

Chambre des communes,  
Comité permanent de l'industrie, des sciences et de la  
technologie — Connectivité aux services à large bande  
dans les régions rurales

Aux membres du Comité,

Merci de nous donner l'occasion de commenter l'étude sur la connectivité aux services à large bande actuellement menée par le Comité permanent de l'industrie, des sciences et de la technologie.

Ce mémoire est proposé par le Comité de la technologie (président : [Joe.gustafson@o-net.ca](mailto:Joe.gustafson@o-net.ca)) de l'OICRD (Olds Institute for Community and Regional Development), une société sans but lucratif gérée par la collectivité par l'entremise d'un conseil, qui a investi dans un réseau à fibres optiques traversant l'ensemble des propriétés situées dans la ville d'Olds, en Alberta. L'OICRD est aussi le seul actionnaire d'Olds Fibre Ltd (OFL), une société sans but lucratif exploitée sous le nom commercial O-NET ([www.O-NET.ca](http://www.O-NET.ca)).

O-NET est le premier réseau ouvert, à infrastructure optique et à « débit symétrique gigabinaire » appartenant à une collectivité au Canada. Il est conçu et géré en fonction des besoins des citoyens et des entreprises qui souhaitent bénéficier de communications standard mondiales pour le travail et les loisirs. Les intérêts des actionnaires des exploitants entrent souvent en conflit direct avec ceux des collectivités qu'ils desservent. Selon O-NET, la bande passante devrait être ouverte et abordable, et non contrôlée et coûteuse. Pour notre collectivité rurale d'Olds, O-NET représente l'indépendance et l'autodétermination en matière de communications en lui offrant le réseau de base dont elle a besoin pour assurer sa viabilité, sans compter que l'entreprise met à sa disposition un nombre significatif d'emplois bien rémunérés.

### **Énoncé de mission de l'OICRD**

*Encourager, susciter et faciliter le développement économique et communautaire par l'entremise des cinq fondements d'une collectivité viable, à savoir la culture, l'économie, l'environnement, la gouvernance et le développement social.*

Le Comité de la technologie de l'OICRD appuie cette mission par l'énoncé de vision suivant :

*Notre collectivité encourage le déploiement et l'utilisation d'applications du domaine des technologies de l'information et de la communication (TIC) à titre de catalyseurs du développement économique et social de notre région.*

## Qu'est-ce que des services haute vitesse?

À Olds, en Alberta, le mot « suffisant » caractérise des services haute vitesse.

Pour le consommateur moyen, une connexion symétrique à 50 ou à 100 Mbit/s convient pour les services de téléphonie et de vidéo, ainsi que pour les services Internet. Les données étant téléchargées et téléversées à la même vitesse, il n'est pas nécessaire d'attendre, pour les envoyer, d'avoir fini d'en recevoir.

En ce qui concerne les entreprises, les besoins en bande passante sont très diversifiés. Pour les petites entreprises qui utilisent seulement la bande passante pour le téléphone et les transactions de type Visa/MasterCard, 100 Mbit/s « suffisent ». Une entreprise d'ingénierie qui produit des plans en 3D et des projets AutoCAD aura peut-être besoin d'un service gigabitaire.

Le collège d'Olds accueille environ 1 700 élèves et emploie plus de 300 personnes. Avec un réseau à fibre optique, tous les utilisateurs bénéficient d'un service gigabitaire. La majeure partie de l'enseignement et de l'apprentissage s'effectue par l'intermédiaire de services « infonuagiques », et les 450 chambres des résidences étudiantes bénéficient toutes d'une connexion optique à très haut débit.

D'après le CRTC, un accès haute vitesse à large bande équivaut à un débit de 50 Mbit/s. Cependant, nous croyons que cette capacité sera bientôt insuffisante pour la majeure partie de la population.

