



CHAMBRE DES COMMUNES  
HOUSE OF COMMONS  
CANADA

# **Comité permanent de l'industrie, des sciences et de la technologie**

---

INDU • NUMÉRO 167 • 1<sup>re</sup> SESSION • 42<sup>e</sup> LÉGISLATURE

---

TÉMOIGNAGES

**Le jeudi 6 juin 2019**

—  
**Président**

**M. Dan Ruimy**



## Comité permanent de l'industrie, des sciences et de la technologie

Le jeudi 6 juin 2019

● (0915)

[Traduction]

**Le président (M. Dan Ruimy (Pitt Meadows—Maple Ridge, Lib.)):** Comme nous n'avons qu'une heure à notre disposition aujourd'hui, nous allons renoncer aux préliminaires pour passer directement au vif du sujet.

Bienvenue à cette séance du Comité permanent de l'industrie, des sciences et de la technologie. Conformément à l'ordre de renvoi du mercredi 8 mai 2019, nous poursuivons notre étude des infrastructures numériques rurales faisant suite à la motion M-208.

Nous accueillons aujourd'hui trois représentants du CRTC, soit M. Christopher Seidl, directeur exécutif, Télécommunications; M. Ian Baggeley, directeur général, Télécommunications; et Mme Renée Doiron, directrice, Ingénierie de la large bande et des réseaux.

De l'Association canadienne des télécommunications sans fil, nous recevons M. Robert Ghiz, président et chef de la direction; et M. Eric Smith, vice-président, Affaires réglementaires.

Nous accueillons enfin, de TéléSAT Canada, M. Daniel Goldberg, président et chef de la direction; et Mme Michele Beck, vice-présidente des ventes, Amérique du Nord.

Bienvenue à tous. Étant donné le peu de temps dont nous disposons, nous vous laissons à chacun cinq minutes pour votre exposé après quoi nous passerons directement aux questions. Nous commençons par M. Seidl du CRTC.

**M. Christopher Seidl (directeur exécutif, Télécommunications, Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes):** Merci, monsieur le président.

Nous vous remercions de nous donner l'occasion de contribuer à votre étude faisant suite à la motion M-208. Cette étude aborde d'importants domaines relevant de la compétence des organismes de réglementation des télécommunications au Canada, soit Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISDE) à titre d'organisme de réglementation du spectre et le CRTC.

Au sein du monde dans lequel nous vivons aujourd'hui, peu importe l'endroit au Canada, une infrastructure numérique fiable et accessible est indispensable tant pour les particuliers que pour les institutions publiques et les entreprises de toutes tailles.

[Français]

C'est pourquoi, en décembre 2016, le Conseil a annoncé que le service Internet à large bande était désormais considéré comme un service de télécommunications de base.

L'objectif du service universel du CRTC entend que tous les Canadiens doivent avoir accès à des services d'accès Internet à large bande fixes. Ces services devraient offrir des vitesses de téléchargement d'au moins 50 mégabits par seconde, et des vitesses de

téléversement d'au moins 10 mégabits par seconde, en plus d'offrir une option de données illimitées.

De plus, la technologie sans fil mobile la plus récente doit être disponible pour tous les foyers et toutes les entreprises, ainsi que le long des principales routes canadiennes. Notre objectif est d'atteindre une couverture de 90 % d'ici la fin de 2021 et de 100 % le plus tôt possible pendant la décennie suivante. Nous voulons que tous les Canadiens, qu'ils vivent en région rurale, en région éloignée ou en centre urbain, aient accès à des services de voix et d'Internet à large bande sur des réseaux sans fil fixes et mobiles de manière qu'ils puissent être branchés et participer efficacement à l'économie numérique. L'atteinte de cet objectif demandera des efforts des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux, ainsi que du secteur privé.

[Traduction]

Nous agissons sur tous les fronts pour atteindre cet objectif. L'une de nos plus importantes initiatives est le Fonds pour la large bande du CRTC. Le conseil a établi ce fonds pour améliorer les services à large bande dans les régions rurales et éloignées pour lesquelles le niveau d'accès n'est pas acceptable. Le Fonds pour la large bande distribuera un maximum de 750 millions de dollars au cours des cinq premières années pour appuyer des projets de construction et de mise à niveau de l'infrastructure d'accès et de transport afin d'offrir des services d'accès Internet à large bande sans fil fixes et mobiles dans les régions mal desservies.

Les contributions au Fonds pour la large bande sont recueillies auprès des fournisseurs de services de télécommunication en fonction de leurs revenus.

Le Fonds vise à compléter, et non à remplacer, le financement public et l'investissement privé actuels et futurs. Jusqu'à 10 % du montant annuel sera accordé aux collectivités dépendantes des satellites. Une considération particulière peut aussi être accordée aux projets ciblant les communautés autochtones ou les communautés de langue officielle en situation minoritaire.

Plus tôt cette semaine, nous avons lancé le premier appel de demandes de financement provenant du Fonds pour la large bande pour les projets dans trois territoires ainsi que dans des collectivités dépendantes des satellites au Canada. Selon les plus récentes données, il n'y a actuellement aucun foyer au nord du 60<sup>e</sup> parallèle qui ait accès à un service Internet à large bande satisfaisant à l'objectif du service universel du CRTC. À peine le quart des routes principales dans les territoires sont couverts par le service sans fil mobile LTE.

Le fossé numérique est également évident dans les collectivités dépendantes des satellites à l'échelle du pays qui ne sont pas connectées par voie terrestre.

Les sociétés canadiennes de toutes tailles, les organismes des administrations provinciales, territoriales et municipales, les conseils de bande et les gouvernements autochtones qui ont l'expérience nécessaire peuvent — isolément ou dans le cadre d'un consortium — présenter une demande financement.

Le CRTC annoncera en 2020 les projets sélectionnés à l'issue du premier appel de demandes. Un deuxième appel, ouvert à tous les types de projets dans toutes les régions du Canada, sera lancé cet automne.

Le fonds du CRTC ne représente qu'une partie du travail qui doit être accompli par les secteurs public et privé. À cette fin, nous avons souligné dans le plus récent budget fédéral un nouveau financement de 1,7 milliard de dollars pour fournir un accès Internet haute vitesse à l'ensemble des Canadiens. Le gouvernement prévoit coordonner ses activités avec celles des provinces, des territoires et des institutions fédérales, comme le CRTC, afin de maximiser l'incidence de ces investissements.

Nous appuyons les efforts du gouvernement dans la mesure de ce que nous permet notre mandat et notre statut d'organisme de réglementation indépendant.

Monsieur le président, même avec le soutien financier provenant du Fonds pour la large bande du CRTC ou d'autres sources publiques, des fournisseurs de services Internet peuvent toujours se heurter à des défis et à des obstacles susceptibles de limiter leur capacité à faciliter l'accès aux services à large bande dans les régions rurales et éloignées.

● (0920)

[Français]

C'est pourquoi nous planifions une nouvelle instance relative au déploiement de la large bande dans les régions rurales. Nous examinerons des facteurs tels que la disponibilité des services de transport dans les régions rurales et l'accès des structures de soutien. Ces services sont essentiels pour étendre les services d'accès Internet à large bande et favoriser la concurrence, en particulier dans les régions rurales et éloignées.

Étendre les services à large bande aux ménages, aux entreprises et aux routes principales mal desservis est une nécessité absolue dans les quatre coins du pays, y compris dans les régions rurales et éloignées.

L'accès aux technologies numériques améliorera la sécurité publique et permettra à tous les Canadiens de profiter des services numériques novateurs, existants et nouveaux, qui sont maintenant un élément central de leur vie de tous les jours.

[Traduction]

Nous serons ravis de répondre à toutes vos questions.

**Le président:** Merci beaucoup.

Nous passons maintenant à l'Association canadienne des télécommunications sans fil.

Monsieur Ghiz.

**M. Robert Ghiz (président et chef de la direction, Association canadienne des télécommunications sans fil):** Merci beaucoup.

[Français]

Bonjour.

Je vous remercie de nous donner l'occasion de prendre la parole ici ce matin.

[Traduction]

La motion M-208 demandait à ce comité d'étudier les approches fiscales et réglementaires visant à favoriser les investissements dans l'infrastructure sans fil en milieu rural.

Depuis que les services sans fil ont été lancés au Canada, les fournisseurs dotés d'installations, soit les entreprises qui investissent des capitaux pour bâtir des réseaux et acquérir des droits d'utilisation du spectre, se sont attaqués au défi que représente la construction de l'infrastructure de réseau sans fil dans un pays aussi vaste et à la géographie aussi complexe que le nôtre.

