

EVIDENCE

OTTAWA, Tuesday, March 21, 2023

The Standing Senate Committee on Transport and Communications met with videoconference this day at 9 a.m. [ET] to study Bill S-242, An Act to amend the Radiocommunication Act; and, in camera, for the consideration of a draft agenda (future business).

Senator Miville-Dechêne (*Deputy Chair*) in the chair.

[*English*]

The Deputy Chair: Honourable senators, I am Julie Miville-Dechêne, a senator from Quebec and deputy chair of this committee. I would like to invite my colleagues to introduce themselves.

Senator Simons: Hello. I'm Senator Paula Simons from Alberta, Treaty 6 territory.

Senator D. Patterson: Dennis Patterson from Nunavut.

[*Translation*]

Senator Cormier: I am René Cormier from New Brunswick.

Senator Cardozo: I am Andrew Cardozo from Ontario.

Senator Clement: I am Bernadette Clement from Ontario.

[*English*]

Senator Manning: Fabian Manning, Newfoundland and Labrador.

Senator Quinn: Jim Quinn, New Brunswick.

Senator Bernard: Wanda Thomas Bernard, Nova Scotia.

Senator Dasko: Donna Dasko, a senator from Ontario.

Senator Wallin: Pamela Wallin from Saskatchewan.

[*Translation*]

The Deputy Chair: Thank you. We are meeting to resume our study of Bill S-242, An Act to amend the Radiocommunication Act. We are pleased to welcome the following witnesses:

[*English*]

From Storm Internet Services, Mr. Birket Foster, Chairman and Chief Executive Officer; Mr. Andreas Tornow, Vice President, Network Infrastructure; with us by video conference,

TÉMOIGNAGES

OTTAWA, le mardi 21 mars 2023

Le Comité sénatorial permanent des transports et des communications se réunit aujourd'hui, à 9 heures (HE), avec vidéoconférence, pour étudier le projet de loi S-242, Loi modifiant la Loi sur la radiocommunication; et à huis clos, pour procéder à l'étude d'un projet d'ordre du jour (travaux futurs).

La sénatrice Miville-Dechêne (*vice-présidente*) occupe le fauteuil.

[*Traduction*]

La vice-présidente : Honorables sénateurs, je m'appelle Julie Miville-Dechêne, sénatrice du Québec et vice-présidente du comité. J'inviterais mes collègues à se présenter.

La sénatrice Simons : Bonjour. Je suis la sénatrice Paula Simons, du territoire visé par le Traité n° 6, en Alberta.

Le sénateur D. Patterson : Dennis Patterson, du Nunavut.

[*Français*]

Le sénateur Cormier : René Cormier, du Nouveau-Brunswick.

Le sénateur Cardozo : Andrew Cardozo, de l'Ontario.

La sénatrice Clement : Bernadette Clement, de l'Ontario.

[*Traduction*]

Le sénateur Manning : Fabian Manning, de Terre-Neuve-et-Labrador.

Le sénateur Quinn : Jim Quinn, du Nouveau-Brunswick.

La sénatrice Bernard : Wanda Thomas Bernard, de la Nouvelle-Écosse.

La sénatrice Dasko : Donna Dasko, sénatrice de l'Ontario.

La sénatrice Wallin : Pamela Wallin, de la Saskatchewan.

[*Français*]

La vice-présidente : Merci. Nous nous réunissons pour poursuivre notre examen du projet de loi S-242, Loi modifiant la Loi sur la radiocommunication. Nous avons le plaisir d'accueillir devant le comité les témoins suivants :

[*Traduction*]

M. Birket Foster, président et directeur général, et M. Andreas Tornow, vice-président, Infrastructure de réseau, de Storm Internet Services; Mme Madeleine Redfern, présidente de

from CanArctic Inuit Networks Inc., Ms. Madeleine Redfern, President; and as an individual, Mr. Gregory Taylor, Associate Professor, University of Calgary. Welcome and thank you for joining us. We'll begin with opening remarks from Birket Foster, followed by Madeleine Redfern and then Gregory Taylor. Mr. Foster, you have the floor.

Birket Foster, Chairman and Chief Executive Officer, Storm Internet Services: Thank you very much, Madam Chair and senators, for inviting us to talk about this very important topic.

Storm Internet has been serving the Ottawa Valley for 25-plus years. We have three offices across the territory. We service more than 10,000 customers with our own fibre to the home projects, as well as our own wireless network. We also have local customer service. All our customer service is from the valley. We provide both residential and commercial solutions and employ more than 50 people, especially during the summertime when the build season is May to October.

Our wireless coverage is across the Ottawa Valley from about Sharbot Lake to the Quebec border. We not only provide internet but we also provide services back to the community, things like the International Plowing Match, various county fairs in the area, and we do a lot of work to help campgrounds and marinas be able to also connect wirelessly in the countryside.

We do work on this wireless a lot, and in fact, the last three years, it has been the largest-growing segment within our company. We've added over 600 per year in the last three years. We've spent \$3.1 million in capital costs over those three years to provide over 200 upgrades during the pandemic so that people could work from home and learn from home. We did that at our own cost. No government funding was involved to make that happen.

From a business case point of view, we have a formula we use to be able to go through it. We can talk about that if you would like to, but often an area needs three or four different towers to cover the area. We have to get around trees and hills, and these kinds of things need to be talked about. Even in Clayton, where we have a large fibre to the home project, we still augment our service by providing wireless into the countryside for areas that are not close enough to the fibre to be economically feasible to join in. Ottawa itself is 80% rural. Let that sink in for a second. There are 1,100 farms inside the border of Ottawa. Less than 10% of the population is there.

CanArctic Inuit Networks Inc., qui témoigne par vidéoconférence; et M. Gregory Taylor, professeur associé de l'Université de Calgary, qui témoigne à titre personnel. Bienvenue et merci de vous joindre à nous. Nous commencerons par l'allocution d'ouverture de Birket Foster, puis nous entendrons Madeleine Redfern et Gregory Taylor. Monsieur Foster, vous avez la parole.

Birket Foster, président et directeur général, Storm Internet Services : Je vous remercie beaucoup, madame la présidente et honorables sénateurs, de nous avoir invités à traiter d'un sujet très important.

Storm Internet sert la vallée de l'Outaouais depuis plus de 25 ans. Nous comptons trois bureaux sur le territoire. Nous servons plus de 10 000 clients avec nos propres projets de fibre optique jusqu'au domicile et notre propre réseau sans fil. Nous offrons également un service local à la clientèle. Ce service est offert exclusivement dans la vallée. Nous proposons des solutions résidentielles et commerciales, et employons plus de 50 personnes, particulièrement pendant l'été, au cours de la saison de la construction, de mai à octobre.

Notre service sans fil couvre la vallée de l'Outaouais, environ de Sharbot Lake à la frontière avec le Québec. Nous fournissons l'accès à Internet, mais également des services à la communauté, comme lors du Championnat international de labour et de diverses foires agricoles dans la région. En outre, nous travaillons beaucoup pour aider les terrains de camping et les marinas à pouvoir se connecter sans fil dans la campagne.

Nous travaillons beaucoup avec le service sans fil. En fait, c'est le segment de notre entreprise qui connaît la plus forte croissance depuis trois ans. Nous avons ajouté plus de 600 connexions sans fil par année au cours des trois dernières années, dépensant 3,1 millions de dollars en immobilisations pour apporter plus de 200 améliorations pendant la pandémie afin que les gens puissent travailler et étudier à domicile, et ce, à nos frais. Nous n'avons reçu aucun fonds public pour réaliser ces travaux.

Du point de vue commercial, nous utilisons une formule pour être capables d'y arriver. Nous pouvons en parler si vous le voulez, mais souvent, il faut installer trois ou quatre pylônes pour couvrir une région. Nous devons contourner des arbres et des collines, et c'est le genre de choses dont il faut parler. Même à Clayton, où nous avons un important projet de fibre optique jusqu'au domicile, nous augmentons encore notre service en offrant le service sans fil dans la campagne, dans les régions qui ne sont pas assez proches pour qu'il soit économiquement viable d'installer la fibre optique. Ottawa elle-même est composée à 80 % de zones rurales. Réfléchissons-y pendant une seconde. Il y a 1 100 fermes à l'intérieur de la frontière d'Ottawa. Moins de 10 % de la population y vit.

We also want to make a distinction here between fixed wireless access and cellular access. Cellular is what the big telcos talk about, and we're one of 200 small internet service providers, or ISPs, that provide wireless in the countryside. I think it's important, even if the frequency is the same, to look at purpose-built to be able to connect houses and businesses rather than just hotspotting off a cellphone. It's way better when you have five people in the house who need to be connected at the same time to work from home or learn from home.

We use spectrum, both licensed and unlicensed, for backhaul as well as distribution, and we have a playbook that we use when we are actually going out to do a build.

In terms of the bill, we have some comments. Proposed subsection 5(3) talks about revocation. I want the senators to be aware of the consequences of doing a revocation. Right now, we're in a clawback of 365 spectrum, which means we have 180 customers we have to make a business decision on. Do we support them? Do we build out a whole new infrastructure for no money? What do we do with it? We have that kind of thing. If you revoke spectrum, you want to think about what actually happens to those people.

In terms of proposed section (7), civil liability, we did a little exercise on what could go wrong. We know construction delays are possible. I think that if you go in at a year and a half in and do an inspection to see that people have propagation maps and plans to build, I think you will be okay, but I would not want to be in a position where we get stuck because of supply chain issues.

The other one is major business case changes might happen, in which case we want to have the right to return the spectrum. But if you give us spectrum, we will use it.

If you look at the map around Ottawa, there's a Tier 4 area that covers off the Ottawa area. It's actually composed of 11 Tier 5s. In those 11 Tier 5s, you only need to do one to meet 82% of the population. Therefore, we have a recommendation that the bill be changed slightly to include 50% at the Tier 5 level, which would force the issue of having to put things in the rural areas and perhaps be good for the small ISPs because the big guys could partner with us. After all, they get 13% from us for the transit backhaul down to Toronto, 151 Front. They're going to make money anyway, even if we win the area.

Nous voulons également faire une distinction ici entre l'accès sans fil fixe et l'accès cellulaire. Le service cellulaire est le cheval de bataille des grandes entreprises de télécommunications, et nous sommes un des 200 petits fournisseurs de services Internet, ou FSI, qui offrent le service sans fil à la campagne. Je pense que c'est important, même si la fréquence est la même, d'envisager la construction à la pièce pour pouvoir connecter des résidences et des entreprises au lieu de simplement recourir à un point d'accès sans fil par téléphone cellulaire. C'est beaucoup mieux quand cinq personnes ont besoin d'être connectées en même temps pour travailler ou étudier à la maison.

Nous utilisons le spectre, avec et sans licence, pour les liaisons de raccordement et la distribution, et avons un cahier de charge que nous utilisons quand nous devons procéder à une construction.

En ce qui concerne le projet de loi, nous avons quelques observations à formuler. Le paragraphe 5(3) proposé traite de l'annulation. Je veux que les sénateurs soient conscients des conséquences d'une annulation. À l'heure actuelle, nous risquons de perdre le spectre pour la fréquence de 365 GHz. Nous devons donc prendre une décision d'affaire concernant 180 clients. Les soutenons-nous? Construisons-nous de toutes nouvelles infrastructures sans argent? Que faisons-nous à cet égard? C'est un problème qui se pose. Si vous annulez des licences de spectre, vous devez penser au sort de ces personnes.

Pour ce qui est du paragraphe (7) proposé, lequel porte sur la responsabilité civile, nous avons mené un petit exercice pour voir ce qui pourrait aller mal. Nous savons que des retards peuvent survenir pendant la construction. Je pense que si vous envisagez les choses sur un horizon d'un an et demi et effectuez une inspection pour voir si les gens ont des cartes d'expansion et des plans de construction, cela ira, mais je ne voudrais pas me retrouver dans une situation où les travaux sont à l'arrêt en raison de problèmes dans la chaîne d'approvisionnement.

Qui plus est, les plans d'affaires peuvent être chamboulés, auquel cas nous voudrions avoir le droit de rendre le spectre. Mais si vous nous donnez du spectre, nous l'utiliserons.

