 $	47,26 $	1,5 %
2010	49,45 $	51,43 $	47,95 $	s.o.	45,95 $	40,00 $	47,60 $	0,7 %
2011	50,75 $	52,83 $	49,33 $	s.o.	48,52 $	45,65 $	49,79 $	4,6 %
2012	57,75 $	60,92 $	52,79 $	s.o.	54,95 $	46,40 $	54,31 $	9,1 %
2013	51,15 $	55,60 $	47,18 $	s.o.	54,95 $	53,51 $	51,20 $	-5,7 %
2014	54,95 $	53,91 $	55,25 $	s.o.	54,95 $	56,68 $	55,10 $	7,6 %
2015	74,45 $	54,83 $	55,17 $	59,17 $	52,88 $	59,90 $	56,66 $	2,8 %
2016	s.o.	51,75 $	61,92 $	62,60 $	56,95 $	62,00 $	58,88 $	3,9 %
TCAC	6,6 %	0,7 %	3,0 %	5,1 %	2,9 %	5,3 %	3,0 %	s.o.

TCAC : Taux de croissance annuel composé entre 2008 et 2016
s.o. = sans objet
Fluctuations annuelles : Fluctuations annuelles

Figure C. 3.3 Services Internet à large bande fixes au Canada

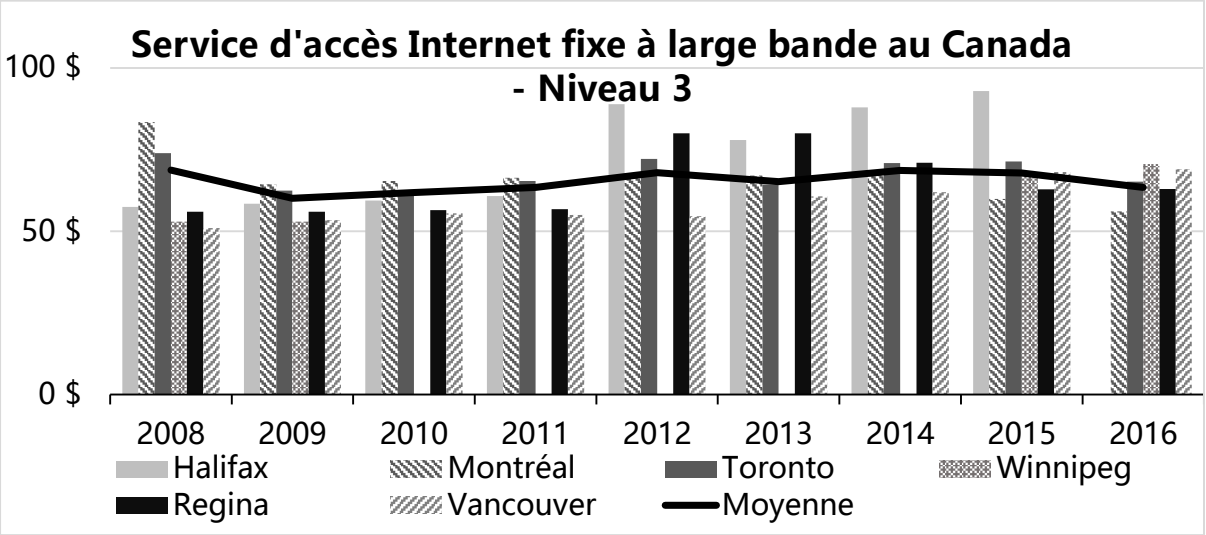


Tableau C.3.3 : Tarifs des services Internet à large bande fixes au Canada

Niveau 3 : 16 à 40 Mo/s

Année	Halifax	Montréal	Toronto	Winnipeg	Regina	Vancouver	Moyenne	Fluctuations annuelles en %
2008	57,45 $	83,45 $	73,95 $	52,95 $	55,95 $	50,95 $	68,74 $	s.o.
2009	58,45 $	64,40 $	62,45 $	52,95 $	55,95 $	53,45 $	60,08 $	-12,6 %
2010	59,45 $	65,40 $	62,45 $	s.o.	56,45 $	55,48 $	61,88 $	3,0 %
2011	60,75 $	66,33 $	65,35 $	s.o.	56,75 $	55,00 $	63,44 $	2,5 %
2012	88,95 $	66,95 $	72,17 $	s.o.	79,95 $	54,60 $	67,94 $	7,1 %
2013	77,95 $	67,05 $	64,35 $	s.o.	79,95 $	60,69 $	65,18 $	-4,1 %
2014	87,95 $	67,15 $	70,87 $	s.o.	70,95 $	62,00 $	68,60 $	5,3 %
2015	92,95 $	59,93 $	71,39 $	67,93 $	62,88 $	68,17 $	67,81 $	-1,2 %
2016	s.o.	56,09 $	65,20 $	70,60 $	62,95 $	69,06 $	63,48 $	-6,4 %
TCAC	7,1 %	-4,8 %	-1,6 %	3,7 %	1,5 %	3,9 %	-1,0 %	s.o.

TCAC : Taux de croissance annuel composé entre 2008 et 2016
s.o. = sans objet
Fluctuations annuelles : Fluctuations annuelles

Figure C. 3.4 Services Internet à large bande fixes au Canada

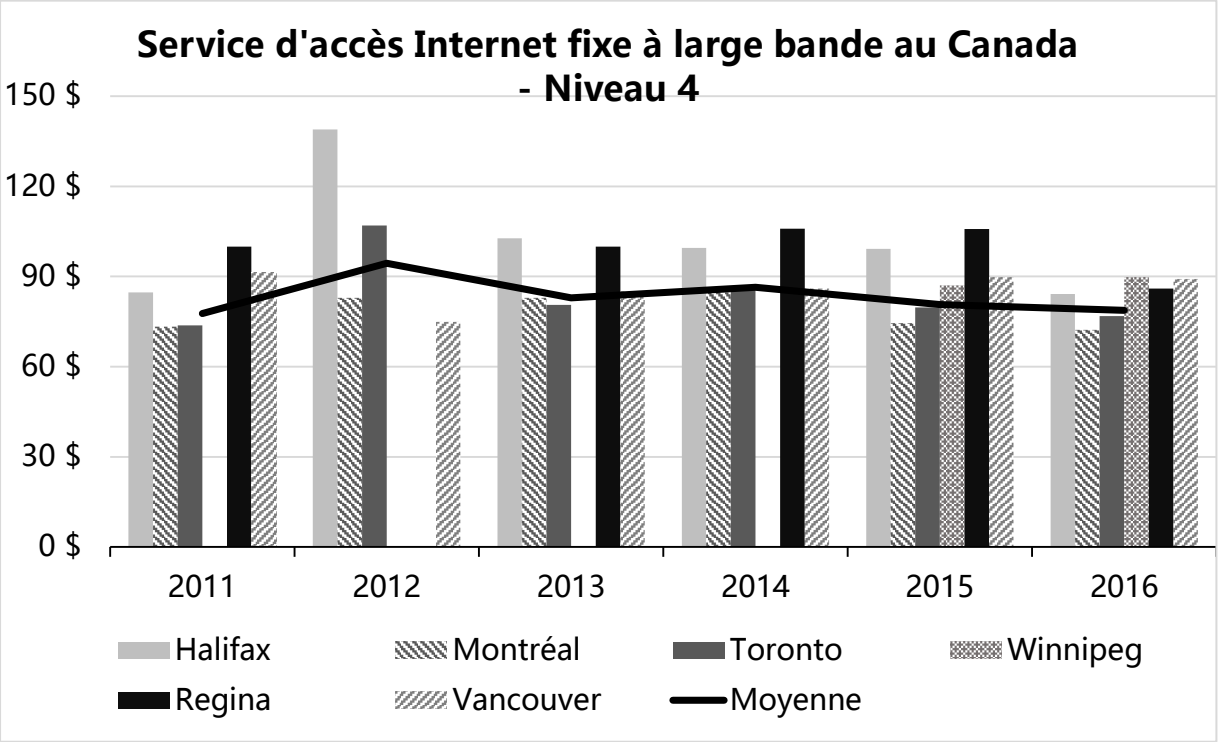


Tableau C.3.4 : Tarifs des services Internet à large bande fixes au Canada

Niveau 4 : 41 à 100 Mo/s

Année	Halifax	Montréal	Toronto	Winnipeg	Regina	Vancouver	Moyenne	Fluctuations annuelles en %
2011	84,75 $	73,30 $	73,75 $	s.o.	99,95 $	91,40 $	77,71 $	s.o.
2012	138,95 $	82,95 $	106,98 $	s.o.	s.o.	74,90 $	94,39 $	21,5 %
2013	102,75 $	82,95 $	80,57 $	s.o.	$99,95	85,00 $	82,88 $	-12,2 %
2014	99,55 $	84,75 $	86,87 $	s.o.	$105,95	86,00 $	86,46 $	4,3 %
2015	99,26 $	74,51 $	79,68 $	87,10 $	$105.80	89,79 $	80,63 $	-6,7 %
2016	84,17 $	72,21 $	76,80 $	89,80 $	$85,95	89,16 $	78,77 $	-2,3 %
TCAC	-0,1 %	-0,3 %	0,8 %	3,1 %	-3,0 %	-0,5 %	0,3 %	s.o.

TCAC : Taux de croissance annuel composé entre 2011 et 2016
s.o. = sans objet
Fluctuations annuelles : Fluctuations annuelles

Figure C. 3.5 Services Internet à large bande fixes au Canada

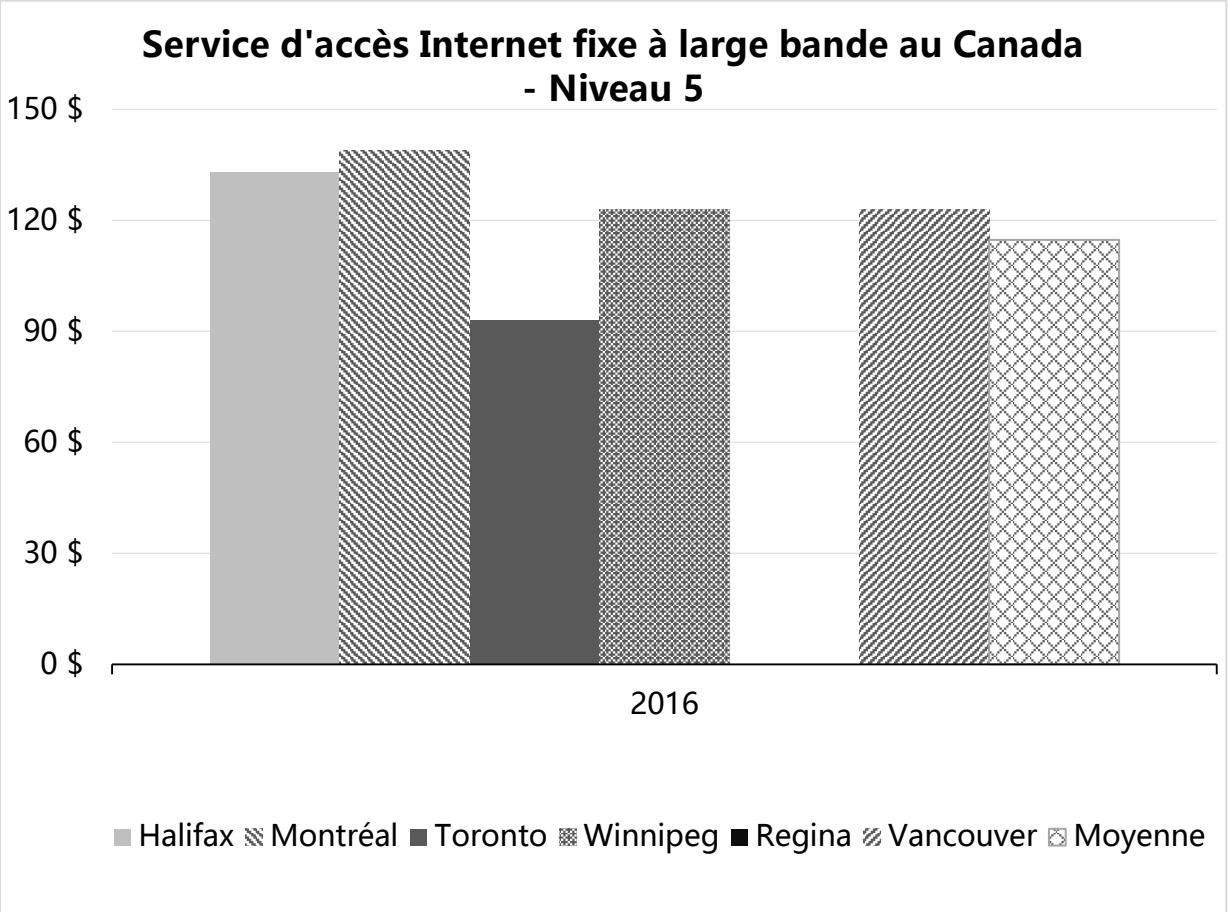


Tableau C.3.5 : Tarifs des services Internet à large bande fixes au Canada

Niveau 5 : plus de 100 Mo/s

Année	Halifax	Montréal	Toronto	Winnipeg	Regina	Vancouver	Moyenne	Fluctuations annuelles en %
2016	133,10 $	138,80 $	92,91 $	123,00 $	s.o.	123,00 $	114,65 $	s.o.

s.o. = sans objet
Fluctuations annuelles : Fluctuations annuelles

Tableau C. 4 : Tarifs des services Internet à large bande fixes au Canada – entreprises titulaires par rapport aux revendeurs

Ville	Type de fournisseur de services	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Halifax	Titulaires	95,45 $	s.o.	s.o.	82,90 $	100,95 $
	Revendeurs	45,08 $	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
	Différence	*-52,78 %*	*s.o.*	*s.o.*	*s.o.*	*s.o.*
Montréal	Titulaires	37,95 $	55,95 $	53,95 $	68,95 $	130,95 $
	Revendeurs	32,12 $	36,12 $	45,90 $	57,12 $	s.o.
	Différence	*-15,38 %*	*-35,45 %*	*-14,92 %*	*-17,16 %*	*s.o.*
Toronto	Titulaires	32,99 $	64,95 $	64,99 $	74,99 $	94,99 $
	Revendeurs	29,95 $	33,12 $	42,12 $	52,12 $	s.o.
	Différence	*-9,21 %*	*-49,01 %*	*-35,20 %*	*-30,50 %*	*s.o.*
Winnipeg	Titulaires	53,00 $	s.o.	67,00 $	85,00 $	s.o.
	Revendeurs	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
	Différence	*s.o.*	*s.o.*	*s.o.*	*s.o.*	*s.o.*
Regina	Titulaires	44,95 $	s.o.	59,95 $	79,95 $	s.o.
	Revendeurs	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
	Différence	*s.o.*	*s.o.*	*s.o.*	*s.o.*	*s.o.*
Vancouver	Titulaires	53,00 $	63,00 $	68,00 $	83,00 $	123,00 $
	Revendeurs	29,08 $	39,08 $	45,90 $	89,08 $	s.o.
	Différence	*-45,14 %*	*-37,98 %*	*-32,50 %*	*7,32 %*	*s.o.*
Moyenne non pondérée	Titulaires	52,89 $	61,30 $	62,78 $	79,13 $	112,47 $
	Revendeurs	34,05 $	36,10 $	44,64 $	66,10 $	s.o.
	Différence	*-35,61 %*	*-41,11 %*	*-28,89 %*	*-16,47 %*	*s.o.*