Nous pensons également qu'il y a deux points à éclaircir en ce qui concerne la vitesse Internet que l'industrie se voit imposer :

1. Tous les fournisseurs d'accès à Internet (FAI) doivent prouver qu'ils sont en mesure de fournir les débits qu'ils annoncent. Actuellement, ils vendent, en toute connaissance de cause, des débits qui, la plupart du temps, ne sont pas à la hauteur de leurs « promesses ». Il faut imposer des amendes pour ce qu'il faut bien appeler la plus grande déception de l'histoire des TIC.
2. La confusion entre les termes règne sur un marché où les fournisseurs vantent des services à « haute vitesse » ou à « très haute vitesse ». Passer d'une vitesse de 10 Mbit/s en téléchargement et de 1 Mbit/s en téléversement à 25 et 5 Mbit/s respectivement ne permet pas d'atteindre le débit recommandé par le CRTC. Cependant, un tel engagement à « faire son possible » équivaut à une annonce de réseau Internet « haute vitesse », voire « très haute vitesse ». C'est comme si un fabricant de boissons gazeuses vendait des bouteilles de 355 ml en les faisant passer pour des contenants d'un litre. La transparence qui prévaut sur l'ensemble du marché doit s'appliquer également au secteur de la large bande.  
Nous recommandons d'utiliser la terminologie standard suivante pour décrire les services offerts :

- Service **de base** à large bande : vitesse de téléchargement de 1 à 50 Mbit/s, et aucune contrainte pour la vitesse de téléversement.
- Large bande **standard** : vitesse de téléchargement de 50 à 100 Mbit/s et vitesse de téléversement de 10 Mbit/s minimum. La recommandation du CRTC.
- **Haute** vitesse : vitesse de téléchargement de 1 Gbit/s (1 000 Mbit/s) et vitesse de téléversement de 100 Mbit/s.
- **Très haute** vitesse : débit symétrique (identique en téléchargement et en téléversement) de 1 Gbit/s minimum.

La capacité de bande passante d'un réseau à fibres optiques est illimitée. O-NET est capable de fournir un accès à 2 400 Mbit/s sur une seule fibre. La conception de notre infrastructure repose sur un rapport de division de 1/16<sup>e</sup> pour chaque fibre. Par conséquent, même au maximum de sa capacité, un abonné ou une entreprise bénéficie d'un débit symétrique minimum de 150 Mbit/s. Il est très rare que la pleine capacité de la fibre soit utilisée pendant plus d'une ou deux millisecondes.

Même si on peut améliorer les systèmes traditionnels (câble en cuivre ou coaxial) pour augmenter la largeur de bande, l'installation de la fibre optique jusqu'au domicile offre une infrastructure qui répondra aux besoins des consommateurs, maintenant et pendant de nombreuses décennies. La division des ondes lumineuses permettant de transporter davantage de données, la capacité devient infinie, et l'infrastructure ne doit jamais plus être modifiée. Le seul élément qui limite la capacité de la fibre optique est l'électronique située à chacune de ses extrémités.

Avec leur technologie classique, les exploitants traditionnels doivent freiner le volume de données qu'un abonné reçoit ou envoie, et imposer un plafond de données. Un tel problème n'arrive jamais avec la fibre optique; c'est pourquoi O-NET n'impose aucune limite d'utilisation. Certains de nos clients consomment des centaines de gigabits par mois, et leurs taux d'utilisation ne nous posent aucun problème.

La très haute vitesse offerte par la fibre optique est véritablement un feu vert pour innover. Une bande passante « insuffisante » ne constituera plus jamais une entrave à l'innovation. Les consommateurs et les entreprises utilisent un peu plus Internet quotidiennement, et ce, sans problème. Notre collectivité attire des professionnels et des entreprises grâce à sa bande passante facilement disponible à un coût abordable. Pensons seulement aux ingénieurs qui peuvent travailler à partir de chez eux, aux entreprises de production vidéo et aux éditeurs de magazines, et ce ne sont là que quelques exemples.

Un local d'engagement communautaire de la bibliothèque municipale possède 18 ordinateurs bénéficiant tous d'une connexion gigabit, ce qui permet de les utiliser simultanément, sans dégradation de la bande passante. Il s'agit d'un avantage important pour les immigrants qui s'établissent dans notre collectivité. Le comité Connected Community d'Olds offre des cours sur la cybertechnologie, y compris à l'intention des aînés. Les élèves des écoles secondaires et postsecondaires peuvent accéder à des contenus numériques pour effectuer des

travaux en ligne en bénéficiant de niveaux de communication qui ne sont pas encore disponibles à la maison.

Le réseau Wi-Fi gratuit O-NET Public est accessible dans l'ensemble du quartier des affaires, des parcs communautaires, des hôpitaux et des établissements de soins de longue durée. L'accès est libre, et aucune limite d'utilisation des données n'est imposée. À long terme, l'objectif est de réduire le prix de notre bande passante optique afin qu'il ne constitue pas un frein à son accès.