Si vous examinez la carte des environs d'Ottawa, vous verrez qu'une zone de niveau 4 couvre la région. Cette zone contient en fait 11 zones de niveau 5. Il suffit de desservir une zone pour joindre 82 % de la population. Par conséquent, nous recommandons de modifier légèrement le projet de loi pour imposer une desserte de 50 % dans les zones de niveau 5. Cela obligerait les entreprises à installer des infrastructures dans les régions rurales et ce serait peut-être bénéfique pour les petits FSI, car les gros joueurs pourraient collaborer avec nous. Après tout, nous leur remettons une redevance de 13 % pour le réacheminement qui transite par le 151, rue Front, à Toronto. Les gros joueurs feront de l'argent de toute façon, même si nous obtenons la région.

Those are the summary comments. Thank you very much for the opportunity to speak.

[Translation]

The Deputy Chair: Thank you for sticking to your allotted time, Mr. Foster.

[English]

Ms. Redfern, the floor is yours.

Madeleine Redfern, President, CanArctic Inuit Networks Inc.: Good morning and thank you. I am the Chief Operating Officer for CanArctic Inuit Networks Inc., which is looking to build approximately 5,000 kilometres of subsea fibre to Nunavut and through Canada's Arctic. We are also looking at working with ISPs to offer effectively the services to our communities in Inuit Nunangat and much-needed redundancy. I'm also a member of Connect Humanity, which is working to address Indigenous participation, building capacity and support for Indigenous communities and businesses to participate in the telecommunications and digital sector.

It's incredibly important to ensure that Indigenous participation in this \$70 billion-plus sector is supported and facilitated by the Government of Canada for Indigenous reconciliation. While I understand that there are Indigenous or Native broadcasting licences, there is not the dedicated spectrum to facilitate more Indigenous participation in the sector.

An additional sort of amount of funding is also required to provide the communities with the information that they need to know to be able to access that spectrum to build out the infrastructure and to provide the services to the communities. There are a lot of barriers and challenges, and they are very much systemic and structural.

While I've listened to Mr. Foster, there are a lot of important services that the smaller companies can and should be able to provide. I agree with Mr. Foster that, even in urban areas, there are a lot of rural populations that need access to these services in an affordable manner that is competitive and with a system that provides that, especially in more remote and Northern Indigenous parts of Canada.

Thank you.

The Deputy Chair: We will hear now from Mr. Taylor. The floor is yours.

Gregory Taylor, Associate Professor, University of Calgary, as an individual: I am a professor at the University of Calgary, where I specialize in the areas of broadcast and telecommunications policy.

Ce sont nos observations sommaires. Nous vous remercions de nous avoir offert l'occasion de nous adresser à vous.

[Français]

La vice-présidente : Merci, monsieur Foster, de vous en être tenu au temps.

[Traduction]

Madame Redfern, la parole est à vous.

Madeleine Redfern, présidente, CanArctic Inuit Networks Inc. : Bonjour et merci. Je suis cheffe de l'exploitation chez CanArctic Inuit Networks Inc., qui compte installer approximativement 5 000 kilomètres de fibre optique sous-marine au Nunavut et dans l'Arctique canadien. Nous voulons également travailler avec des FSI pour offrir efficacement des services aux communautés de l'Inuit Nunangat et assurer une redondance qui est des plus nécessaires. Je suis également membre de Connect Humanity, qui s'emploie à favoriser la participation des Autochtones, à renforcer la capacité et à aider les communautés et les entreprises autochtones à participer au secteur des télécommunications et au monde numérique.

Il est extrêmement important que le gouvernement du Canada soutienne et facilite la participation autochtone dans ce secteur d'une valeur de plus de 70 milliards de dollars aux fins de réconciliation avec les Autochtones. Je crois comprendre qu'il existe des licences de radiodiffusion autochtones, mais aucun spectre n'est réservé pour favoriser une augmentation de la participation des Autochtones dans ce secteur.

Il faudrait également prévoir du financement supplémentaire afin de fournir aux communautés les renseignements dont elles ont besoin pour accéder au spectre afin de construire les infrastructures nécessaires pour fournir des services aux communautés. Les obstacles et les défis sont nombreux et sont très systémiques et structurels.

Pendant que j'écoutais M. Foster, je me disais qu'il y a des services importants que les petites entreprises peuvent et devraient pouvoir offrir. Je conviens avec M. Foster que même en région urbaine, il existe de nombreuses populations rurales qui ont besoin d'accéder aux services à un prix abordable et concurrentiel, et avec un système qui le permet, particulièrement dans les régions autochtones éloignées du Nord canadien.

Je vous remercie.

La vice-présidente : Nous entendrons maintenant M. Taylor. La parole est à vous.

Gregory Taylor, professeur associé, Université de Calgary, à titre personnel : Je suis professeur à l'Université de Calgary, où je me spécialise dans les domaines de la politique de la radiodiffusion et des télécommunications.

Thank you for asking me to speak today. It's fortuitous in that I have a paper that will be published next month entitled *Use It or What? Spectrum Policy's Empty Threat* where I address this whole area of "use it or lose it" as a spectrum policy. If I may quote myself here, I refer to it as a:

... memorable rhyme of a policy that has shown little substance in its application in the Canadian context, despite appearing in policy documents for more than a decade. As a regulatory threat, it has proven an extremely idle one.

My point is that "use it or lose it" is something that's been around for some time in spectrum policy, not just in Canada but across the world. It is rarely used as an actual policy. In Canada, it has become politically trendy in the last few years. In the last election, both Liberal and Conservative official platforms referred to "use it or lose it" with regard to spectrum. It has also been used in Alberta by the Conservative government and the NDP as well, even though provincial governments have no jurisdiction in this area. It is something that seems to be getting a lot of coverage. It seems catchy for a lot of people, but as I point out in my paper, it rarely actually happens. This is one of my concerns about the bill before this committee right now.

I'd like to commend Senator Patterson for bringing forth the essential yet under-examined area of spectrum deployment conditions. For Canadian users, particularly in rural areas, deployment conditions are where the wireless rubber hits the road, but it rarely receives the kind of public attention that is necessary. The problem is that people often don't pay attention to it until they realize they've got poor deployment in their area, yet those who have the licence can say that they've met the conditions.

ISED has for years had inadequate deployment conditions as part of their conditions of licence. I've written repeatedly to ISED about this in the past. In some of the major auctions of the last few years, we've had extremely weak deployment conditions, which is one of the reasons why we've had this problem of inadequate rural rollouts. I would argue that this bill does at least bring some attention to this area in ways that we have not seen before.

All of that said, I do think ISED has made a significant change within the last year or so. That needs to be brought up before this panel and is in regard to their consultation on a non-competitive local licensing framework of last year. What it outlined might make this bill in some ways unnecessary, but it's important that the consultation has not yielded any official decision yet. My point on the bill today is simply this: Wait. I say that because the

Je vous remercie de m'avoir demandé de prendre la parole aujourd'hui. Cela arrive à point nommé, car je dois justement publier le mois prochain un article intitulé *Use It or What? Spectrum Policy's Empty Threat*, dans lequel je traite de toute la question de la politique voulant que le spectre inutilisé soit perdu. Si je peux me citer moi-même, je décris cette politique comme suit :

[...] une politique mémorable qui a eu peu de substance dans son application dans le contexte canadien, même si elle figure dans des documents stratégiques depuis plus d'une décennie. Cette menace réglementaire s'est révélée extrêmement vaine.

J'entends par là que cette politique circule dans le domaine de la politique du spectre non seulement au Canada, mais dans le monde entier, mais est rarement utilisée de manière concrète. Au Canada, elle est devenue politiquement à la mode depuis quelques années. Lors des dernières élections, les plateformes libérale et conservatrice y ont fait référence dans le domaine du spectre. Le gouvernement conservateur et le NPD y ont également fait allusion en Alberta, même si les gouvernements provinciaux n'ont pas de compétences dans ce domaine. C'est un concept qui semble retenir beaucoup l'attention. Cette politique semble intéresser bien des gens, mais comme je l'indique dans mon article, elle est rarement appliquée. C'est un des points qui me préoccupent dans le projet de loi que le comité étudie.

Je voudrais féliciter le sénateur Patterson d'avoir soulevé la question essentielle, mais un peu oubliée, des conditions de déploiement du spectre. Pour les utilisateurs canadiens, particulièrement dans les régions rurales, les conditions de déploiement encadrent la mise en œuvre du spectre sur le terrain, mais elles reçoivent rarement l'attention publique nécessaire. Le problème, c'est que les gens n'y portent souvent pas attention, jusqu'à ce qu'ils se rendent compte que la couverture est déficiente dans leur région. Pourtant, les titulaires de licence peuvent affirmer que les conditions sont respectées.

Innovation, Sciences et Développement économique Canada impose des conditions de déploiement inadéquates depuis des années dans ses licences. Je lui ai écrit à maintes reprises à ce sujet dans le passé. Lors de certaines importantes enchères du spectre menées au cours des dernières années, les conditions de déploiement étaient extrêmement faibles. Voilà qui explique en partie pourquoi le déploiement est inadéquat en région rurale. Je dirais que ce projet de loi attire au moins l'attention sur ce problème comme jamais auparavant.

Cela étant dit, je pense qu'Innovation, Sciences et Développement économique Canada a apporté un changement important au cours de la dernière année environ. Ce changement, qui doit être porté à l'attention de votre comité, a fait l'objet d'une consultation réalisée l'an dernier sur un cadre de délivrance de licences non concurrentielles locales. Les mesures que ce cadre prévoirait pourraient rendre le projet de loi superflu,

access licensing framework that has been outlined by ISED might actually be more effective than what has been proposed in this bill.

I strongly agree that it is essential to get spectrum to small service providers. The question is about the best way to do it. My concern with the bill currently before this committee is that it will result in a lot of legal tie-ups. It will result in a regulator that is hesitant to deploy this new tool that they have, which is bringing back or revoking the licence. I think the access framework is actually more effective. It allows small players to access unused spectrum. It's more of a "use it or share it" approach. One of the things I point out in my paper is that, around the world, regulators are hesitant to use "use it or lose it." It's too big a stick. In a lot of cases, they simply don't want the legal hassle of removing spectrum from an incumbent.

I think if ISED does follow through with its access licensing proposal, much of what is written here might not be as necessary. For example, the bill says that within 60 days of being revoked, the licence should be auctioned again. I think a lot of small players in Canada are simply not capitalized enough to participate in a spectrum auction, and the regulator will be hesitant to put together an auction within 60 days. It's a very complicated procedure.

My point on this bill is that it raises a key issue that needs to be addressed, which is spectrum deployment, but I do have real reservations about it. Additionally, I think that ISED might be addressing some of these issues in the days and months to come — so I hope. In fact, I would argue that the key points being brought up in the bill should be brought up as part of the spectrum policy framework, which has not been updated since 2007. I think it is so important that it needs to be in the framework, but I'm not convinced this bill is the way to do it.

Thank you.

The Deputy Chair: Thank you, Mr. Taylor. Do you think you could send us your paper? That would be useful. Maybe we have it already, but I don't think so.

Mr. Taylor: I don't think you do, but I'd be more than happy to send it.

mais il est important que la consultation n'ait pas encore débouché sur une décision officielle. Le conseil que je veux vous donner aujourd'hui à propos du projet de loi est le suivant : attendez. C'est ce que je vous conseille, car le cadre de délivrance de licence et d'accès élaboré par Innovation, Sciences et Développement économique Canada pourrait en fait être plus efficace que les mesures proposées dans le projet de loi.

Je conviens entièrement qu'il est essentiel d'accorder du spectre aux petits fournisseurs de services. Il faut toutefois se demander quelle est la meilleure manière de le faire. Je crains que le projet de loi que le comité étudie ne crée de multiples entraves juridiques. L'organisme de réglementation hésitera à déployer le nouvel outil de récupération du spectre ou d'annulation de la licence mis à sa disposition. Je pense que le cadre en matière d'accès est en fait plus efficace, puisqu'il permet aux petits acteurs d'accéder au spectre inutilisé. C'est plus une approche de partage du spectre inutilisé. Dans mon article, je fais remarquer que les organismes de réglementation du monde hésitent à utiliser la politique voulant que le spectre inutilisé soit perdu. Le bâton est trop gros. Dans bien des cas, ils ne veulent tout simplement pas s'astreindre aux démarches juridiques nécessaires pour récupérer le spectre d'un titulaire.

Je pense que si Innovation, Sciences et Développement économique Canada donne suite à sa proposition sur les licences et l'accès, une bonne partie de ce qui est écrit ici ne sera pas nécessaire. Par exemple, le projet de loi indique que la licence devra être remise aux enchères dans les 60 jours suivant l'avis d'annulation. Je pense que de nombreux petits acteurs du Canada n'ont tout simplement pas les capitaux nécessaires pour participer aux enchères du spectre, et l'organisme de réglementation hésitera à procéder à une mise aux enchères dans un délai de 60 jours. C'est une procédure très complexe.