Figure C.4.1 : Services Internet sans fil mobiles à large bande au Canada

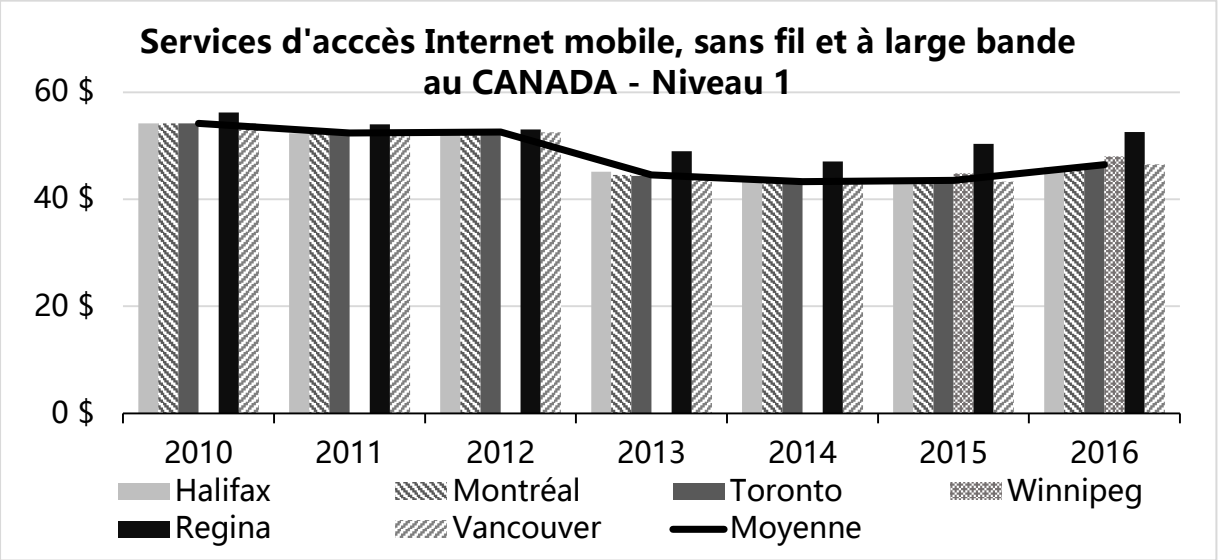


Tableau C.4.1: Services Internet sans fil mobiles à large bande au Canada

Niveau 1 : 2 Go à moins de 5 Go

Année	Halifax	Montréal	Toronto	Winnipeg	Regina	Vancouver	Moyenne	Fluctuations annuelles en %
2010	54,15 $	54,15 $	54,15 $	s.o.	56,23 $	54,16 $	54,19 $	s.o.
2011	52,32 $	52,76 $	52,17 $	s.o.	53,98 $	52,22 $	52,41 $	-3,3 %
2012	53,05 $	52,56 $	52,51 $	s.o.	53,05 $	52,51 $	52,55 $	0,3 %
2013	45,12 $	44,52 $	44,37 $	s.o.	48,99 $	44,52 $	44,55 $	-15,2 %
2014	43,75 $	43,22 $	43,19 $	s.o.	47,08 $	43,30 $	43,30 $	-2,8 %
2015	43,06 $	43,63 $	43,19 $	44,88 $	50,38 $	43,30 $	43,55 $	0,6 %
2016	46,07 $	45,72 $	46,53 $	48,00 $	52,56 $	46,53 $	46,47 $	6,7 %
TCAC	-2,7 %	-2,8 %	-2,5 %	7,0 %	-1,1 %	-2,5 %	-2,5 %	s.o.

TCAC : Taux de croissance annuel composé entre 2010 et 2016
s.o. = sans objet
Fluctuations annuelles : Fluctuations annuelles

Figure C.4.2 : Services Internet sans fil mobiles à large bande au Canada

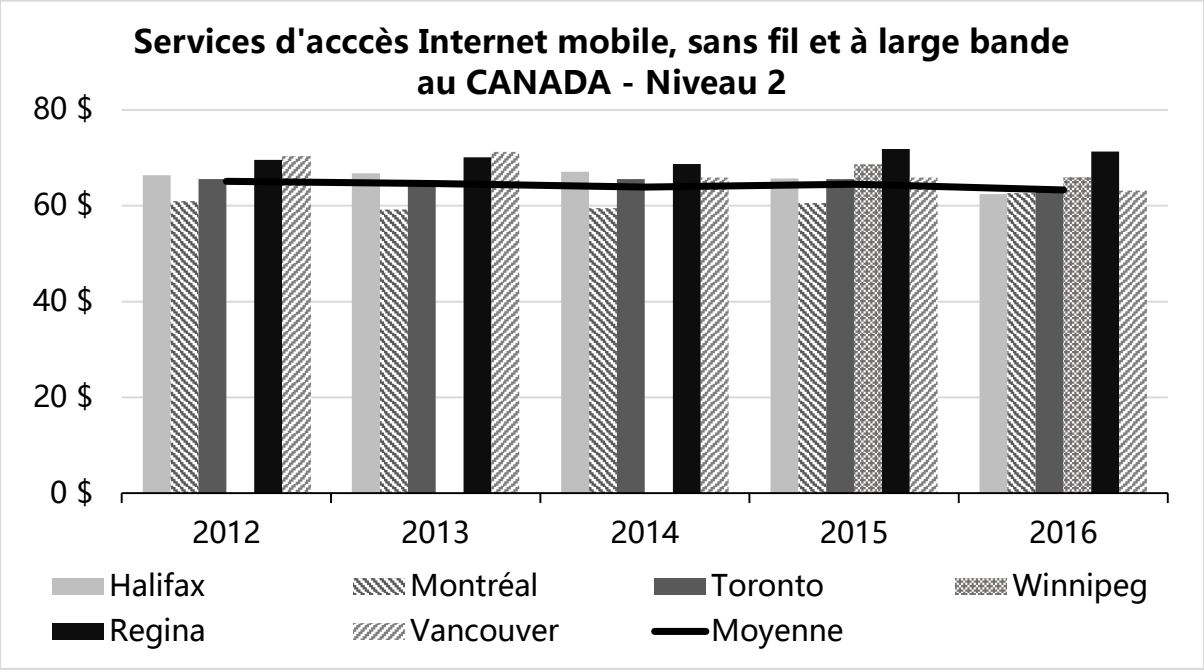


Tableau C.4.2: Services Internet sans fil mobiles à large bande au Canada

Niveau 2 : 5 Go à moins de 10 Go

Année	Halifax	Montréal	Toronto	Winnipeg	Regina	Vancouver	Moyenne	Fluctuations annuelles en %
2012	66,38 $	60,94 $	65,59 $	s.o.	69,55 $	70,22 $	65,11 $	s.o.
2013	66,79 $	59,22 $	65,21 $	s.o.	70,11 $	71,28 $	64,67 $	-0,7 %
2014	67,08 $	59,49 $	65,60 $	s.o.	68,75 $	65,90 $	63,90 $	-1,2 %
2015	65,73 $	60,57 $	65,60 $	68,63 $	71,88 $	65,90 $	64,48 $	0,9 %
2016	62,47 $	62,62 $	63,19 $	66,00 $	71,31 $	63,19 $	63,30 $	-1,8 %
TCAC	-1,5 %	0,7 %	-0,9 %	-3,8 %	0,6 %	-2,6 %	-0,7 %	s.o.

TCAC : Taux de croissance annuel composé entre 2012 et 2016
s.o. = sans objet
Fluctuations annuelles : Fluctuations annuelles

Figure C.4.3 : Services Internet sans fil mobiles à large bande au Canada

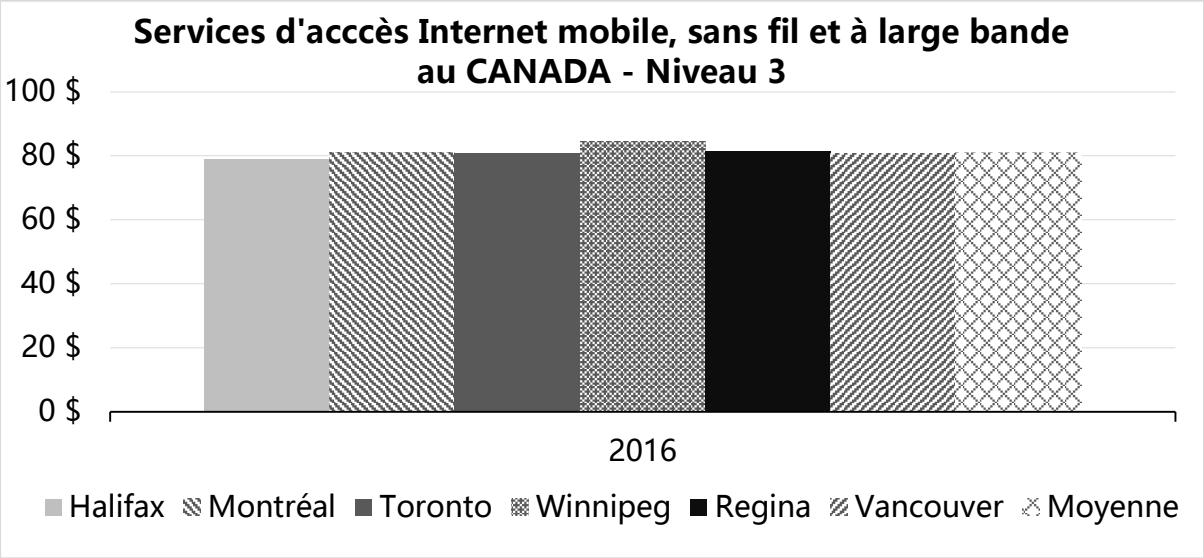


Tableau C.4.3: Services Internet sans fil mobiles à large bande au Canada

Niveau 3 : 10 Go et plus

Année	Halifax	Montréal	Toronto	Winnipeg	Regina	Vancouver	Moyenne	Fluctuations annuelles en %
2016	78,89 $	81,07 $	80,70 $	84,50 $	81,41 $	80,70 $	80,98 $	s.o.

s.o. = sans objet
Fluctuations annuelles : Fluctuations annuelles

Figure C.5.1 : Services groupés au Canada

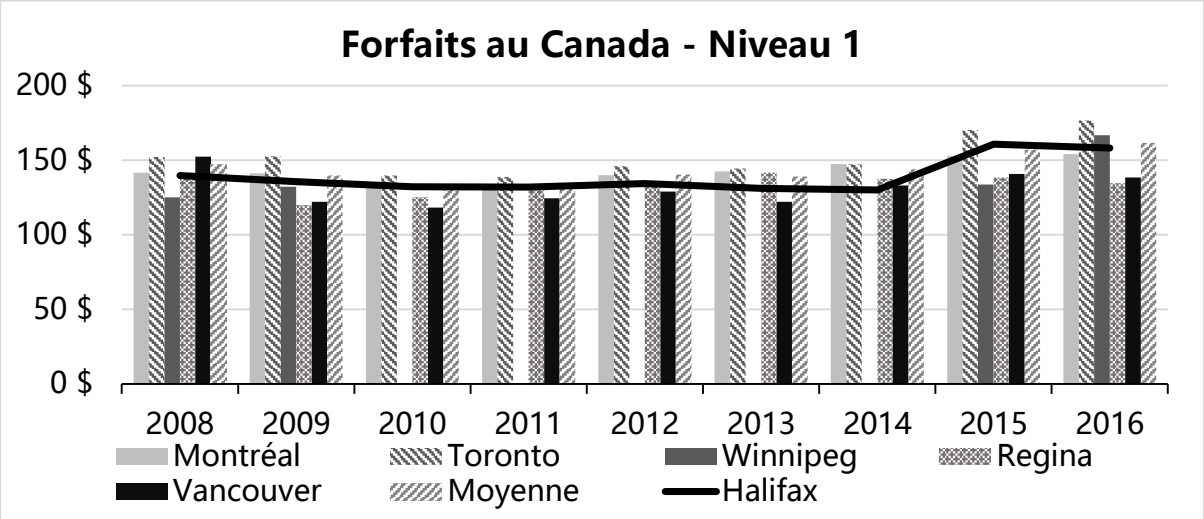


Tableau C.5.1: groupés au Canada

Niveau 1 : Service filaire, sans fil et Internet fixe à large bande

Année	Halifax	Montréal	Toronto	Winnipeg	Regina	Vancouver	Moyenne	Fluctuations annuelles en %
2008	139,86 $	141,61 $	152,20 $	125,07 $	140,02 $	152,47 $	146,96 $	s.o.
2009	135,63 $	141,37 $	152,65 $	132,22 $	120,12 $	122,22 $	139,86 $	-4,8 %
2010	132,23 $	135,16 $	139,75 $	s.o.	125,12 $	118,30 $	133,83 $	-4,3 %
2011	132,10 $	131,72 $	138,69 $	s.o.	130,36 $	124,54 $	133,50 $	-0,2 %
2012	134,44 $	140,06 $	146,09 $	s.o.	133,85 $	129,11 $	140,47 $	5,2 %
2013	131,27 $	142,46 $	144,41 $	s.o.	141,80 $	122,25 $	139,15 $	-0,9 %
2014	130,02 $	147,46 $	147,28 $	s.o.	137,55 $	133,21 $	143,95 $	3,4 %
2015	160,86 $	152,89 $	170,33 $	133,71 $	138,55 $	140,76 $	157,20 $	9,2 %
2016	158,19 $	154,14 $	176,67 $	166,80 $	134,72 $	138,46 $	161,63 $	2,8 %
TCAC	1,6 %	1,1 %	1,9 %	3,7 %	-0,5 %	-1,2 %	1,2 %	s.o.

