



Études de la Colline

Regards approfondis sur des questions canadiennes

DÉPLOIEMENT DES SERVICES INTERNET À LARGE BANDE DANS LES RÉGIONS RURALES ET ÉLOIGNÉES AU CANADA

Publication n° 2023-11-F

Le 7 septembre 2023

Sarah Lemelin-Bellerose

Recherche et éducation

ATTRIBUTION

Le 7 septembre 2023 Sarah Lemelin-Bellerose Économie, ressources et environnement

À PROPOS DE CETTE PUBLICATION

Les Études de la Colline de la Bibliothèque du Parlement sont des analyses approfondies de questions stratégiques. Elles offrent un contexte historique, des renseignements à jour et des références, et traitent souvent des questions avant même qu'elles ne deviennent d'actualité. Les Études de la Colline sont préparées par Recherche et éducation, qui effectue des recherches pour les parlementaires, les comités du Sénat et de la Chambre des communes ainsi que les associations parlementaires, et leur fournit de l'information et des analyses, de façon objective et impartiale.

© Bibliothèque du Parlement, Ottawa, Canada, 2023

*Déploiement des services Internet à large bande
dans les régions rurales et éloignées au Canada*
(Études de la Colline)

Publication n° 2023-11-F

This publication is also available in English.

TABLE DES MATIÈRES

| | | |
|---|--|---|
| | RÉSUMÉ | |
| 1 | INTRODUCTION..... | 1 |
| 2 | APERÇU..... | 1 |
| 3 | FRACTURE NUMÉRIQUE..... | 2 |
| 4 | DÉMOGRAPHIE CANADIENNE ET ACCÈS AUX SERVICES À LARGE BANDE..... | 4 |
| 5 | TECHNOLOGIE ACTUELLE..... | 5 |
| 6 | SOUTIEN GOUVERNEMENTAL..... | 7 |
| 7 | CONCLUSION..... | 9 |



RÉSUMÉ

L'Internet à haute vitesse (ou à large bande) fait désormais partie intégrante de la vie de la plupart des Canadiens. Les services Internet à large bande revêtent une importance encore plus grande dans les régions rurales et éloignées, car ils permettent d'offrir aux habitants de ces régions des services essentiels, comme des services éducatifs ou médicaux, auxquels ils n'ont souvent pas accès autrement.

Malgré un certain nombre d'initiatives du gouvernement du Canada, le niveau de connectivité à travers le pays demeure inégal : les Canadiens qui résident dans des régions urbaines ont accès à toute une gamme de services Internet; tandis que ceux qui habitent dans des régions rurales ou éloignées disposent encore d'un accès limité ou inexistant aux services à large bande. L'une des raisons de cette inégalité est le coût d'installation extrêmement élevé des réseaux à large bande, particulièrement dans les régions plus isolées. La présente Étude de la Colline offre un aperçu des enjeux touchant à l'accès à Internet à large bande dans les régions rurales et éloignées du Canada et des initiatives mises en place pour répondre à ces enjeux.

DÉPLOIEMENT DES SERVICES INTERNET À LARGE BANDE DANS LES RÉGIONS RURALES ET ÉLOIGNÉES AU CANADA*

1 INTRODUCTION

Internet à haute vitesse (ou à large bande)¹ fait désormais partie intégrante de la vie de beaucoup de Canadiens. En outre, tous les ordres de gouvernement offrent de plus en plus de services en ligne. Les services Internet à large bande revêtent une importance encore plus grande dans les régions rurales et éloignées, car ils permettent d'offrir aux personnes qui vivent dans ces régions des services essentiels, comme des services éducatifs ou médicaux, auxquels elles n'ont souvent pas accès autrement.