Le réseau à large bande a ouvert des perspectives pour Olds. Le fait d'être une commune rurale ne signifie plus de se trouver au milieu de nulle part, car cette notion n'existe plus. Désormais, le monde est notre marché. Les dirigeants des régions rurales commencent à comprendre qu'une économie dynamique, une éducation de qualité, des soins de santé efficaces et des choix de mode de vie passent par une connexion Internet à large bande réellement à « haute » vitesse. Non seulement l'avènement de ce service essentiel stimulera la croissance économique dans les collectivités rurales, mais il élargira le marché à une clientèle en ligne, créant ainsi des emplois et des occasions d'affaires.

#### **Défis financiers :**

Pour l'OICRD, le processus a commencé par une enquête détaillée menée auprès des citoyens d'Olds et de la région. L'enquête a révélé que la population attendait avant tout un débit plus rapide et un service Internet plus fiable.

En 2004, le comité de la technologie de l'OICRD s'est attelé à l'élaboration d'un « réseau d'accès ouvert », incitant les exploitants traditionnels de télécommunications à renforcer leur offre de services auprès de la collectivité pour des frais d'accès modiques. Malheureusement, il s'est avéré que ni Telus ni Shaw :

1. n'a souhaité investir dans une infrastructure à fibre optique dans une petite collectivité rurale comme celle d'Olds,
2. ne s'est montrée intéressée à établir un partenariat, notre collectivité se chargeant de construire l'infrastructure de « fibre noire » nécessaire à l'exploitant de télécommunications pour fournir des services, moyennant des frais d'accès modiques pour l'abonné. Si leur volonté de maximiser les recettes et les bénéfices issus de leur infrastructure existante est compréhensible du point de vue des investisseurs, elle est incompatible avec un développement durable des zones rurales.

Après plus de deux ans de négociations infructueuses avec ces exploitants, nous avons décidé de créer notre propre entreprise afin d'offrir à la collectivité des services sur notre réseau à fibre optique et lui de permettre de prendre part à la Stratégie sur l'économie numérique au Canada.

Le déploiement a pu commencer grâce à une subvention de trois millions de dollars octroyée par le gouvernement de l'Alberta. Nos efforts pour attirer des partenaires privés de l'industrie ayant échoué, nous avons opté pour un financement par emprunt, la Ville nous

autorisant à bénéficier du fonds de l'AFCA (Alberta Capital Finance Authority), à faible taux d'intérêt. Nous avons déposé de nombreuses demandes auprès du gouvernement du Canada dans le cadre de programmes suggérés par nos députés et d'autres fonctionnaires fédéraux avec lesquels nous nous sommes entretenus. Néanmoins, toutes nos demandes de subventions ou de prêts ont essuyé des refus au motif que notre projet de large bande « ne répondait pas aux critères du programme ».

Tout au long du processus, il nous a fallu négocier et acquérir des droits de passage et une entente d'accès aux terrains municipaux, des permis des FAI et du CRTC, un statut de central téléphonique, des réseaux de télévision, des systèmes de facturation, mais aussi recourir à des services juridiques et à d'autres services encore. Aucun abonné ne peut être branché tant que toutes les conditions ne sont pas réunies, et, sans modèle ou collectivité de référence, cela a conduit à des retards préjudiciables à la réussite du projet.

Étant donné qu'Olds était la première municipalité du Canada à créer un réseau à fibre optique appartenant à la collectivité doté de tous les services, nous avons dû nous fier à des conseillers, qui nous ont montré la voie à suivre. Même animés des meilleures intentions, ces conseillers ne possédaient pas forcément la clé de la réussite. En outre, les exploitants traditionnels étant les seuls à posséder de l'expérience en matière de déploiement de réseaux à fibre optique, ils n'étaient pas les plus motivés à nous aider. Finalement, les coûts ont fait un bond de 230 % par rapport aux prévisions, et la manne envisagée au départ pour la collectivité s'est transformée en objectif de survie financière.