Jusqu'à maintenant, les entreprises de services sans fil dotées d'installations ont investi plus 50 milliards de dollars pour la mise en place de nos réseaux sans fil. Toutes proportions gardées, c'est davantage que dans tout autre pays du G7 et qu'en Australie. Ces entreprises ont également dépensé quelque 20 milliards de dollars pour participer à des ventes aux enchères du spectre et payer les droits annuels associés à leur licence de spectre. Nos membres financent également le nouveau Fonds pour la large bande du CRTC.

Grâce à tous ces investissements, les Canadiens peuvent bénéficier de réseaux se situant au deuxième rang parmi les plus rapides au monde, deux fois plus rapides que ceux des États-Unis. Selon le CRTC, 99 % des Canadiens ont accès depuis leur domicile à un réseau sans fil LTE.

Bien qu'il s'agisse là d'un important accomplissement, nous avons encore beaucoup de pain sur la planche. C'est ainsi que nous avons eu droit au cours des derniers mois à des annonces au sujet d'investissements considérables visant à assurer une plus grande couverture des régions rurales.

À titre d'exemple, Bell a annoncé que ses services sans fil fixes seraient étendus à plus de 30 petites villes et collectivités rurales de l'Ontario et du Québec. Rogers a annoncé pour sa part des investissements de 100 millions de dollars pour assurer une couverture sans fil pour appareils mobiles le long de 1 000 kilomètres de routes rurales et éloignées des différentes régions du Canada. Des investissements semblables sont également consentis par des fournisseurs régionaux de services sans fil, comme Freedom Mobile, Vidéotron, Eastlink, Xplornet et SaskTel.

Malheureusement, l'avenir des investissements est plutôt incertain, surtout dans les régions rurales. Comme on le reconnaît dans la motion M-208, la réglementation peut favoriser les investissements, mais aussi avoir l'effet contraire.

[Français]

Malheureusement, les investissements futurs, en particulier en zone rurale, sont incertains. Comme le reconnaît la motion M-208, la réglementation peut parfois encourager les investissements, mais elle peut aussi avoir l'effet inverse.

[Traduction]

Dans l'élaboration des politiques canadiennes en matière de télécommunications, on a longtemps considéré que la concurrence fondée sur la mise à disposition d'installations est la meilleure façon d'encourager les investissements. Grâce aux politiques basées sur ce principe, une concurrence durable sur le marché au détail des services sans fil est en train de prendre de l'ampleur, avec pour résultat une croissance continue du nombre d'abonnés à ces services, une consommation accrue de données, une réduction des prix et un plus large éventail de choix pour le consommateur.

Élément tout aussi important, les investissements réguliers des fournisseurs dotés d'installations au Canada continuent d'étendre la portée des réseaux sans fil au pays, aussi bien pour les services fixes que mobiles. Pendant qu'il insiste, d'une part, sur l'importance de continuer à investir dans notre infrastructure sans fil pour en étendre la portée tout en adoptant des mesures fiscales ciblées à cette fin, le gouvernement envisage, d'autre part, des mesures qui, si l'on va de l'avant, vont dissuader les investisseurs et défavoriser de façon disproportionnée les Canadiens des régions rurales.

Plus tôt cette année, Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISDE) a proposé une orientation stratégique qui obligeait le CRTC à accorder la priorité aux objectifs liés à l'accroissement de la concurrence et à la diminution des prix lorsqu'il prend des décisions de nature réglementaire. Bien que nous soyons en faveur de ces objectifs, nous avons été étonnés qu'il ne soit fait aucunement mention des investissements dans les infrastructures consentis par les fournisseurs de services dotés d'installations.

Au cours de la période de consultation, nous avons demandé au ministre de revoir cette directive stratégique pour inclure une référence à la nécessité d'investir dans les infrastructures à titre de priorité clé pour le CRTC. Parallèlement à cela, dans l'un des constats préliminaires découlant de son examen du cadre réglementaire de l'industrie sans fil, le CRTC a indiqué que les exploitants de réseau mobile virtuel devraient bénéficier d'un accès garanti aux services de gros des réseaux sans fil opérés par les fournisseurs nationaux.

Ces exploitants de réseau mobile virtuel n'investissent pas dans les infrastructures sans fil ou dans les droits relatifs au spectre. Ils paient plutôt des tarifs de gros établis par l'instance réglementaire pour utiliser les réseaux des fournisseurs dotés d'installations et se servent de cet accès garanti pour accroître leur nombre d'abonnés en livrant concurrence à ces mêmes fournisseurs dotés d'installations qui investissent pour étendre leurs réseaux.

Dans les pays où l'on a fait l'essai d'une telle formule, les investissements dans les réseaux ont chuté considérablement. Ces pays s'emploient actuellement à renverser la vapeur.

Le CRTC a déjà refusé à deux reprises de rendre l'accès garanti pour les exploitants de réseau mobile virtuel, sachant très bien que cela allait réduire les investissements dans les réseaux sans fil. On ne sait pas trop exactement pourquoi on envisage maintenant une solution semblable, d'autant plus qu'ISDE et le CRTC se sont tous deux donné comme objectif prioritaire de connecter tous les Canadiens.

● (0925)

Si le gouvernement estime vraiment qu'il est prioritaire à ce point de connecter tous les Canadiens, ses politiques devraient aller dans le sens de cet objectif. Ceci dit très respectueusement, la confusion qui règne actuellement à ce niveau va plutôt nuire aux efforts déployés pour étendre la connectivité en milieu rural. Nous voulons travailler de concert avec le gouvernement. Nous souhaitons collaborer avec le CRTC de telle sorte que le taux de couverture puisse passer de 99 % à 100 %, et que les Canadiens aient accès aux meilleurs réseaux sans fil au monde.

Merci beaucoup. Nous serons ravis de répondre à vos questions.

**Le président:** Merci beaucoup.

Nous passons maintenant aux représentants de Télésat Canada. Monsieur Goldberg, vous avez cinq minutes.

**M. Daniel Goldberg (président et chef de la direction, Télésat Canada):** Je vous remercie, monsieur le président, d'avoir invité

Télésat à participer à votre séance d'aujourd'hui. Merci également à tous les membres de ce comité pour la détermination dont ils font preuve dans leurs efforts pour améliorer la connectivité à large bande en milieu rural et combler le fossé numérique qui existe au Canada.

Mes collègues de Télésat et moi-même ne saurions dire à quel point nous souscrivons à votre objectif d'offrir rapidement et à un coût abordable une connectivité Internet à la fine pointe de la technologie aux millions de Canadiens qui en sont privés actuellement. Heureusement, Télésat a un plan bien concret pour en arriver justement à un tel résultat, et dispose de tous les moyens nécessaires pour le mener à terme. Télésat est l'un des exploitants de satellites les plus importants, novateurs et prospères de la planète. Nous sommes fiers d'offrir depuis 50 ans déjà des services par satellite essentiels à la mission d'entreprises et de gouvernements d'un peu partout dans le monde, y compris bien sûr d'ici même au Canada, là où notre histoire a commencé. Nous avons des bureaux et des installations dans différents pays, mais notre siège social est situé sur la rue Elgin, juste en bas de la Colline parlementaire. C'est à partir d'ici que nous dirigeons notre flotte planétaire de satellites, que nous menons nos activités de recherche et développement et d'ingénierie de pointe, et que nous gérons l'ensemble de nos activités sur le marché mondial hautement concurrentiel et en rapide évolution des services de communication. Vous êtes d'ailleurs tous invités à descendre la rue Elgin pour venir visiter nos bureaux.

En plus des millions de Canadiens n'ayant pas accès à une connectivité à large bande de qualité, il y a quelques milliards de personnes sur la planète qui se retrouvent du mauvais côté du fossé numérique. Connecter tous ces gens-là représente un défi énorme du point de vue technique, opérationnel et financier. Pour les entreprises qui ont l'expertise nécessaire et l'ambition voulue pour relever un tel défi, c'est aussi un objectif d'intérêt public fondamental et une incontestable occasion d'affaires.

Télésat déploie des efforts considérables pour trouver une solution. Je suis d'ailleurs heureux de pouvoir vous dire que nous sommes sur le point de mettre en place l'infrastructure mondiale à large bande la plus novatrice, avancée, puissante et renversante à avoir jamais été conçue. Je n'exagère aucunement. Nous avons ainsi créé une constellation regroupant quelque 300 satellites à la fine pointe de la technologie se déplaçant à environ 1 000 kilomètres au-dessus de la surface terrestre. Ces satellites seront reliés les uns aux autres au moyen d'une technologie de laser optique à l'intérieur d'une architecture sur orbite terrestre basse (LEO) en attente de brevet. Essayez de vous imaginer une infrastructure Internet orbitale entièrement maillée et extrêmement souple capable d'offrir à coût raisonnable partout dans le monde, y compris sur chaque mètre carré du territoire canadien, une connectivité fiable et sécuritaire à une vitesse se calculant en téraoctets. Cette architecture de conception tout à fait novatrice est le fruit du travail des ingénieurs de Télésat, parmi les meilleurs de leur profession dans le monde.