La population du Canada étant inégalement répartie sur le vaste territoire – la plupart des Canadiens vivent dans des communautés le long de la frontière avec les États-Unis – le niveau de connectivité à travers le pays demeure inégal. En effet, les Canadiens qui vivent dans des régions urbaines ont accès à tout un éventail de services Internet, tandis que ceux qui vivent dans des régions rurales ou éloignées ont encore un accès limité ou inexistant aux services à large bande, en raison notamment du coût d'installation des réseaux à large bande qui y est extrêmement élevé par habitant. La rentabilité de ces réseaux dépend largement de la densité de population du marché. Cet écart du niveau de connectivité entre les régions urbaines et rurales, souvent qualifié de « fracture numérique », est une préoccupation pour les responsables de l'élaboration des politiques de tous les ordres de gouvernement.

2 APERÇU

En décembre 2016, le Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC) a déclaré que l'accès à un service Internet à large bande est un service de télécommunication de base pour tous les Canadiens et il a établi les cibles suivantes pour les services de base dont les Canadiens ont besoin pour participer à l'économie numérique :

- des vitesses de téléchargement de 50 mégabits par seconde (Mbps) et de téléversement de 10 Mbps (vitesses de 50/10 Mbps) pour les services d'accès Internet à large bande sur les réseaux fixes;
- une option de forfait à données illimitées pour les services d'accès Internet à large bande sur les réseaux fixes;
- un accès à la plus récente technologie sans fil mobile (technologie d'évolution à long terme ou LTE de l'anglais *long-term evolution*) non seulement dans tous les foyers et toutes les entreprises, mais aussi sur les principales voies de circulation au Canada².

En 2019, le Gouvernement du Canada a présenté *La haute vitesse pour tous : la stratégie canadienne pour la connectivité* dans laquelle il a précisé que 84 % des ménages canadiens avaient accès à des vitesses de 50/10 Mbps et qu'il s'engageait à faire passer ce pourcentage à 90 % en 2021, à 95 % en 2026 et à 100 % en 2030³. Selon les données de juin 2023, 91,4 % des ménages canadiens avaient accès à une connexion Internet à large bande, ce qui atteint l'objectif du CRTC, mais seulement 62 % des ménages dans les régions rurales y avaient accès. Quant à l'accès à la technologie mobile LTE, 99,4 % des Canadiens étaient couverts et spécifiquement 97,1 % des personnes vivant dans des régions rurales et 87,2 % des routes principales et autoroutes⁴.