Le CRTC exige que les exploitants traditionnels autorisent la location de leur réseau optique à d'autres sociétés, mais la transparence n'est pas de mise dans l'industrie quant à la partie qui peut être louée, au prix de location et aux modes d'interconnexion. Pour une petite entreprise, le besoin d'interconnexion la met à la merci de la concurrence des exploitants traditionnels, un peu comme si on chargeait le renard de surveiller le poulailler (le monde).

Olds Fibre Ltd a eu la chance de conclure des partenariats d'interconnexions avec d'autres entreprises, et c'est ainsi qu'est née l'interconnexion Internet de Calgary (Calgary Internet Exchange), qui nous a permis de regrouper nos achats et de réduire considérablement le coût de la bande passante. Il est important de pouvoir regrouper les achats de bande passante afin de réaliser des économies d'échelle dans l'industrie. Les ententes sont généralement conclues à long terme et sont difficiles à modifier à mesure que la demande change.

Il s'est écoulé environ deux ans entre le début de la construction du réseau et le raccordement du premier client. Nous avons dû ensuite remplacer certains matériels choisis imprudemment pour renforcer le réseau et le rendre excellent. Cette période de mise à jour du réseau a entraîné des retards supplémentaires et une première impression selon laquelle la qualité de notre produit n'était pas à la hauteur. Elle a en outre réduit nos revenus à néant, alors que les charges d'exploitation restaient telles que prévues. Il nous a fallu revoir et élargir le plan de commercialisation pour remettre le projet sur les rails. Toutefois, les retards nous ont coûté extrêmement cher... soit plusieurs millions de dollars.

Malgré un service de qualité, fiable et prêt à commercialiser, nous nous sommes rendu compte que, même si les citoyens avaient exprimé un vif intérêt pour O-NET lors de l'enquête de commercialisation, leurs préoccupations concernant les services, les coûts et les contenus passaient avant leur sens civique, et ils se sont abonnés beaucoup plus lentement que prévu. Maintenant, après quatre années de promotion intensive, O-NET occupe environ 40 % du marché d'Olds et dégage enfin un flux de trésorerie positif. Nous sommes une jeune entreprise en cours de croissance.

Le réseau n'aurait jamais vu le jour sans l'engagement financier de la Ville d'Olds et le soutien de la collectivité dans son ensemble, lesquelles ont adhéré à notre vision. Il appartient à l'Olds Institute (OI), qui représente la collectivité, et non à la Ville constituée en société.

Comme on l'a précisé précédemment, l'OI a déposé, au cours des quelques dernières années, de nombreuses demandes auprès du gouvernement fédéral en vue de lui demander de l'aider à construire et à faire fonctionner le réseau. Il a également cherché à favoriser l'innovation, et sollicité l'engagement du milieu de l'économie, de l'éducatif et de la santé ainsi que du public en général pour pouvoir mieux profiter des avantages de l'utilisation de services à large bande. Toutes ces demandes ayant été refusées, le processus s'est avéré décevant et exigeant en temps passé, en particulier pour un organisme bénévole comme l'OI. Les responsables de ces subventions ne mesurent pas pleinement les besoins des collectivités rurales et les accordent davantage selon leur propre perception de ces besoins. Si le gouvernement parle d'encourager l'initiative entrepreneuriale, dans les faits, il ne la finance jamais.

La volonté de solidarité du gouvernement fédéral ne s'est pas traduite par une aide concrète apportée au développement de notre réseau. Le nouveau financement prévu par le CRTC peut s'avérer intéressant. Cependant, l'accès aux fonds est difficile, complexe et limité à des régions du pays très reculées et très mal desservies. Le manque de services pour les habitants des zones rurales situées proches de centres urbains est largement sous-évalué, et il est difficile pour des municipalités comme Olds et pour O-NET de desservir la population sans une certaine aide financière.

### **Défis posés par la mise en œuvre d'un service Internet à haute vitesse**

1. Le premier défi financier qui se pose pour la mise en œuvre d'un réseau à fibre optique réside dans le fait qu'une entreprise ou un organisme qui se crée démarre sans clients, et par conséquent **sans flux de trésorerie positif**. Mettre en place les conditions essentielles à la construction du réseau, telles que le soutien en phase initiale ou le regroupement des demandes, prend du temps et nécessite un programme de promotion et de marketing élaboré. Les fournisseurs d'accès Internet traditionnels ont une grande longueur d'avance sur les entreprises qui démarrent, car ils bénéficient d'une clientèle existante et par conséquent de rentrées d'argent tout au long du processus.
2. Contrairement aux grands opérateurs traditionnels, dont la préoccupation principale est le profit et le cours de l'action, les petits réseaux communautaires comme O-NET ont

pour vocation de transformer les économies locales ou d'améliorer la qualité de vie des collectivités. Cet **exercice d'équilibre**, qui consiste à essayer de financer un réseau dans l'intérêt fondamental de la population, représente un défi continu, même lorsque l'introduction de ces technologies innovantes peut changer la face d'une collectivité.