TCAC : Taux de croissance annuel composé entre 2008 et 2016
s.o. = sans objet
Fluctuations annuelles : Fluctuations annuelles

Figure C.5.2 : Services groupés au Canada

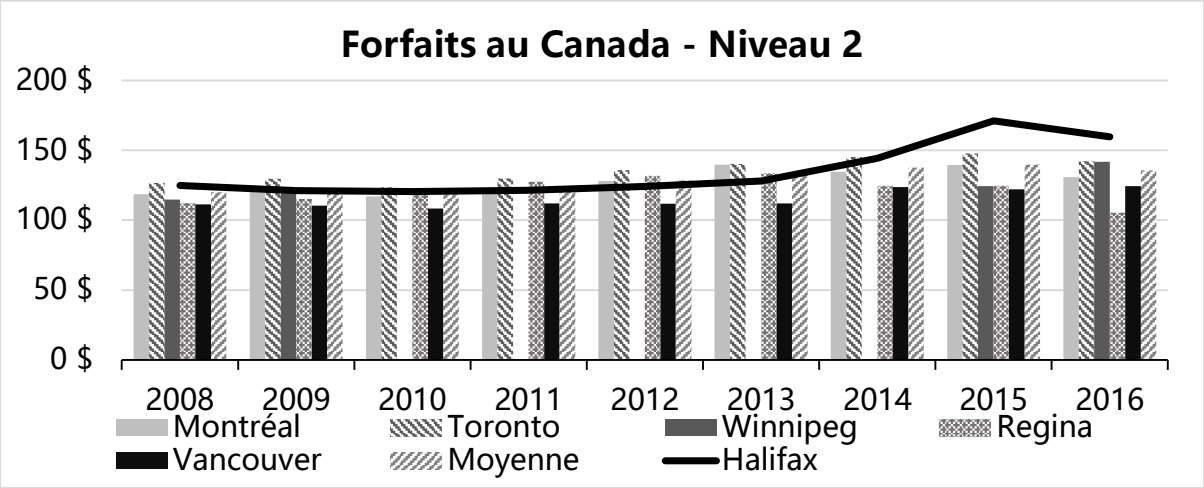


Tableau C.5.2: groupés au Canada

Niveau 2 : Service filaire, Internet fixe à large bande et télévision

Année	Halifax	Montréal	Toronto	Winnipeg	Regina	Vancouver	Moyenne	Fluctuations annuelles en %
2008	124,71 $	118,68 $	126,54 $	114,83 $	112,13 $	111,40 $	119,93 $	s.o.
2009	121,14 $	123,46 $	129,71 $	121,76 $	115,13 $	110,31 $	122,43 $	2,1 %
2010	120,37 $	116,94 $	123,39 $	s.o.	119,47 $	108,36 $	118,41 $	-3,3 %
2011	121,46 $	119,09 $	129,92 $	s.o.	127,52 $	112,05 $	122,87 $	3,8 %
2012	124,19 $	127,91 $	135,81 $	s.o.	131,56 $	111,81 $	128,44 $	4,5 %
2013	127,95 $	139,67 $	140,25 $	s.o.	133,57 $	111,87 $	134,19 $	4,5 %
2014	144,34 $	134,74 $	145,16 $	s.o.	124,63 $	123,57 $	137,51 $	2,5 %
2015	171,00 $	139,37 $	147,79 $	124,39 $	124,66 $	121,95 $	139,78 $	1,6 %
2016	159,60 $	130,85 $	142,16 $	141,65 $	105,39 $	124,25 $	135,60 $	-3,0 %
TCAC	3,1 %	1,2 %	1,5 %	2,7 %	-0,8 %	1,4 %	1,5 %	s.o.

TCAC : Taux de croissance annuel composé entre 2008 et 2016
s.o. = sans objet
Fluctuations annuelles : Fluctuations annuelles

Figure C.5.3 : Services groupés au Canada

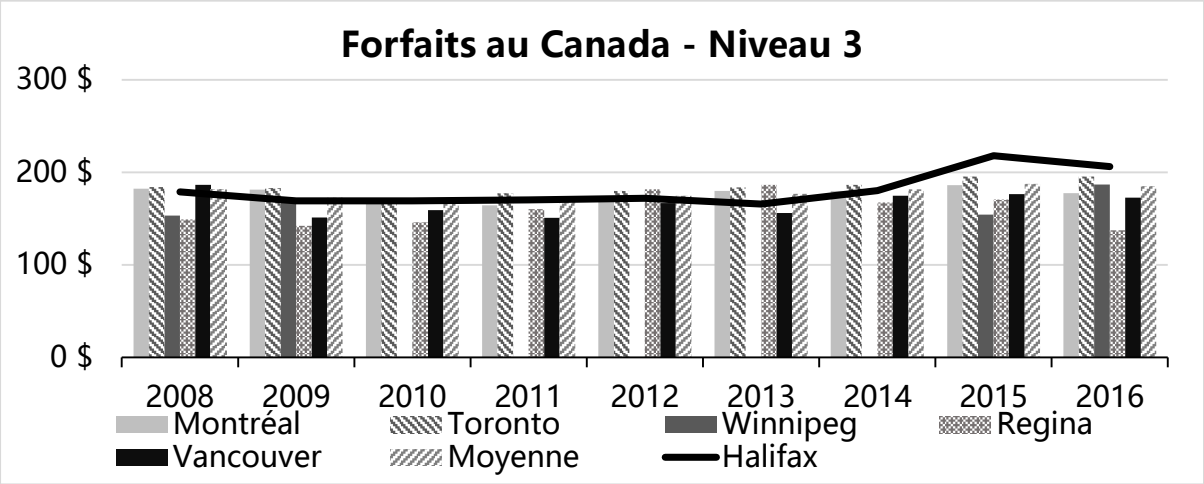


Tableau C.5.3: groupés au Canada

Niveau 3 : Service filaire, sans fil, Internet fixe à large bande et télévision

Année	Halifax	Montréal	Toronto	Winnipeg	Regina	Vancouver	Moyenne	Fluctuations annuelles en %
2008	178,86 $	182,13 $	183,94 $	153,06 $	148,97 $	186,47 $	181,31 $	s.o.
2009	169,03 $	181,24 $	182,81 $	168,21 $	142,07 $	151,22 $	172,68 $	-4,8 %
2010	169,19 $	168,65 $	169,82 $	s.o.	145,81 $	158,98 $	167,01 $	-3,3 %
2011	170,01 $	164,24 $	177,48 $	s.o.	160,04 $	150,77 $	167,81 $	0,5 %
2012	171,85 $	171,99 $	179,85 $	s.o.	181,58 $	166,61 $	174,71 $	4,1 %
2013	165,50 $	179,99 $	183,73 $	s.o.	186,56 $	155,97 $	176,80 $	1,2 %
2014	180,02 $	179,87 $	186,56 $	s.o.	167,45 $	174,55 $	181,70 $	2,8 %
2015	217,93 $	186,00 $	195,47 $	154,39 $	170,48 $	176,51 $	187,33 $	3,1 %
2016	206,09 $	177,55 $	195,41 $	186,80 $	137,22 $	172,50 $	185,06 $	-1,2 %
TCAC	1,8 %	-0,3 %	0,8 %	2,5 %	-1,0 %	-1,0 %	0,3 %	s.o.

TCAC : Taux de croissance annuel composé entre 2008 et 2016
s.o. = sans objet
Fluctuations annuelles : Fluctuations annuelles

ANNEXE D : COMPARAISON DES TARIFS À L'ÉCHELLE INTERNATIONALE

Figure D.1.1 : Tarifs des forfaits de téléphonie fixe ($CAN rajustés en fonction de la PPA)

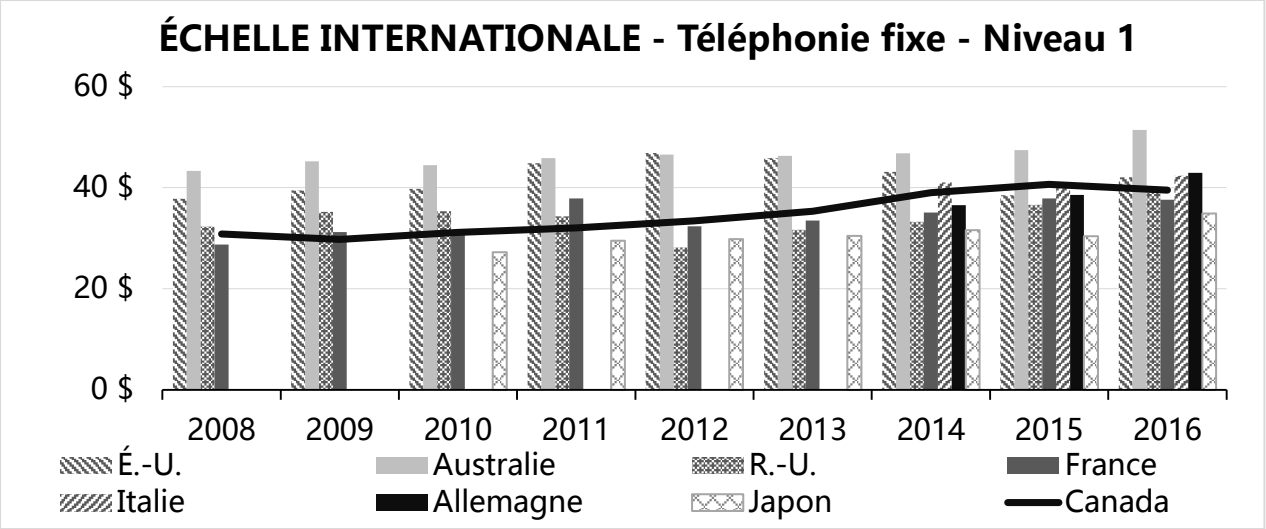


Tableau D. 1.1: Tarifs des forfaits de téléphonie fixe ($CAN rajustés en fonction de la PPA)

Niveau 1 : 400 minutes avec 10 % d'appels interurbains

Année	Canada	É.-U.	Australie	R.-U.	France	Italie	Allemagne	Japon
2008	30,88 $	37,82 $	43,35 $	32,32 $	28,73 $	s.o.	s.o.	s.o.
2009	29,80 $	39,45 $	45,20 $	35,24 $	31,24 $	s.o.	s.o.	s.o.
2010	31,16 $	39,75 $	44,45 $	35,32 $	31,53 $	s.o.	s.o.	27,23 $
2011	32,06 $	44,84 $	45,86 $	34,35 $	37,86 $	s.o.	s.o.	29,55 $
2012	33,42 $	46,84 $	46,57 $	28,22 $	32,34 $	s.o.	s.o.	29,84 $
2013	35,33 $	45,88 $	46,30 $	31,68 $	33,53 $	s.o.	s.o.	30,45 $
2014	38,99 $	43,13 $	46,80 $	33,28 $	35,10 $	41,04 $	36,55 $	31,61 $
2015	40,64 $	38,49 $	47,41 $	36,60 $	37,85 $	40,09 $	38,57 $	30,41 $
2016	39,52 $	42,03 $	51,43 $	39,61 $	37,61 $	42,40 $	42,93 $	34,91 $
TCAC	3,1 %	1,3 %	2,2 %	2,6 %	3,4 %	1,6 %	8,4 %	4,2 %

TCAC : Taux de croissance annuel composé entre 2008 et 2016
s.o. = sans objet

Figure D.1.2 : Tarifs des forfaits de téléphonie fixe ($CAN rajustés en fonction de la PPA)

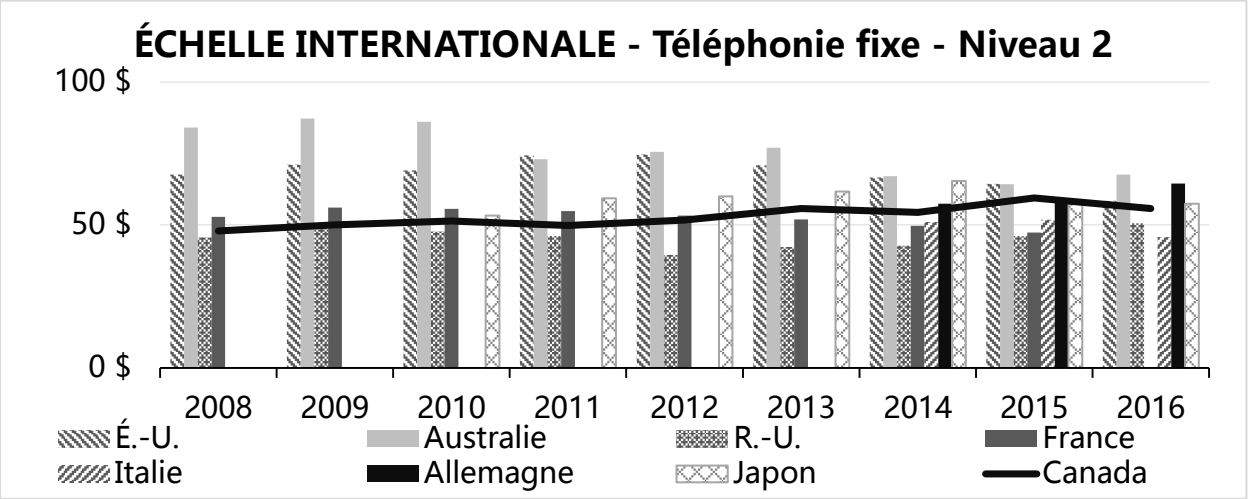


Tableau D. 1.2: Tarifs des forfaits de téléphonie fixe ($CAN rajustés en fonction de la PPA)

Niveau 2 : 1 000 minutes avec 20 % d'appels interurbains

Année	Canada	É.-U.	Australie	R.-U.	France	Italie	Allemagne	Japon
2008	47,91 $	67,63 $	84,09 $	45,71 $	52,84 $	s.o.	s.o.	s.o.
2009	50,05 $	71,15 $	87,22 $	49,68 $	56,10 $	s.o.	s.o.	s.o.
2010	51,42 $	69,13 $	86,10 $	47,74 $	55,63 $	s.o.	s.o.	53,30 $
2011	49,81 $	74,37 $	73,02 $	46,18 $	54,83 $	s.o.	s.o.	59,33 $
2012	51,71 $	74,75 $	75,55 $	39,57 $	53,29 $	s.o.	s.o.	60,00 $
2013	55,77 $	70,85 $	77,05 $	42,35 $	51,93 $	s.o.	s.o.	61,70 $
2014	54,37 $	66,61 $	67,13 $	42,81 $	49,72 $	51,02 $	57,46 $	65,36 $
2015	59,44 $	64,45 $	64,31 $	46,17 $	47,37 $	51,90 $	59,24 $	58,18 $
2016	55,78 $	58,46 $	67,59 $	50,59 $	s.o.	45,81 $	64,49 $	57,46 $
TCAC	1,9 %	-1,8 %	-2,7 %	1,3 %	-1,5 %	-5,2 %	5,9 %	1,3 %