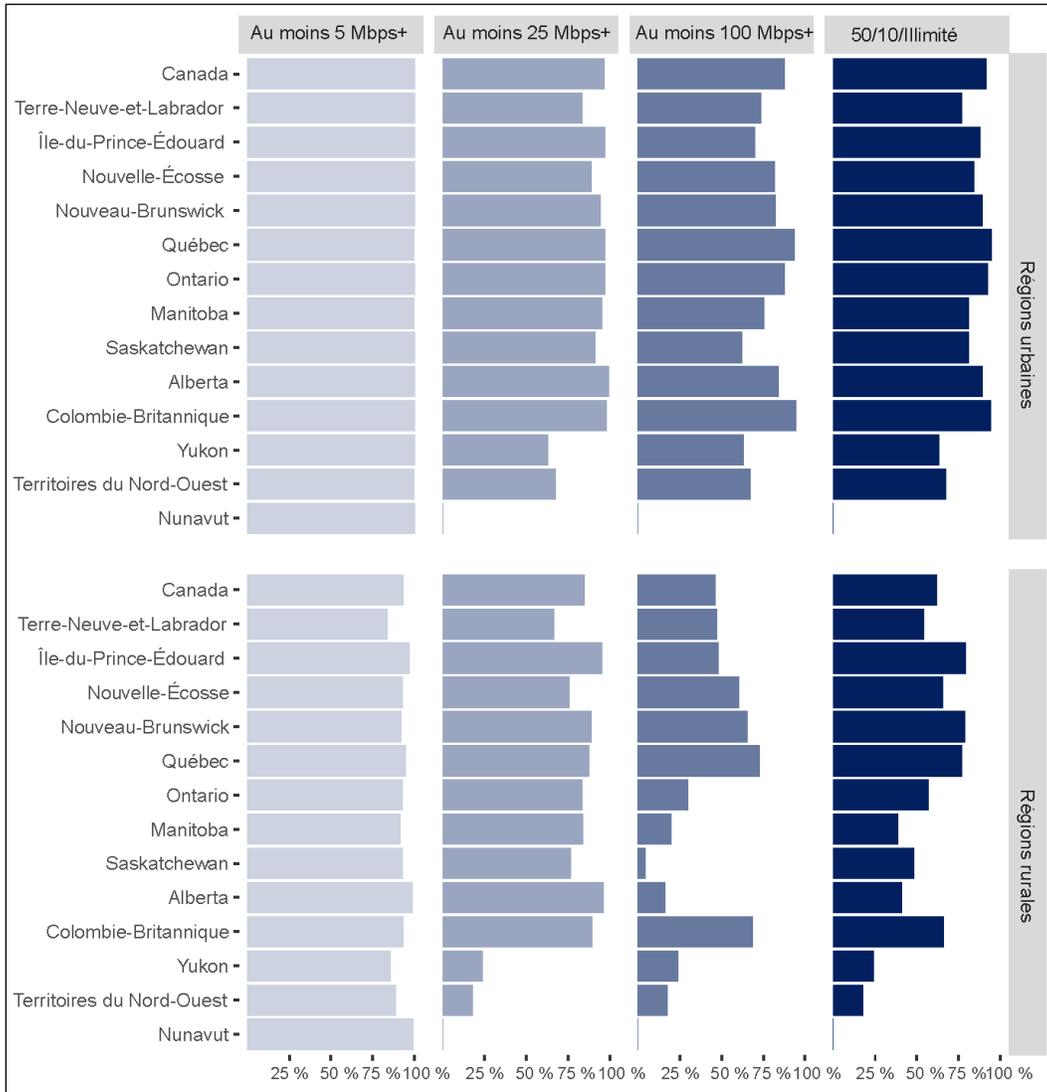
3 FRACTURE NUMÉRIQUE

Une « fracture numérique » sépare ceux qui ont accès aux services à large bande de ceux qui n'y ont pas accès. Il existe deux principaux types de fractures numériques, à savoir la fracture numérique technique et la fracture numérique socioéconomique. La première concerne l'accessibilité ou la capacité technique d'avoir une connexion Internet haute vitesse. Certains quartiers des villes (ou aux abords des villes) peuvent ne pas avoir accès aux services à large bande, mais on entend généralement par « fracture numérique technique » l'inégalité entre les régions urbaines et les régions rurales ou éloignées.

Pour sa part, la fracture numérique socioéconomique est liée au choix et aux obstacles à l'accès. En effet, il se peut que ceux qui ont accès à des services à large bande ne s'y abonnent pas. Les obstacles à l'accès à l'origine de ce type de fracture peuvent tenir à l'âge, au revenu, au niveau de scolarité, à la langue, au sexe ou à d'autres facteurs identitaires. Ils peuvent aussi tenir à la littératie numérique. Or, il est important de réduire les fractures numériques socioéconomiques si l'on veut créer une société numérique dont personne ne sera exclu. La présente étude porte toutefois principalement sur le problème fondamental de l'accès technique aux services à large bande.

La figure 1 montre la fracture entre les régions urbaines et rurales pour ce qui est de la disponibilité des services à large bande au Canada ainsi que la situation dans les provinces et territoires en ce qui concerne l'atteinte de l'objectif du CRTC (50/10/données illimitées).

Figure 1 – Disponibilité des services à large bande en régions urbaines et rurales, au Canada et par province et territoire, selon les vitesses de téléchargement (pourcentage des ménages), 2021



Source : Figure préparée par la Bibliothèque du Parlement à partir de données tirées de Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes, « [Tendances actuelles – Large bande à haute vitesse](#) », *Rapports sur le marché des communications*.

Enfin, bien qu’il existe peu de données désagrégées sur l’accès des collectivités autochtones aux services Internet à large bande, on constate souvent des disparités importantes entre l’accès à Internet à large bande pour les collectivités autochtones (des régions urbaines, rurales et éloignées) et non autochtones. La Bibliothèque du Parlement a préparé une Note de la Colline sur le sujet⁵.