Ce que je veux dire à propos de ce projet de loi, c'est qu'il soulève une question clé qu'il faut résoudre au chapitre du déploiement du spectre. J'ai des réserves à ce sujet. En outre, je pense qu'Innovation, Sciences et Développement économique Canada pourrait résoudre certaines questions dans les jours et les mois à venir. J'espère donc. En fait, je ferais valoir que les principaux points abordés dans le projet de loi devraient être intégrés au cadre de la politique du spectre, qui n'a pas été mis à jour depuis 2007. Je pense que ces points sont si importants qu'ils doivent figurer dans le cadre, mais je ne suis pas convaincu que le projet de loi constitue l'outil pour le faire.

Je vous remercie.

La vice-présidente : Je vous remercie, monsieur Taylor. Pensez-vous que vous pourriez nous envoyer votre article? Cela nous serait utile. Nous l'avons peut-être déjà, mais je ne le pense pas.

M. Taylor : Je ne pense pas que vous l'avez, mais je vous l'enverrai avec plaisir.

[Translation]

The Deputy Chair: All right. Thank you for your presentations.

[English]

Senator Manning: Thank you to our witnesses.

Mr. Foster, in your remarks, you touched upon the 50% at the Tier 5 level. Would you elaborate on that to give us some indication of exactly what that encompasses?

Mr. Foster: Sure. Canada was divided into 500-and-something Tier 5s and then a number of Tier 4s. Ottawa is Tier 4 with 11 Tier 5s inside it. If you were to look at it, in a Tier 4, you only need to provide 50%, which would mean the 82% that comes from Ottawa-Gatineau, and you wouldn't have to do anything outside that area to make the 50%.

Our suggestion is that we actually would like to see that so the smaller players can be involved and deliver stuff in the rural areas. The holder of the spectrum, if it's a Tier 4 licence, would be required to have availability of the spectrum for 50% of the population in the Tier 5 zone, which would mean that all of those areas would get something rather than just the downtown core.

Senator Manning: It is 50% of Tier 4 now. You're talking about in Tier 4, you have the Tier 5s. You want 50% of each Tier 5. Is that correct?

Mr. Foster: Yes.

Senator Manning: The goal of the bill is to deploy spectrum to at least 50% of the population in a geographical area covered by a given licence within three years of it being issued. How does Bill S-242 attempt to address that? In your opinion, what are the strengths and weaknesses of Bill S-242?

Mr. Foster: Andreas actually builds these networks, so I'm going to ask him to respond.

Andreas Tornow, Vice President, Network Infrastructure, Storm Internet Services: Was the question, "What are the benefits of Tier 5?"

Senator Manning: In Bill S-242, what are strengths and weaknesses?

Mr. Tornow: It's written so that it excludes Tier 5. The benefits for 50% coverage in a Tier 4 is negligible. Only one Tier 5 would service 82% in an Ottawa Tier 4 area, so it's not a benefit to the rural market. They're only going to service the

[Français]

La vice-présidente : D'accord. Merci beaucoup pour vos présentations.

[Traduction]

Le sénateur Manning : Je remercie nos témoins.

Monsieur Foster, pendant votre allocution, vous avez abordé la question de la desserte de 50 % au niveau 5. Pourriez-vous nous en dire plus à ce sujet pour nous donner une indication de ce que cela signifie exactement?

M. Foster : Bien, sûr. Le Canada est divisé en 500 zones environ, de niveau 5, auxquelles s'ajoute un certain nombre de zones de niveau 4. Ottawa est une zone de niveau 4, avec 11 zones de niveau 5 à l'intérieur. Si vous examinez les exigences, vous verrez qu'il faut offrir seulement une desserte de 50 % dans la zone de niveau 4. Comme la population d'Ottawa-Gatineau compte pour 82 %, cela signifie que le titulaire n'aurait rien à faire en-dehors de cette zone pour en arriver à 50 %.

Nous proposons d'autoriser les petits acteurs à intervenir et à desservir les régions rurales. Le titulaire du spectre, s'il a une licence de niveau 4, serait tenu de disposer du spectre nécessaire pour servir 50 % de la population dans la zone de niveau 5. Ainsi, toutes ces régions seraient desservies plutôt que le centre-ville seulement.

Le sénateur Manning : L'exigence est de 50 % pour les licences de niveau 4 actuellement. Vous dites que dans la zone de niveau 4, il y a des zones de niveau 5. Vous réclamez 50 % dans chaque zone de niveau 5. Est-ce exact?

M. Foster : Oui.

Le sénateur Manning : L'objectif du projet de loi consiste à offrir des services à au moins 50 % de la population dans une région géographique visée par une licence donnée dans un délai de trois ans suivant sa délivrance. Comment le projet de loi S-242 tente-t-il de régler cette question? À votre avis, quelles sont les forces et les faiblesses du projet de loi S-242?

M. Foster : C'est M. Tornow qui construit les réseaux. Je lui demanderai donc de répondre.

Andreas Tornow, vice-président, Infrastructure de réseau, Storm Internet Services : Voulez-vous savoir quels sont les avantages du niveau 5?

Le sénateur Manning : Quelles sont les forces et les faiblesses du projet de loi S-242?

M. Tornow : Il est rédigé de manière à exclure le niveau 5. Les avantages de la desserte de 50 % dans une licence de niveau 4 sont négligeables. Un seul titulaire de licence de niveau 5 servirait 82 % de la population à Ottawa. Le marché

urban market, and that will complete their obligations for that licence.

Mr. Foster: I think it might also be useful, Senator Manning, to mention that the downtown cores of Ottawa and Gatineau already have fibre, cable and DSL in the area, so you're basically adding wireless coverage; that's all. They already have good internet in the urban area. We'd be much better off if we can get more internet access in the rural areas.

Senator Manning: The goal is to try to get it out to rural areas. I come from Newfoundland and Labrador, and I live in a small rural community. Basically, the same rule would apply there, that the 50% would be met within Tier 5 and then Tier 4s could possibly end up not having any service? Would that be a possibility?

Mr. Foster: No. They're going to do Tier 4; there's money in it.

Senator Manning: Thank you.

Do you have any recommendations in regards to the bill? You mentioned at the end of your remarks that you would like to see a recommendation put forward dealing with the Tier 4 and Tier 5. Are there any other recommendations that you would look at for the bill, or is the bill okay?

Mr. Tornow: Insofar as the 60 days to re-auction spectrum, that's not the only way they can distribute the license. They can do it "first come, first served," where whoever applies for it first can have it. There are multiple ways to do it. Sixty days is pretty short to get that all together for an auction. I think that's something that should be examined.

Senator Manning: Thank you.

Senator D. Patterson: Mr. Foster, some of us were privileged to visit your locations, and thank you very much for that informative visit.

As I think you know, I've been working with CanWISP — you're a member of that organization — and with other witnesses and my colleagues around the table to try to craft the best bill possible to address just one issue of many that affect equitable access of Canadians to the internet. One change that I'm thinking about making is this question of reallocation. I'm planning on submitting amendments to allow for other ways to reallocate revoked licenses beyond the competitive bidding process, such as "first come, first served." While crafting this amendment, it was suggested I consider creating some criteria for the minister to potentially use to evaluate the bids in order to ensure the most effective proponent is chosen. We considered

rural n'en profiterait donc pas. Le titulaire n'a qu'à servir le marché urbain pour respecter les obligations de sa licence.

M. Foster : Sénateur Manning, je pense qu'il serait utile de dire que les centres-villes d'Ottawa et de Gatineau sont déjà desservis par la fibre optique, le câble et la ligne d'accès numérique. On ajoute essentiellement le service sans fil dans la région, c'est tout. Le service Internet est déjà bon en région urbaine. Ce serait beaucoup mieux si nous pouvions accroître l'accès à Internet dans les régions rurales.

Le sénateur Manning : Le but est d'essayer d'offrir le service dans les régions rurales. Je viens de Terre-Neuve-et-Labrador, où je vis dans une petite collectivité rurale. Essentiellement, la même règle s'appliquerait là : l'objectif de 50 % serait atteint pour le niveau 5, ce qui signifie que les zones de service de niveau 4 pourraient se retrouver sans le moindre service, n'est-ce pas?

M. Foster : Non. On va s'occuper du niveau 4, car il y a de l'argent à faire.

Le sénateur Manning : Merci.

Avez-vous des recommandations pour le projet de loi? Vous avez dit à la fin de vos observations que vous aimeriez en voir une concernant les niveaux 4 et 5. Y a-t-il des recommandations que vous envisageriez pour le projet de loi, ou est-il correct dans sa forme actuelle?

M. Tornow : En ce qui concerne les 60 jours pour réattribuer les licences, ce n'est pas la seule façon possible de procéder. On pourrait adopter la méthode du « premier arrivé, premier servi », selon laquelle le premier qui présente une demande obtiendrait la licence. Il y a de nombreuses façons de procéder. La période de 60 jours donne peu de temps pour tout préparer en vue d'une vente aux enchères. Je pense que c'est une chose sur laquelle il faut se pencher.

Le sénateur Manning : Merci.

Le sénateur D. Patterson : Monsieur Foster, certains d'entre nous ont eu le privilège de visiter vos installations, et merci beaucoup pour cette occasion instructive.

Je pense que vous savez que j'ai travaillé avec l'Association des fournisseurs de service internet sans fil, ou CanWISP — vous en êtes membre — ainsi qu'avec d'autres témoins et mes collègues ici présents afin d'essayer de rédiger le meilleur projet de loi possible pour nous attaquer à un problème parmi beaucoup d'autres qui empêchent d'offrir aux Canadiens un accès équitable à l'Internet. Parmi les changements auxquels je réfléchis, il y a justement la question de la réattribution. J'envisage de présenter des amendements pour autoriser d'autres moyens de réattribuer les licences révoquées au-delà du processus d'appel d'offres, par exemple l'approche du « premier arrivé, premier servi ». Lorsque je rédigeais cet amendement, on

things like favouring those with adjacent spectrum licenses or those with existing infrastructure in adjacent areas. Would you agree with adding those criteria?

Mr. Foster: I'll start and then hand it over to Andreas. Typically, adjacent will be owned by one of the big players and not by one of the small players. There's an opportunity to allow small players to do what they do best, which is serving the rural communities. The big players don't really want to be in an area with less than 5,000 people.

Mr. Tornow: I believe it will give an unfair advantage to the larger providers by offering the adjacent frequency or the adjacent tier.

Senator D. Patterson: That's very helpful. Thank you.

Professor Taylor, you've recommended that we wait until ISED concludes its consultations, which you said are promising, on a better access framework. You also say that ISED has sat on or neglected deployment conditions for years. They've had very inadequate deployment conditions. They haven't really upgraded their policy framework for decades. So why would you say we should trust ISED and wait for the results of their next consultations?

Mr. Taylor: Thank you, senator.

I believe that's a legitimate critique. I think ISED deserves much of that criticism. All I can say is that, within the last year or two and, in particular, in this one consultation that I have cited, there seems to be a bit of a change in their attitude toward deployment. For example, I mentioned that the access conditions are a fundamental change, and also to take a look at the length of spectrum licenses. We gave these out — "gave" is the wrong term. They were leased for 20 years, until very recently. Now, we're looking at much shorter periods. I believe the last one was for five years. I'm not positive on that. I would have to look it up. I think some change is happening in the approach that ISED is bringing to some of this, but you are entirely correct to say that, in the past, the deployment conditions have been extremely weak and ineffective for rural areas.

m'a proposé de considérer la création de critères que le ministre pourrait éventuellement utiliser pour évaluer les offres et choisir le promoteur le plus efficace. Nous avons envisagé des choses comme favoriser les titulaires des licences de spectre adjacentes ou les personnes qui ont déjà des infrastructures à proximité. Seriez-vous d'accord pour ajouter ces critères?

M. Foster : Je vais commencer puis céder la parole à M. Tornow. Habituellement, les licences pour les zones adjacentes appartiennent à un des gros joueurs, pas à un petit joueur. C'est l'occasion de permettre à de petits joueurs de faire ce qu'ils font de mieux : servir les collectivités rurales. Les gros joueurs ne s'intéressent pas vraiment aux zones qui comptent moins de 5 000 personnes.