Nos satellites actuels sont en orbite géostationnaire à près de 36 000 kilomètres au-dessus de la surface terrestre. Bien que cette situation présente de nombreux avantages, l'inconvénient principal réside dans le temps nécessaire pour la transmission des signaux à partir de ces satellites et en leur direction. C'est ce qu'on appelle le temps de latence. Ce n'est pas tellement grave lorsque ces satellites sont utilisés pour retransmettre des émissions de télé dans les foyers, mais c'est très problématique lorsqu'on essaie d'offrir les services à large bande ultrarapide et à faible latence qui sont requis pour naviguer sur Internet, faire du commerce en ligne ou utiliser différentes applications comme les services de cybersanté et l'éducation à distance. La faible latence deviendra même encore plus dommageable lorsque nous serons passés à l'univers 5G. En misant sur des satellites environ 30 fois plus proches de la surface terrestre, notre constellation LEO pourra offrir une connectivité avec temps de latence égal, voire plus court, que ce que peuvent permettre les services par fibre et les services sans fil terrestres.

TéléSAT n'offre pas de services à large bande directement aux consommateurs. Nous mettons plutôt une infrastructure à large bande à la disposition des entreprises téléphoniques, des exploitants de réseau mobile et des fournisseurs de services Internet qui assurent la connexion du dernier kilomètre pour les consommateurs en milieu rural et les autres utilisateurs. La constellation LEO de TéléSAT permettra d'offrir à un coût abordable une connectivité Internet satisfaisant aux exigences du CRTC (50 mégabits pour le téléchargement et 10 mégabits pour le téléversement) en atteignant facilement des vitesses se calculant en gigabits. Notre constellation aidera également les entreprises de services sans fil à étendre à un coût raisonnable la portée de leurs services pour les technologies LTE et 5G.

Nous prévoyons procéder à la sélection d'un entrepreneur principal pour la construction de notre constellation LEO au cours des mois à venir. Nous souhaitons pouvoir commencer à lancer des satellites en 2021 puis à offrir le service dans le nord du Canada au milieu de 2022 et à l'échelle planétaire en 2023.

Bien que d'autres entreprises, y compris Amazon, SpaceX et SoftBank, aient également des plans pour mettre en orbite des constellations de type LEO, TéléSAT dispose de l'avantage concurrentiel important que lui procurent ses insondables ressources techniques, ses solides antécédents en matière d'innovation et son expertise commerciale et réglementaire inégalée.

● (0930)

La constellation LEO de TéléSAT représente donc non seulement la meilleure solution si l'on veut combler pour de bon le fossé numérique, mais aussi une occasion unique pour une entreprise canadienne — et notre industrie spatiale dans son ensemble — de devenir un véritable chef de file au sein de la nouvelle économie spatiale en pleine émergence. Il en résultera pour les années à venir une croissance économique durable assortie de la création d'emplois de haute technologie dans toutes les régions du Canada.

Grâce aux efforts combinés de l'industrie et du gouvernement, la constellation LEO de TéléSAT va complètement révolutionner l'offre de services à large bande à haut rendement et à coût abordable partout au Canada et dans le reste du monde. Notre pays deviendra ainsi un fer de lance de la nouvelle économie spatiale.

Merci.

**Le président:** Merci beaucoup. Nous allons passer directement aux questions des membres du Comité.

Nous commençons par M. Amos. Vous avez sept minutes.

**M. William Amos (Pontiac, Lib.):** Merci. S'il me reste du temps, je le laisserai à M. Graham. Comme nous avons très peu de temps à notre disposition, je vais poser des questions très succinctes.

Ma première question s'adresse à nos vaillants fonctionnaires du CRTC. Merci de votre présence aujourd'hui.

La connectivité interne cause beaucoup de frustrations aux 41 maires que je représente dans le Pontiac. Nos citoyens sont très mécontents. C'est le sujet qui revient sans cesse lorsque je fais du porte-à-porte. Je vous mentirais si je ne vous disais pas que la déception était palpable lorsque j'ai dû informer mes commettants que le premier appel de demandes de financement via le Fonds pour la large bande du CRTC était ouvert uniquement pour le Yukon, les Territoires du Nord-Ouest et le Nunavut. Pourriez-vous m'expliquer cette décision?

**M. Christopher Seidl:** Certainement. Le CRTC a déterminé que le premier appel de demandes allait se limiter aux territoires en plus des collectivités dépendantes des satellites. Autrement dit, nous ciblons le nord du pays, car nous estimons que c'est là que l'on trouve les besoins les plus criants.

Nous avons annoncé qu'un nouvel appel de demandes serait lancé à l'automne pour le reste du Canada, soit pour toutes les régions et tous les types de projets, qu'il s'agisse de transport, d'accès ou de services mobiles. Nous voulions vraiment intervenir d'abord dans les régions où nous jugeons les besoins les plus importants, c'est-à-dire dans le Nord et dans les localités qui dépendent des satellites. Nous avons d'ailleurs réservé en 2016 pour ces localités un maximum de 10 % des fonds. Nous voulions cibler ces secteurs dans un premier temps pour que des décisions puissent être prises rapidement avant de nous intéresser au problème dans son ensemble dans le reste du Canada, y compris bien sûr dans le Nord.

● (0935)

**M. William Amos:** Je comprends. J'aurais toutes sortes de questions à vous poser. Peut-être pourriez-vous nous répondre par écrit. Sur quoi vous êtes-vous fondés pour déterminer dans quelles régions les besoins étaient les plus criants? Ce n'est sûrement pas en fonction de la population. J'essaie simplement de canaliser les frustrations ressenties par tous ces citoyens et ces maires. Je ne veux viser d'aucune manière l'institution du CRTC, mais plutôt dénoncer la situation.

Le rapport *Parlons large bande* du CRTC a été rendu public en décembre 2016. On a alors annoncé qu'un fonds allait être établi, ce qui était une excellente idée. Il a fallu énormément de temps pour concrétiser le tout, mais les citoyens et les maires que je représente continuent de se plaindre à moi qu'il leur est impossible de présenter une demande de financement au CRTC.

**M. Christopher Seidl:** Nos audiences sont toujours publiques. Elles se déroulent en toute transparence et chacun a la chance d'exprimer son point de vue dans la recherche de la meilleure solution possible avec la contribution de tous. Il faut bien sûr un certain temps pour y parvenir. Différents processus ont dû être menés à terme pour en arriver à la situation actuelle. Je crois que nous avons sans doute procédé aussi vite que possible dans ce contexte.

Nous souhaitons nous aussi offrir le service à large bande partout au pays, mais c'est une responsabilité partagée. Nous offrons seulement une partie de la solution avec ces 750 millions de dollars. En 2016, et à plusieurs occasions par la suite, nous avons indiqué que les secteurs privé et public ont tous les deux un rôle à jouer et que tous les ordres de gouvernement doivent apporter leur contribution pour que nous puissions combler le fossé numérique.

**M. William Amos:** J'aimerais aborder la question de la couverture de téléphonie cellulaire qui a été à l'origine de nombreuses discussions, surtout concernant la sécurité publique... La région de la capitale nationale et ma circonscription de Pontiac ont connu deux tornades et deux inondations au cours des trois dernières années. Vous n'avez pas traité des services de téléphonie cellulaire dans vos observations de ce matin.

Jusqu'à quel point estimez-vous possible de combler les lacunes en matière de couverture sans fil de telle sorte que les gens puissent se servir de leur téléphone toutes les fois que cela est nécessaire, y compris lorsque leur sécurité est en jeu... Dans quelle mesure croyez-vous que nous pourrions apporter les correctifs nécessaires grâce à ce fonds de 750 millions de dollars et aux investissements consentis par notre gouvernement?

**M. Christopher Seidl:** Dans mes observations préliminaires, j'ai bel et bien mentionné à quelques reprises que nos services de base comprennent la téléphonie mobile. Je pense que nous sommes l'un des premiers pays à inclure ainsi la téléphonie mobile dans nos services de base en affirmant que chacun devrait y avoir accès non seulement à domicile, mais aussi sur les principales routes canadiennes. Dans les deux appels de demandes de financement que nous avons lancés, cela fait partie des éléments à inclure pour qu'un projet soit admissible.

Je pense qu'il est primordial de mettre en place un tel service. Nous offrons d'ores et déjà une couverture très étendue. Il y a encore des gens qui n'y ont pas accès, mais le taux de couverture dans les foyers se situe à 99,4 % pour les services mobiles — 98,5 % pour la technologie la plus récente. Il n'y a actuellement aucune couverture pour environ 10 % de nos routes principales, ce qui crée certes un problème de sécurité publique qu'il nous faut régler. C'est bien sûr à ce dernier niveau que l'analyse de rentabilisation est la moins convaincante pour n'importe quelle entreprise. Il faut construire une infrastructure longeant ces routes sur de très longues distances. Comme je l'indiquais, la couverture n'est assurée qu'à 25 % dans le Nord... Ce serait pour nous l'un des premiers besoins à combler. Il faut agir dans ces secteurs où il y a de longues distances à parcourir alors que les gens n'ont accès à aucune connectivité et aucun autre service aux alentours. C'est la région où la problématique est la plus criante.