4 DÉMOGRAPHIE CANADIENNE ET ACCÈS AUX SERVICES À LARGE BANDE

Le Canada est un vaste pays, peu peuplé, au relief et au climat extrêmement variés. Sa densité de population moyenne est de 3,9 habitants au kilomètre carré (habitants/km²). Aux fins de comparaison, le tableau 1 fournit des données sur la densité de population et l'urbanisation de différents pays.

**Tableau 1 – Densités de population et urbanisation
(pays sélectionnés)**

| Pays | Superficie (km ²) | Population (millions) | Densité (habitants/km ²) | Urbanisation (%) |
|--------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|------------------|
| Australie | 7 741 220 | 26,5 | 3,4 | 86,6 |
| Belgique | 30 528 | 11,9 | 389,8 | 98,2 |
| Canada | 9 984 670 | 38,5 | 3,9 | 81,9 |
| Corée du Sud | 99 720 | 52,0 | 521,5 | 81,5 |
| États-Unis | 9 833 517 | 339,7 | 34,5 | 83,3 |
| Finlande | 338 145 | 5,6 | 16,6 | 85,8 |
| France | 643 801 | 68,5 | 106,4 | 81,8 |
| Hong Kong | 1 108 | 7,3 | 6 588,4 | 100 |
| Japon | 377 915 | 123,7 | 327,3 | 92 |
| Royaume-Uni | 243 610 | 68,1 | 279,5 | 84,6 |
| Singapour | 719 | 6,0 | 8 344,9 | 100 |

Source : Tableau préparé par la Bibliothèque du Parlement à partir de données tirées de Central Intelligence Agency, « [The World Factbook](#) », base de données. Les données pour la population correspondent à une estimation de juillet 2023; les données pour l'urbanisation, c'est-à-dire le pourcentage de la population totale vivant en régions urbaines, selon la définition des pays, sont celles de 2023 et enfin les données utilisées pour le calcul de la densité proviennent du World Factbook.

On mentionne parfois la géographie du Canada et la répartition de sa population pour expliquer le fait que les Canadiens reçoivent des services à large bande de qualité moindre, à un coût plus élevé que les citoyens d'autres pays développés. Par exemple, dans la présentation de son programme Brancher pour innover, le ministère de l'Innovation, des Sciences et du Développement économique du Canada (ISDE) a affirmé que, dans les collectivités rurales et éloignées, « l'étendue géographique et la faible densité de population sont autant d'obstacles aux investissements du secteur privé dans la construction, l'exploitation et l'entretien des infrastructures »⁶.

Bien que la densité de population du Canada soit très faible par rapport à celle de la plupart des autres pays, cette moyenne générale est trompeuse, car la densité de population n'est pas égale dans tout le pays, et la moyenne ne représente ni la forte densité des régions urbaines ni la très faible densité des régions rurales et éloignées. Une comparaison entre le Nord (Yukon, Territoires du Nord-Ouest et Nunavut) et