TCAC : Taux de croissance annuel composé entre 2008 et 2016
s.o. = sans objet

Figure D.1.3 : Tarifs des forfaits de téléphonie fixe ($CAN rajustés en fonction de la PPA)

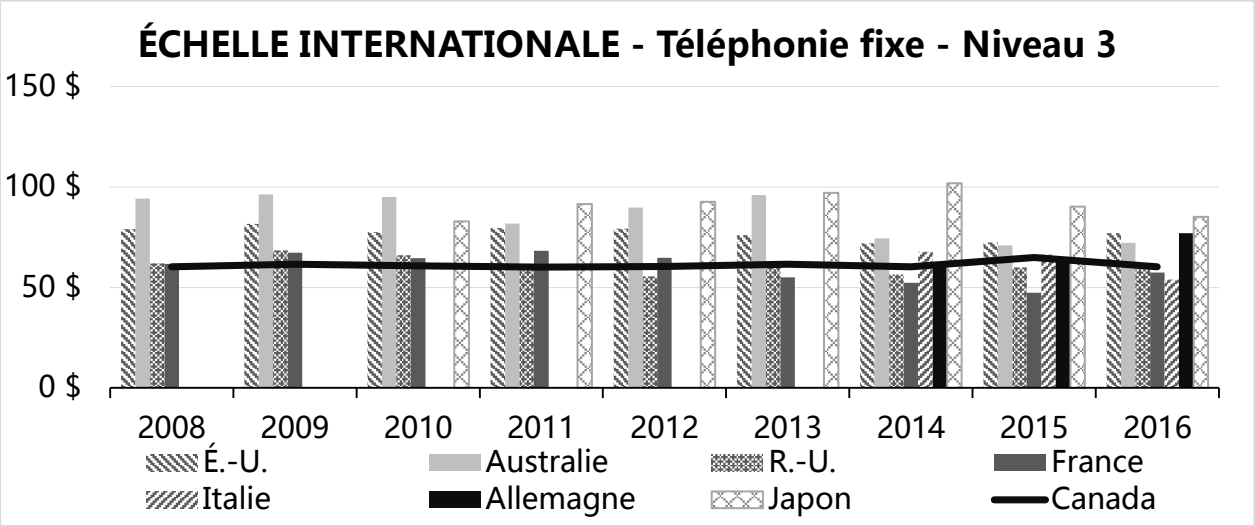


Tableau D. 1.3: Tarifs des forfaits de téléphonie fixe ($CAN rajustés en fonction de la PPA)

Niveau 3 : 1 600 minutes avec 30 % d'appels interurbains

Année	Canada	É.-U.	Australie	R.-U.	France	Italie	Allemagne	Japon
2008	60,27 $	79,05 $	94,21 $	61,99 $	61,74 $	s.o.	s.o.	s.o.
2009	61,55 $	81,66 $	96,32 $	68,51 $	67,35 $	s.o.	s.o.	s.o.
2010	60,78 $	77,58 $	94,98 $	66,03 $	64,65 $	s.o.	s.o.	82,95 $
2011	60,22 $	79,59 $	81,77 $	60,86 $	68,20 $	s.o.	s.o.	91,61 $
2012	60,52 $	79,21 $	89,81 $	55,60 $	64,76 $	s.o.	s.o.	92,65 $
2013	61,53 $	76,08 $	96,00 $	61,35 $	55,03 $	s.o.	s.o.	97,17 $
2014	60,29 $	71,88 $	74,54 $	56,48 $	52,39 $	67,85 $	60,89 $	101,90 $
2015	64,96 $	72,48 $	70,94 $	59,97 $	47,37 $	66,32 $	62,93 $	90,31 $
2016	60,32 $	77,05 $	72,23 $	59,28 $	57,41 $	54,01 $	77,11 $	85,17 $
TCAC	0,0 %	-0,3 %	-3,3 %	-0,6 %	-0,9 %	-10,8 %	12,5 %	0,4 %

TCAC : Taux de croissance annuel composé entre 2008 et 2016
s.o. = sans objet

Figure D.2.1 : Tarifs des services de téléphonie fixes à l'échelle internationale ($CAN rajustés en fonction de la PPA)

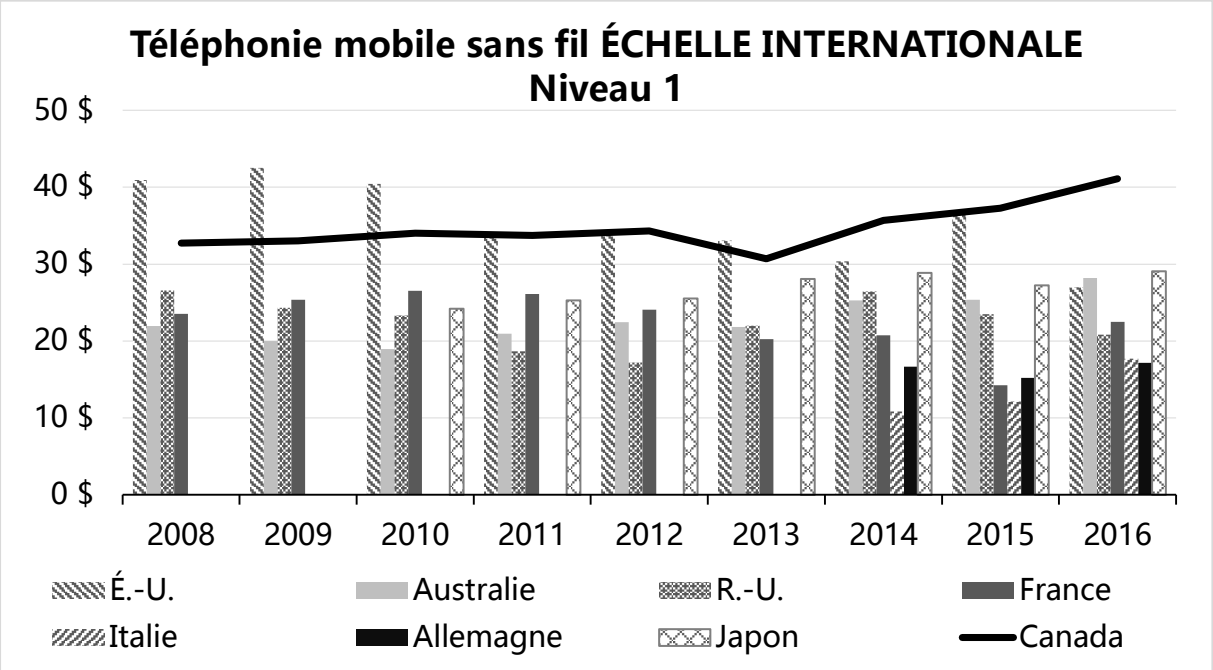


Tableau D.2.1 : Services de téléphonie sans fil et messagerie texte ($CAN rajustés en fonction de la PPA)

Niveau 1 : 150 minutes

Année	Canada	É.-U.	Australie	R.-U.	France	Italie	Allemagne	Japon
2008	32,73 $	40,92 $	21,96 $	26,57 $	23,55 $	s.o.	s.o.	s.o.
2009	33,03 $	42,51 $	19,98 $	24,33 $	25,37 $	s.o.	s.o.	s.o.
2010	34,03 $	40,43 $	18,96 $	23,31 $	26,54 $	s.o.	s.o.	24,20 $
2011	33,73 $	33,38 $	20,95 $	18,64 $	26,13 $	s.o.	s.o.	25,29 $
2012	34,32 $	33,78 $	22,44 $	17,21 $	24,09 $	s.o.	s.o.	25,53 $
2013	30,71 $	33,08 $	21,82 $	21,97 $	20,24 $	s.o.	s.o.	28,09 $
2014	35,70 $	30,34 $	25,28 $	26,46 $	20,75 $	10,85 $	16,68 $	28,88 $
2015	37,29 $	37,04 $	25,35 $	23,50 $	14,26 $	12,15 $	15,23 $	27,23 $
2016	41,08 $	27,00 $	28,19 $	20,84 $	22,49 $	17,70 $	17,15 $	29,06 $
TCAC	2,9 %	-5,1 %	3,2 %	-3,0 %	-0,6 %	12,0 %	1,4 %	3,1 %

TCAC : Taux de croissance annuel composé entre 2008 et 2016
s.o. = sans objet

Figure D.2.2 : Tarifs des services de téléphonie fixes à l'échelle internationale ($CAN rajustés en fonction de la PPA)

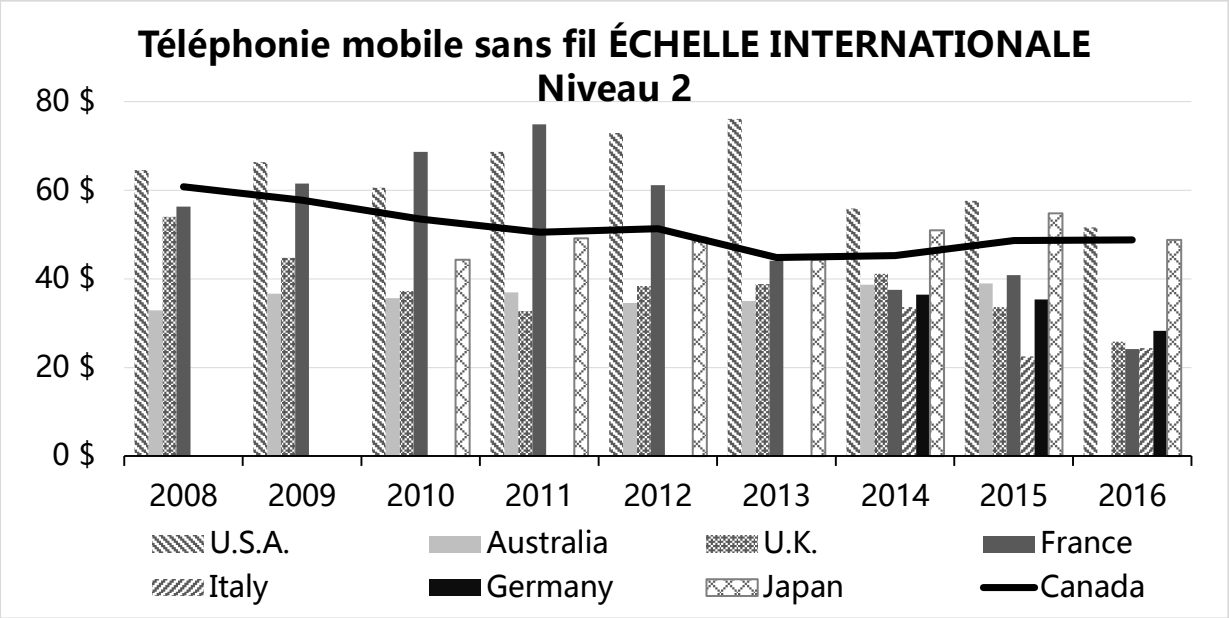


Tableau D.2.2 : Services de téléphonie sans fil et messagerie texte ($CAN rajustés en fonction de la PPA)

Niveau 2 : 450 minutes et 300 messages texte

Année	Canada	É.-U.	Australie	R.-U.	France	Italie	Allemagne	Japon
2008	60,81 $	64,54 $	$32,90	53,98 $	56,30 $	s.o.	s.o.	s.o.
2009	57,78 $	66,38 $	36,67 $	44,73 $	61,51 $	s.o.	s.o.	s.o.
2010	53,49 $	60,60 $	35,65 $	37,27 $	68,70 $	s.o.	s.o.	44,34 $
2011	50,51 $	68,69 $	36,97 $	32,75 $	74,86 $	s.o.	s.o.	49,14 $
2012	51,31 $	72,94 $	34,56 $	38,43 $	61,13 $	s.o.	s.o.	49,28 $
2013	44,86 $	76,14 $	35,04 $	38,85 $	44,08 $	s.o.	s.o.	44,36 $
2014	45,26 $	55,91 $	38,69 $	41,17 $	37,55 $	33,61 $	36,48 $	50,98 $
2015	48,68 $	57,59 $	38,98 $	33,62 $	40,87 $	22,48 $	35,35 $	54,81 $
2016	48,77 $	51,64 $	s.o.	25,79 $	24,17 $	24,41 $	28,28 $	48,78 $
TCAC	-2,7 %	-2,7 %	2,4 %	-8,8 %	-10,0 %	-14,8 %	-11,9 %	1,6 %

TCAC : Taux de croissance annuel composé entre 2008 et 2016
s.o. = sans objet

Figure D.2.3 : Tarifs des services de téléphonie fixes à l'échelle internationale ($CAN rajustés en fonction de la PPA)

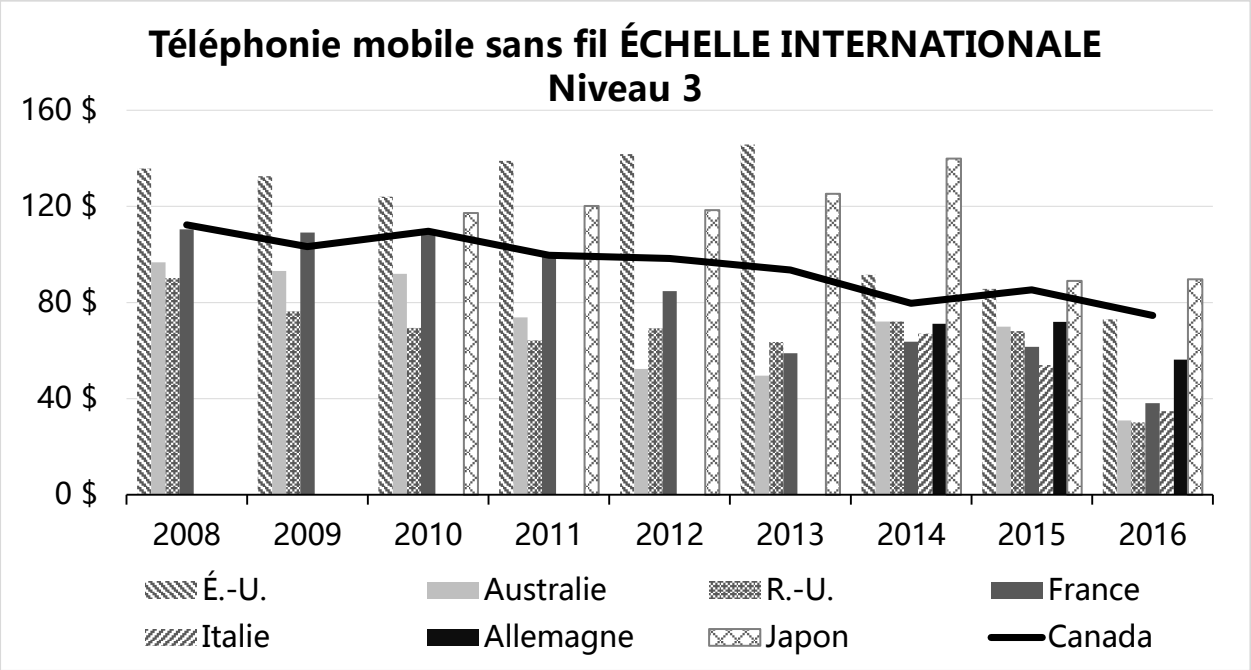


Tableau D.2.3 : Services de téléphonie sans fil et messagerie texte ($CAN rajustés en fonction de la PPA)