M. Tornow : Je pense que ce critère de réattribution aux titulaires de la fréquence adjacente ou du niveau adjacent donnerait un avantage injuste aux grands fournisseurs.

Le sénateur D. Patterson : C'est très utile. Merci.

Monsieur Taylor, vous nous avez recommandé d'attendre jusqu'à ce qu'Innovation, Sciences et Développement économique Canada, ISDE, termine ses consultations, qui sont prometteuses selon vous, sur un meilleur cadre d'accès. Vous dites également qu'ISDE est resté les bras croisés ou a négligé les conditions de déploiement pendant des années. Ses conditions de déploiement se sont révélées très inadéquates. Le ministère n'a pas vraiment mis à jour son cadre stratégique depuis des dizaines d'années. Pourquoi alors dites-vous que nous devrions faire confiance à ISDE et attendre les résultats de ses prochaines consultations?

M. Taylor : Merci, monsieur le sénateur.

Je crois que c'est une critique légitime qu'ISDE mérite en grande partie. Tout ce que je peux dire, c'est que, depuis une ou deux années, plus particulièrement, dans le cadre des consultations dont j'ai parlé, l'attitude du ministère par rapport au déploiement semble changer un peu. Par exemple, j'ai dit que les conditions d'accès représentent un changement fondamental, et qu'il faut aussi se pencher sur la durée des licences de spectre. Nous les avons données — « données » n'est pas le bon mot. Nous les avons louées pendant 20 ans, jusqu'à tout récemment. Nous envisageons maintenant des périodes beaucoup plus courtes. Je crois que la dernière était de cinq ans. Je ne suis pas certain que ce soit une bonne idée. Il faudrait que je vérifie. Je pense que des changements sont apportés à l'approche qu'ISDE adopte pour certaines de ces choses, mais vous avez entièrement raison de dire que, dans le passé, les conditions de déploiement étaient extrêmement insuffisantes et inefficaces pour les régions rurales.

I guess my point is just the access licensing framework, if it does go through, is a fundamental shift and would render some of the points you're trying to make in this bill not as applicable. But your criticism is valid.

Senator D. Patterson: Thank you.

[*Translation*]

Senator Cormier: Thank you to the witnesses for their presentations. I'll be asking my questions in French. My first question is for Ms. Redfern. Thank you very much for the work you're doing, Ms. Redfern. When Eva Clayton, the president of Nisga'a Lisims Government, was here, she said that 9 out of 10 homes in her communities are connected to the internet. She said the problem wasn't the deployment of services. Rather, the issue was the quality of the connectivity communities have because of their remote location, geography and weather conditions.

Would you say the reality of the Nisga'a Lisims Government reflects the reality of Indigenous communities overall? In light of what you know, can you talk about that and share whatever additional information you have? Do you have any data on spectrum deployment in remote areas and Indigenous communities? The committee would appreciate it if you could forward those data to us.

[*English*]

Ms. Redfern: Thank you so much.

It is a very large rural, remote and northern part of Canada that has very mixed coverage. In my part of Canada, we're 100% satellite-dependent. There is coverage. With the introduction now of SpaceX with Starlink, we do have low-earth-orbits, or LEOs. I actually run both systems, a Northwestel and a Starlink system because I'm trying to figure out which network actually has any service at a given point in time so I'm able to participate on Zoom, such as this conference, and send and receive emails.

There is also the challenge of smaller Indigenous or Northern businesses getting into the sector. Spectrum is a component of it. Competition is absolutely good for ensuring that customers have choice. Generally speaking, competition also improves services — not always, in our case, but Starlink is cheaper. There is no horrendous huge overage cost. I'm not expecting \$100 per day overage cost when I participate on Zoom, as I am now.

Je suppose que ce que je veux dire, c'est tout simplement que le cadre d'octroi des licences d'accès, s'il est adopté, représente un changement fondamental et rendrait moins applicables certains des points que vous tentez de faire valoir dans ce projet de loi. Vos critiques sont toutefois valables.

Le sénateur D. Patterson : Merci.

[*Français*]

Le sénateur Cormier : Merci aux témoins pour vos présentations. Je vais poser ma question en français. Ma première question s'adresse à Mme Redfern. Merci beaucoup de votre travail, madame Redfern. Lors de sa comparution, Mme Clayton, présidente du gouvernement Nisga'a Lisims a affirmé que dans les communautés qu'elle représente, neuf maisons sur dix bénéficient d'une connexion Internet. De son point de vue, le problème n'avait pas trait au déploiement, mais surtout à la qualité de la connectivité, en raison du fait que les collectivités sont éloignées à cause des conditions géographiques et météorologiques.

Selon vous, l'exemple du gouvernement Nisga'a Lisims est-il représentatif de la réalité des communautés autochtones? Pouvez-vous nous en parler ou nous donner plus de détails relativement à vos connaissances à ce sujet? Avez-vous des chiffres sur le déploiement du spectre dans les régions éloignées et dans les communautés autochtones? Nous vous serions reconnaissants de nous les transmettre.

[*Traduction*]

Mme Redfern : Merci beaucoup.

C'est une très grande région rurale et éloignée du Nord du Canada où la couverture est très partagée. Dans ma région du pays, nous comptons uniquement sur la couverture satellite. Il y a du service. Avec l'arrivée de Starlink de SpaceX, nous profitons maintenant de satellites en orbite basse. Je me sers des deux systèmes, c'est-à-dire Northwestel et Starlink, puisque j'essaie de déterminer quel réseau offre un service à des moments précis pour me permettre d'utiliser l'application Zoom, par exemple pendant cette conférence, ainsi que d'envoyer et de recevoir des courriels.

Il y a aussi le problème des petites entreprises autochtones ou des entreprises du Nord qui arrivent dans le secteur. Le spectre en fait partie. La concurrence est excellente pour pouvoir offrir un choix aux consommateurs. En général, elle améliore aussi les services offerts — pas toujours, dans notre cas, mais Starlink coûte moins cher. Il n'y a pas de coûts excédentaires ridiculement élevés. Je ne m'attends effectivement pas à payer 100 \$ supplémentaires par jour lorsque je participe à une réunion sur Zoom, comme en ce moment.

I'm happy to share information that I've worked on with Le Conseil des académies canadiennes, which produced a report called *Waiting to Connect*. There are also some new consultations and assessments of service in rural and remote Canada, both with CRTC. We're also looking at, as Mr. Taylor has said, the ISED consultation.

A lot of things are happening, but I feel as if they're not all integrated to really understand the current situation and how we do the big fixes that are needed. Spectrum allocation, "use it or lose it," is just one consideration. I would like to know that there will be a review of all this other work that is happening. That way, we can begin to fix the system in a meaningful way for those who live in rural, remote and Northern Canada.

[Translation]

Senator Cormier: Thank you for that answer and the information. Given what you just said, how does Bill S-242 address your concerns? If it doesn't, how should we amend the bill to better address the concerns you raised?

[English]

Ms. Redfern: Thank you for the question.

I have taken a look at the proposed amendment, and I would have to agree with Mr. Taylor in that there are so many other things that are happening that to look at this proposed amendment in isolation of that other work may unintentionally cause conflicts or problems.

It doesn't address the issue of dedicated Indigenous spectrum, which is now the subject of consultation with CRTC. That is something I am very excited to hear. But Indigenous spectrum alone is only one smaller component of what is needed and necessary to facilitate the development of new companies coming in, Indigenous companies in particular.

With "use it or lose it," we have tended to see the very large companies come in and get the spectrum. They can afford to pay for it. They can afford to hold on to it. The Indigenous companies or communities, if they had Indigenous spectrum, would need more than the spectrum alone, so "use it or lose it" could be harmful if we were able to access that spectrum but then not have the financial support and resources to build infrastructure and to develop the services for our people.

Je serais heureuse de communiquer les renseignements que j'ai examinés avec le Conseil des académies canadiennes, ou CAC, qui a produit un rapport qui s'intitule *En attente de connexion*. Il y a également de nouvelles consultations et évaluations du service dans les régions rurales et éloignées du Canada, qui sont toutes faites de concert avec le CRTC. Nous examinons aussi, comme M. Taylor l'a dit, les consultations d'ISDE.

Il se passe beaucoup de choses, mais j'ai l'impression qu'elles ne sont pas toutes intégrées pour vraiment comprendre la situation actuelle et la façon pour nous d'apporter les grandes solutions nécessaires. L'attribution du spectre en recourant à l'approche selon laquelle il faut utiliser la licence pour ne pas la perdre n'est qu'un des éléments à prendre en considération. J'aimerais qu'un examen de toutes les autres démarches entreprises soit en cours. De cette façon, nous pourrions commencer à réparer le système de façon utile pour les habitants des régions rurales, des régions éloignées et du Nord canadien.

[Français]

Le sénateur Cormier : Merci beaucoup pour cette réponse et ces informations. À la lumière de votre réponse, comment, à votre avis, le projet de loi S-242 répond-il à vos préoccupations? S'il n'y répond pas, de quelle manière devrions-nous nous assurer de modifier le projet de loi pour qu'il réponde davantage aux préoccupations que vous avez énumérées?

[Traduction]

Mme Redfern : Merci de poser la question.

J'ai regardé l'amendement proposé et je suis d'accord avec M. Taylor lorsqu'il dit qu'il y a tellement d'autres démarches en cours qu'un examen isolé de l'amendement sans tenir compte du reste pourrait involontairement causer des conflits et des problèmes.

Cela ne règle pas le problème des fréquences du spectre pour les Autochtones, qui font actuellement l'objet d'une consultation avec le CRTC. C'est une chose que je suis ravie d'entendre. Ces fréquences ne représentent toutefois qu'une petite partie de ce qui est nécessaire pour faciliter la création de nouvelles entreprises, plus particulièrement des entreprises autochtones.

Lorsque les titulaires des licences doivent s'en servir pour ne pas les perdre, nous avons tendance à voir les grandes entreprises occuper l'espace. Elles ont les moyens nécessaires pour les acheter et aussi pour les garder. Cette règle pourrait donc nuire aux entreprises ou aux collectivités autochtones sans le soutien financier et les ressources nécessaires en vue de construire des infrastructures et de développer les services pour leurs concitoyens.

I would like to see a more integrated assessment and review, rather than specifically one tiny aspect of amending the CRTC Act.

[Translation]

Senator Cormier: Thank you very much.

[English]

Senator Simons: My question is for Ms. Redfern and Mr. Foster. Do you have any concerns that, by making a rule as hard and fast as “50% within three years,” that it may actually discourage smaller operations from attempting to take on that challenge for fear of ending up under revocation?

Ms. Redfern: Because spectrum is like a resource, it can help facilitate companies to go and get the necessary funding and financing or partnerships to be able to develop the business. Making it too short can be challenging on the funding and financing side, because there is no confidence by the financial lender or the investors that they are going to get a return on investment if the period is too short.

Mr. Tornow: Three years to deploy in a Tier 4 may be difficult, because you would have to service 50%, and you would have to go after the urban market, which would require more infrastructure, towers and equipment to get that completed. That might be a challenge for a smaller provider like ourselves.

Mr. Foster: That’s at a Tier 4 level, but at a Tier 5 level, what would it take, Andreas?

Mr. Tornow: On a Tier 4 level, depending upon size and topology of the Tier 5, it would take about 20 or 30 towers, and in three years, we would definitely be able to deploy within a Tier 5 at 50%.

Senator Simons: For a Tier 4?

Mr. Tornow: For a Tier 4, it would be more challenging.

Senator Simons: All right.

Professor Taylor, we on this committee are all still learning about regulatory law. One of the things that concerned me in the initial draft of the bill was that it gave power to the consumer to sue civilly if companies were not able to meet their obligations. I understand that is not as uncommon as I thought it was when I first read it, but could you tell us, legally speaking, is it typical to put the onus on the consumer to sue the operator for not providing the service? What kinds of legal challenges might that present?

J’aimerais que l’évaluation et l’examen soient plus intégrés, plutôt que de se contenter de la modification d’un tout petit aspect de la loi sur le CRTC.

[Français]

Le sénateur Cormier : Merci beaucoup.

[Traduction]

La sénatrice Simons : Ma question est pour Mme Redfern et M. Foster. Craignez-vous que, en créant une règle aussi stricte et à aussi court délai que celle qui prévoit 50 % de couverture en l’espace de trois ans, on puisse dissuader les petits exploitants de tenter de relever le défi parce qu’ils auraient peur de perdre leur licence?