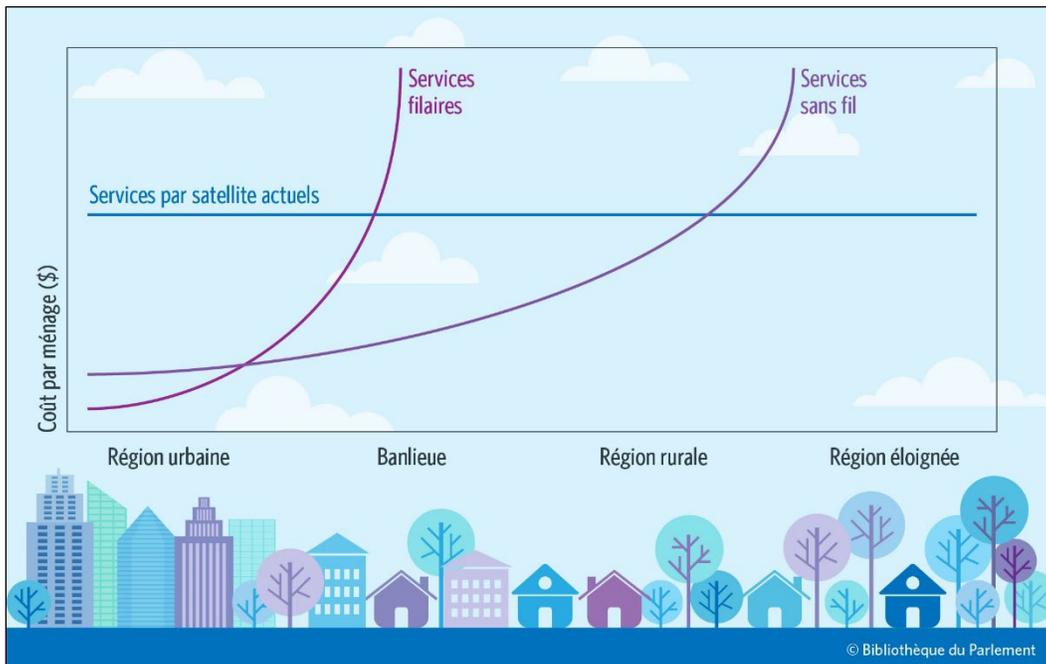
les cinq plus grandes régions métropolitaines de recensement (Toronto, Montréal, Vancouver, Calgary, Ottawa-Gatineau) du Canada montre combien une mesure reposant sur la population et la superficie totale du pays peut induire en erreur. En 2021, le Nord représentait 39 % de la masse terrestre du Canada et 0,3 % de sa population, soit une densité de population de 0,013 habitant/km². Les cinq principales régions métropolitaines de recensement occupaient quant à elles 0,3 % de la masse terrestre du Canada pour 43,5 % de la population du pays, soit une densité de population de 605,6 habitants/km²⁷.

Aussi, depuis plusieurs années, ISDE commissionne annuellement une étude comparant les tarifs des services filaires, sans-fil et Internet offerts au Canada et à l'étranger. La dernière étude date de 2022. On y constate que le prix moyen des services Internet à large bande au Canada est supérieur à celui de tous les pays étudiés, sauf le Japon, y compris des pays avec une densité de population similaire, comme l'Australie. Les prix pour ces services au Canada sont toutefois plus élevés que ceux au Japon, ou similaires à ceux-ci, pour les services offrant des vitesses de connexion de plus de 40 Mbps⁸. Ainsi, même si la démographie du Canada explique en partie le coût élevé et la difficulté de déploiement des services Internet à large bande dans les régions rurales et éloignées, elle n'explique pas complètement la situation. Plusieurs parties prenantes ont souvent cité le manque de concurrence dans les services de télécommunications au pays, particulièrement dans les régions rurales et éloignées, pour expliquer aussi en partie la situation⁹.

5 TECHNOLOGIE ACTUELLE

La rentabilité des divers systèmes de distribution d'Internet à large bande dépend beaucoup de la densité de population des régions ciblées. La figure 2 montre comment une baisse de la densité de population entraîne une augmentation des frais d'investissement pour les ménages canadiens qui ont accès à des services à large bande sans fil ou filaires (câble ou fibre optique). En revanche, les coûts n'augmentent pas de la même façon en ce qui concerne les services par satellite, en raison de leur vaste couverture. Cependant, leurs caractéristiques techniques en font un choix réservé à des régions peu peuplées.

Figure 2 – Rentabilité des technologies de distribution d'Internet à large bande en fonction de la densité de population



Source : Figure préparée par la Bibliothèque du Parlement à partir de données tirées de Brightstar Canada, [Nova Scotia Department of Business Last Mile Strategy](#), mai 2018.