Niveau 3 : 1 200 minutes, 300 messages texte et 1 Go de données

Année	Canada	É.-U.	Australie	R.-U.	France	Italie	Allemagne	Japon
2008	112,34 $	135,72 $	96,75 $	90,23 $	110,46 $	s.o.	s.o.	s.o.
2009	103,24 $	132,58 $	93,13 $	76,36 $	109,08 $	s.o.	s.o.	s.o.
2010	109,59 $	124,01 $	91,93 $	69,49 $	109,37 $	s.o.	s.o.	117,19 $
2011	99,69 $	139,03 $	73,87 $	64,27 $	100,75 $	s.o.	s.o.	120,21 $
2012	98,37 $	141,80 $	52,35 $	69,30 $	84,77 $	s.o.	s.o.	118,51 $
2013	93,59 $	145,79 $	49,54 $	63,52 $	58,90 $	s.o.	s.o.	125,24 $
2014	79,69 $	91,52 $	72,10 $	72,14 $	63,68 $	67,06 $	71,15 $	139,90 $
2015	85,22 $	85,65 $	69,97 $	68,03 $	61,50 $	53,94 $	71,91 $	88,96 $
2016	74,67 $	73,00 $	30,91 $	30,13 $	38,08 $	34,79 $	56,20 $	89,72 $
TCAC	-5,0 %	-7,5 %	-13,3 %	-12,8 %	-12,5 %	-28,0 %	-11,1 %	-4,4 %

TCAC : Taux de croissance annuel composé entre 2008 et 2016
s.o. = sans objet

Figure D.2.4 : Tarifs des services de téléphonie sans fil à l'échelle internationale ($CAN rajustés en fonction de la PPA)

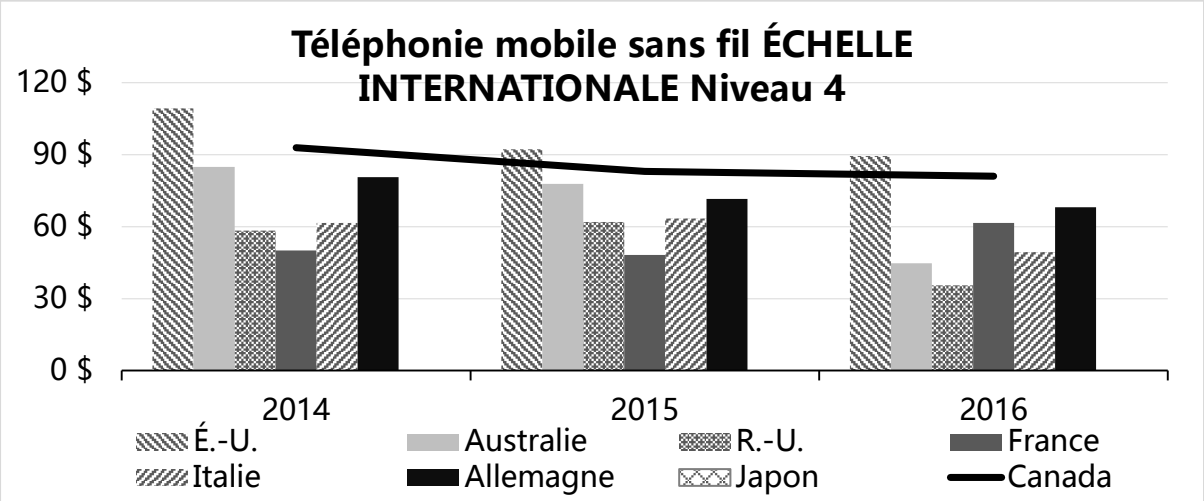


Tableau D.2.4 : Services de téléphonie sans fil et messagerie texte ($CAN rajustés en fonction de la PPA)

Niveau 4 : minutes et messages texte illimités et 2 Go de données

Année	Canada	É.-U.	Australie	R.-U.	France	Italie	Allemagne	Japon
2014	92.99 $	109.28 $	84.85 $	58.37 $	50.14 $	61.52 $	80.63 $	s.o.
2015	83.08 $	92.23 $	77.80 $	62.03 $	48.24 $	63.47 $	71.56 $	s.o.
2016	81.05 $	89.50 $	44.78 $	35.55 $	61.60 $	49.42 $	68.12 $	s.o.
TCAC	-6.6 %	-9.5 %	-27.4 %	-22. 0%	10.8 %	-10.4 %	-8. 1 %	s.o.

TCAC : Taux de croissance annuel composé entre 2008 et 2016
s.o. = sans objet

Figure D.2.5 : Tarifs des services de téléphonie fixes à l'échelle internationale ($CAN rajustés en fonction de la PPA)

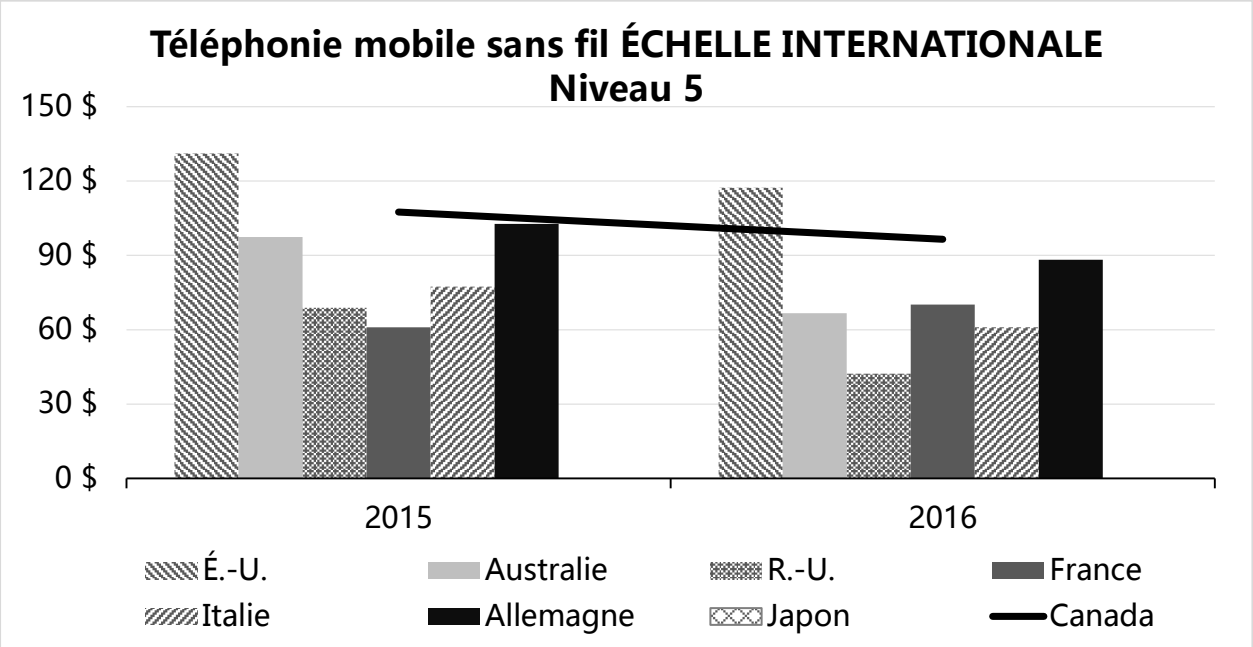


Tableau D.2.5 : Services de téléphonie sans fil et messagerie texte ($CAN rajustés en fonction de la PPA)

Niveau 5 : minutes et messages texte illimités et 5 Go de données

Année	Canada	É.-U.	Australie	R.-U.	France	Italie	Allemagne	Japon
2015	107,50 $	131,12 $	97,43 $	68,93 $	60,96 $	77,44 $	102,74 $	s.o.
2016	96,55 $	117,33 $	66,67 $	42,22 $	70,12 $	61,02 $	88,23 $	s.o.
TCAC	-10,2 %	-10,5 %	-31,6 %	-38,8 %	15,0 %	-21,2 %	-14,1 %	s.o.

TCAC : Taux de croissance annuel composé entre 2008 et 2016
s.o. = sans objet

Figure D.2.6 : Tarifs des services de téléphonie fixes à l'échelle internationale ($CAN rajustés en fonction de la PPA)

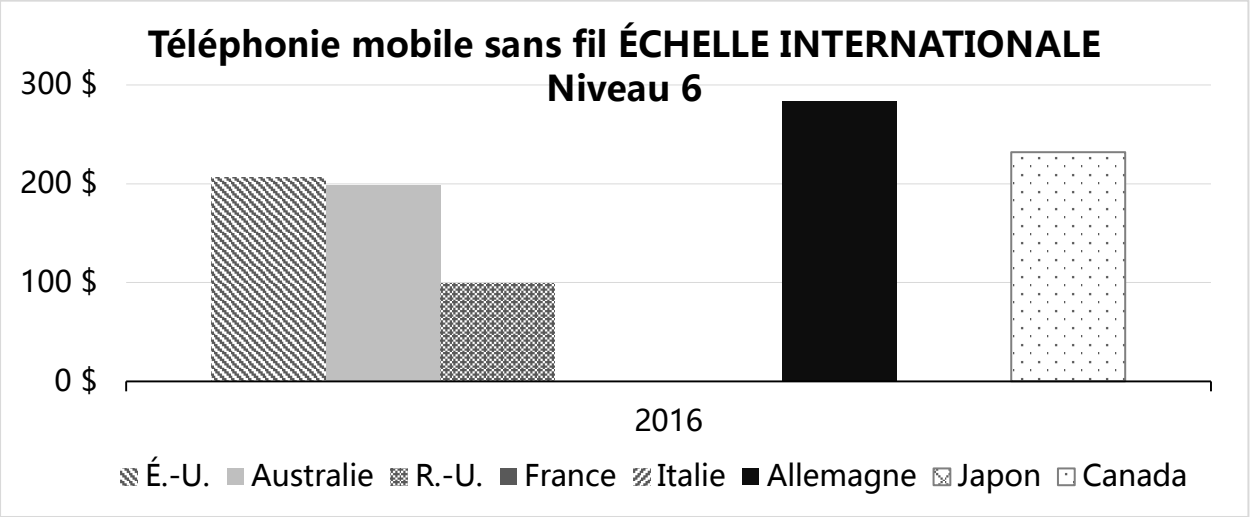


Tableau D.2.6 : Services de téléphonie sans fil et messagerie texte ($CAN rajustés en fonction de la PPA)

Niveau 6 : minutes et messages texte illimités et 10 Go de données avec 3 lignes

Année	Canada	É.-U.	Australie	R.-U.	France	Italie	Allemagne	Japon
2016	231,99 $	206,19 $	198,50 $	99,31 $	s.o.	s.o.	284,12 $	s.o.
s.o. = sans objet								

Figure D.3.1 : Tarifs des services Internet à large bande fixes à l'échelle internationale ($CAN rajustés en fonction de la PPA)

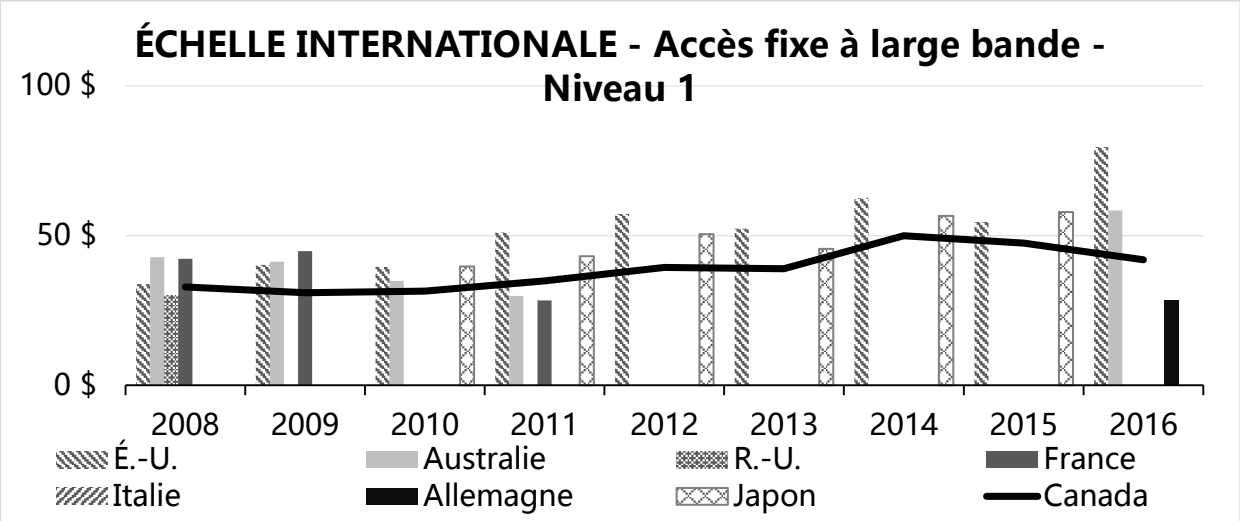


Tableau D.3.1: Tarifs des services Internet à large bande fixes à l'échelle internationale ($CAN rajustés en fonction de la PPA)

