



Southwestern Integrated Fibre Technology Inc.

Consultations prébudgétaires de 2019

Présenté par :

Southwestern Integrated Fibre Technology (SWIFT) Inc.
Projet Rural and Regional Broadband (R2B2) – Université de Guelph

Geoff Hogan, PDG – SWIFT inc.
Helen Hambly, chef de projet – R2B2
Jamie D. Lee, économiste – R2B2

EXPOSÉ D'INTENTION ET RÉPERCUSSIONS

Dans le cadre de son budget de 2019, le gouvernement du Canada a prévu une législation pour accroître le financement réservé aux infrastructures régionales/rurales à large bande. **Cette législation aura les répercussions les plus importantes quand on parle de stimuler la croissance économique et d'améliorer la compétitivité du Canada si on accorde la priorité à un financement stable à longue échéance de l'infrastructure à large bande pour brancher les utilisateurs en régions non urbaines qui ne respectent pas la norme nationale en matière de bande large.** En améliorant la connectivité à large bande, on aidera les communautés rurales, éloignées et des Premières Nations à être plus concurrentielles sur le marché mondial, et à faciliter leur croissance économique. Les programmes de financement antérieurs misaient sur une approche à court terme, soudaine ou bouche-trou qui, sur le plan historique, a été bénéfique pour la marge de profit des trois principaux fournisseurs de télécommunications.

Les investissements futurs dans l'infrastructure à large bande devraient miser sur une approche à long terme. Des politiques devraient être adoptées pour favoriser les partenariats qui produiront un avantage économique et social à valeur élevée. Le présent mémoire renferme nos recommandations afin d'accorder la priorité aux besoins locaux des citoyens et des entreprises grâce à un financement accru en 2019, ainsi qu'à un financement stable à long terme de l'infrastructure à large bande après le budget de 2019.

SWIFT aimerait avoir l'occasion de parler davantage de cette présentation en témoignant devant le Comité. Nous vous remercions de l'attention que vous porterez à la présente.

RECOMMANDATIONS

Recommandation 1 : Le gouvernement du Canada doit réserver un financement stable à long terme à l'infrastructure à large bande dans le budget de 2019 et après celui-ci.

Recommandation 2 : Le gouvernement du Canada doit assurer un examen stratégique du modèle de financement du CRTC.

Pourquoi un nouveau financement stable est-il requis dans la connectivité à large bande dans les régions et en milieu rural?

Des études récentes montrent que les communautés rurales et les économies des régions ont encore de la difficulté à avoir la connectivité Internet requise pour procurer des avantages aux ménages et permettre aux entreprises de livrer concurrence à l'échelle mondiale tout en demeurant dans leur collectivité. **En n'investissant pas de manière appropriée dans une infrastructure à large bande moderne, au moyen d'un financement immédiat, stable et à long terme, et en ne réglementant pas adéquatement cet investissement, on place les communautés rurales dans une situation vulnérable qui pourrait faire en sorte qu'elles prennent du retard au sein de l'économie numérique.** Les conséquences d'un investissement inadéquat et de politiques réglementaires inefficaces sont importantes; en l'absence d'une infrastructure numérique moderne, les gens et les ressources continueront de quitter les communautés rurales et les petites collectivités, augmentant le fardeau des centres urbains qui éprouvent déjà de la difficulté à accueillir des populations en croissance. En outre, une politique solide et des investissements robustes en ce qui a trait à l'infrastructure à bande large appuieront les villes de moyenne taille du Canada, afin qu'elles puissent devenir des centres régionaux essentiels pour leurs régions immédiates et l'économie nationale.

Depuis 1993, le gouvernement du Canada et les provinces/territoires ont adopté des politiques qui ont réservé des milliards de dollars au fait de combler les lacunes en matière de bande passante dans les régions rurales et éloignées. Malgré tout, ces communautés continuent d'éprouver d'importantes lacunes en matière de service et d'infrastructure. Cette situation laisse entendre qu'il existe une incompatibilité entre le but de ces investissements, ainsi que leurs répercussions et leur efficacité à long terme. En Ontario seulement, une somme d'environ 500 millions de dollars a été investie au cours des dix dernières années pour améliorer l'accès à Internet dans les résidences et les fermes en milieu rural. Plus récemment, dans le cadre du programme « Brancher pour innover » de 2017-2018, le gouvernement fédéral a engagé 500 millions de dollars sur cinq ans pour accroître les services Internet à large bande dans les communautés rurales et éloignées. Dernièrement, il a aussi annoncé un autre financement de 750 millions de dollars sur cinq ans (jusqu'en 2022). **Ce financement a été ou sera offert dans le cadre d'initiatives de programmes à court terme non évolutifs qui ont souvent servi à favoriser davantage le monopole en télécommunications. Jusqu'à maintenant, ces programmes n'ont pas permis de combler les besoins en matière d'infrastructure à large bande à long terme.**