Mme Redfern : Puisque le spectre est comme une ressource, il peut aider les entreprises à obtenir le financement ou les partenariats nécessaires pour prendre de l’expansion. Une échéance trop serrée pourrait compliquer les choses sur le plan financier, car le prêteur ou les investisseurs n’auraient alors pas la certitude de pouvoir obtenir un rendement.

M. Tornow : La période de trois ans pour un déploiement au niveau 4 pourrait être difficile, car il faudrait fournir des services à au moins 50 % de la population et se tourner vers le marché urbain, ce qui nécessiterait plus d’infrastructures, par exemple des tours et de l’équipement. Cela pourrait représenter un défi pour un petit fournisseur comme nous.

M. Foster : C’est au niveau 4, mais que faudrait-il au niveau 5, monsieur Tornow?

M. Tornow : Au niveau 4, selon la taille et la topologie de la zone de niveau 5, il faudrait environ de 20 à 30 tours, et en l’espace de trois ans, nous serions sans aucun doute capables d’assurer un déploiement à 50 % dans une zone de niveau 5.

La sénatrice Simons : Et qu’en est-il pour une zone de niveau 4?

M. Tornow : Pour une zone de niveau 4, ce serait beaucoup plus difficile.

La sénatrice Simons : Je vois.

Monsieur Taylor, les membres du comité se familiarisent encore avec la réglementation. L’une des choses qui me préoccupent dans la première version du projet de loi, c’est qu’il donne au consommateur le pouvoir d’intenter des poursuites civiles lorsque les entreprises n’arrivent pas à respecter leurs obligations. Je sais que ce n’est pas aussi rare que je le pensais à ma première lecture, mais pourriez-vous nous dire, sur le plan juridique, s’il est habituel que ce soit le consommateur qui doive poursuivre l’exploitant lorsque ce dernier n’offre pas le service? Quel genre de contestations judiciaires pourrions-nous voir?

Mr. Taylor: Thank you, senator.

I can't speak to the wider law in this area, but I can speak to spectrum policy, and this is not something I see regularly in spectrum policy. It is one of those things in the bill that I suspect would become a bit of a quagmire if it were to become law. It is one that was fairly new to me as well. Again, I am not a legal scholar in that I am not a legal professor. I do study spectrum policy, and this was something that is not common.

Senator Simons: Okay. Just practically speaking, I wondered about putting the onus on the consumer to sue and to be the stick. What problems can you see that such a situation might create?

Mr. Taylor: In most cases, citizens won't do it. It is kind of how our broadcasting system works too. If you want to complain about a television show, the onus is on the viewer to get in touch with the Canadian Broadcast Standards Council. Part of that is so that the regulator does not actually get tied up in this all of the time. There is a little bit of a "passing the buck" to the citizen this way. I think that having a firm regulation in this area and a firm policy are much better approaches. As I said, it is done in broadcasting but not as much in telecom.

Senator Simons: Thank you.

[Translation]

The Deputy Chair: I'd like Mr. Foster to clarify something.

Since the beginning, there has been reluctance. Some say that we should have faith in the government and wait for the upcoming reforms, because reforms are under way to change how things are done. In addition, we have Senator Patterson's bill. As small internet service providers — well, you aren't giant companies — you are directly impacted, so what is your preference? Do you think the bill is vital at this stage? Do you think the department is heading in the right direction and we should simply wait for those reforms?

[English]

Mr. Foster: Thank you for the question.

At the present moment, something people need to think about is that there are 200 small players who represent about 14% of the access to the internet in Canada. Those 200 small players need the spectrum and need access to it in order to be able to continue to develop in rural areas. While people talk about wireless access, they're really talking about cellular access, which is not the same thing. I think the bill is necessary to get

M. Taylor : Merci, madame la sénatrice.

Je ne peux pas parler des règles plus générales dans le domaine, mais je peux toutefois parler de la politique relative au spectre, et ce n'est pas une chose que je vois régulièrement. Je soupçonne que c'est un des aspects de cette mesure législative dans lequel nous pourrions nous enliser un peu si le projet de loi est adopté. C'était relativement nouveau pour moi aussi. Je répète que je ne suis pas juriste ni professeur de droit. J'étudie la politique concernant les enchères de spectre, et cette façon de procéder est inhabituelle.

La sénatrice Simons : Je vois. Dans la pratique, je me demande si c'est une bonne idée qu'il revienne au consommateur d'intenter les poursuites et de faire pression. Quels problèmes cette situation pourrait-elle créer selon vous?

M. Taylor : Dans la plupart des cas, les citoyens ne le feront pas. C'est aussi un peu de cette façon que notre système de radiodiffusion fonctionne. En effet, il revient au téléspectateur de communiquer avec le Conseil canadien des normes de la radiotélévision, ou CCNR, pour se plaindre d'une émission de télévision. C'est en partie pour éviter que l'organisme de réglementation croule constamment sous ce genre de plaintes. Cela revient un peu à refiler la responsabilité au citoyen. Je pense qu'il vaut beaucoup mieux que la réglementation et la politique soient fermes dans ce domaine. Comme je l'ai dit, cela se fait en radiodiffusion, mais pas autant en télécommunication.

La sénatrice Simons : Merci.

[Français]

La vice-présidente : J'ai une question de précision pour M. Foster.

Depuis le début, on hésite. Certains disent qu'il faut faire confiance au gouvernement et attendre les réformes qui sont en cours, car des réformes sont en cours pour changer la façon de faire, et nous avons par ailleurs le projet de loi du sénateur Patterson. Vous qui êtes directement touchés, puisque vous êtes de petits fournisseurs d'Internet — enfin pas de gros géants —, quelle option préférez-vous? Est-ce que vous jugez essentiel ce projet de loi, à ce stade-ci? Est-ce que vous pensez que le ministère va dans la bonne direction et qu'il faut plutôt attendre ces réformes?

[Traduction]

M. Foster : Merci de poser la question.

À l'heure actuelle, ce que les gens doivent savoir, c'est qu'il y a 200 petits joueurs qui fournissent environ 14 % de l'accès à Internet au Canada. Ils ont besoin d'un accès au spectre pour être en mesure de poursuivre le développement dans les régions rurales. Lorsque les gens parlent de l'accès sans fil, ils parlent vraiment de l'accès cellulaire, ce qui n'est pas la même chose. Je pense que le projet de loi est nécessaire pour donner accès au

that spectrum out there, and it will hopefully have enough of a framework in it to help the larger players decide that they want to partner with smaller players in rural areas, because they do not really want to be in rural areas, as far as we can tell, except for maybe the 400 corridors.

Senator Wallin: I have a quick question to Mr. Foster. It is clarification. If there were a directive from government to go from 20-year leases to 5, is that a disincentive in any way?

Mr. Foster: It's a shorter payback period. Thank you for the question.

Mr. Tornow: It comes down to the security of doing the deployment. You have invested a large sum of money, and you are not going to get your return on investment in five years. You need the larger 10- or 20-year licence.

Senator Wallin: Okay.

I would like to go back to Mr. Taylor on the question our chair has just raised. We often see in Ottawa, in government, that we put forward legislation because there's a gap in a law. It is not designed to change the world; it is designed to put on a Band-Aid to fix a particular thing. It also sometimes acts to draw public attention and, therefore, forces the government to move a little more quickly. It is back to the same question: What harm would this bill do if it actually incentivizes government, or ISED, to move more quickly to resolve the issues on this file?

Mr. Taylor: Thank you, Senator Wallin.

I was asked to speak to this specific bill, and I do see some difficulties with the bill itself. I think you raise a legitimate point that maybe this is something to incentivize ISED to bring forth the main issue, which is access to spectrum for small providers. It is the details of this bill, things like the 60-day turnaround for an auction, that I have some difficulty with. The basic idea behind it and the points that have been brought up repeatedly here today about how large providers simply are not going into rural areas and that there is no incentive for them to do this are very real. That has been around now for 20 years. We know it is not going to happen at any time soon without government making some strong incentives to get them to do it.

As far as pushing ISED, I think it is a great idea. As far as the specifics of this bill, I do have some difficulty with the bill itself. If your plan is to get ISED moving on this file, then I would completely support that.

spectre dans ces régions, et espérons que le cadre en place sera suffisant pour encourager les gros joueurs à collaborer avec les petits joueurs dans les régions rurales, car ils ne veulent pas vraiment y être présents, à notre connaissance, sauf peut-être pour les 400 corridors.

La sénatrice Wallin : J'ai une question brève pour M. Foster dans le but d'obtenir des précisions. Si jamais le gouvernement adopte une directive pour que la durée des baux passe de 20 à 5 ans, y aura-t-il un effet dissuasif de quelque manière que ce soit?

M. Foster : C'est une période de remboursement plus courte. Merci d'avoir posé la question.

M. Tornow : Il est question de la sécurité du déploiement. On investit une grande somme d'argent, et ce ne sera pas rentable en l'espace de cinq ans. Les licences de 10 ou de 20 ans sont nécessaires.

La sénatrice Wallin : Je vois.

J'aimerais revenir à M. Taylor à propos de la question que notre présidente vient tout juste de poser. Il nous arrive souvent de voir à Ottawa, au gouvernement, une mesure législative qui est déposée pour combler une lacune dans une loi. Elle n'est pas conçue pour changer le monde, mais plutôt pour mettre un pansement et régler quelque chose. Cela permet aussi parfois d'attirer l'attention du public et, par conséquent, de forcer le gouvernement à agir un peu plus rapidement. Je reviens à la même question : quel mal ce projet de loi ferait-il s'il incite le gouvernement, ou ISDE, à agir plus rapidement pour régler les problèmes dans ce dossier?

M. Taylor : Merci, sénatrice Wallin.

On m'a demandé de parler de ce projet de loi, et je vois qu'il présente certains problèmes. Je pense que vous avez raison de dire que c'est peut-être quelque chose qui incitera ISDE à s'attaquer au principal problème, c'est-à-dire l'accès au spectre pour les petits fournisseurs. Ce qui me pose problème, ce sont les modalités du projet de loi, des choses comme le délai de 60 jours pour réattribuer la licence. L'idée de base et les points soulevés à maintes reprises ici aujourd'hui selon lesquels les grands fournisseurs ne se rendent tout simplement pas dans les régions rurales et que rien ne les incite à le faire sont bien réels. C'est ainsi depuis 20 ans. Nous savons que cela ne se fera pas de sitôt sans incitatifs convaincants du gouvernement.

Pour ce qui est de presser ISDE à agir, je pense que c'est une excellente idée. À propos des modalités du projet de loi, c'est au sujet du projet de loi proprement dit que j'ai certaines réserves. Si votre plan est de faire bouger ISDE dans ce dossier, je le soutiens alors totalement.

Senator Wallin: Yes. I think that often happens. If ISSED decides to act and do the right thing more quickly, then it would simply preempt this bill, so there would be no damage done.

Mr. Taylor: Yes.

As I said in my talk, I would go further. I would want to see something along this line in the Spectrum Policy Framework. That might be something for the committee to look at. The Spectrum Policy Framework has not been updated since 2007. In 2007, when it was written, it was very much in the shadow of Maxime Bernier, who was then the Minister of Industry. He had a real impact on the last time the Spectrum Policy Framework was written. I think it needs a revision. I think there needs to be clear, explicit language about how we're going to get some of this spectrum to the smaller providers that are going to finish the job of connecting Canada.

Senator Wallin: Great. Thank you.

Senator Dasko: My question is a bit of a segue from Senator Wallin's question for Professor Taylor. You partly answered it through answering Senator Wallin's question, but do you feel that there is a way to amend the bill that would actually address the issues that you identified in your comments? I took your comments to mean that there wasn't a way to amend the bill, but I want to make sure I understand what you were saying. I understand you are looking toward the development of the framework to offer solutions to the issues that you have identified. I hate to belabour the point, but I will put the question out that way. Thank you.

Mr. Taylor: As far as the specifics of the bill, yes, I have some problems with some of the fundamental elements of it, including the auction framework. As has been brought up by the representatives of Storm Internet today, perhaps there are some other options.

Please note, though, as was raised earlier, where the minister would look at what the possibilities are, that is how it was actually done for decades in Canada. It was known as the administrative framework; in sexist terms, they called it a "beauty contest," where the providers would try to sell themselves to the government as the most legitimate providers for this spectrum. That had all kinds of difficulties too. That raised issues of how it is determined. It had issues of transparency. To go another route and to do something more along the administrative line opens another can of worms.