Au Canada, en 2021, près d'un million de foyers dépendaient de technologies sans fil fixes et satellitaires pour leur connexion Internet :

- Le système sans fil fixe utilise des émetteurs radio numériques installés sur tout endroit élevé (p. ex. toit ou tour) et effectue une transmission de signal point à point au moyen d'une plateforme à micro-ondes¹⁰.
- Les services à large bande par satellite permettent de donner accès, à partir d'un même point, à de multiples utilisateurs éloignés. En comparaison à d'autres technologies, les services par satellite sont plus coûteux et offrent habituellement des vitesses moins élevées. Ils ont aussi souvent une plus grande latence. Toutefois, la technologie émergente des satellites à orbite basse, déjà déployée à certains endroits au Canada, permet d'offrir des services Internet plus rapides et de meilleure qualité dans les régions rurales et éloignées. Plus de 60 communautés au Canada sont encore dépendantes à la connexion Internet par satellite¹¹.

Certains considèrent que ces technologies offrent une solution de connectivité à court terme pendant que le gouvernement et l'industrie travaillent à des solutions à long terme (p. ex. l'élargissement du réseau de fibre optique aux régions rurales et éloignées)¹². D'autres considèrent que les services sans fil seront toujours nécessaires pour certaines communautés éloignées¹³.

Comme les technologies sans fil sont particulièrement importantes pour déployer l'Internet à large bande dans les régions rurales et éloignées, il est crucial de considérer leur accès aux licences de spectre des radiofréquences. Pour en apprendre davantage sur le processus de gestion de spectre au Canada, la Bibliothèque du Parlement a déjà préparé une Note de la Colline et un document de travail sur le sujet¹⁴.

6 SOUTIEN GOUVERNEMENTAL

ISDE et le CRTC sont responsables de différents aspects des services de télécommunications au Canada. Bien que chacun ait son propre rôle, ils travaillent également ensemble à différents niveaux, comme dans le cas des programmes de financement de l'Internet à large bande.

Ces dernières années, le gouvernement du Canada a lancé plusieurs programmes et initiatives pour tenter d'améliorer la couverture de l'Internet à large bande au Canada et d'atteindre les objectifs fixés par le CRTC. Le gouvernement du Canada a affirmé avoir investi plus de 7,6 milliards de dollars en matière de connectivité depuis 2015¹⁵. Par exemple :

- En 2016, le CRTC a créé un fonds de 750 millions de dollars en utilisant les contributions des grands fournisseurs de télécommunications, pour soutenir des projets dans les régions où ses objectifs n'ont pas été atteints. Entre son lancement et août 2022, le Fonds pour la large bande a engagé 226,5 millions de dollars pour améliorer les services d'accès à l'Internet à large bande sans fil fixe et mobile dans 205 communautés à travers le Canada. En novembre 2022, le CRTC a lancé un troisième appel de demandes dans le cadre de ce fonds¹⁶.
- Entre 2016 et 2023, le programme Brancher pour innover visait à offrir jusqu'à 585 millions de dollars pour connecter à Internet à large bande 975 collectivités rurales et éloignées¹⁷. En décembre 2022, ce programme avait permis de connecter 928 collectivités. La page Web du programme offre plus de détails sur les communautés ayant bénéficié du programme¹⁸.
- Dans son budget de 2018, le gouvernement fédéral a annoncé 100 millions de dollars sur cinq ans pour le Fonds stratégique pour l'innovation afin de soutenir les projets de satellites en orbite basse et la fourniture de services Internet à large bande de nouvelle génération en régions rurales¹⁹.
- En juin 2018, ISDE a amorcé un examen des lois qui régissent les télécommunications et la radiodiffusion²⁰. Les consultations publiques menées dans le cadre de cet examen ont permis de cerner des enjeux récurrents, comme le « déploiement de réseaux à large bande dans des collectivités rurales et éloignées ». En janvier 2020, le groupe d'examen du cadre législatif en matière de radiodiffusion et de télécommunications a présenté son rapport final : *L'avenir des communications au Canada : le temps d'agir*²¹.