On fait face à d'importants défis lors de l'adoption d'une approche axée sur le programme pour financer l'infrastructure à large bande en ce qui concerne la viabilité économique à long terme et la compétitivité des collectivités de n'importe quelle taille, mais plus particulièrement les communautés rurales. La construction d'une infrastructure évolutive exige un mécanisme stratégique qui permet de veiller à ce que les investissements combleront les besoins actuels et futurs. Ce défi est surtout évident lorsqu'on cherche, par exemple, à harmoniser les investissements dans la technologie 5G en construisant un réseau en fibre et en offrant un service sans fil du dernier kilomètre à capacité supérieure. Il est fort probable que des investissements stables créeront des actifs à long terme que de nombreux exploitants pourront partager, comme des installations de transport à accès ouvert, des réseaux en fibre, et des tours pour les environnements mobile, sans fil fixe et 5G. Des réseaux régionaux, comme celui de SWIFT, permettraient de relever ce défi, en s'appuyant sur un financement stable pour mobiliser, de manière stratégique, du capital d'autres partenaires, notamment les FST, les intervenants

du secteur privé (comme de grandes entreprises) et d'autres fonds du secteur public offerts par les municipalités et les Premières Nations.

Pourquoi devons-nous revoir le modèle stratégique du CRTC pour veiller à ce que les investissements dans la connectivité à large bande procurent un maximum d'avantages aux Canadiens?

Le gouvernement du Canada doit veiller à ce que les investissements dans l'infrastructure à large bande appuient *une innovation responsable* qui incite les communautés et les fournisseurs de service à collaborer pour trouver des solutions locales novatrices et rentables qui déploient des réseaux de la prochaine génération qui seront évolutifs. Le régime réglementaire actuel ne fait rien pour veiller au déploiement équitable d'une nouvelle infrastructure, et a entraîné d'importantes inégalités en ce qui concerne l'accès au service, favorisant une mauvaise concurrence sur le marché, ainsi que des monopoles par défaut dans de nombreuses communautés rurales et éloignées qui sont servies par un seul FST. Par exemple, en 2017, Bell a annoncé qu'elle investissait 854 millions de dollars, près du double du budget du programme « Brancher pour innover », afin d'améliorer la connectivité déjà extrêmement rapide à Montréal. Ce milieu fait en sorte que les FST privés déterminent les gagnants et les perdants en matière de bande large dans un monde où la connectivité Internet est considérée comme un droit de la personne.

De nouvelles politiques de financement doivent exiger des FST qu'ils respectent des mesures du rendement contractuelles et des normes de qualité de service qui veillent à ce que le débit réel (pas celui annoncé) soit atteint ou dépassé dans les locaux. Les réseaux de la prochaine génération doivent accorder la priorité aux mesures de la latence et de la capacité, afin d'assurer le recours aux produits électroniques les plus avancés, tout en veillant à ce que les FST tiennent compte des normes de réparation et de rétablissement immédiats. Cette approche a été présentée de manière plus détaillée par SWIFT au CRTC dans le cadre de l'Avis de consultation de télécom CRTC 2017-112 en juin 2017.

Il est tout aussi préoccupant et difficile d'obtenir les données complètes à long terme limitées à l'appui d'évaluations exactes du rendement de l'investissement des programmes de bande passante précédents pour veiller à ce que les investissements dans l'infrastructure à large bande soient évalués correctement. L'absence de données nuit aux nouveaux investissements publics et partenariats. Chaque programme bouche-trou suivant consacre trop de temps et de ressources à la collecte de données dans le cadre d'études de faisabilité, et n'a pas de fonds pour maintenir les données de référence requises pour évaluer le rendement de l'investissement public. En avril 2018, le Rapport du Comité permanent de l'industrie, des sciences et de la technologie (42^e législature, 1^{re} session) recommandait notamment d'améliorer les mesures du rendement et les données. Le partenariat de SWIFT avec le projet Regional and Rural Broadband (R2B2) de l'Université de Guelph représente une approche novatrice pour relever le défi que posent l'analyse et la mise en correspondance des données en mobilisant une institution publique dans le cadre des efforts déployés en matière de gérance à long terme des données. En raison de ce partenariat, les résidents, les décideurs, les chercheurs et les bailleurs de fonds auront accès à des données essentielles sur les répercussions sociales et économiques immédiates et à long terme d'un investissement dans l'infrastructure à large bande.