3. **Capitaux d'investissement** : D'après notre expérience, il existe peu de sources d'investissement pour les projets communautaires comme O-NET. Les règlements gouvernementaux empêchaient de cautionner l'épanouissement de la communauté. Quant aux programmes de subvention fédéraux, ils ont toujours été hors de portée.
4. **Connectivité** : Plusieurs câbles de fibres optiques traversent Olds, mais leur accessibilité et leur coût se sont avérés des entraves à leur utilisation.
5. **Connaissances et expérience** : Qu'il s'agisse, notamment, de la conception et du déploiement de la fibre optique, de la plateforme de services, du sourcing électronique, de la commercialisation ou des systèmes de facturation, O-NET a dû tâtonner pour prendre la majeure partie de ses grandes décisions. C'est seulement en 2016, après une phase de cinq ans de construction et de démarrage, qu'O-NET a été en mesure d'établir son plan d'affaires et son budget en fonction de données expérimentales et non de suppositions et de commentaires formulés par les consultants. Toutes les collectivités devront faire face aux mêmes problèmes, mais elles peuvent désormais s'appuyer sur l'expérience d'O-NET pour la construction et la gestion d'un réseau à fibre optique large bande dans une petite ville canadienne, ce qui leur permettra de mettre en place leur réseau en payant un coût d'investissement nettement inférieur.

Après la déclaration récente du CRTC sur le caractère essentiel des services à large bande pour tous les Canadiens, la question est de savoir si le déploiement de tels services doit désormais relever des contribuables. En l'absence de l'obligation pour un réseau de rembourser sa dette, à l'image des infrastructures hydrauliques et routières et des autres réseaux municipaux, le coût des services pour le ménage moyen et pour les entreprises d'une collectivité pourrait être réduit de manière importante, et les économies de coût effectuées à l'égard des TIC feraient plus que compenser toute augmentation de taxes municipales visant à amortir la dette. Avec un réseau conçu sur un modèle à « accès ouvert », comme O-NET, les jeunes entreprises auraient accès aux usagers, au même titre que les exploitants traditionnels. En définitive, les services seraient meilleurs, et les prix plus bas, ce qui générerait une augmentation de l'utilisation des TIC et favoriserait le développement économique que souhaitent toutes les collectivités.

## **Changements réglementaires recommandés visant à encourager le développement des services haute vitesse**

Les changements nécessaires pour favoriser le déploiement de réseaux haute vitesse au Canada sont variés et multidimensionnels.