- Dans le budget de 2019, le gouvernement a proposé deux mesures :
 - le Fonds pour la large bande universelle : jusqu'à 1,7 milliard de dollars sur 13 ans, à partir de 2019-2020, pour la création d'un programme national d'Internet à large bande – ce financement sera un complément aux initiatives lancées dans le cadre du programme Brancher pour innover et visera à accroître la capacité des satellites en orbite basse;
 - des enquêtes ciblées de Statistique Canada : jusqu'à 11,5 millions de dollars sur cinq ans, à compter de 2019-2020, pour deux enquêtes visant à mesurer l'accès à l'Internet et son utilisation par les ménages, ainsi que le comportement en ligne des entreprises²².
- En juin 2019, ISDE a lancé la Stratégie de développement économique du Canada rural, qui comprend une section sur le déploiement de l'Internet à large bande, avec un accent particulier sur la réduction du fardeau administratif, l'amélioration de la collecte de données et l'amélioration de l'accessibilité du spectre²³.
- En juillet 2019, ISDE a annoncé un investissement de 85 millions de dollars dans l'entreprise canadienne Télésat pour développer et tester de nouvelles technologies pour les satellites en orbite basse. Il a aussi annoncé un investissement pouvant aller jusqu'à 600 millions de dollars sur 10 ans pour que la nouvelle constellation de satellites offre l'accès à Internet partout au Canada²⁴.

De plus, dans le cadre du Fonds universel pour la large bande, la Banque de l'infrastructure du Canada collabore avec ISDE pour soutenir la mise en œuvre de grands et de petits projets d'Internet à large bande proposés par les fournisseurs d'accès Internet dans l'ensemble du Canada. Pour y arriver, la Banque s'est engagée à fournir jusqu'à trois milliards de dollars, jumelés aux contributions d'ISDE, sous forme d'emprunts ou de capitaux propres²⁵.

Enfin, en 2018, le Bureau du vérificateur général du Canada a publié un premier rapport d'audit sur la connectivité des régions rurales et éloignées, dans lequel il a constaté le besoin pour le Canada de se doter d'une stratégie nationale pour améliorer la connectivité dans les régions rurales et éloignées²⁶. Au printemps 2023, il a publié un deuxième rapport sur le sujet qui a notamment constaté que la connectivité s'était améliorée au pays grâce aux initiatives gouvernementales, mais que la fracture numérique persiste toujours, particulièrement pour les Canadiens qui vivent dans les réserves des Premières Nations ainsi que dans les régions rurales et éloignées. De plus, le Bureau du vérificateur général du Canada a noté que ni ISDE ni le CRTC ne disposent des données nécessaires pour broser un tableau complet de la qualité et de l'abordabilité des services Internet offerts au pays²⁷.

7 CONCLUSION

Pour avoir une société numérique vraiment à la portée de tous, il faut que tous les Canadiens aient accès à des services Internet à large bande. À cet effet, le gouvernement du Canada a mis en place une stratégie visant à atteindre les objectifs en matière de services à large bande fixés par le CRTC pour tous les Canadiens d'ici 2030. Le gouvernement pourra ensuite prendre des mesures pour réduire la fracture numérique socioéconomique afin que tous les Canadiens, et pas uniquement ceux qui vivent en milieu urbain, puissent profiter pleinement de la société numérique du XXI^e siècle.