I do have some difficulty with the bill itself. As I have said before, I think that the access licensing framework is probably a better approach, where the spectrum will be shared. As pointed out — and I will provide my paper — that is done now in the

La sénatrice Wallin : Oui. Je pense que c'est souvent ce qui se produit. Si ISDE décide d'agir et de faire la bonne chose plus rapidement, le ministère ne ferait tout simplement que devancer le projet de loi, sans causer de dommage.

M. Taylor : Oui.

Comme je l'ai dit dans mes observations, j'irais plus loin. J'aimerais voir quelque chose de semblable dans le cadre de la politique du spectre. C'est une chose que le comité pourrait examiner. Le cadre de la politique du spectre n'a pas été mis à jour depuis 2007. En 2007, lorsqu'il a été rédigé, c'était en grande partie sous la gouverne de Maxime Bernier, qui était alors ministre de l'Industrie. Il a eu une réelle incidence la dernière fois que le cadre a été revu. Je pense qu'il faut le réviser encore une fois. Je pense que le libellé doit être clair et dire explicitement comment nous allons offrir une partie du spectre aux petits fournisseurs qui finiront le travail pour connecter le Canada.

La sénatrice Wallin : Excellent. Merci.

La sénatrice Dasko : Ma question est une sorte de transition après celle que la sénatrice Wallin a posée à M. Taylor. Vous avez répondu en partie dans votre réponse à la sénatrice, mais pensez-vous qu'il y a un moyen d'amender le projet de loi pour régler les problèmes dont vous avez parlé dans vos observations? D'après ce que j'ai compris de vos propos, il n'y a pas de moyen de l'amender, mais je veux être certaine de comprendre ce que vous avez dit. Si je ne m'abuse, vous envisagez la mise au point d'un cadre pour offrir des solutions aux problèmes que vous avez cernés. Je déteste insister sur un point, mais c'est ainsi que je formulerais ma question. Merci.

M. Taylor : Quant aux détails du projet de loi, j'ai un peu de mal, en effet, avec certains des éléments fondamentaux, notamment la politique-cadre sur la mise aux enchères du spectre. Comme l'ont soulevé les représentants de Storm Internet, il existe peut-être d'autres options.

Il faut par contre noter — selon un point soulevé plus tôt — que le ministre examinerait les options possibles, comme il le fait depuis des décennies au Canada. Dans ce système connu sous le nom de cadre administratif, ou sous le terme sexiste « concours de beauté », les fournisseurs tentaient de prouver au gouvernement qu'ils étaient les fournisseurs qui pouvaient le mieux s'arrimer au spectre en question. Cette façon de faire comportait également plusieurs incongruités. On ne savait pas comment les fournisseurs étaient sélectionnés. Il y avait des problèmes de transparence. En adoptant une voie plus administrative, nous risquerions d'ouvrir une autre boîte de Pandore.

J'ai certaines réserves au sujet du projet de loi en tant que tel. Comme je l'ai dit auparavant, je pense que le cadre d'octroi de licences d'accès, qui permettrait un partage du spectre, serait probablement une méthode plus appropriée. Comme je l'ai

U.K., and it is being done in the U.S. to a degree as well, so we are not reinventing the wheel here.

Senator Dasko: Thank you.

[*Translation*]

The Deputy Chair: It's now over to Senator Bernadette Clement. By the way, I want to thank you for that excellent list of witnesses you provided. The floor is yours.

Senator Clement: Thank you, Madam Chair.

[*English*]

Indeed, these are terrific witnesses.

I am struggling, though, because I really find this bill very interesting, and I want to go back to Mr. Taylor's opening comments. This is an under-examined issue. Deployment conditions are just not on people's radar. When you say, Mr. Taylor, that the licensing access framework would be a better way to deal with this and that it hasn't been updated since 2007, that means it is not really encouraging. When I talk about this bill outside of this room, people seem really interested in getting at something that is going to work sooner, not later.

My first question is for Ms. Redfern. I was interested in how you were nodding your head as Mr. Taylor was speaking. If we want this to work, what do you think needs to happen in this bill? I know you spoke about dedicated Indigenous spectrum as one component. Are there other components that we could include in this bill while we're waiting for this accessing framework, which will be who-knows-when?

Second, Mr. Foster, I know you said you could see some changes. What priority changes would you make to this bill in response to the valid comments that Mr. Taylor is making about backlash or unintended consequences?

Ms. Redfern: It is very hard when you are looking at a proposed amendment to a much larger act that fits within a suite of many other pieces of legislation and regulation, as well as a systemic framework. No disrespect whatsoever for the attempt of finding a Band-Aid solution, which I understand and appreciate. The problem is that the system is broken. Little Band-Aid fixes are not what is actually needed. That is why I am hesitant to do the heavy lifting and the work. How do we fix that by just focusing on this amendment?

souligné dans un article — que je vais vous fournir —, un cadre semblable est déjà en place au Royaume-Uni, et dans une certaine mesure, aux États-Unis. Nous ne réinventons pas la roue.

La sénatrice Dasko : Merci.

[*Français*]

La vice-présidente : La parole est maintenant à la sénatrice Bernadette Clement. Je tiens d'ailleurs à vous remercier d'avoir soumis une liste très pertinente de témoins. Je vous donne la parole.

La sénatrice Clement : Merci beaucoup, madame la présidente.

[*Traduction*]

Les témoins sont formidables en effet.

Je suis perplexe, toutefois, car je trouve le projet de loi vraiment intéressant. Je voudrais revenir sur la déclaration liminaire de M. Taylor et à une question qui, je pense, a été occultée. Les conditions de déploiement du spectre n'attirent pas l'attention du public. Lorsque vous dites, monsieur Taylor, que le cadre d'octroi des licences d'accès serait plus efficace que le système proposé, mais que ce cadre n'a pas été actualisé depuis 2007, ce n'est pas vraiment encourageant. Lorsque nous parlons du projet de loi à l'extérieur des séances du comité, nos interlocuteurs semblent vraiment souhaiter qu'une solution fonctionnelle soit mise en place le plus tôt possible.

Ma première question s'adresse à Mme Redfern. Je vous ai vue hocher la tête lorsque M. Taylor parlait. Si nous voulons que le système fonctionne, quels changements devrions-nous apporter au projet de loi? Vous avez parlé du spectre réservé aux Autochtones. Y a-t-il d'autres éléments qui devraient être ajoutés au projet de loi d'ici à ce que le cadre d'octroi de licences d'accès soit mis en place à une date indéterminée?

Ensuite, monsieur Foster, vous avez dit que des modifications pourraient être apportées. Quelles modifications apporteriez-vous en priorité au projet de loi en réponse aux commentaires, fort pertinents, formulés par M. Taylor sur le ressac ou les conséquences imprévues qu'il pourrait engendrer?

Mme Redfern : C'est très difficile de déterminer la valeur d'une proposition législative qui s'applique à un nombre limité de dispositions faisant partie d'une loi beaucoup plus vaste, qui s'imbrique dans un ensemble de lois et de règlements et dans un cadre systémique. Je respecte les efforts consentis pour trouver une solution provisoire. Je comprends ce qui sous-tend cette démarche. Le hic, c'est que le système est brisé. De petites solutions à la pièce ne vont pas le réparer. Voilà pourquoi je suis réticente à faire le gros du travail. Comment cette proposition législative peut-elle à elle seule réparer le système?

I have taken a look at it. The three years is too short. The Indigenous spectrum is not there, nor the additional funding for small ISPs. Northern and remote companies would need a lot more resources to effectively offset the inability to get the financing or the funding in place so that the investors have a guaranteed sense of return on investment. Making it five years is not going to be sufficient. Not having it integrated with the other pieces of legislation, policy and funding is not going to — this little piece is not going to address and fix that. I can't honestly propose changes to this tiny little piece of legislation as Band-Aid solutions that are going to probably assist in the longer term, or even in the short term. My apologies.

Senator Clement: No, no. That is fine. Thank you. Mr. Foster?

Mr. Foster: Thank you for the question.

We are of the opinion that sooner is better than later and that things have taken a very long time. As Professor Taylor pointed out, nothing has happened since 2007 on the framework. While people sort that out, let's put this piece of legislation in place so we can roll things out to the rural areas until something better does come along that is firm and can be used to help the 200 small ISPs provide that 14% at good speeds to the rural areas.

Senator Clement: Do you have any response to what Ms. Redfern has just said?

Mr. Foster: I think that the three years isn't too short. I think that if you did a review of what is going on at the one-and-a-half-year part, halfway through that period of time — I think that Andreas could speak to that and what we would have to do. We would have propagation and things like that, Andreas, by the time we got a year and a half in.

Mr. Tornow: It will come down to how they are going to measure the 50% coverage. Are they going to do it with propagation and calculations of that sort? I really have a hard time on how they are actually going to come to the actual verification of the 50% as well.

Senator Cardozo: My first question is for Ms. Redfern. You have talked about Indigenous spectrum. I wonder if you could share with us more about what you mean by that. Would it be allocated separately?

You provide services in the Arctic and Nunavut. Could you share with us any conditions that are particular to the region in terms of remoteness, low population, climate and so forth?

Ms. Redfern: Thank you for the question.

J'ai examiné le projet de loi. Le délai de trois ans est trop court. Le spectre réservé aux Autochtones ne s'y trouve pas ni le financement additionnel pour les petits fournisseurs de services Internet. Les entreprises dans les régions éloignées et nordiques auront besoin de ressources supplémentaires pour compenser efficacement le manque de fonds qui permettraient de garantir aux investisseurs un rendement sur le capital investi. Un délai de cinq ans ne serait pas suffisant non plus. Si elle n'est pas intégrée aux autres lois, aux politiques et aux mécanismes de financement, cette petite modification législative ne va pas régler le problème. Bien honnêtement, je ne peux pas proposer d'amendements à ce minuscule projet de loi qui pourraient rafistoler les choses à long terme ni même à court terme. Je suis désolée.

La sénatrice Clement : Ne vous en faites pas. C'est bon. Merci. Monsieur Foster, la parole est à vous.

M. Foster : Merci de la question.

À notre avis, le plus tôt serait le mieux. Les choses évoluent très lentement. Comme l'a souligné M. Taylor, le cadre n'a pas changé depuis 2007. En attendant que les gens tirent les choses au clair, nous recommandons d'adopter le projet de loi pour que le spectre soit déployé dans les zones rurales jusqu'à ce qu'une amélioration solide soit proposée pour aider les 200 petits fournisseurs de services Internet à continuer à fournir 14 % de l'accès Internet au pays — à une vitesse respectable — dans les régions rurales.

La sénatrice Clement : Souhaitez-vous réagir à ce que vient de dire Mme Redfern?

M. Foster : Je pense que le délai de trois ans n'est pas trop court. Selon moi, un bilan qui serait effectué après un an et demi, ou à mi-parcours — M. Tornow pourrait parler de la marche à suivre — permettrait de voir un certain taux de propagation pendant la première moitié de la période de trois ans.

M. Tornow : Tout dépendra de la méthode employée pour mesurer la couverture de 50 %. La couverture sera-t-elle mesurée en calculant le taux de propagation ou en faisant d'autres calculs du même type? J'ai vraiment du mal à imaginer comment la couverture de 50 % pourrait être vérifiée.

Le sénateur Cardozo : Ma première question s'adresse à Mme Redfern. Vous avez parlé du spectre réservé aux Autochtones. Pourriez-vous nous expliquer plus en détail ce vous entendez par là? Ce spectre serait-il attribué séparément?

Vous fournissez des services dans l'Arctique et au Nunavut. Pourriez-vous nous parler des conditions propres à cette région, notamment l'éloignement, le faible taux de population et le climat?

Mme Redfern : Merci de la question.

In the United States, they actually have an Indigenous spectrum set aside. It is automatically available for any of their Native nations to effectively apply for when the spectrum auction is open. They do not have to pay for it. There is also a national Indigenous office that assists and builds awareness as well as capacity in being able to access that spectrum. In addition, they also have dedicated Indigenous telecommunications funding to assist those nations in building out the infrastructure, building the capacity, the training and then providing the services to their people in their communities. New Zealand also has Indigenous spectrum, and even Mexico has awarded Indigenous spectrum in their country.

The Indigenous nations are starting to be aware that spectrum is a resource and that there is an opportunity. Having spectrum dedicated to Indigenous nations would allow and facilitate our participation in the sector in a significant way where we just simply haven't had the resources to buy the spectrum and to compete with the large telecommunication companies that have been awarded it, and then we end up paying the most expensive communications services with the very worst service. That just gives you a little bit of a sense of what Indigenous spectrum could be like if we adopted a similar approach in Canada to New Zealand and the United States.