**M. William Amos:** Il me reste deux minutes. Je vais céder la parole à M. Graham avant d'avoir épuisé tout le temps à ma disposition.

**M. David de Burgh Graham (Laurentides—Labelle, Lib.):** Merci.

Monsieur Ghiz, c'est très rare que je dise cela, mais je crois que je suis d'accord avec vous au sujet de tout ce que vous avez dit. Avec [*Inaudible*], cela n'arrive pas très souvent. Je suis ravi d'avoir cette possibilité.

Le mandat du CRTC que le ministre Bains a annoncé récemment parlait de concurrence, et je me suis demandé à quoi sert la concurrence s'il n'y a pas de service en premier lieu? Je vous explique ce qui me pose le plus problème. La circonscription de M. Amos et la mienne sont voisines. Ensemble, leur superficie est bien plus grande que celle de la Belgique. Elles couvrent un très grand territoire. Des communautés entières de ma circonscription n'ont ni Internet ni de cellulaires. Comment connecter ces communautés au réseau cellulaire, de sorte que les services d'urgence, comme le disait M. Amos, n'ont pas à se rencontrer à l'hôtel de ville chaque heure pour ensuite retourner sur le terrain?

Quel est le moyen le plus rapide d'obtenir une bonne couverture pour toutes nos petites villes?

**M. Robert Ghiz:** Excellente question.

Le CRTC et nous le disons. Ce n'est pas facile et ce n'est pas toujours sensé d'un point de vue économique. Je crois que le gouvernement est sur la bonne voie, comme il l'était dans le passé, pour ce qui est de soutenir les entreprises dotées d'installations, car ce sont elles qui bâtissent les réseaux. La couverture a-t-elle augmenté assez rapidement pour chacun? J'aime dire que lorsque nous parlons de 99 %, avec 35 millions de Canadiens, cela veut dire que 350 000 Canadiens n'ont toujours pas accès aux réseaux. On n'entend pas parler des 34 ou 32 millions de Canadiens qui y ont accès, mais de ceux qui n'ont pas d'accès.

Ce que nous devons faire, à l'avenir, c'est examiner la réglementation — et c'est pourquoi la motion est importante — quant à la façon d'accélérer grandement les choses pour la connectivité. J'ai énuméré deux ou trois choses, mais l'annonce de la déduction pour amortissement a été extrêmement bénéfique et a favorisé les investissements. Il y a le fonds à Innovation, Sciences et Développement économique Canada, ce qui est très bien. Il y a le fonds du CRTC, que nos membres financent. Les provinces ont leurs propres fonds. Certaines municipalités ont leurs fonds également, comme le RREO.

Je crois que la clé de tout cela, c'est la coordination entre tous ces acteurs, de même qu'une certaine souplesse pour les fonds. SaskTel est l'un de nos membres. Je leur ai parlé l'autre jour. Ils ont une grande province. Ils veulent de la souplesse pour ces fonds, de sorte que la large bande inclut également le sans-fil fixe.

• (0940)

**M. David de Burgh Graham:** Merci

**Le président:** C'est maintenant au tour de M. Albas.

Vous disposez de sept minutes.

**M. Dan Albas (Central Okanagan—Similkameen—Nicola, PCC):** Merci, monsieur le président.

Je remercie tous les témoins de leur présence et des connaissances qu'ils communiquent à notre comité aujourd'hui.

J'aimerais commencer par parler d'une chose que j'ai entendue aujourd'hui et de quelque chose qui a été soulevé récemment. Tout d'abord, concernant le CRTC, M. Amos a exprimé sa frustration à l'égard du choix de commencer avec bon nombre de ces communautés rurales et du Nord. Étant donné que bon nombre d'entre elles ont très peu de couverture, sinon aucune, en raison de l'échec du marché ou des coûts, je peux comprendre pourquoi vous voulez commencer là. Les gens qui vivent si loin sont aussi des Canadiens et méritent de bénéficier de ce type de programmes. Nous devrions toujours nous soucier en premier lieu des gens qui en ont le moins.

Le gouvernement a annoncé une récupération de la bande de 3 500 MHz qui est détenue, entre autres, par Xplornet, dont une représentante a comparu devant notre comité mardi. Lorsque je l'ai interrogée au sujet des répercussions, elle a dit qu'elles seraient importantes. Je sais que le gouvernement a modifié son plan légèrement, mais il s'agit d'une récupération majeure.

Je pense qu'il est quelque peu absurde d'étudier la connectivité rurale sans tenir compte du fait qu'une décision gouvernementale peut avoir coupé les connexions Internet de milliers de clients ruraux. Je suis prêt à présenter une motion pour étudier cette question, mais je sais bien que nous manquons de temps pour le faire, étant donné que la fin de la session approche à grands pas.

Je pense que nous devons tenir compte du fait que nous parlons des moyens d'accroître la connectivité en milieu rural, mais que le gouvernement la réduit. À mon avis, nous devrions au moins faire référence à la décision et à ses répercussions dans le rapport ou demander aux entreprises concernées combien de personnes seront touchées par ce choix politique.

Je veux m'assurer que les témoins qui ont pris le temps de comparaître devant le Comité ont l'occasion de répondre aux questions, alors je vais m'arrêter ici. J'espère que les députés libéraux qui se soucient clairement de la connectivité en milieu rural sont prêts à se pencher sur le fait que le gouvernement vient peut-être de mettre un terme à cela.

Pour ce qui est du CRTC, j'espère que vous m'accorderez une petite seconde de plus. Un collègue a un électeur qui paie des frais d'administration supplémentaires de 2,95 \$. Son fournisseur local lui a dit qu'il s'agit de frais du CRTC qui ne s'appliquent qu'à une région géographique précise. Si vous n'avez pas de réponse, pourriez-vous me mettre en contact avec quelqu'un de votre organisation pour que nous puissions en parler?

**M. Christopher Seidl:** Savez-vous à quoi fait référence cet élément inscrit sur la facture?

**M. Dan Albas:** Il est simplement indiqué qu'il s'agit de frais d'administration, et lorsque l'électeur a téléphoné au fournisseur, on lui a dit que le CRTC avait demandé à ce que ces frais soient perçus dans la région sans lui donner aucune autre explication.

**M. Christopher Seidl:** Dans les localités où nos services sont tarifés — depuis un certain temps — nous avons agrandi les régions d'appel local. L'opération a entraîné des coûts supplémentaires, auquel cas nous avons réglementé les tarifs que le titulaire devait communiquer, et il a été autorisé à facturer des coûts supplémentaires pour élargir la région d'appel local. Ça pourrait être l'explication.

**M. Dan Albas:** Le CRTC pourrait réviser ses normes de transparence, pour que les clients sachent ce qui se range sous cette rubrique non précisée. Tous se font dire que ça découle d'une consigne d'un organisme de l'État au fournisseur local. Ça devrait être transparent.

Je remercie M. Ghiz d'être ici.

Le ministre de l'Innovation, des Sciences et du Développement a dit, hier, qu'il ne savait pas où se trouvait le point de bascule des prix et de l'investissement. À quel point les revenus des clients deviendraient-ils trop faibles et décourageraient-ils l'investissement dans des installations? Quel est le point de bascule de vos membres?

**M. Robert Ghiz:** Sans aborder les coûts directs pour nos membres, je me contenterai de dire que le point de bascule tient compte de l'ensemble de la politique publique du Canada. En vigueur depuis maintenant 10 ou 15 ans, elle remonte à une directive stratégique publiée en 2006 par le gouvernement antérieur et suivie par le gouvernement actuel et elle affirme l'importance extrême des investissements des entreprises de télécommunication propriétaires des installations. Ce programme a conduit à l'existence de trois fournisseurs nationaux et à celle de tous les fournisseurs régionaux de l'ensemble du pays. Ces fournisseurs régionaux intensifient la concurrence, ce qui permet aux prix de diminuer, tout en

encourageant tous les membres à agrandir leur réseau pour gagner des clients.

Preuve du bon fonctionnement de ce système, Freedom et Vidéotron, au dernier trimestre, ont recruté 84 % des nouveaux abonnés nets.

L'autre jour, à la conférence sur les télécommunications, j'ai comparé la mesure à la prescription d'un antibiotique contre le rhume. Nous avons un problème avec notre couverture sans fil et les prix pratiqués dans l'ensemble du pays. Nous avons pris l'antibiotique pendant un certain temps, en pensant que le problème était réglé, mais pas pendant la durée prescrite. Voilà pourquoi notre rhume s'est aggravé.