Niveau 1 : 3 à 9 Mo/s

Année	Canada	É.-U.	Australie	R.-U.	France	Italie	Allemagne	Japon
2008	32,88 $	33,77 $	42,79 $	29,93 $	42,23 $	s.o.	s.o.	s.o.
2009	30,98 $	40,19 $	41,31 $	s.o.	44,87 $	s.o.	s.o.	s.o.
2010	31,44 $	39,61 $	34,91 $	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	39,73 $
2011	34,85 $	51,06 $	29,84 $	s.o.	28,33 $	s.o.	s.o.	43,13 $
2012	39,37 $	57,24 $	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	50,48 $
2013	38,91 $	52,38 $	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	45,55 $
2014	50,00 $	62,53 $	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	56,55 $
2015	47,51 $	54,54 $	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	57,83 $
2016	41,94 $	79,64 $	58,38 $	s.o.	s.o.	s.o.	28,28 $	s.o.
TCAC	3,1 %	11,3 %	4,0 %	s.o.	-12,5 %	s.o.	s.o.	7,8 %

TCAC : Taux de croissance annuel composé entre 2008 et 2016
s.o. = sans objet

Figure D.3.2 : Tarifs des services Internet à large bande fixes à l'échelle internationale ($CAN rajustés en fonction de la PPA)

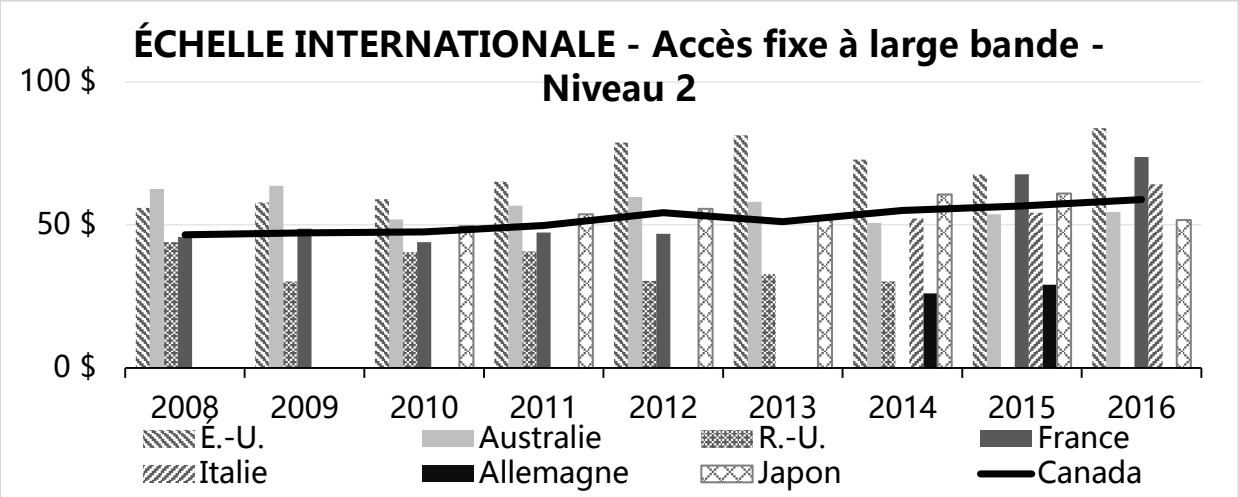


Tableau D.3.2 : Tarifs des services Internet à large bande fixes à l'échelle internationale ($CAN rajustés en fonction de la PPA)

Niveau 2 : 10 à 15 Mo/s

Année	Canada	É.-U.	Australie	R.-U.	France	Italie	Allemagne	Japon
2008	46,58 $	55,97 $	62,56 $	44,05 $	45,82 $	s.o.	s.o.	s.o.
2009	47,26 $	57,92 $	63,76 $	30,22 $	48,69 $	s.o.	s.o.	s.o.
2010	47,60 $	58,97 $	52,01 $	40,57 $	44,03 $	s.o.	s.o.	49,55 $
2011	49,79 $	65,14 $	56,74 $	40,72 $	47,41 $	s.o.	s.o.	53,79 $
2012	54,31 $	78,84 $	59,81 $	30,50 $	46,97 $	s.o.	s.o.	55,70 $
2013	51,20 $	81,42 $	58,15 $	32,85 $	s.o.	s.o.	s.o.	52,53 $
2014	55,10 $	72,91 $	50,67 $	30,22 $	s.o.	52,26 $	26,09 $	60,65 $
2015	56,66 $	67,66 $	53,75 $	s.o.	67,78 $	54,31 $	29,08 $	61,03 $
2016	58,88 $	83,85 $	54,49 $	s.o.	73,83 $	64,29 $	s.o.	51,75 $
TCAC	3,0 %	5,2 %	-1,7 %	-6,1 %	6,1 %	10,9 %	11,4 %	0,7 %

TCAC : Taux de croissance annuel composé entre 2008 et 2016
s.o. = sans objet

Figure D.3.3 : Tarifs des services Internet à large bande fixes à l'échelle internationale ($CAN rajustés en fonction de la PPA)

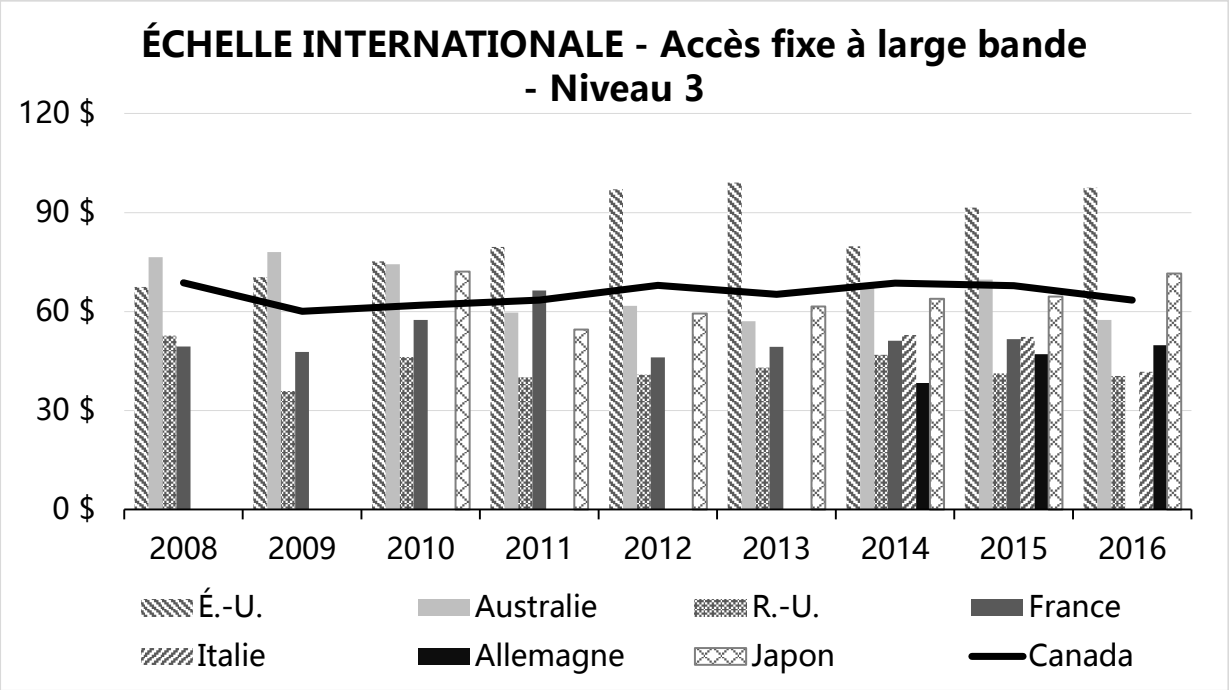


Tableau D.3.3: Tarifs des services Internet à large bande fixes à l'échelle internationale ($CAN rajustés en fonction de la PPA)

Niveau 3 : 16 à 40 Mo/s

Année	Canada	É.-U.	Australie	R.-U.	France	Italie	Allemagne	Japon
2008	68,74 $	67,40 $	76,47 $	52,72 $	49,41 $	s.o.	s.o.	s.o.
2009	60,08 $	70,41 $	77,98 $	35,93 $	47,73 $	s.o.	s.o.	s.o.
2010	61,88 $	75,26 $	74,32 $	46,24 $	57,45 $	s.o.	s.o.	72,15 $
2011	63,44 $	79,60 $	59,72 $	40,09 $	66,37 $	s.o.	s.o.	54,52 $
2012	67,94 $	97,00 $	61,69 $	40,88 $	46,07 $	s.o.	s.o.	59,37 $
2013	65,18 $	99,10 $	57,10 $	43,01 $	49,34 $	s.o.	s.o.	61,52 $
2014	68,60 $	79,76 $	67,44 $	46,89 $	51,15 $	52,92 $	38,30 $	63,88 $
2015	67,81 $	91,55 $	69,64 $	41,25 $	51,68 $	52,28 $	47,08 $	64,50 $
2016	63,48 $	97,53 $	57,41 $	40,43 $	s.o.	41,77 $	49,75 $	71,52 $
TCAC	-1,0 %	4,7 %	-3,5 %	-3,3 %	0,6 %	-11,2 %	14,0 %	-0,1 %

TCAC : Taux de croissance annuel composé entre 2008 et 2016
s.o. = sans objet

Figure D.3.4 : Tarifs des services Internet à large bande fixes à l'échelle internationale ($CAN rajustés en fonction de la PPA)

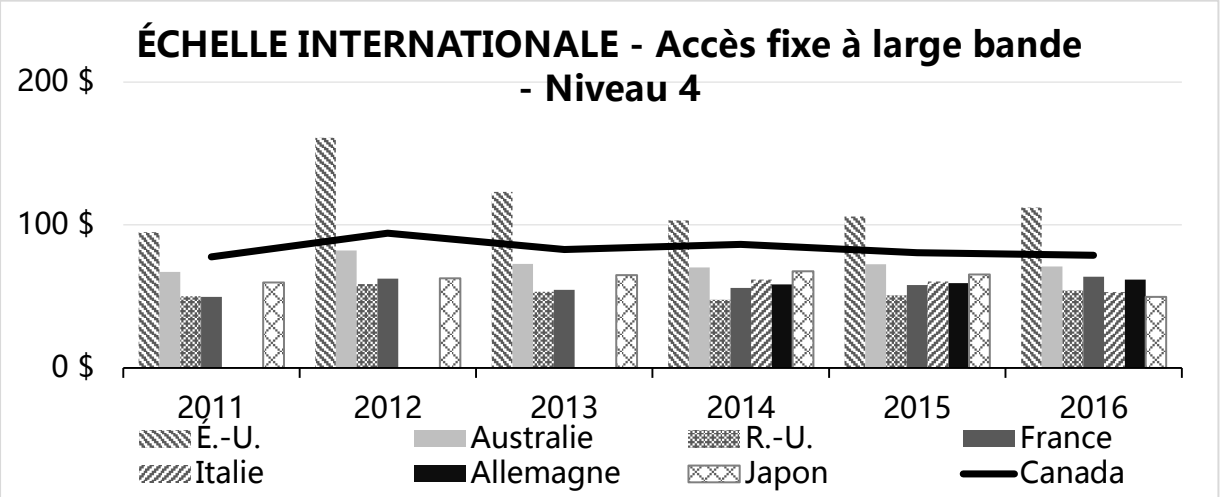


Tableau D.3.4: Tarifs des services Internet à large bande fixes à l'échelle internationale ($CAN rajustés en fonction de la PPA)

Niveau 4 : 41 à 100 Mo/s

Année	Canada	É.-U.	Australie	R.-U.	France	Italie	Allemagne	Japon
2011	77,71 $	95,07 $	67,19 $	50,07 $	49,79 $	s.o.	s.o.	59,76 $
2012	94,39 $	160,97 $	82,25 $	58,66 $	62,36 $	s.o.	s.o.	62,65 $
2013	82,88 $	123,27 $	72,69 $	53,31 $	54,58 $	s.o.	s.o.	64,89 $
2014	86,46 $	103,17 $	70,33 $	47,76 $	55,98 $	61,79 $	58,52 $	67,73 $
2015	80,63 $	105,90 $	72,66 $	50,75 $	57,95 $	60,45 $	59,32 $	65,32 $
2016	78,77 $	112,30 $	71,03 $	54,20 $	63,80 $	53,02 $	61,78 $	49,78 $
TCAC	0,3 %	3,4 %	1,1 %	1,6 %	5,1 %	-7,4 %	2,7 %	-3,6 %

TCAC : Taux de croissance annuel composé entre 2011 et 2016
s.o. = sans objet

Figure D.3.5 : Tarifs des services Internet à large bande fixes à l'échelle internationale ($CAN rajustés en fonction de la PPA)

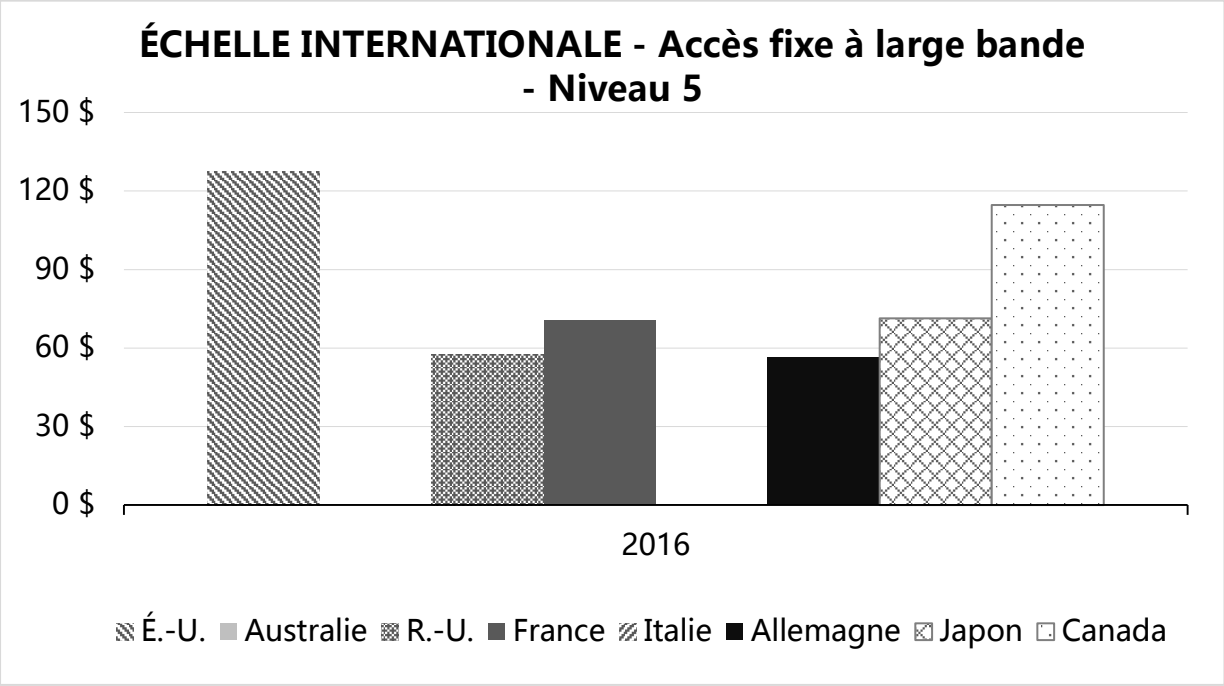


Tableau D.3.5: Tarifs des services Internet à large bande fixes à l'échelle internationale ($CAN rajustés en fonction de la PPA)