I'm trying to remember the other question.

Senator Cardozo: What conditions are particular to your region?

Ms. Redfern: We are 100% satellite-dependent right now. That means that our communities do have internet, but it is inconsistent, unstable service. At any point in time, we don't know when it is going to drop, so when you are trying to buy gas at the station using your debit or credit card, it might not work, and similarly at a restaurant or buying groceries. You cannot just run to the ATM and get cash out, because it is completely down. We have even had instances where the RCMP, several months ago, was issuing repeated notices that anyone who needed their services would need to actually physically go to the detachment because their telecoms were down. It is very unstable, very unreliable and very costly.

To give you a sense, down south you can enjoy these bundled packages, and you get high-speed internet and your cable TV and your phone attached. For us, a family of two to five can easily be spending several hundreds of dollars, and then because there are data caps the overages are pretty horrendous. What happens is you either blow through your data cap in the first few days and then your family has scaled back or no communication services for the remainder of the month, or someone like me who can't not be connected ends up getting these daily notices from my ISP that is, like, you are \$100 a day, \$100 a day, \$100 a day. Then you have, just for your internet bills, it can be \$1,000-plus a month.

Aux États-Unis, il y a un spectre réservé aux Autochtones. Les Premières Nations peuvent faire une demande dès l'ouverture de la mise aux enchères. Elles n'ont rien à payer. Un bureau national des Autochtones les encadre, les sensibilise et les aide à mettre en place les capacités nécessaires pour accéder au spectre. Les États-Unis comptent également un programme de financement pour les télécommunications destinées aux Autochtones, qui aide les Premières Nations à mettre sur pied les infrastructures, les capacités et le savoir-faire qui leur permettront de fournir les services en question aux membres de leur communauté. Il existe un spectre réservé aux Autochtones également en Nouvelle-Zélande et même au Mexique.

Les nations autochtones commencent à saisir que le spectre peut être à la fois une ressource et une opportunité. Le spectre réservé aux nations autochtones nous permettrait de participer pleinement à l'industrie là où nous n'avions tout simplement pas les ressources pour acheter le spectre. Nous ne pouvons pas concurrencer les grandes sociétés de télécommunications qui ont accès au spectre, et nous nous retrouvons avec les services de communication les plus coûteux et les moins performants. Cela vous donne un peu une idée de ce à quoi ressemblerait le spectre réservé aux Autochtones si le Canada adoptait l'approche de la Nouvelle-Zélande et des États-Unis.

J'essaie de me souvenir de l'autre question.

Le sénateur Cardozo : Quelles sont les conditions propres à votre région?

Mme Redfern : Nous dépendons entièrement du satellite pour l'instant. Nos communautés ont Internet, mais le service est intermittent et instable. Il peut flancher n'importe quand. Par exemple, lorsque vous faites le plein à la station-service avec votre carte de débit ou de crédit, Internet peut tomber en panne, tout comme au restaurant et à l'épicerie. Vous ne pouvez pas vous précipiter au guichet pour retirer de l'argent, car les guichets sont en panne eux aussi. Il y a quelques mois, la GRC a même diffusé des avis demandant aux personnes qui avaient besoin de services policiers de se rendre physiquement au détachement, car les télécommunications ne fonctionnaient plus. Le réseau est très instable, très peu fiable et très coûteux.

Pour vous donner une idée, tandis que vous avez, au sud, des forfaits comprenant Internet haute vitesse, le câble et la ligne résidentielle, chez nous, les familles de deux à cinq personnes peuvent facilement dépenser des centaines de dollars pour ces services. Elles doivent aussi s'acquitter de frais supplémentaires horribles en raison des limites d'utilisation des données. D'une part, les abonnés qui dépassent leur limite d'utilisation des données dans les premiers jours de la période de facturation doivent diminuer leur utilisation ou renoncer aux services de communication pendant le reste de cette période. D'autre part, les personnes comme moi qui ne peuvent se passer de connexion sont bombardées quotidiennement d'avis de leur fournisseur

This is why we need fibre into the region, strategic deployment, especially in Iqaluit. Iqaluit is one of 13 capital cities in this country, and we don't have fibre. It makes a huge difference not only as a consumer or a customer to be able to connect to the internet but it tremendously impacts our businesses who can't take advantage of the applications that their southern counterparts can.

We have got companies that send out their content. If they are building a website or doing a video for a customer, they end up editing that in Montreal, Toronto or Ottawa, uploading it to southern servers, so we have rich Inuit cultural content that the world has better access to than we do.

Also just lastly, the Government of Nunavut has been subjected to ransomware, and that whole entire territorial government system went down for months. It didn't just impact the operations of the government being able to do what it needs to do; it impacted the residents in being able to access the services that the Government of Nunavut provides. We are very vulnerable. It is shocking that we're a part of Canada, and many parts of the world, even Third World countries, have better access to communications than we do at a more affordable rate.

The Deputy Chair: Thank you very much, Ms. Redfern. I have to say that I have learned a lot through your testimony. Thank you for telling us all of this.

Senator Bernard: Thank you to all of the witnesses.

I have a specific question for Ms. Redfern, but you may have answered it in your response to Senator Cardozo. In an earlier comment, you said the system is broken. I think we have just heard from you in your most recent response some of the ways in which the system is, indeed, broken. I am wondering if you have any specific recommendations to fix this system that is so broken, as you have so adequately described.

Ms. Redfern: I think in the earlier comment I made, it is the fact that we are doing everything in sort of isolation from each other. The CRTC plays a really important role as our regulator. It has also provided funding for investments. You have got Innovation, Science and Economic Development Canada, or ISDE, who has been under Infrastructure Canada as the primary funder. You have got these different pieces of legislation and policies, and unfortunately they are not as integrated or well written. There have been real biases. I think that you have heard that from Storm today where it tends to be very urban centric and large company centric, whether it is the spectrum, whether it is

de services Internet indiquant que leurs frais s'élèveront à 100 \$ pour la journée. Leur facture peut très bien s'élever à plus de 1 000 \$ par mois seulement pour ces services.

Voilà pourquoi nous avons besoin de la fibre optique et du déploiement stratégique dans la région, surtout à Iqaluit. Les résidents d'Iqaluit, une des 13 capitales au pays, n'ont pas la fibre optique. En donnant accès à Internet, cette technologie changerait grandement la donne non seulement pour les consommateurs et les clients, mais aussi pour les entreprises, qui ne peuvent pas à l'heure actuelle utiliser les applications dont se servent leurs concurrents au sud.

Certaines de nos entreprises envoient leur contenu à l'extérieur. Pour construire un site Web ou produire une vidéo pour un client, elles doivent aller à Montréal, à Toronto ou à Ottawa pour la téléverser sur un serveur du Sud. Les internautes du reste du monde ont plus facilement accès que notre propre population au riche contenu culturel inuit.

Récemment, le gouvernement du Nunavut a été la cible d'un rançongiciel. Tout le système du gouvernement a été paralysé pendant des mois. Cette attaque n'a pas seulement affecté la capacité du gouvernement à mener ses opérations. Elle a aussi empêché les résidents d'accéder aux services gouvernementaux essentiels. Nous sommes très vulnérables. Je trouve choquant que les populations de la majeure partie du monde, y compris les pays en développement, aient un meilleur accès aux communications à des taux plus abordables que nous, qui sommes au Canada.

La vice-présidente : Merci beaucoup, madame Redfern. Je dois dire que j'ai appris énormément grâce votre témoignage. Merci de nous faire part de votre réalité.

La sénatrice Bernard : Merci à tous les témoins.

Ma question s'adresse à vous, madame Redfern, mais vous y avez peut-être répondu lors de votre échange avec le sénateur Cardozo. Vous avez dit plus tôt que le système était brisé. Dans la réponse que vous venez de fournir, vous avez donné des exemples qui illustrent les failles du système, qui existent bel et bien. Auriez-vous des recommandations précises pour réparer ce système qui est à ce point brisé et dont vous avez bien décrit les déficiences?

Mme Redfern : J'avais souligné un peu plus tôt que tout se fait en vase clos. Le CRTC joue un rôle de réglementation vraiment important. Il fournit également du financement pour les investissements. De son côté, Innovation, Sciences et Développement économique Canada, ou ISDE, est la principale source de financement d'Infrastructure Canada. Les différentes mesures législatives et les politiques sont malheureusement mal intégrées et mal écrites. Tout cela est teinté par des préjugés. Je pense que les représentants de Storm l'ont dit aujourd'hui : le système est axé sur les centres urbains et les grandes sociétés, que ce soit le spectre, les investissements faits par ISDE ou

the investments that actually ISED have been making or whether it is a refusal to support redundancy. The current target of 50/10 megawatts for just the internet is wonky. You have the Indigenous Broadcasting Policy, and then the funding of \$8 million has not been updated for over 30 years.

There have been a lot of experts who have actually said for many years, and the *Waiting to Connect* report really illustrates it, that we need to almost put a hard brake on while the status quo is what it is and figure out how we really deploy the spectrum and the resources through policy and through funding specifically in rural, remote, northern and Indigenous Canada. I'm not that concerned about the city centres. The urban parts of Canada are well served. There's good competition. Yet, I'm seeing a lot of lobbying and advocacy that happens by the very large incumbents as they continue to sort of game the system in their favour. They make it really hard for any smaller providers to get the resources or the spectrum or the funding that they need or to facilitate new companies, especially in rural, remote and Indigenous Canada.

The Deputy Chair: Thank you. At this point, I know, Ms. Redfern, you have a hard stop at 10 a.m., so we will let you go. Thank you so much for your testimony.

Senator D. Patterson: Mr. Foster, when a group of senators visited your offices, you talked about the predatory practices of big telecoms that were actively undermining your efforts to deploy in rural areas. Without naming them, could you describe some of the pressures you've encountered from big providers that have frustrated your efforts?

Mr. Foster: Certainly. Both on the wireless side and on the wireline side — we have had an overbuild on one of our fibre projects. In another case, for the wireless, all of a sudden, a specific area ended up with access through the cell towers to fix wireless access, something that has not been made available in the third-party internet access to suppliers like ourselves. They came in with some very predatory pricing compared to ours, like \$50 off per month.

Senator D. Patterson: You haven't been able to use poles?

Mr. Foster: Yes. There is an issue with poles, generally speaking. We've been unable to get on poles, but I understand the CRTC is putting through a policy right now.

Andreas, maybe you want to talk a little bit about that?

Mr. Tornow: As of February — I'm not sure of the exact date in February — CRTC mandated the telcos and hydro to allow easier access to the poles, and "make ready" has been removed,

le refus d'appuyer la redondance. La cible actuelle de 50/10 mégawatts seulement pour Internet ne tient pas la route. La Politique de radiodiffusion autochtone et son budget de 8 millions de dollars ne sont pas révisés depuis plus de 30 ans.

De nombreux experts recommandent depuis longtemps — le rapport *En attente de connexion* l'illustre très bien — de profiter des circonstances actuelles pour mettre les choses sur pause afin de déterminer comment déployer le spectre et les ressources au moyen de politiques et de financement dans les régions rurales, éloignées, nordiques et autochtones du Canada. Je ne m'inquiète pas outre mesure des centres urbains. Les zones urbaines du Canada sont bien desservies. Il y a une saine concurrence. Toutefois, les gros joueurs font encore beaucoup de lobbying et de démarches pour défendre leurs intérêts. Ils continuent de déjouer le système en leur faveur. Dans ce contexte, les petits fournisseurs ont beaucoup de difficulté à accéder aux ressources du spectre ou au financement dont ils ont besoin, et les nouvelles entreprises ont du mal à s'implanter, surtout dans les régions rurales, éloignées et autochtones du Canada.

La vice-présidente : Merci. Madame Redfern, puisque vous devez nous quitter à 10 heures, je vais vous laisser partir. Merci beaucoup de votre témoignage.

Le sénateur D. Patterson : Monsieur Foster, lorsqu'un groupe de sénateurs sont allés dans vos bureaux, vous avez parlé des pratiques abusives des géants des télécommunications qui nuisaient sciemment à vos efforts de déploiement en milieu rural. Sans nommer personne, pourriez-vous décrire les pressions que vous avez subies de la part des gros fournisseurs qui ont miné vos efforts?