1. Les règles que le CRTC impose aux exploitants traditionnels qui souhaitent louer leur réseau à fibre optique et leurs autres infrastructures à d'autres sociétés devraient s'accompagner de règles de transparence. Le processus qui consiste à découvrir où il existe des réseaux à fibre optique ou d'autres infrastructures à louer est long et opaque. En outre, il n'existe aucune transparence quant à la tarification, c'est pourquoi les jeunes entreprises et les FAI plus petits se retrouvent soumis au bon vouloir des exploitants traditionnels. Il doit exister des points d'interconnexion raisonnables.
2. L'achat de la bande passante de raccordement par les petits FAI doit se faire en toute transparence et être dûment documenté, afin de leur permettre de prendre des décisions en toute connaissance de cause. Aucun tarif n'est défini pour l'achat d'un volume X de bande passante sur des distances Y. Au lieu de cela, l'exploitant traditionnel peut facturer le montant qu'il souhaite facturer une journée donnée.
3. Toutes les sociétés de TIC et les FAI doivent être obligés de tenir leurs engagements à l'égard de ce qu'ils vendent. Le grand public n'étant pas bien informé sur la promesse de « faire son possible » pour atteindre le débit annoncé, il souscrit des contrats à long terme sur lesquels il ne peut revenir, et ce, même si l'entreprise ne peut respecter leurs modalités. Lorsqu'on achète une boisson gazeuse, on sait qu'un volume de 355 ml de cette boisson coûte X \$ et on peut par conséquent comparer le prix dans les différents magasins. Le volume de 355 ml de la boisson gazeuse ne change jamais, et le fabricant ne promet pas de « faire son possible » pour garantir un volume de 355 ml.
4. Les contrats négociés en début de période devraient bénéficier d'un tarif fixe établi à plus long terme. De nombreux fournisseurs attirent les clients en offrant trois mois à prix réduit, des téléviseurs gratuits, etc., puis appliquent leur tarif normal pour les deux années restantes du contrat. Les consommateurs supposent que le prix reste fixe pendant les mois restant au contrat. Toutefois, c'est rarement le cas, et les augmentations de prix sur les deux années annulent les économies réalisées au début.
5. Le CRTC devrait rendre obligatoire la location à un autre exploitant ou FAI de tout réseau à fibre optique qui ne fonctionne pas au maximum de sa capacité, afin d'empêcher de multiplier les réseaux dans un endroit et de libérer des capitaux pour déployer des réseaux à fibre optique dans d'autres secteurs. Le coût de déploiement de la fibre d'un point A à un point B est identique pour tous, et son surdéploiement ayant pour unique objectif de récupérer la clientèle d'un concurrent revient à dépenser des millions de dollars inutilement.
6. Le CRTC devrait exiger de tous les studios de télévision qu'ils puissent faire affaire avec tous les FAI et les propriétaires de réseau, et ce, quelle qu'en soit la taille. Un nombre de clients restreint et des tarifs qui varient en fonction du volume de clientèle désavantagent nettement les jeunes entreprises et les réseaux naissants. Le système actuel avantage les grands traditionnels, qui obtiennent parfois un accès exclusif aux programmes.



Nous pensons qu'un crédit d'impôt pour le consommateur pourrait être la meilleure manière, et la plus efficace, de soutenir les réseaux à large bande et d'encourager le déploiement de la fibre dans les régions rurales du Canada. Cela aurait deux résultats :

- a) En premier lieu, le consommateur serait mieux informé des avantages d'une connexion à « haute » vitesse et, comme indiqué précédemment, serait incité à faire preuve de créativité et d'innovation à l'égard d'une telle connexion. À la lumière de notre expérience, nous savons qu'un client qui a utilisé une connexion haute vitesse revient rarement à une vitesse plus lente.
- b) Ensuite, le crédit d'impôt ne s'appliquerait qu'aux citoyens habitant des régions rurales ou éloignées et n'aurait pas pour vocation de soutenir un FAI ou un exploitant traditionnel particulier. Ces mesures inciteraient le client ou le citoyen à rechercher un fournisseur susceptible de proposer un accès Internet d'un débit de 50 Mbit/s. Ce crédit d'impôt accordé directement au consommateur serait facile à mettre en œuvre; il suffirait que le consommateur prouve qu'une telle connexion a été installée (peut-être consignée selon le titre de propriété) et qu'il suive de près son débit.

Un crédit d'impôt de 1 500 dollars serait suffisant pour attirer l'attention de la plupart des contribuables, ce qui inciterait sans tarder les FAI et les exploitants à bâtir des réseaux à haute vitesse. C'est finalement toute l'industrie des TIC qui serait encouragée à investir grâce au crédit d'impôt, car elle bénéficierait d'une clientèle plus large et motivée, et c'est ce qui compte à long terme pour tous les FAI et les exploitants de réseau. Le financement accordé aux habitants des zones rurales compenserait en partie la faible densité par rapport aux grands exploitants de réseau urbain.

Il s'agit d'un exemple caractéristique d'une situation dans laquelle le gouvernement fédéral est en mesure d'aider et de soutenir un modèle innovant et reproductible de collectivité rurale qui prend en main son avenir, au lieu de s'attendre à ce que le gouvernement s'en charge.

Notre député, Earl Dresshen, nous a apporté une aide précieuse en nous informant des programmes disponibles visant à améliorer non seulement les réseaux, mais également la capacité de nos concitoyens de mieux utiliser la technologie. Malheureusement, nous n'avons pas encore été retenus pour de quelconques fonds fédéraux.