Il faut continuer à prendre l'antibiotique, pour doter notre pays d'excellents réseaux à prix raisonnables. Ça donne des résultats. Il faut seulement être patient, pour que ça dure.

● (0945)

**M. Dan Albas:** Nous étudions ici l'accès sans fil en milieu rural, et c'est capital. Mais, comme mon collègue l'a dit, l'accès perd presque tout son sens si le service est trop cher. Quelles sortes de garanties pouvons-nous obtenir de votre organisation et de vous, particulièrement de vos membres, pour que l'extension du service ne se traduise pas par des hausses énormes de tarifs?

**M. Robert Ghiz:** Il faut savoir que nos membres n'iront pas construire d'infrastructures dans les communautés s'ils ne peuvent pas fixer le prix à un niveau que la clientèle est prête à payer. Je pense que les marchés dicteront la suite des choses, et vous verrez que, grâce à de nouveaux joueurs et aux trois fournisseurs nationaux, la concurrence conduit à une baisse des prix. J'aime faire remarquer que, de 2014 à 2018, croyez-le ou non, le prix du gigabit de données a diminué d'environ 54 %. Ça marche, et nos membres veulent continuer à agrandir leurs réseaux. Ils veulent collaborer avec le gouvernement, le CRTC et les municipalités, mais le facteur décisif sera la flexibilité.

**M. Dan Albas:** Nous voulons tous certainement profiter d'une vitesse et d'un accès de premier ordre, mais il est évident que, pour presque tous les Canadiens, les prix sont un obstacle. La meilleure couverture du monde ne signifie pas grand-chose si le service est inabordable. Je ne veux certainement pas que ce soit un sujet de dispute.

Comment croyez-vous que nous, l'État et l'industrie, nous pouvons collaborer pour instaurer l'accès à Internet à un prix abordable?

**M. Robert Ghiz:** Excellente question, excellente remarque. Nous croyons dans la couverture de qualité et dans les prix abordables. Les mécanismes actuels conduisent à une baisse des prix, mais ce n'est pas le temps de rebrousser chemin et de nous donner des orientations nuisibles aux nouveaux joueurs dans la concurrence qui rendra les prix plus abordables.

**Le président:** Merci beaucoup.

La parole est maintenant à M. Masse.

Vous disposez de sept minutes.

**M. Brian Masse (Windsor-Ouest, NPD):** Merci, monsieur le président.

Merci d'être ici.

Dans un témoignage livré devant un autre comité, la nouvelle ministre du Développement économique rural a déclaré que rien de ce qui fait partie de cette motion ne se fera par voie législative ou réglementaire. Cette clarification m'a beaucoup étonné, mais nos discussions sont importantes. Pour certaines de ces questions, nous avons encore du temps, mais, malheureusement, le gouvernement ne semble pas prêt à se rallier à ce point de vue.

Cela étant dit, j'ai besoin d'éclaircissements. Le CRTC a parlé de débits descendants d'au moins 50 mégabits par seconde et de débits ascendants de 10 mégabits par seconde. Les investissements originels en visaient 25 et 5 par seconde. Pouvez-vous m'éclaircir? Dans vos exposés d'aujourd'hui, vous avez dit que, globalement, c'était 50 et 10, mais, si j'ai bien compris, n'est-ce pas qu'on vous en a autorisé 25 et 5?

**M. Christopher Seidl:** L'objectif du service universel, que nous voulons pour tous les Canadiens, est d'au moins 50 et 10 mégabits par seconde. En 2016, nous avons fait savoir que, pour certaines régions très éloignées, on pourrait y arriver par étape. Pour l'autoriser, nous accepterons des demandes qui ne satisfont pas d'abord à l'objectif de 50 et de 10 mégabits, mais qui permettraient finalement d'y arriver.

**M. Brian Masse:** Ça créera beaucoup de problèmes, parce que, visiblement, cette exigence du service de 25 et de 5 mégabits par seconde est très loin du compte et elle comporte des problèmes techniques. Est-ce l'objectif pour les régions rurales et les communautés éloignées? Ces communautés sont-elles désignées, par exemple, comme étant davantage autochtones? Sont-elles plus éloignées? Quelles sont les régions sacrifiées? Très honnêtement, si vous n'êtes pas disposés à respecter vos propres objectifs, pourquoi le secteur privé serait-il effectivement encouragé à le faire?

• (0950)

**M. Christopher Seidl:** Le fonds est conçu de manière à rendre le processus concurrentiel, ce qui permettra l'évaluation des projets et la sélection de seulement ceux qui sont de grande qualité. Ce n'est lié à aucune région particulière. Parmi les projets qui arrivent, ceux qui seront sélectionnés seront de grande qualité, ils satisferont à l'objectif de service universel de 50 et de 10 mégabits par seconde, ils répondront à des critères de qualité de service et, ce qui est très important, il y aura l'option de données illimitées. Je m'attendrais à ce que nous ne choisissons rien d'inférieur à 50 et à 10 mégabits, mais il faudra voir quels projets nous seront présentés.

**M. Brian Masse:** Si vous optez pour 25 et 5 mégabits, il y aura tamponnage illimité chez les utilisateurs. Franchement, si on a annoncé 750 millions de dollars, relativement à la décision de 2016, pour réorienter le financement recueilli, il m'est difficile de croire que nous construirions un système pour citoyens de seconde zone actuellement en place. Quelle durée le demandeur obtiendra-t-il s'il peut obtenir dès maintenant ses débits? Quel sera l'échéancier pour donner aux autres Canadiens les débits de 50 et de 10 mégabits par seconde?

**M. Christopher Seidl:** Notre objectif, pour tous, est de 50 et de 10 mégabits par seconde, et le gouvernement a également annoncé que, d'ici 2030, il tient à ce que cet objectif soit atteint pour tous, et nous y travaillons aussi.

**M. Brian Masse:** De combien de temps disposera-t-on pour passer de 25 et 5 mégabits à 50 et 10 mégabits par seconde?

**M. Christopher Seidl:** Actuellement, des gens n'ont pas accès à la large bande, et nous travaillons à la procurer à tous d'ici 2030. C'est, actuellement, l'échéancier certain.

**M. Brian Masse:** C'est scandaleux. Vous n'avez même pas de délai. Nous construisons un système pour citoyens de seconde zone.

Parlons maintenant des prochaines enchères du spectre de fréquences. Les gouvernements conservateurs et libéraux peuvent jouer avec 20 milliards de dollars pour effectivement obtenir... mais aucun coût réellement engagé. Ils obtiendront des revenus directs des prochaines enchères des spectres de fréquences et, maintenant, nous nous préparons à construire un système pour citoyens de seconde zone.

Je veux questionner M. Ghiz sur les enchères fondées sur la mise à disposition d'installations. Pouvez-vous les décrire un peu plus? C'est que, en partie, les enchères sur les spectres de fréquences ont, comme principal élément, permis de rafler beaucoup d'argent, et vous proposez un différent type d'enchères.

Je voudrais que vous nous exposiez en détail les infrastructures incluses dans le processus d'offre.

**M. Robert Ghiz:** Relativement aux fréquences, ce à quoi je faisais allusion dans la directive était d'assurer la prise en considération des infrastructures. Sur le spectre de fréquences, vous avez raison. Nous croyons que les droits imposés à nos membres sont parmi les plus élevés du monde. C'est au Canada que ça arrive. C'est de l'argent qui sera directement facturé aux consommateurs.

**M. Brian Masse:** Autrement dit, ça influe sur vos prix.

**M. Robert Ghiz:** Effectivement. Je pense que si nous pouvions trouver une façon de réduire les droits d'accès aux fréquences, de comprimer les coûts des enchères du spectre de fréquences, ce serait bénéfique à long terme ou, comme vous l'avez fait remarquer— et j'ai lu certaines de vos observations dans le passé — on pourrait employer l'argent économisé pour aider directement les Canadiens à se connecter.

**M. Brian Masse:** Je pense que c'est l'élément qui échappe à la compréhension des Canadiens— les 20 milliards que nous avons reçus, vraiment, pour essentiellement vendre le ciel et créer, dans le ciel, des routes à péage pour les consommateurs, par rapport à l'extension des infrastructures. Les 750 millions, disons-le clairement, seront également obtenus des compagnies. Ils s'ajoutent donc à la facture des Canadiens. Essentiellement, la politique publique rapporte 21 milliards à l'État, pour des services plutôt que pour l'atteinte de ces objectifs. Je trouve la décision du CRTC d'agir en ce sens franchement choquante, compte tenu des occasions qui nous sont offertes.

Revenons aux 10 %. Quels 10 % du pays exclura-t-on? Vous avez dit 90 % d'ici 2021. Quels sont les 10 % sélectionnés? Quelles sont ces régions? Nous devrions en connaître précisément les noms. Je tiens à savoir où ces 10 % sont situés.