Niveau 5 : plus de 100 Mo/s

Année	Canada	É.-U.	Australie	R.-U.	France	Italie	Allemagne	Japon
2016	$114,65	$127,69	s.o.	$57,56	$70,54	s.o.	$56,57	$71,36
s.o. = sans objet								

Figure D.4.1: Tarifs des forfaits Internet sans fil mobiles à l'échelle internationale ($CAN rajustés en fonction de la PPA)

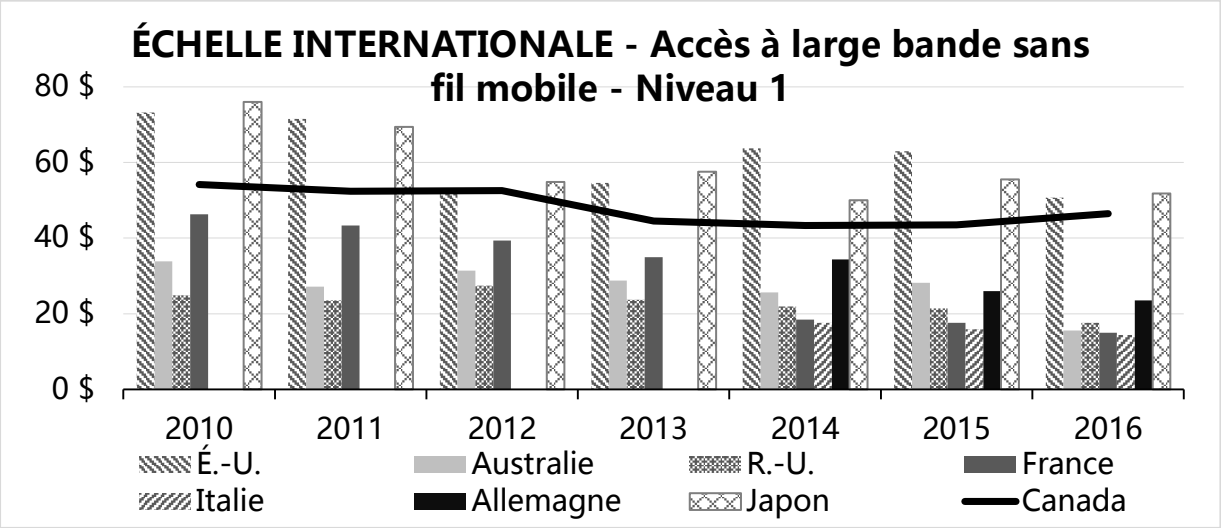


Tableau D.4.1 : Tarifs des forfaits Internet sans fil mobiles à l'échelle internationale ($CAN rajustés en fonction de la PPA)

Niveau 1 : 2 Go à moins de 5 Go

Année	Canada	É.-U.	Australie	R.-U.	France	Italie	Allemagne	Japon
2010	54,19 $	73,26 $	33,89 $	24,86 $	46,29 $	s.o.	s.o.	76,00 $
2011	52,41 $	71,50 $	27,18 $	23,51 $	43,30 $	s.o.	s.o.	69,38 $
2012	52,55 $	52,29 $	31,38 $	27,42 $	39,36 $	s.o.	s.o.	54,89 $
2013	44,55 $	54,61 $	28,80 $	23,71 $	34,98 $	s.o.	s.o.	57,54 $
2014	43,30 $	63,74 $	25,67 $	21,90 $	18,47 $	17,56 $	34,37 $	50,05 $
2015	43,55 $	63,02 $	28,15 $	21,44 $	17,60 $	15,87 $	25,96 $	55,49 $
2016	46,47 $	50,68 $	15,57 $	17,61 $	14,98 $	14,35 $	23,56 $	51,81 $
TCAC	-2,5 %	-6,0 %	-12,2 %	-5,6 %	-17,1 %	-9,6 %	-17,2 %	-6,2 %

TCAC : Taux de croissance annuel composé entre 2010 et 2016
s.o. = sans objet

Figure D.4.2: Tarifs des forfaits Internet sans fil mobiles à l'échelle internationale ($CAN rajustés en fonction de la PPA)

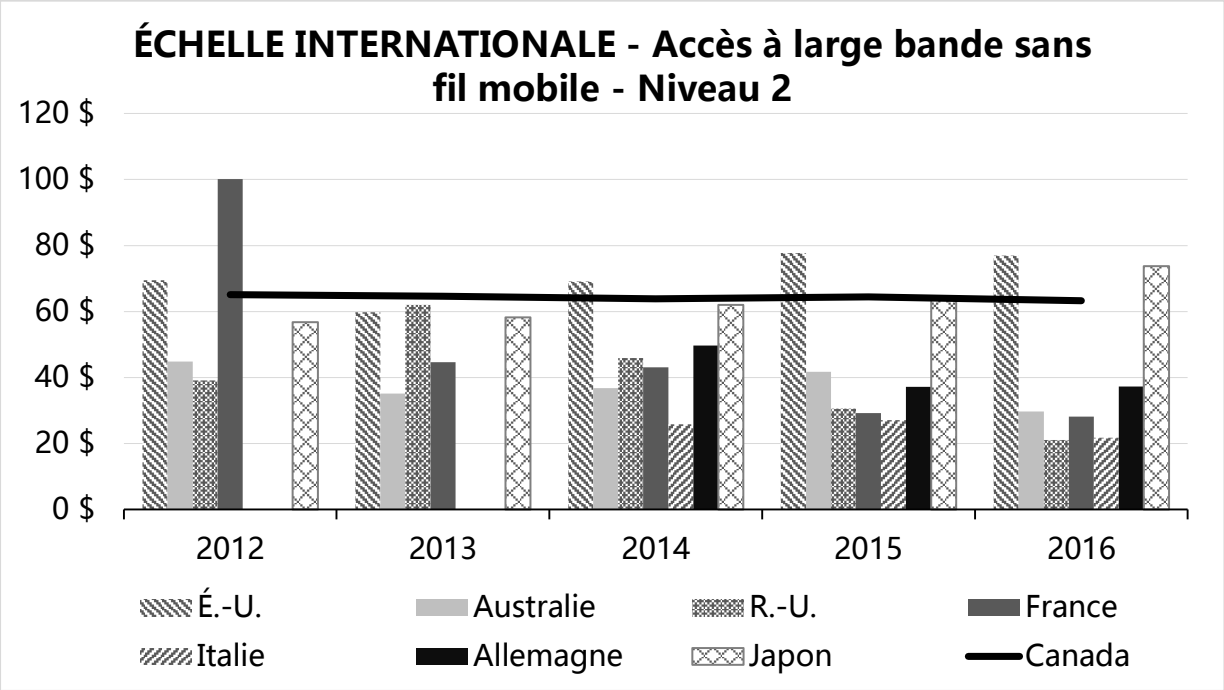


Tableau D.4.2 : Tarifs des forfaits Internet sans fil mobiles à l'échelle internationale ($CAN rajustés en fonction de la PPA)

Niveau 2 : 5 Go à moins de 10 Go

Année	Canada	É.-U.	Australie	R.-U.	France	Italie	Allemagne	Japon
2012	65,11 $	69,51 $	44,85 $	39,11 $	100,15 $	s.o.	s.o.	56,77 $
2013	64,67 $	59,82 $	35,13 $	62,01 $	44,65 $	s.o.	s.o.	58,24 $
2014	63,90 $	69,05 $	36,80 $	45,93 $	43,04 $	25,86 $	49,70 $	62,04 $
2015	64,48 $	77,72 $	41,69 $	30,60 $	29,18 $	27,05 $	37,17 $	63,82 $
2016	63,30 $	76,93 $	29,67 $	21,07 $	28,11 $	21,71 $	37,31 $	73,74 $
TCAC	-0,7 %	2,6 %	-9,8 %	-14,3 %	-27,2 %	-8,4 %	-13,4 %	6,8 %

TCAC : Taux de croissance annuel composé entre 2012 et 2016
s.o. = sans objet

Figure D.4.3: Tarifs des forfaits Internet sans fil mobiles à l'échelle internationale ($CAN rajustés en fonction de la PPA)

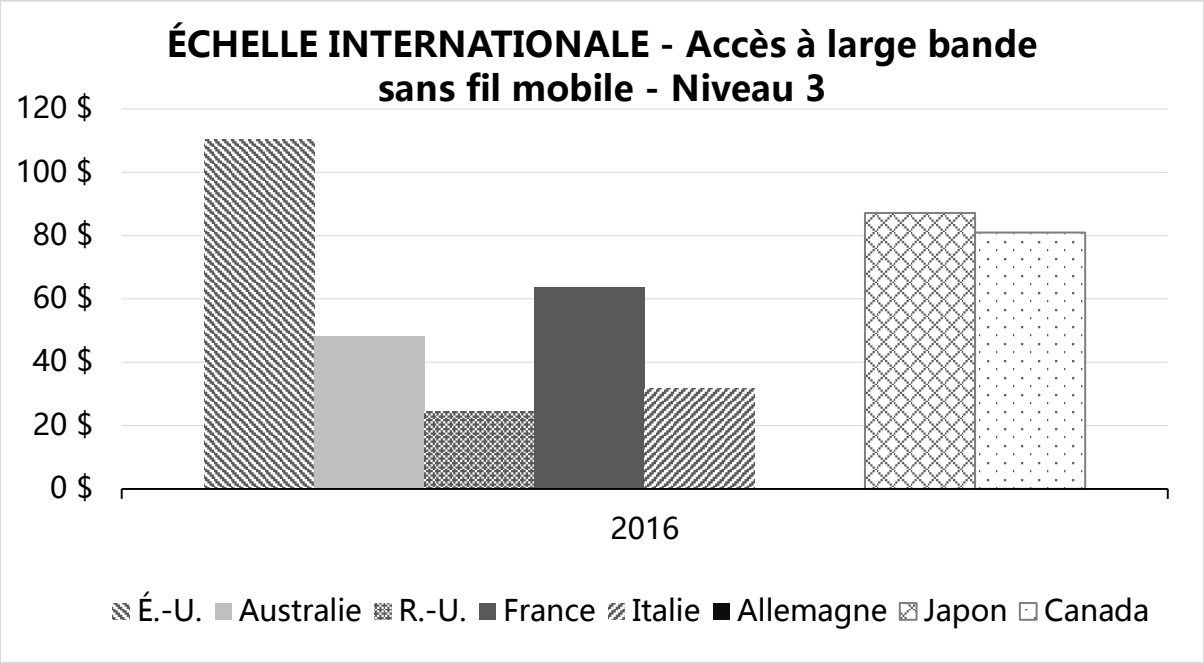


Tableau D.4.3 : Tarifs des forfaits Internet sans fil mobiles à l'échelle internationale ($CAN rajustés en fonction de la PPA)

Niveau 3 : 10 Go et plus

Année	Canada	É.-U.	Australie	R.-U.	France	Italie	Allemagne	Japon
2016	80,98 $	110,38 $	48,17 $	24,47 $	63,45 $	31,58 $	s.o.	87,09 $
s.o. = sans objet								

Figure D.5.1 : Tarifs des forfaits à l'échelle internationale ($CAN rajustés en fonction de la PPA)

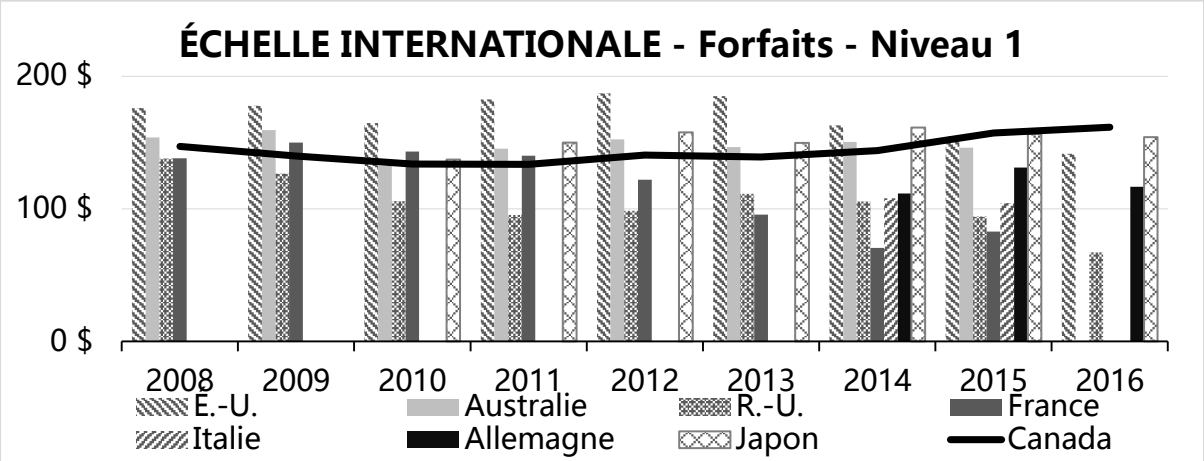


Tableau D.5.1 : Tarifs des ensembles de forfaits à l'échelle internationale ($CAN rajustés en fonction de la PPA)