L'avenir : leçons retenues par SWIFT...

SWIFT cherche à faire des gains nets à valeur ajoutée découlant d'une connectivité améliorée qui sont attribuables à des tendances en matière d'utilisation d'Internet propres à des régions et à des

tendances sur le plan social. Plus précisément, dans la région servie par SWIFT, les avantages suivants ont été soulignés dans le cadre d'une analyse d'un sondage récemment fait auprès des utilisateurs de SWIFT (de 2016 à aujourd'hui) et de multiples ensembles de données, y compris des données fournies par les fournisseurs de télécommunication :

- A. Le surplus associé au télétravail dans le sud-ouest de l'Ontario est considérable. **Les avantages nets privés vont de 8 820 \$ à 23 964 \$ par année par télétravailleur qui réalise de deux à cinq jours de télétravail.** Brièvement, cela signifie qu'en moyenne, un télétravailleur qui réalise du télétravail trois jours par semaine dispose d'un surplus de 14 560 \$ par année. Le surplus des télétravailleurs augmentera, à court et à moyen terme, tandis que SWIFT met en place le réseau et exploite la connectivité en fibre à l'échelle de la région.
- B. **En 2016, 37 % des producteurs de cultures commerciales interrogés dans le sud-ouest de l'Ontario disposaient d'une connectivité inférieure à 5/1,5 Mbps** (niveau inférieur à la cible nationale de 2016, qui est désormais fixée à 50/10 Mbps). La majorité des agriculteurs qui ont adopté au moins une technologie agricole de précision n'avaient pas la connectivité adéquate pour tirer pleinement profit des fonctions de ces technologies nuagiques.
- C. Les principales entreprises agricoles et agroalimentaires ont besoin de la **fibre jusqu'à la ferme** à l'appui des investissements en capital et de la hausse de la productivité de la main-d'œuvre en ce qui concerne la chaîne de blocs, les véhicules agricoles autonomes et la robotique (p. ex. exploitation laitière, volaille). Les investissements dans l'infrastructure à large bande sont essentiels à l'appui des recommandations formulées dans le rapport Barton, qui incitaient le Canada à devenir un chef de file mondial en innovation agricole et agroalimentaire.
- D. En fonction d'environ 52 000 tests de débit de l'ACEI réalisés dans le sud-ouest de l'Ontario en 2017, les données de référence de la qualité de l'infrastructure à large bande indiquent que la **bande passante réelle moyenne offerte pour accéder à du contenu et à des applications depuis l'Internet ouvert continue d'être inférieure à 10 Mbps**. Les utilisateurs dans les principales communautés ont accès à un débit de trois à cinq fois plus rapide que les groupes en retard de communautés (rurales) dans le sud-ouest de l'Ontario.
- E. **La connectivité varie grandement à l'échelle de la région du sud-ouest de l'Ontario** en raison du type d'accès (fibre/modem câble, sans fil fixe et mobile), de la bande passante et de la latence. Les villes de taille moyenne de la région ont accès à des connexions VDSL, par modem câble et par fibre optique, tandis que la majorité des régions rurales avoisinantes accèdent à Internet au moyen de technologies fixes sans fil et mobiles. Une analyse comparative de villes de taille moyenne, y compris **London, Sarnia et Orillia, fournit d'importants résultats concernant le tarif de l'accès à large bande et la qualité du service**. Sarnia affiche des coûts beaucoup plus élevés pour des vitesses inférieures. London et Orillia sont plus comparables en ce qui concerne le tarif, mais pas la vitesse, tandis que la connexion est beaucoup plus rapide à London. Les villes de taille moyenne retirent des avantages économiques de tarifs de connexion Internet inférieurs et de vitesses beaucoup plus élevées par rapport aux régions rurales où il n'y a aucune concurrence des fournisseurs. **On prévoit que Sarnia et Orillia tireront énormément profit du regroupement des réseaux que propose l'initiative de SWIFT. Les programmes de financement qui mettent uniquement l'accent sur les petites communautés, au**

détriment de l'ensemble de la région, ne sont pas stratégiques en termes de résultats économiques et d'avantages sociaux.