Ce projet s'inscrit toujours dans le cadre de la mission de l'OICRD et de la vision de son comité de la technologie en vue d'obtenir ou de se rapprocher des avantages suivants :

1. Renforcer la capacité du secteur privé
2. Pérenniser les collectivités rurales
3. Encourager les membres et des bénévoles de la collectivité à s'engager en vue de protéger et de préserver celle-ci
4. Innover et développer la technologie
5. Multiplier les débouchés internationaux
6. Réduire la pression de l'infrastructure sur les centres urbains surchargés
7. Favoriser des soins de santé modernes et plus économiques

8. Améliorer l'offre éducative, non seulement pour la population étudiante ordinaire, mais également pour les personnes défavorisées et financièrement démunies
9. Promouvoir la collaboration intracommunautaire, les partenariats et la coopération
10. Créer des emplois

## Document d'information concernant le réseau de fibre optique jusqu'aux locaux (Fibre-to-the-Premises) d'Olds

On a fait des milliers d'heures de bénévolat pour réunir la technologie, les services, l'adhésion de la communauté et le soutien politique nécessaires pour que le réseau devienne une réalité, comme il est décrit ci-dessous.

1. Le gouvernement de l'Alberta a reconnu la nécessité de créer un modèle d'étude d'un réseau communautaire permettant l'accès aux technologies de pointe à l'échelle mondiale. Reconnaissant le manque d'information disponible au Canada sur le développement d'un réseau communautaire, il a alloué à l'appui de notre initiative une subvention de 3,5 millions de dollars.
2. La Ville d'Olds, par l'entremise de quatre de ses conseils, a saisi notre vision et émis les règlements nécessaires pour consentir au projet un prêt allant jusqu'à 14 millions de dollars, avec prolongation de l'échéance de 10 à 25 ans. Elle s'est également portée garante pour une ligne de crédit de 4 millions de dollars à la caisse populaire.
3. On a enquêté auprès de la collectivité pour sonder son intérêt et estimer le taux d'abonnement. L'enquête, menée auprès de près de 500 personnes, a montré que plus de 70 % des habitants étaient intéressés, très intéressés ou prêts à souscrire un abonnement dès que possible.
4. Olds Fibre Ltd. (OFL), une société commerciale en propriété exclusive de l'OICRD, a été constituée pour fournir des services de détail aux clients de son nouveau réseau, désigné sous la marque O-NET.
5. À l'automne 2011, le nouveau directeur général d'OFL s'est rendu dans presque 50 entreprises de la ville pour se faire une idée de l'intérêt porté à O-NET. Parmi ces entreprises, 96 % avaient connaissance du projet, et 100 % ont déclaré souhaiter devenir clientes dès qu'elles pourraient avoir accès au réseau.
6. Nous avons construit notre bureau central sur un terrain dont l'Olds Regional Exhibition (anciennement l'Olds Ag Society) nous a fait don. Ce centre technologique de pointe, malgré sa taille modeste (185 m<sup>2</sup>), héberge toute l'électronique de tête de réseau, ainsi que de l'espace de bureau. Il est assez grand pour faire face à la croissance de l'entreprise et à l'extension du réseau à d'autres collectivités intéressées.
7. L'installation du réseau de distribution a débuté en 2011 et s'est poursuivie pendant quatre ans. L'ensemble du réseau étant souterrain, les saisons de construction dépendent des conditions météorologiques. Cette restriction s'applique également au raccordement final de la fibre à une habitation ou à un immeuble. Un déploiement aérien éliminerait en grande partie ces restrictions météorologiques et saisonnières. Cependant, il nécessiterait l'entière coopération de la compagnie d'électricité à laquelle appartiennent les poteaux, ce qui est parfois difficile à obtenir sans que cela soit très coûteux.
8. Un forfait complet de services comprenant Internet, la voix et la vidéo est disponible. Il peut varier de temps en temps en raison de la conjoncture. Voir [www.O-NET.ca](http://www.O-NET.ca).
9. Conscient des besoins éducatifs de la collectivité, l'OICRD, en coopération avec la bibliothèque municipale d'Olds, a construit à l'intérieur de celle-ci un local d'engagement communautaire contenant plusieurs ordinateurs accessibles au public et des salles de réunion dotées d'équipement permettant de tenir des vidéoconférences. Les personnes défavorisées, celles ayant des besoins spéciaux et les membres immigrants de notre

communauté profitent largement de ces installations.