Niveau 1 : Service filaire, sans fil et Internet fixe à large bande

Année	Canada	É.-U.	Australie	R.-U.	France	Italie	Allemagne	Japon
2008	146,96 $	175,99 $	153,82 $	137,87 $	138,18 $	s.o.	s.o.	s.o.
2009	139,86 $	177,74 $	159,31 $	126,45 $	149,89 $	s.o.	s.o.	s.o.
2010	133,83 $	164,61 $	132,28 $	105,80 $	143,16 $	s.o.	s.o.	137,08 $
2011	133,50 $	182,65 $	145,28 $	95,36 $	140,15 $	s.o.	s.o.	149,91 $
2012	140,47 $	187,07 $	152,47 $	98,57 $	121,94 $	s.o.	s.o.	157,73 $
2013	139,15 $	185,00 $	146,45 $	111,39 $	95,62 $	s.o.	s.o.	149,63 $
2014	143,95 $	163,11 $	150,32 $	105,40 $	70,56 $	107,94 $	111,52 $	161,38 $
2015	157,20 $	154,78 $	145,98 $	94,07 $	82,75 $	104,39 $	131,06 $	156,57 $
2016	161,63 $	141,40 $	s.o.	67,19 $	s.o.	s.o.	116,68 $	154,11 $
TCAC	1,2 %	-2,7 %	-0,7 %	-8,6 %	-7,1 %	-3,3 %	2,3 %	2,0 %

TCAC : Taux de croissance annuel composé entre 2008 et 2016
s.o. = sans objet

Figure D.5.2 : Tarifs des forfaits à l'échelle internationale ($CAN rajustés en fonction de la PPA)

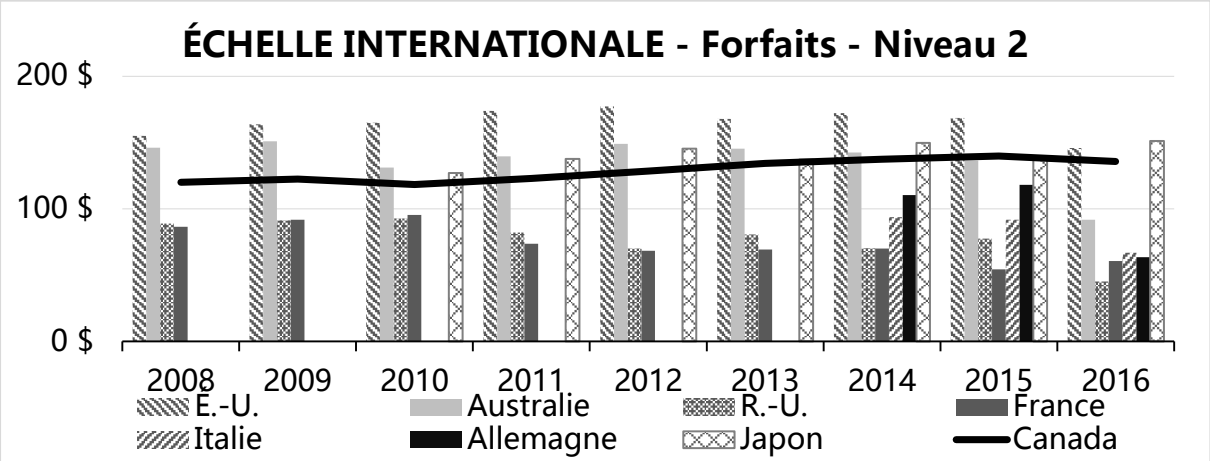


Tableau D.5.2 : Tarifs des ensembles de forfaits à l'échelle internationale ($CAN rajustés en fonction de la PPA)

Niveau 2 : Service filaire, Internet fixe à large bande et télévision

Année	Canada	É.-U.	Australie	R.-U.	France	Italie	Allemagne	Japon
2008	119,93 $	155,09 $	146,07 $	88,88 $	86,41 $	s.o.	s.o.	s.o.
2009	122,43 $	163,81 $	150,86 $	91,21 $	91,78 $	s.o.	s.o.	s.o.
2010	118,41 $	164,95 $	131,00 $	92,72 $	95,34 $	s.o.	s.o.	126,99 $
2011	122,87 $	173,88 $	139,49 $	82,21 $	73,72 $	s.o.	s.o.	137,73 $
2012	128,44 $	177,15 $	148,88 $	69,98 $	68,23 $	s.o.	s.o.	145,47 $
2013	134,19 $	167,92 $	145,27 $	80,55 $	69,17 $	s.o.	s.o.	137,23 $
2014	137,51 $	172,07 $	142,49 $	70,32 $	69,91 $	93,79 $	110,38 $	149,72 $
2015	139,78 $	168,62 $	136,44 $	77,54 $	54,35 $	91,64 $	118,08 $	136,93 $
2016	135,60 $	145,92 $	91,85 $	45,17 $	60,55 $	66,94 $	63,54 $	151,08 $
TCAC	1,5 %	-0,8 %	-5,6 %	-8,1 %	-4,3 %	-15,5 %	-24,1 %	2,9 %

TCAC : Taux de croissance annuel composé entre 2008 et 2016
s.o. = sans objet

Figure D.5.3 : Tarifs des forfaits à l'échelle internationale ($CAN rajustés en fonction de la PPA)

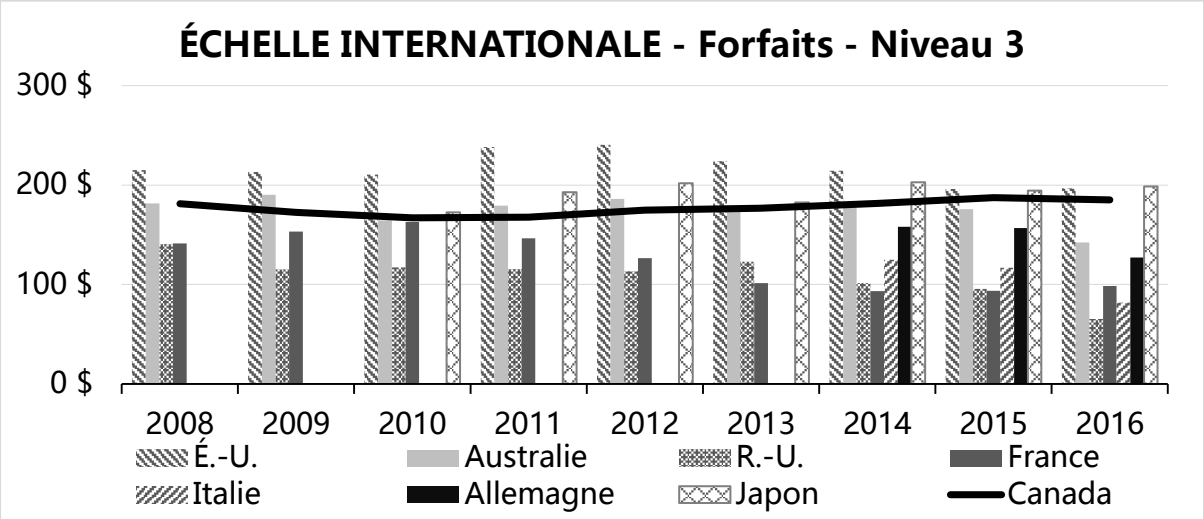


Tableau D.5.3 : Tarifs des ensembles de forfaits à l'échelle internationale ($CAN rajustés en fonction de la PPA)

Niveau 3 : Service filaire, sans fil, Internet fixe à large bande et télévision

Année	Canada	É.-U.	Australie	R.-U.	France	Italie	Allemagne	Japon
2008	181,31 $	215,13 $	181,60 $	140,62 $	141,43 $	s.o.	s.o.	s.o.
2009	172,68 $	213,23 $	190,36 $	115,19 $	153,35 $	s.o.	s.o.	s.o.
2010	167,01 $	210,52 $	164,62 $	117,04 $	162,78 $	s.o.	s.o.	172,52 $
2011	167,81 $	238,27 $	179,27 $	115,51 $	146,56 $	s.o.	s.o.	192,70 $
2012	174,71 $	240,65 $	186,13 $	113,31 $	126,39 $	s.o.	s.o.	202,02 $
2013	176,80 $	224,09 $	178,24 $	122,98 $	101,35 $	s.o.	s.o.	182,62 $
2014	181,70 $	214,39 $	182,43 $	101,52 $	93,21 $	124,94 $	157,98 $	202,99 $
2015	187,33 $	196,20 $	175,67 $	95,72 $	93,64 $	116,97 $	156,78 $	194,36 $
2016	185,06 $	196,70 $	142,45 $	65,27 $	98,63 $	81,91 $	127,15 $	198,54 $
TCAC	0,3 %	-1,1 %	-3,0 %	-9,1 %	-4,4 %	-19,0 %	-10,3 %	2,4 %

TCAC : Taux de croissance annuel composé entre 2008 et 2016
s.o. = sans objet

ANNEXE E : SERVICES SANS FIL MOBILE – ANALYSE DE L'OPTION « APPORTEZ VOTRE ÉQUIPEMENT PERSONNEL DE COMMUNICATION »

Tableau E. 1 : Aperçu des options d'appareils sans fil pour les consommateurs (« Apportez votre équipement personnel de communication » par rapport à un contrat à durée déterminée)

Analyse 1:

Fournisseurs de service	**Appareils bas de gamme** ***Modèles***	**avec modalités de type AVEC : Appareils bas de gamme**				**Sans modalités de type AVEC**		Subventions sur les prix de détail (voir la note 3)
		Prix d'achat	Épargnes mensuelles	Valeur actualisée (VA) des épargnes	**Coût net pour l'abonné**	Durée du contrat (mois)	Coûts initiaux	
		A		B (voir la note 2)	C = A - B		D	(C -D)/A x 100
Bell	Alcatel Onetouch Idol 3	349,95 $	n/a	-	**349,95 $**	24	n/a	n/a
TELUS	Alcatel Idol 3	360,00 $	5,00 $	118,15 $	**241,85 $**	24	n/a	n/a
Rogers	Samsung Galaxy A5	399,99 $	n/a	-	**399,99 $**	24	n/a	n/a
MTS	LG G3 Vigor	399,00 $	n/a	-	**99,00 $**	24	n/a	n/a
Sasktel	Blackberry Leap	349,99 $	n/a	-	**349,99 $**	24	n/a	n/a
Fido - Marque dérivée (Rogers)	LG G Stylo	300,00 $	10,00 $	236,29 $	**63,71 $**	24	n/a	n/a
Virgin - Marque dérivée (Bell)	Sony Xperia M4 Aqua	349,00 $	10,00 $	236,29 $	**112,71 $**	24	n/a	n/a
Koodo - Marque dérivée (TELUS)	Alcatel Onetouch Idol 3	312,00 $	7,00 $	165,40 $	**146,60 $**	24	n/a	n/a
Eastlink – Nouveau fournisseur	Samsung Galaxy Grand Prime	288,00 $	7,00 $	165,40 $	**122,60 $**	24	n/a	n/a
Videotron – Nouveau fournisseur	LG G4 VIGOR	329,95 $	13,00 $	307,18 $	**22,77 $**	24	n/a	n/a
Primus - MVNO	Samsung Galaxy Core LTE	309,00 $	3,00 $	70,89 $	**238,11 $**	24	n/a	n/a
PC Mobile - MVNO	LG G3	360,00 $	14,00 $	330,81 $	**29,19 $**	24	n/a	n/a
Wind - Nouveau fournisseur	LG G Stylo	349,00 $	15,00 $	354,44 $	**(5,44 $)**	24	n/a	n/a

1) : Les services offerts par Chatr et Mobilicity (marques dérivées – Rogers) ainsi que Speakout (7-eleven), PC Mobile, PetroCanada (ERMV) sont uniquement des services prépayés.
2) : La valeur actualisée des épargnes est calculée en fonction d'un rendement d'obligations sans risque d'une durée de deux (2) ans estimé à 1,5 % par année pendant 24 mois.
3) : Le calcul des subventions ne tient pas compte de facteurs opérationnels ou commerciaux qui ont des répercussions sur les fournisse

Tableau E. 2 : Aperçu des options d'appareils sans fil pour les consommateurs (« Apportez votre équipement personnel de communication » par rapport à un contrat à durée déterminée)

Analyse 2:

Fournisseurs de service	Appareils haut de gamme *Modèles*	**avec modalités de type AVEC : Appareils haut de gamme**				**Sans modalités de type AVEC**		Subventions sur les prix de détail (voir la note 3)
		Prix d'achat	Épargnes mensuelles	Valeur actualisée (VA) des épargnes	**Coût net pour l'abonné**	Durée du contrat (mois)	Coûts initiaux	
		A		B (voir la note 2)	(C) = (A) - (B)		D	(C -D)/A x 100
Bell	iPhone 6s 16Go	914,99 $	10,00 $	236,29 $	**678,70 $**	24	398,00 $	30,7%
TELUS	iPhone 6s 16Go	915,00 $	15,00 $	354,44 $	**560,56 $**	24	400,00 $	17,5%
Rogers	iPhone 6s 16Go	899,99 $	10,00 $	236,29 $	**663,70 $**	24	399,90 $	29,3%
MTS	iPhone 6s 16Go	899,99 $	-	-	**899,99 $**	24	399,00 $	55,7%
Sasktel	iPhone 6s 16Go	914,99 $		-	**914,99 $**	24	398,00 $	56,5%
Fido- Marque dérivée (Rogers)	iPhone 6s 16Go	899,99 $	15,00 $	354,44 $	**545,55 $**	24	399,00 $	16,3%
Virgin- Marque dérivée (Bell)	iPhone 6s 16Go	914,99 $	15,00 $	354,44 $	**560,55 $**	24	398,99 $	17,7%
Koodo- Marque dérivée (TELUS)	iPhone 6 16Go	774,00 $	15,00 $	354,44 $	**419,56 $**	24	414,00 $	0,7%
Eastlink – Nouveau fournisseur	iPhone 6 16Go	899,99 $	31,21 $	737,46 $	**162,53 $**	24	n/a	n/a
Videotron- Nouveau fournisseur	iPhone 6 16Go	899,99 $	21,00 $	496,21 $	**403,78 $**	24	319,95 $	9,3%
Primus-MVNO	-	Appareils haut de gamme non disponibles					n/a	n/a
PC Mobile-MVNO	-	Appareils haut de gamme non disponibles					n/a	n/a
Wind- Nouveau fournisseur	Samsung Galaxy N5	849,00 $	5,00 $	118,15 $	**730,85 $**	24	299,00 $	50,9%

1) : Les services offerts par Chatr et Mobilicity (marques dérivées – Rogers) ainsi que Speakout (7-eleven), PC Mobile, PetroCanada (ERMV) sont uniquement des services prépayés.
2) : La valeur actualisée des épargnes est calculée en fonction d'un rendement d'obligations sans risque d'une durée de deux (2) ans estimé à 1,5 % par année pendant 24 mois.
3) : Le calcul des subventions ne tient pas compte de facteurs opérationnels ou commerciaux qui ont des répercussions sur les fournisse