**M. Christopher Seidl:** Actuellement, l'information est publiée sur notre site Web; les cartes montrent les régions qui se trouvent sous l'objectif de service universel. Une partie de la solution se fondera sur les régions où ira le secteur privé; ce sera les régions où le financement public permettra d'étendre le réseau et où...

**M. Brian Masse:** Je ne veux pas du site Web. Dites aux Canadiens, dès maintenant, quels sont les 10 % du pays. Certains d'entre eux ne peuvent même pas accéder au site Web, faute de service. Dites-le dès maintenant au pays. Quels seront les 10 % essentiellement abandonnés à leur sort?

**M. Christopher Seidl:** Eh bien, dans un sens général, c'est vraiment les régions les plus éloignées du Canada, les régions rurales, et nous devons corriger cette situation.

**M. Brian Masse:** Comment ferez-vous alors? Est-ce que le mandat qui vous est confié n'est pas assez fort? Quelle a été la décision pour essentiellement retrancher les 10 %? Ça semble ridicule de ne pas parachever les 10 derniers pour cent si, en fait, nous disons que tous pourront en profiter. Que manque-t-il à votre mandat pour englober tout le pays dans ce service?

● (0955)

**M. Christopher Seidl:** Nous faisons partie de la solution. Nous réclamons le versement des 750 millions. Nous cherchons à ramener tout le monde à ce niveau. Il faut du temps pour construire ces réseaux...

**M. Brian Masse:** Une analyse économique a-t-elle été faite pour essentiellement déterminer vos besoins pour ces 10 %? La question est légitime. Je veux dire que si nous voulons nous donner cet objectif, en précisant qu'il est national, que vous faut-il pour que ça se fasse?

**M. Christopher Seidl:** On estime le total des investissements à 8 à 9 milliards de dollars. Internet continuera de croître et d'évoluer. Je m'attends à ce que les exigences augmentent. L'accès à d'autres technologies exigera plus d'investissements. Nous continuerons d'y veiller et d'y répondre du mieux que nous pourrions.

Nous prenons aussi au sérieux la question des prix abordables. Nous réduisons la subvention locale... parce que nous avons appuyé le service téléphonique par un régime de contributions semblable à celui avec lequel nous appuyons la large bande. En réduisant la subvention locale, nous augmentons la subvention à la large bande, ce qui en fait presque un aspect neutre, sur le plan des revenus, pour les entreprises de télécommunications. La large bande est un enjeu important. Nous avons débuté avec le service universel téléphonique. Nous dépensons un milliard de dollars en partant pour élargir le service téléphonique et rejoindre tous les Canadiens.

Nous commençons donc ce travail maintenant. Le réseau ne se construira pas rapidement. Il est vaste, et la tâche est difficile. On parvient à une croissance constante et importante dans les régions les plus éloignées. Voilà pourquoi nous voulons débiter à ce niveau, pour arriver les premiers dans ces régions, puis nous étendre partout ailleurs. Tous les niveaux de gouvernement...

**M. Brian Masse:** L'investissement dans l'obsolescence n'est pas nécessairement une stratégie.

**Le président:** Merci.

Monsieur Longfield, vous disposez de sept minutes.

**M. Lloyd Longfield (Guelph, Lib.):** Merci, monsieur le président.

Merci beaucoup pour cette discussion très intéressante. Je me réjouis que nous ayons pu obtenir des témoignages supplémentaires pour le rapport que nous avons commencé.

Monsieur Goldberg, parlons du réseau Télésat, la constellation. Notre comité est allé à Washington, il y a quelques années, et a pris connaissance du réseau nord-sud qu'on se destinait à y lancer, c'est-à-dire environ 4 200 satellites, si je me souviens bien. Je me demande comment cela interagit avec la constellation canadienne. Vous avez parlé d'un réseau entièrement maillé. Avons-nous aussi un maillage avec d'autres pays?

**M. Daniel Goldberg:** Je peux seulement imaginer que l'autre constellation à laquelle vous faites allusion est une constellation que SpaceX a à l'esprit. Ces constellations sont en soi mondiales. Il n'y en a pas nécessairement une canadienne ni une autre nécessairement

américaine. Elles s'appuient sur des compagnies. La nôtre est canadienne en ce sens que nous sommes une entreprise canadienne.

Nous avons besoin de coordonner nos opérations avec les leurs. Nous pouvons exploiter différentes plages de radiofréquences; on y observe le plus d'interférence. Au lieu d'un problème de collision entre satellites — bien que nous devions tous y être attentifs — c'est plutôt celui d'éviter de créer l'interférence des signaux de chacun.

**M. Lloyd Longfield:** Oui.

**M. Daniel Goldberg:** Un organisme genevois de l'ONU, l'Union internationale des télécommunications, attribue les fréquences. Je suis heureux de dire que Télésat Canada a des droits de priorité d'utilisation des fréquences à l'échelle mondiale, dont nous avons l'intention de nous prévaloir, et nos amis de SpaceX ont la même intention, mais nous avons préséance sur eux. Ils devront s'arranger pour ne pas nous nuire.

**M. Lloyd Longfield:** Actuellement, nous travaillons à la coordination mutuelle de nos fréquences et des leurs ainsi que de nos technologies et des leurs.

**M. Daniel Goldberg:** Nous sommes en contact. Au niveau des exploitants, nous veillerons, avec le personnel de SpaceX, à ne pas nous nuire mutuellement, tout en affirmant notre position prioritaire. En fin de compte, ça se passe au niveau intergouvernemental. Notre régie, notre administration au Canada, le ministère de l'Innovation, des Sciences et du Développement économique, devra veiller, au côté de ses homologues américains, au bon fonctionnement de l'ensemble.

**M. Lloyd Longfield:** Excellent! La solution proviendra en grande partie des technologies employées, et...

**M. Daniel Goldberg:** Nous sommes persuadés que les occasions d'innovation sont nombreuses. Il faut des investissements considérables, mais nous pouvons résoudre ce problème. Nous y oeuvrons.

**M. Lloyd Longfield:** Formidable.

Pour ce qui est de l'innovation, nous avons entendu des témoignages sur la technologie de maillage au sol. Au cours de ma vie antérieure, d'autres personnes et moi nous sommes penchés sur les nœuds d'intelligence artificielle et sur la redondance des machines comme moyens de remplacer les systèmes de contrôle centraux, systèmes qui, lorsqu'ils ont une défaillance, entraînent l'arrêt de l'usine au grand complet. La technologie de maillage au sol est-elle aussi un domaine sur lequel vous travaillez, par exemple, pour favoriser les communications de téléphone à téléphone plutôt que de téléphone à satellite?

● (1000)

**M. Daniel Goldberg:** Oui. En fin de compte, lorsque nous servirons les utilisateurs mobiles, ce ne sera pas directement à partir du satellite jusqu'à ces combinés mobiles. Nous fournirons un support à large bande de grande capacité à une tour sans fil n'importe où dans le monde et cette tour sans fil communiquera ensuite avec les combinés et les foyers des gens, notre propre constellation. Nous ne considérons pas notre constellation comme une simple constellation spatiale. Elle est entièrement intégrée à un réseau terrestre très développé. Elle est entièrement maillée, entièrement redondante. Elle s'appuie également sur l'intelligence artificielle et l'apprentissage machine pour gérer le trafic et le relayer. C'est un réseau très résilient.

**M. Lloyd Longfield:** Comment les innovateurs canadiens pourraient-ils tester les nouvelles technologies en passant par vous? Comment interagissez-vous avec eux?

**M. Daniel Goldberg:** Ce sont eux qui viennent nous voir. C'est ce qui se passe présentement. Nous en avons déjà lancé un. Nous faisons des tests avec des entreprises du monde entier. Nous en avons réalisé un avec Vodafone, au Royaume-Uni, pour démontrer comment les constellations LEO peuvent prendre en charge la connectivité 5G.

Nous travaillons également avec des entreprises canadiennes pour tester les terminaux utilisateurs, les technologies de compression et toutes sortes d'autres choses. Nous sommes tous très motivés à travailler ensemble et à repousser les limites de l'innovation. La bonne nouvelle, c'est que cette collaboration et cette coopération sont déjà bien amorcées.

**M. Lloyd Longfield:** Faites-vous partie d'un autre réseau? Je pense à la technologie des machines. Un réseau appelé Open Device Net Vendor Association a été mis sur pied. Toute personne qui développe une technologie doit s'assurer qu'elle est compatible avec DeviceNet. On cherche à faire en sorte que l'Europe et l'Amérique du Nord se conforment à des normes similaires. Les choses ont toujours été un peu différentes avec l'Asie.

TéléSAT fait-elle partie d'un réseau ou a-t-elle son propre réseau auquel les gens se branchent directement?