M. Foster : Certainement. Ces pressions se sont manifestées dans nos installations sans fil et filaires, notamment par un chevauchement sur une de nos structures de fibre optique. Dans le sans-fil, un secteur en particulier a eu tout à coup accès aux tours cellulaires pour résoudre des problèmes d'accès au sans-fil, ce qui n'était pas possible dans le cadre du service d'accès Internet aux tierces parties accordé aux fournisseurs comme nous. Les gros fournisseurs offrent des prix imbattables comparativement aux nôtres, par exemple un rabais de 50 \$ par mois.

Le sénateur D. Patterson : Vous n'avez pas accès aux poteaux?

M. Foster : Oui. Il y a un problème de poteaux de manière générale. Nous n'avons pas accès aux poteaux, mais je sais que le CRTC est en train de faire adopter une politique.

Monsieur Tornow, pourriez-vous en parler un peu?

M. Tornow : Depuis février — je ne me souviens plus de la date exacte — le CRTC a ordonné aux sociétés de télécommunications et d'hydroélectricité de faciliter l'accès aux

forcing the pole providers to pay for any replacements of poles. That was the big holdback for us to get onto poles, where we would have to replace any poles that were damaged or didn't meet code, to the tune of \$5,000 to \$30,000 per pole. Now that cost is pushed onto the pole owners.

Mr. Foster: As another thing about those poles, when we wanted to bring fibre from Union Hall into the village of Clayton, we were told we had to replace eight poles. We said, "Okay, that's good enough, 8,000 a piece, so \$64,000." Then they came back and said, "Oops. We're going to have to upgrade the insulators on the top of all those poles; therefore, you're actually going to need a quarter-million dollars to be able to get these. We'll replace all the poles required, and we'll also put the insulators in. It delays your project by about a year as well." We chose to drill and learned a lot about the Canadian shield, including that marble burns more drill bits than granite does.

[Translation]

Senator Cormier: If I understand correctly, Mr. Taylor, you would prefer that the Spectrum Policy Framework for Canada undergo a review and that the current consultations be taken into account, instead of Bill S-242 being adopted. However, that is the legislation before us.

I'd like you to talk more about the non-deployment of spectrum in rural areas and the role the minister might play. Let's say the bill were amended to allow the minister to issue spectrum licences other than by auction, in other words, on a first-come, first-served basis. Given the issues you've raised, do you think that would address some of your concerns? If not, which methods would improve things on that front?

[English]

Mr. Taylor: Thank you very much for the question.

I certainly think that the auction, as tabled, is problematic. I guess the question is whether I would prefer or recommend a different option. I'd say "first come, first served," yes, would work better. It would usually come from someone with knowledge of that area. That's one option.

The other option regards the access licensing. I want to be clear on a couple of things because it was mixed up with an earlier speaker. Access licensing is a consultation from ISED that happened last fall, and it is not the same as the spectrum framework, which is the overarching policy objective that was set up in 2007.

poteaux. À la suite de la suppression de la notion de « travaux préparatoires », les propriétaires des poteaux sont tenus de payer pour le remplacement de ces infrastructures. Auparavant, nous étions très réticents à utiliser les poteaux, puisque nous devions remplacer ceux qui étaient endommagés ou non conformes au code, ce qui pouvait nous coûter chaque fois de 5 000 \$ à 30 000 \$. Désormais, ces coûts incombent aux propriétaires des poteaux.

M. Foster : J'ajouterais, au sujet des poteaux, que quand nous avons voulu apporter la fibre d'Union Hall au village de Clayton, on nous a dit que nous devions remplacer huit poteaux. Nous avons répondu : « D'accord, à 8 000 \$ le poteau, cela donne un total de 64 000 \$. » Puis, on nous a dit : « En fait, nous allons devoir remplacer les isolateurs sur chacun des poteaux. Vous allez donc devoir payer un quart de million de dollars. Nous allons remplacer tous les poteaux et installer les isolateurs. Cela va retarder votre projet d'un an. » Nous avons décidé de faire du forage. Nous avons appris beaucoup de choses sur le Bouclier canadien, par exemple que le marbre est beaucoup plus dur sur les mèches que le granit.

[Français]

Le sénateur Cormier : Monsieur Taylor, si j'ai bien compris, vous favorisez une révision du Cadre de la politique canadienne du spectre et la prise en compte des consultations actuelles, plutôt que le projet de loi S-242, mais c'est celui que nous avons sous les yeux.

Je voudrais vous entendre davantage sur le spectre non déployé en région rurale et sur le rôle possible du ministre. À votre avis et à la lumière de vos préoccupations, si le projet de loi était amendé afin que le ministre puisse réallouer le spectre autrement qu'au moyen d'enchères — c'est-à-dire selon la méthode du premier arrivé, premier servi —, cela répondrait-il à certaines de vos préoccupations? Sinon, quelles méthodes permettraient-elles d'améliorer cette question?

[Traduction]

M. Taylor : Merci beaucoup pour la question.

Je trouve certainement que les enchères, telles qu'elles sont présentées, posent problème. Si j'ai bien compris, vous voulez savoir s'il y a une autre méthode que je préfère ou que je recommanderais. D'après moi, en effet, la méthode du premier arrivé, premier servi fonctionnerait mieux. Dans la plupart des cas, la proposition viendrait de quelqu'un qui connaît la région. C'est une première possibilité.

Une autre possibilité se rapporte au cadre de délivrance des licences d'accès. Je tiens à mettre les choses au clair, car il y a eu de la confusion à ce sujet tout à l'heure. Le cadre de délivrance des licences d'accès était le sujet de consultations menées par ISED l'automne dernier. Il se distingue du cadre du spectre, qui est la politique stratégique globale adoptée en 2007.

On this fairly recent one, access licensing was more like “use it or share it.” That’s why I kind of liked the access-licensing approach. You don’t take the spectrum away from the incumbents, but they are forced to allow others onto the system and let them use it, usually with a guaranteed amount of time. I just think that it would speed up the process right now. Perhaps, after a period of time, they would lose the spectrum.

But the time frames on this bill are too tight. It would lead to a legal quagmire that would have us not moving forward as quickly as we want. That’s how I see the problems with this bill.

Senator Cormier: Thank you, professor.

Senator Cardozo: Professor Taylor, you talked about the need to update spectrum policy, and you said that the minister at the time was Maxime Bernier. I wonder what you’re getting at there. This is not to be political, but Mr. Bernier has positioned himself as being very libertarian. Do you feel the policy should be less libertarian, or different, or is it just a matter of 15 years has passed so we need to update? What are the issues that we need to be dealing with?

Mr. Taylor: The main issue that I have with the 2007 framework is that it turned everything over to market forces. The market forces have now had adequate time to provide what they would under the circumstance, and we need to look at other policy options right now.

The 2007 framework is very clear that the policy regulation should be used as little as possible. That was part of the Bernier directive of 2007, where he actually issued a directive to the CRTC. That is reflected in the framework.

We’ve had time. They’ve had lots of time to roll out into rural areas, and it hasn’t happened. That’s why I think there needs to be real policy initiatives, and that’s why I applaud the real thrust behind this bill. The general idea behind this bill is correct. I have problems with the actual workings of it.

Senator Clement: I want to come back to Mr. Taylor. You’ve expressed concerns. You’ve talked about potential backfiring. How would we mitigate those issues in this bill? You talked about timelines. Would addressing the timelines and changing those timelines be helpful in addressing what you’ve raised? What else might be helpful?

Mr. Taylor: Yes, timelines are part of the problem here. Timelines will be an issue. For example, I’ve talked about the idea of running an auction in 60 days after taking back the licence. I just don’t see that as feasible. The representatives of Storm were largely in agreement on that.

L’approche prônée durant les consultations récentes sur le cadre de délivrance des licences d’accès va plutôt dans le sens de « soit vous l’utilisez, soit vous le partagez ». C’est pour cette raison qu’elle me plaît. Les services en place ne perdent pas leurs licences, mais ils sont obligés de partager le spectre avec d’autres fournisseurs, normalement pour une période garantie. À mon avis, cette approche accélérerait le processus. Peut-être qu’après un certain temps, ils perdraient leur accès au spectre.

Les délais prévus dans le projet de loi sont trop serrés. Le projet de loi créera un imbroglio juridique qui nous empêchera d’avancer aussi vite que nous le voulons. C’est ce que je trouve problématique dans le projet de loi.

Le sénateur Cormier : Merci, monsieur Taylor.

Le sénateur Cardozo : Monsieur Taylor, vous avez parlé du besoin de moderniser la politique du spectre. Vous avez souligné que le ministre qui était en poste à l’époque était Maxime Bernier. Je me demande où vous voulez en venir. Je ne veux pas politiser la discussion, mais M. Bernier se définit comme très libérale. Êtes-vous d’avis que la politique devrait être moins libérale ou différente, ou est-ce simplement qu’il faut la moderniser puisqu’elle a été mise en place il y a 15 ans? Sur quels enjeux devrions-nous nous pencher?

M. Taylor : À mes yeux, l’enjeu principal du cadre de 2007, c’est qu’il donne tout le contrôle aux forces du marché. Depuis, les forces du marché ont eu amplement le temps de fournir ce qu’elles voulaient dans les circonstances. Le temps est venu d’examiner d’autres possibilités.

Le cadre de 2007 stipule très clairement que le recours à la réglementation devrait être aussi limité que possible. Cela faisait partie des instructions que M. Bernier a données au CRTC en 2007. Le cadre reflète ces instructions.

Assez de temps s’est écoulé depuis pour fournir des services aux régions rurales, mais ce n’est pas encore fait. Voilà pourquoi je maintiens qu’il faut de réelles initiatives stratégiques et que j’approuve l’esprit du projet de loi. L’idée maîtresse du projet de loi est bonne; ce sont les moyens proposés pour atteindre les objectifs qui me posent problème.

La sénatrice Clement : J’ai une autre question pour M. Taylor. Vous avez exprimé des préoccupations. Vous avez parlé d’effets contre-productifs potentiels. Comment pouvons-nous améliorer le projet de loi? Vous avez parlé des délais. En modifiant les délais, est-ce qu’on réglerait les problèmes que vous avez soulevés? Avez-vous d’autres solutions à proposer?

M. Taylor : Oui, les délais sont un des enjeux. Ils poseront problème. Par exemple, j’ai parlé de la proposition de procéder à une vente aux enchères 60 jours après l’annulation d’une licence. D’après moi, ce n’est tout simplement pas possible. La majorité des représentants de Storm s’entendent là-dessus.

As far as some of the other issues in the bill, the very idea of taking spectrum back — as much as I agree with it in principle, my concern is the legal realities of doing that. When a company has paid for access through an auction, how is that going to be worked out?

The other concern I have is that the regulator would then be hesitant to act when it means going into reclaiming the spectrum in a “use it or lose it” fashion. I think that the regulator will hesitate, and that’s the wrong way to go about it.

I do see some fundamental problems with this bill beyond just the time frames.

Senator Clement: Timelines and revocation, then? Okay. Thank you.

[*Translation*]

The Deputy Chair: I would like to extend a big thanks to Mr. Taylor, Mr. Foster and Mr. Tornow for so kindly answering all our questions. Although we asked you some of the same questions, we appreciate your providing the detailed information we needed to really understand this complex technological issue.

We will now suspend briefly to proceed in camera.

Thank you again, gentlemen.

(The committee continued in camera.)

En ce qui concerne les autres aspects problématiques du projet de loi, l'idée même de retirer l'accès au spectre... J'appuie le principe, mais j'ai des réserves par rapport aux enjeux juridiques d'une telle approche. Que fera-t-on dans les cas où une entreprise a payé pour obtenir l'accès au spectre dans le cadre d'une vente aux enchères?

Mon autre préoccupation, c'est que l'organisme de réglementation sera réticent à passer à l'action lorsqu'il s'agira de retirer l'accès au spectre suivant le concept de « soit vous l'utilisez, soit vous le perdez ». Je pense que l'organisme de réglementation hésitera et que ce n'est pas la bonne façon de procéder.

À mes yeux, les délais ne sont pas le seul problème fondamental du projet de loi.

La sénatrice Clement : Il s'agit donc des délais et de l'annulation? D'accord, je vous remercie.

[*Français*]

La vice-présidente : Je tiens à remercier chaleureusement les témoins MM. Taylor, Foster et Tornow d'avoir répondu à toutes nos questions avec beaucoup de générosité. Même quand on vous posait les mêmes questions, nous vous remercions d'avoir donné les détails nécessaires pour que nous puissions bien comprendre ce dossier technologique complexe.

Nous allons maintenant suspendre brièvement la séance pour passer à huis clos.

Merci encore, messieurs.

(La séance se poursuit à huis clos.)