NOTES

- * La présente Étude de la Colline est largement inspirée de Sarah Lemelin-Bellerose, Dillan Theckedath et Terrence J. Thomas, *Déploiement des services à large bande dans les régions rurales*, publication n° 2011-57-F, Bibliothèque du Parlement, 17 juillet 2019.
- 1. Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC), « [Tendances actuelles – Large bande à haute vitesse : Mini-méthodologie et définitions](#) », *Rapports sur le marché des communications*. Le CRTC définit Internet à large bande comme des services offrant une « vitesse de téléchargement minimale [...] de 1,5 Mbps (mégabit par seconde) ».
- 2. Gouvernement du Canada, [Le CRTC établit un fonds pour atteindre de nouvelles cibles en matière de service Internet haute vitesse](#), communiqué, 21 décembre 2016.
- 3. Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISDE), [La haute vitesse pour tous : la stratégie canadienne pour la connectivité](#).
- 4. CRTC, [Fonds pour la large bande : Comblent le fossé numérique au Canada](#).
- 5. Brittany Collier, « [Les services Internet à large bande dans les collectivités autochtones](#) », *Notes de la Colline*, Bibliothèque du Parlement, 8 décembre 2021.
- 6. ISDE, [Brancher pour innover](#).
- 7. Chiffres calculés par la Bibliothèque du Parlement à partir de données tirées de Statistique Canada, « [Chiffres de population et des logements – Faits saillants en tableaux](#) », *Recensement de la population de 2021*.
- 8. ISDE, « [4.4 Tarifs des services Internet à large bande fixes à l'étranger](#) », *Comparaisons des tarifs des services filaires, sans fil et Internet offerts au Canada et à l'étranger : Édition de 2022*.
- 9. Chambre des communes, Comité permanent de l'industrie et de la technologie, [Accessibilité et abordabilité des services de télécommunication au Canada : soutenir la concurrence pour \(enfin\) combler le fossé numérique](#), septième rapport, juin 2021.
- 10. CRTC, « [Sans fil fixe](#) », *Glossaire*.
- 11. CRTC, [Fixed Internet Access and Transport Maps](#) [EN ANGLAIS].
- 12. Bureau du vérificateur général du Canada, [La connectivité des régions rurales et éloignées](#), rapport 2 dans 2023 – *Rapports 1 à 4 de la vérificatrice générale du Canada au Parlement du Canada*.
- 13. Chambre des communes, Comité permanent de l'industrie et de la technologie, [Accessibilité et abordabilité des services de télécommunication au Canada : soutenir la concurrence pour \(enfin\) combler le fossé numérique](#), septième rapport, juin 2021.
- 14. Sarah Lemelin-Bellerose, « [Comprendre la gestion du spectre au Canada](#) », *Notes de la Colline*, Bibliothèque du Parlement, 10 mai 2021; et Sarah Lemelin-Bellerose, [Comprendre la gestion et l'allocation du spectre](#), document de travail, Bibliothèque du Parlement, 22 octobre 2021 [ACCÈS AU RÉSEAU PARLEMENTAIRE REQUIS].

15. Gouvernement du Canada, [Progrès accomplis pour ce qui est de l'accès universel à l'Internet haute vitesse](#).
16. CRTC, [Fonds pour la large bande : Comblent le fossé numérique au Canada](#).
17. ISDE, [Brancher pour innover](#).
18. ISDE, [Programme Brancher pour innover – Mise à jour relative à l'état du projet](#).
19. Ministère des Finances Canada, [Égalité et croissance : Une classe moyenne forte](#), budget de 2018, p. 136.
20. Patrimoine canadien, [Le gouvernement du Canada procédera à un examen des lois régissant les télécommunications et la radiodiffusion](#), communiqué, 5 juin 2018.
21. ISDE, [L'avenir des communications au Canada : le temps d'agir](#), rapport du Groupe d'examen du cadre législatif en matière de radiodiffusion et de télécommunications, 29 janvier 2020.
22. Ministère des Finances Canada, [Investir dans la classe moyenne](#), budget de 2019, p. 109.
23. Gouvernement du Canada, [Possibilités rurales, prospérité nationale : une stratégie de développement économique du Canada rural](#).
24. ISDE, [Le ministre Bains annonce un important investissement dans l'avenir de la connectivité au profit des Canadiens des régions rurales et éloignées](#), communiqué, 24 juillet 2019.
25. Banque de l'infrastructure du Canada, [Internet haut débit](#).
26. Bureau du vérificateur général du Canada, [La connectivité des régions rurales et éloignées](#), rapport 1 dans *Automne 2018 – Rapports du vérificateur général du Canada au Parlement du Canada*.
27. Bureau du vérificateur général du Canada, [La connectivité des régions rurales et éloignées](#), rapport 2 dans *2023 – Rapports 1 à 4 de la vérificatrice générale du Canada au Parlement du Canada*.