10. En prévision de l'ouverture à l'économie numérique à laquelle nos entreprises pourront prendre part, un comité spécial (le comité Connected Community d'Olds) a été mis en place afin de cultiver une culture d'utilisation au sein de nos PME. Au cours des deux dernières années, par l'entremise de la formation et de l'organisation d'activités, l'adhésion aux technologies de l'information et de la communication s'est accélérée.
11. Les questions réglementaires à propos du CRTC ont été réglées, et toutes les licences appropriées ont été obtenues.
12. Tous les signaux de télévision ont été reçus par l'entremise de récepteurs de satellite, et nous espérons qu'ils seront transmis de façon terrestre cet automne, afin de permettre de réduire les interférences, de bénéficier de plus de chaînes et de réduire les coûts d'exploitation.
13. Les modèles financiers générés par nos conseillers n'étaient pas du tout réalistes et beaucoup trop optimistes quant à savoir quand l'entreprise deviendrait rentable. Néanmoins, nous allons y parvenir en 2017, cinq ans plus tard que prévu.
14. L'aboutissement remarquable de ce projet a été de permettre de réunir des données expérimentales (pas encore disponibles au Canada) sur la création et l'exploitation d'un réseau communautaire. Notre modèle sera transférable et reproductible dans d'autres collectivités rurales canadiennes et pourra être étendu à d'autres collectivités dans notre région. Notre projet répond au besoin des centres ruraux de pouvoir offrir à leurs concitoyens et aux entreprises de la région la même ouverture vers le marché mondial que celle que les centres urbains peuvent offrir, réduisant ainsi la fracture numérique entre la ville et la campagne, en particulier dans le secteur des petites et moyennes entreprises. Cet investissement ne profite pas seulement à Olds en Alberta, mais à l'ensemble des collectivités rurales de notre magnifique pays. Toutes les semaines, O-NET reçoit des demandes d'information, et essaie d'aider aussi souvent que possible.
15. Nous avons prévu d'employer environ 47 années-personnes pendant la construction du réseau, et, actuellement, 2,5 équivalents temps plein (ETP) travaillent à nos installations extérieures.
16. Actuellement, 15 ETP sont employés aux bureaux d'O-NET. Parmi ces postes figurent ceux de directeur général, de directeur de la technologie, de responsable financier, de directeur du marketing, d'agents des relations avec la clientèle et de techniciens informatiques qui gèrent différentes parties du réseau.
17. La collectivité a déployé un réseau Wi-Fi gratuit dans ses parcs et ses quartiers d'affaires. Le réseau à 10 Mbit/s est largement utilisé chaque jour.
18. Un réseau Wi-Fi gratuit a été mis en place à l'hôpital et au centre de soins d'Olds, qui ne disposaient jusqu'alors d'aucun service Internet. En mars 2017, il a connu un record de 1 920 utilisateurs uniques qui ont téléchargé 1,13 Tbit (térabits) de données. 1 Tbit = 1 000 gigabits = 1 500 disques CD-ROM

Nota

- a. L'OICRD (Olds Institute for Community & Regional Development) est une société publique sans but lucratif administrée par un conseil, constituée en vertu de la Societies Act de l'Alberta. La Ville d'Olds a mandaté l'organisme pour proposer des initiatives et une orientation communautaires en faveur d'un développement économique et communautaire

durable. Les quatre membres fondateurs et essentiels du conseil sont le collège d'Olds, la Ville d'Olds, la Chambre de commerce d'Olds et de la région, et l'Olds Regional Exhibition (anciennement l'Olds Agricultural Society). Huit membres du conseil sont issus du grand public, et trois sont des membres associés (Mountain View County, Chinooks Edge School Division et la Commission des écoles catholiques de Red Deer). Plus de 140 bénévoles offrent un soutien social, culturel, environnemental et économique.

- b. La population d'Olds, en Alberta, s'élève à presque 9 300 habitants. La ville est un centre de services important doublé d'un marché régional pour les 40 000 habitants des comtés de Mountain View, de Clearwater, de Kneehill et de Red Deer. S'y trouvent le collège d'Olds, le Bell eLearning Innovation Center et le Community Learning Campus, qui jouit d'une réputation internationale.