**M. Daniel Goldberg:** Notre constellation LEO sera entièrement et, je dirais, parfaitement intégrée aux autres réseaux terrestres, réseaux sans fil et réseaux fixes du monde entier. Notre constellation fonctionnera selon les normes du Metro Ethernet Forum. Ce sont les normes que toutes les sociétés de télécommunications de niveau 1 utilisent pour gérer leur trafic. Notre constellation sera compatible avec ces normes.

**M. Lloyd Longfield:** Je vous remercie.

Monsieur Ghiz ou monsieur Seidl, vous avez parlé de confusion en matière de réglementation. Y a-t-il une lacune réglementaire qu'il faut combler avec le réseau de TéléSAT et les réseaux au sol? Les règlements que nous avons actuellement nous permettent-ils de gérer tout cela efficacement ou est-ce que cet aspect fait partie de la confusion que vous évoquiez?

**M. Eric Smith (vice-président, Affaires réglementaires, Association canadienne des télécommunications sans fil):** Je peux répondre à cette question.

Cela ne faisait pas vraiment partie de la confusion politique à laquelle nous faisons allusion.

**M. Lloyd Longfield:** D'accord.

**M. Eric Smith:** En ce qui concerne notre industrie, nos membres, l'utilisation d'une technologie comme celle de TéléSAT est assurément une possibilité. La technologie évolue. Les lois de la physique n'évoluent pas, mais la technologie, oui. Nos membres essaient d'utiliser la technologie qui répondra le mieux à leurs besoins. Le Canada est un vaste pays, alors certaines personnes utilisent le sans-fil et d'autres, le satellite. Il y a certainement des possibilités.

**M. Lloyd Longfield:** Le CRTC est-il d'accord avec ce qui se passe ou y a-t-il des changements que nous devrions envisager?

**M. Christopher Seidl:** Non, nous sommes très neutres sur le plan technologique. Il y a certains niveaux que nous voulons atteindre et nous cherchons des solutions novatrices pour y arriver.

**M. Lloyd Longfield:** Très bien. Alors, c'est juste une question de brancher les gens.

**M. Christopher Seidl:** Oui, ce n'est que cela.

**M. Lloyd Longfield:** Et c'est ce dont nous parlons.

Merci beaucoup.

**Le président:** Merci beaucoup.

Nous allons passer à M. Albas.

Monsieur Albas, vous avez cinq minutes.

**M. Dan Albas:** Je vais partager mon temps de parole avec M. Lloyd.

Ceci s'adresse au CRTC et à l'ACTS.

Beaucoup de gens s'interrogent sur l'augmentation énorme des prix des services mobiles, et nous entendons dire que les services que les gens demandent ont augmenté au fil du temps. On dit que les données utilisées il y a cinq ans à peine sont très bon marché de nos jours, mais que les demandes de données modernes ont augmenté.

Quand je parle aux gens de ma circonscription, j'avoue que je dois me ranger de leur côté. Je pense que la réponse qu'on leur donne est un peu une façon de noyer le poisson. La technologie évolue sans cesse et les besoins des consommateurs augmentent. D'autres pays ont des forfaits de données — parfois illimités — beaucoup moins chers que ceux que nous avons ici. Pourquoi est-ce le cas?

**M. Robert Ghiz:** Je vais commencer là. Je pense que ce que l'on voit aujourd'hui — et en ce qui a trait à ce que je disais tantôt —, c'est que notre modèle qui appuie la concurrence fondée sur les installations commence à faire baisser les prix. Sommes-nous aussi bas que tout le monde le voudrait? Probablement pas. Mais je peux dire ceci: entre le premier trimestre 2014 et le deuxième trimestre 2018, nous avons enregistré une baisse de 53,6 % pour un gigabit de données. Entre mai 2017 et novembre 2018, nous avons enregistré une baisse de 67 %. Le prix commence à baisser au fur et à mesure que la concurrence augmente et que les acteurs régionaux se multiplient.

Ce que nous voulons dire, c'est que ce n'est pas le moment de se détourner de la concurrence fondée sur les installations, car cela nuira assurément à la croissance dans les régions rurales, et parce que cela nuira très probablement d'abord et avant tout à nos nouveaux venus.

• (1005)

**M. Christopher Seidl:** En février, le CRTC a lancé une instance pour examiner le marché du sans-fil mobile. L'objectif était de faire un très vaste examen de l'abordabilité, de la compétitivité et des obstacles au déploiement. Je ne peux pas vous donner de détails à ce sujet, car il s'agit d'une instance publique, mais dans l'appel aux observations, nous avons bel et bien parlé d'un examen complet. Nous avons pensé qu'il était peut-être temps d'obliger les exploitants de réseaux virtuels mobiles à nous aider à cet égard, mais il s'agit d'un examen très exhaustif qui est déjà bien amorcé. Une audience aura lieu en janvier prochain.

**M. Dan Albas:** Je vais céder la parole à M. Lloyd.

**M. Dane Lloyd (Sturgeon River—Parkland, PCC):** Merci.

Merci de votre présence.

Ma première question s'adresse à M. Seidl.

Nous avons beaucoup parlé aujourd'hui des prix et de l'accès, mais ce dont je veux parler, c'est de la menace que représentent les catastrophes naturelles pour nos infrastructures de communication. C'est une question qui me tient vraiment à cœur. Comme on l'a dit, il y a eu des tornades à Ottawa qui ont entraîné une panne d'électricité, et les génératrices ne pouvaient tout simplement pas maintenir le service jusqu'à ce que ces installations soient prêtes. Des gens de ma circonscription m'ont également fait part de menaces réelles et possibles d'éjections de matière coronale et d'éruptions solaires créant des impulsions électromagnétiques qui pourraient avoir une incidence sur notre... Bien qu'elles soient théoriques, ces choses pourraient se produire.

Quelles leçons le CRTC a-t-il tirées des catastrophes naturelles et quelles sont les mesures prises pour protéger nos infrastructures de communication face à la menace bien réelle de ces phénomènes?

Merci.

**M. Christopher Seidl:** Je vais parler de ce que nous avons fait dans le passé.

Il y a quelques années, nous avons fait un examen de notre système 911 et de nos réseaux. Nous avons procédé à un examen approfondi pour nous assurer qu'ils étaient résilients et qu'ils pouvaient « survivre », et nous avons établi certaines exigences. Nous les avons trouvés très résistants. Il s'agit des réseaux qui acheminent les appels aux points de réponse de la sécurité publique et qui s'interconnectent aux réseaux locaux. Nous avons mis en place certaines pratiques exemplaires, et nous avons fixé certaines exigences en la matière. Nous avons examiné cette question en profondeur.

La préparation aux situations d'urgence relève d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada et de Sécurité publique Canada. Nous ne nous immisçons pas dans cet espace particulier, mais nous sommes conscients des autres aspects. De toute évidence, nous réglémentons maintenant les alertes d'urgence pour les radiodiffuseurs et les compagnies de téléphonie cellulaire, en plus de voir à la gestion du système 911 en général.

**M. Dane Lloyd:** Ce qui m'inquiète, c'est que si nos systèmes sont en panne, les gens ne pourront pas recevoir ces alertes d'urgence s'ils n'ont aucun accès à leur téléphone.

Je pense que ma prochaine question s'adresse surtout à M. Ghiz. Que font nos entreprises dotées d'installations pour renforcer leurs systèmes afin d'assurer le maintien du service en cas de catastrophe naturelle?

**M. Robert Ghiz:** Je vais demander à Eric de répondre à cela.

**M. Eric Smith:** Merci. C'est une excellente question.

De toute évidence, nos membres sont la principale préoccupation. Ils veulent que leurs réseaux soient opérationnels. Comme vous l'avez mentionné, des catastrophes naturelles se produisent, et je pense que vous faites probablement référence à cette fois où il y a eu cette tempête à Ottawa qui a fait sauter les génératrices et coupé l'électricité pendant quelques jours.

Les réseaux sont conçus pour être résilients. Théoriquement, tout est possible. Vous pouvez toujours augmenter cette résilience, sauf que cela entraîne des coûts additionnels. La question qui survient alors, c'est celle de l'abordabilité, de sorte qu'il faut chercher un certain équilibre. Je pense que nous avons confiance en nos membres. Nous avons certains des meilleurs transporteurs au monde. Ils utilisent les meilleures pratiques et ils les revoient continuellement. Je suis du reste convaincu qu'ils ont aussi des discussions avec le gouvernement à ce sujet.

**Le président:** Merci beaucoup.

Nous passons maintenant au dernier segment de cinq minutes, avec M. Sheehan.