- F. Dans le sud-ouest de l'Ontario, les utilisateurs tireront profit des avantages attribuables à SWIFT lorsqu'ils pourront accéder à la fibre dans le cadre d'un forfait illimité réduisant les coûts mensuels lors du non-respect des limites associés à un forfait de données. Selon les données de référence de SWIFT, de janvier à avril 2018, **58 % des utilisateurs d'un service Internet résidentiel/à la ferme avaient un forfait de données limité, et plus de la moitié de ces utilisateurs dépassaient régulièrement la limite mensuelle de données.** En moyenne, il s'agit d'un coût supplémentaire de 126 \$ par mois.
- G. Les technologies 5G et DFA ne sont pas nécessairement des technologies remplaçables pour améliorer la connectivité dans les communautés rurales et combler l'écart entre les régions urbaines et rurales. **Les limites relatives à l'étendue et à la qualité du débit élevé de la technologie 5G par rapport à la technologie DFA sont évidentes. Les liens entre les programmes de financement de l'infrastructure en fibre et de la technologie 5G ne sont pas évidents.**
- H. L'accès à la fibre optique dans les installations du secteur Mush dans la région servie par SWIFT augmente de manière constante depuis les dernières années. **Environ 60 % de plus des 1 200 installations du secteur Mush ont une connexion par fibre. Les logements sociaux et les centres de loisirs communautaires éprouvent d'importants retards en ce qui concerne la connectivité, soulignant le fait qu'il faut se pencher sur la question de l'équité sociale.**
- I. Selon des données du CRTC (2016), le tarif minimum moyen de la connectivité à large bande en milieu rural au Canada est d'environ 52 \$ par mois. Les tarifs mensuels dans les régions rurales de l'Ontario vont de 30 à 93 \$, par rapport à 53 \$ dans les centres urbains de la province. **Le coût résidentiel récurrent mensuel moyen de SWIFT (à l'exception des coûts de connexion ponctuels) est de 86 \$/mois.**

SWIFT diffuse régulièrement des mises à jour sur ses analyses de données de référence. En outre, les ensembles de données d'utilisateurs et de fournisseurs sont recoupés et comparés à d'autres sources de données supplémentaires, comme les données de l'ACEI. Les citations concernant les renseignements fournis ci-dessous seront fournies à la demande.

AU SUJET DE SWIFT

SouthWestern Integrated Fibre Technology (SWIFT) est une initiative du Western Ontario Warden's Caucus (WOWC) et d'autres communautés du sud-ouest de l'Ontario et de la région de Niagara, visant à promouvoir la création d'une connectivité par fibre optique à capacité extrêmement élevée. SWIFT représente plus de 350 communautés, couvrant 3,5 millions d'Ontariens (ou 10 % de la population du Canada) dans une région de 45 000 km². En s'appuyant sur un modèle de financement axé sur la collaboration, et grâce à des investissements des gouvernements fédéral et provincial, ainsi qu'à la participation des Premières Nations, des municipalités et des membres du secteur public élargi, SWIFT cherche à s'assurer que tous les résidents de la région aient accès, de manière équitable, à une connectivité par fibres optiques extrêmement rapide d'ici 2040, sans égard à la taille de la

communauté ou de son emplacement géographique, à l'âge des résidents, à leur niveau de scolarité ou à l'endroit où ils travaillent. SWIFT cherche aussi à combler les lacunes en ce qui concerne la couverture et la capacité mobiles, en subventionnant la connectivité par fibres optiques de tours mobiles nécessaires pour permettre l'accès à la technologie LTE/5G. Le financement de SWIFT servira aussi à subventionner la fibre jusqu'au voisinage, la fibre jusqu'au nœud et la fibre jusqu'à la tour, afin de permettre des mises à niveau de bande large à plus court terme, ce qui donnera accès à une ligne VDSL, à une connectivité Docsis 3.1, ainsi qu'à une connectivité sans fil fixe avec bande passante supérieure.

Au sujet du projet R2B2

Le projet R2B2 (Regional and Rural Broadband) est un projet de recherche de l'Université de Guelph. Il représente une nouvelle approche en matière de partenariat entre un réseau régional (SWIFT) et une institution publique (Université de Guelph), afin de veiller à ce que la planification et l'évaluation des répercussions de la connectivité à large bande permettent de créer et d'appliquer des analyses économiques et géospatiales à la fine pointe de la technologie, tout en assurant la gérance des données à long terme. Le projet concrétise deux aspects vagues de la prise de décisions fondées sur des données probantes en matière de bande large : 1) la gestion et l'analyse de données exclusives et pertinentes pour le public; 2) l'établissement de données de référence robustes pour les ensembles de données définitifs qui déterminent la qualité de service Internet de référence et soutiennent une analyse approfondie des résultats.