**M. Terry Sheehan (Sault Ste. Marie, Lib.):** Merci beaucoup à tous les témoins. C'était très instructif.

Je représente une région que l'on appelle semi-rurale. Sault Ste. Marie est une collectivité de taille moyenne, et les régions périphériques sont combinées avec des collectivités et des comtés de diverses tailles. Il y a aussi des conseils de services locaux pour les Premières Nations. La topographie géographique de ma région — qui est située sur les rives du lac Supérieur — est différente de celle d'autres régions du Canada. Il y a aussi un tas de parcs, tant provinciaux que nationaux. C'est un endroit intéressant. Lorsque l'on roule sur la 17, on pourrait s'attendre à avoir une bonne réception — après tout, c'est la route 17 —, mais ce n'est pas nécessairement le cas, et ce, pour diverses raisons.

C'est comme ça partout au Canada. On pourrait croire que lorsqu'il est question de régions rurales, on fait référence aux régions éloignées, mais ce n'est pas nécessairement le cas. Le long de certains de nos grands axes routiers — qu'il s'agisse de routes principales ou secondaires —, il n'y a pas de réception. En fait, j'avais l'habitude de toujours emporter un sac de survie, c'est-à-dire un gros sac noir contenant tout ce dont j'avais besoin pour survivre au cas où je resterais coincé quelque part. Ces précautions sont encore de mise dans notre coin de pays.

À la fin des années 1990, lorsque j'étais membre du conseil scolaire, nous avons fait beaucoup de travail en construisant des tours et en établissant des partenariats avec différents intervenants. Ma question est la suivante: dans l'ensemble, quels genres de mesures prenez-vous — particulièrement en ce qui concerne les secteurs des municipalités, universités, écoles et hôpitaux de ces collectivités — pour fournir des services dans les régions que ces secteurs desservent déjà? Ils sont plus modestes et ils ne disposent pas vraiment de gros budgets. Il y a cependant beaucoup de gens qui ont des idées vraiment novatrices. Par exemple, le CRTC vient de lancer un appel de propositions. Qui fait une demande pour ce genre de choses, et que faites-vous pour attirer des candidatures? Je pourrais rendre ma question plus précise. Comment vous adressez-vous au Canada rural, en particulier, pour stimuler la participation?

• (1010)

**M. Christopher Seidl:** En ce qui concerne notre fonds pour les services à large bande, une partie de notre objectif est d'assurer la participation de la collectivité. L'un des critères que nous évaluons est l'ampleur du soutien que les projets mis de l'avant reçoivent des collectivités. Les projets soumis par les fournisseurs de services seront évalués en partie en fonction de l'engagement investi pour comprendre les besoins des communautés locales. Plus cet engagement sera profond, plus grande sera la qualité du projet. Voici comment nous voyons les choses: les projets seront soumis, nous aurons des discussions à ce sujet et nous chercherons à répondre aux priorités des régions visées.

**M. Terry Sheehan:** J'essaie encore de comprendre. Que faites-vous pour, tout d'abord, faire parvenir l'information aux régions rurales du Canada et, dans vos efforts pour faire en sorte que l'argent se rende aux collectivités, y a-t-il des considérations spéciales pour ces applications particulières?

**M. Christopher Seidl:** Comme je l'ai mentionné, nous avons des critères pour cela, et nous nous attendons à ce que les gouvernements locaux, provinciaux et territoriaux jouent un rôle dans la réalisation de ces priorités. Nous recherchons des projets dans toutes les régions. Comme je l'ai mentionné, l'un des critères est l'engagement communautaire.

**M. Terry Sheehan:** Monsieur Ghiz, dans votre déclaration liminaire, vous avez dit avoir proposé des politiques pour jeter les bases de cela, mais vous ne nous avez pas dit comment vos propositions ont été reçues. Pouvez-vous nous dire ce qu'il en est?

**M. Robert Ghiz:** Est-ce que vous parlez de la ligne directrice?

**M. Terry Sheehan:** Oui, celle dont vous avez parlé.

**M. Robert Ghiz:** C'est intéressant. Je crois comprendre que la ligne directrice sera déposée au Parlement avant qu'il ne mette fin à ses travaux. Je pense que le message que je reçois, c'est que les gens du ministère de l'Industrie et différents agents de l'État comprennent à quel point il est important d'investir dans l'infrastructure. Nous sommes allés y expliquer notre histoire.

Je ne veux pas m'engager outre mesure du côté de la politique, mais je dirais que parfois, à l'approche d'une élection, une bonne politique publique fait figure de ce que l'on appelle « de la bonne politique ». D'après ce que j'ai vu, une bonne politique publique

viserait à encourager nos transporteurs dotés d'installations à investir pour aider à combler les lacunes — c'est la raison pour laquelle nous sommes ici aujourd'hui. À notre avis, tout changement de direction à cet égard ralentira l'investissement que nous constatons, la collaboration que nous constatons et la réduction des prix que nous constatons, parce que ce sont les nouveaux venus qui créent cela.

C'est ce que l'on entend. Nous allons attendre de voir ce qu'en disent le ministère de l'Industrie et le ministre, mais j'aime être optimiste, et j'espère que notre message est entendu.

**M. Terry Sheehan:** Merci beaucoup.

**Le président:** Je vous remercie beaucoup. C'est tout le temps que nous avons aujourd'hui.

Merci à nos témoins d'avoir été là pour discuter de cette question extrêmement importante.

Avant de partir, j'aimerais simplement rappeler aux membres du Comité que nous recevrons probablement l'ébauche du rapport mardi prochain, de sorte que nous ne nous réunirons pas mardi, mais jeudi, à notre heure habituelle.

Merci à tous d'avoir été là.

La séance est levée.

---





Publié en conformité de l'autorité  
du Président de la Chambre des communes

---

### PERMISSION DU PRÉSIDENT

---

Les délibérations de la Chambre des communes et de ses comités sont mises à la disposition du public pour mieux le renseigner. La Chambre conserve néanmoins son privilège parlementaire de contrôler la publication et la diffusion des délibérations et elle possède tous les droits d'auteur sur celles-ci.

Il est permis de reproduire les délibérations de la Chambre et de ses comités, en tout ou en partie, sur n'importe quel support, pourvu que la reproduction soit exacte et qu'elle ne soit pas présentée comme version officielle. Il n'est toutefois pas permis de reproduire, de distribuer ou d'utiliser les délibérations à des fins commerciales visant la réalisation d'un profit financier. Toute reproduction ou utilisation non permise ou non formellement autorisée peut être considérée comme une violation du droit d'auteur aux termes de la *Loi sur le droit d'auteur*. Une autorisation formelle peut être obtenue sur présentation d'une demande écrite au Bureau du Président de la Chambre.

La reproduction conforme à la présente permission ne constitue pas une publication sous l'autorité de la Chambre. Le privilège absolu qui s'applique aux délibérations de la Chambre ne s'étend pas aux reproductions permises. Lorsqu'une reproduction comprend des mémoires présentés à un comité de la Chambre, il peut être nécessaire d'obtenir de leurs auteurs l'autorisation de les reproduire, conformément à la *Loi sur le droit d'auteur*.

La présente permission ne porte pas atteinte aux privilèges, pouvoirs, immunités et droits de la Chambre et de ses comités. Il est entendu que cette permission ne touche pas l'interdiction de contester ou de mettre en cause les délibérations de la Chambre devant les tribunaux ou autrement. La Chambre conserve le droit et le privilège de déclarer l'utilisateur coupable d'outrage au Parlement lorsque la reproduction ou l'utilisation n'est pas conforme à la présente permission.

---

Aussi disponible sur le site Web de la Chambre des communes à l'adresse suivante : <http://www.noscommunes.ca>

Published under the authority of the Speaker of  
the House of Commons

---

### SPEAKER'S PERMISSION

---

The proceedings of the House of Commons and its Committees are hereby made available to provide greater public access. The parliamentary privilege of the House of Commons to control the publication and broadcast of the proceedings of the House of Commons and its Committees is nonetheless reserved. All copyrights therein are also reserved.

Reproduction of the proceedings of the House of Commons and its Committees, in whole or in part and in any medium, is hereby permitted provided that the reproduction is accurate and is not presented as official. This permission does not extend to reproduction, distribution or use for commercial purpose of financial gain. Reproduction or use outside this permission or without authorization may be treated as copyright infringement in accordance with the *Copyright Act*. Authorization may be obtained on written application to the Office of the Speaker of the House of Commons.

Reproduction in accordance with this permission does not constitute publication under the authority of the House of Commons. The absolute privilege that applies to the proceedings of the House of Commons does not extend to these permitted reproductions. Where a reproduction includes briefs to a Committee of the House of Commons, authorization for reproduction may be required from the authors in accordance with the *Copyright Act*.

Nothing in this permission abrogates or derogates from the privileges, powers, immunities and rights of the House of Commons and its Committees. For greater certainty, this permission does not affect the prohibition against impeaching or questioning the proceedings of the House of Commons in courts or otherwise. The House of Commons retains the right and privilege to find users in contempt of Parliament if a reproduction or use is not in accordance with this permission.

---

Also available on the House of Commons website at the following address: <http://www.ourcommons.ca>