

**Qui va à la chasse perd sa place !**  
**Les répercussions économiques des services à large bande**  
**dans les régions Peace River et South Similkameen**

Rapport

Préparé par 7<sup>th</sup> Floor Media, Université Simon Fraser  
pour Industrie Canada

Chargés de recherche : Julie Zilber, David Schneider, Phillip Djwa

5 septembre 2005

## Table des matières

Les répercussions économiques des services à large bande dans les régions Peace River et South Similkameen .....	1
Table des matières.....	2
Quand on s’endort aux commandes, on y perd :.....	1
Les répercussions économiques des services à large bande dans les régions Peace River et South Similkameen .....	1
Résumé.....	1
Contexte .....	4
Contexte .....	4
Les communautés.....	4
La région de la Peace Region Internet Society .....	5
La région de South Similkameen .....	7
Méthodologie de recherche.....	9
Résultats.....	12
Portrait des répondants.....	12
Nombre de répondants .....	12
Secteurs industriels .....	12
Incidence des services à large bande sur les entreprises.....	13
Évolution de la productivité.....	13
Augmentations des revenus .....	16
L’indice de diminution des coûts.....	18
Évolution au plan de l’emploi.....	20
Importance des services à large bande.....	20
Incidence économique sur les ménages .....	25
Augmentation des revenus des ménages.....	25
Diminution des dépenses du ménage.....	26
Emplois tributaires des services à large bande .....	27
Prémises et Limitations .....	29
Analyse .....	32
Estimation de l’avantage économique total .....	32
Augmentation du revenu d’entreprise.....	32
Estimé de l’échantillon .....	34
Sample Estimate.....	34
Augmentation de l’emploi .....	35
Conclusions.....	37
Annexe A : Tableau de correspondance des classifications industrielles.....	40
Annexe B : guide d’entrevue .....	41
Annexe C : Selected Comments from Respondents .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Annexe D : Notices biographiques .....	44

## Qui va à la chasse perd sa place !

### Les répercussions économiques des services à large bande dans les régions Peace River et South Similkameen

Rapport  
préparé par 7<sup>th</sup> Floor Media, Université Simon Fraser  
pour Industrie Canada

Chargés de recherche : Julie Zilber, David Schneider, Phillip Djwa

5 septembre 2005

*« Sans la connectivité à haute vitesse, je serais un  
dinosauraire dans mon domaine et je ne serais plus en  
affaires d'ici un an. »*

#### Résumé

En juillet et en août 2005, Julie Zilber de la section 7th Floor Media à l'Université Simon Fraser, Phillip Djwa de BC3, ainsi que David Schneider, un économiste autonome, ont entrepris une recherche portant sur les abonnés de deux réseaux de services à large bande dans deux communautés rurales et éloignées en Colombie-Britannique, le réseau Peace Region Internet Society (PRIS) dans la région de Peace River dans le nord-est de la Colombie-Britannique, et le réseau China Creek ISP dans la région South Similkameen dans la région du centre-sud de la Colombie-Britannique. L'étude visait à mesurer les répercussions économiques de l'accès aux services à large bande dans ces régions. Le présent rapport présente les résultats de cette étude.

Malgré les contraintes considérables de l'échéance et du financement restreint de l'étude, nous estimons que **les données recueillies indiquent clairement que l'accès à l'internet grâce aux services à large bande a eu des répercussions économiques positives dans les régions visées par l'étude.** Pour la plupart des entreprises situées dans les communautés étudiées, les services à large bande constituent un important facteur dans la compétitivité de ces entreprises. Les services à large bande contribuent à accroître la productivité des entreprises, à cerner et à répondre aux occasions qui se présentent plus rapidement, et de mieux satisfaire les attentes de la clientèle, des partenaires et des fournisseurs. **Plus de 80 % des entreprises ayant participé à l'étude ont répondu que l'absence de services à large bande aurait des répercussions négatives sur leurs activités commerciales. Plus de 18 % de toutes les entreprises interrogées ont mentionné qu'elles ne pourraient exploiter leurs activités commerciales sans la présence de services à large bande.** Seulement 19,8 % des entreprises dans la région de Peace River, et 12,3 % des entreprises dans la région South Similkameen ont indiqué que la perte de services à large bande ne ferait aucune différence dans l'exploitation de leur entreprise.

L'augmentation de la productivité ressort comme étant l'un des principaux facteurs du maintien de la compétitivité des entreprises situées en milieu rural et en région éloignée. La grande majorité des entreprises sondées ont indiqué qu'elles sont en affaires depuis plusieurs années et qu'elles se sont abonnées aux services à large bande après leur lancement en affaires. **62 % de ces entreprises ont indiqué que leur productivité s'était accrue grâce aux services à large bande, une majorité de ces entreprises précisant avoir observé une augmentation de la productivité de plus de 10 %.**

**Plusieurs entreprises ont indiqué avoir observé une augmentation dans leurs revenus bruts avant impôt et également, selon le cas, une diminution dans leurs frais d'exploitation grâce à la connectivité aux services à large bande.** 40,8 % des répondants responsables d'entreprises comptant sur l'apport de fonds de fonctionnement ont indiqué que leurs revenus d'affaires avant impôt avaient augmenté en raison de leur accès aux services à large bande, alors que 51,8 % de toutes les entreprises ayant participé à l'étude ont indiqué que leurs frais liés à la réalisation de leurs activités commerciales avaient diminué en conséquence de leur accès aux services à large bande. La diminution de leurs frais peut notamment résulter de la substitution par des transactions en ligne aux solutions alternatives plus dispendieuses (par exemple, la téléconférence en ligne au lieu des interurbains; la transmission de documents en ligne au lieu d'utiliser des services de messagerie; les transactions bancaires en ligne au lieu de se rendre à la banque), de l'accès à une gamme plus vaste de fournitures à prix concurrentiels, ou de la diminution des frais de production en raison de l'augmentation de la productivité découlant des services à large bande.

En plus d'examiner les répercussions sur les entreprises de la connectivité aux services à large bande, les chercheurs ont également examiné les répercussions économiques de la connectivité des services à large bande sur les ménages dans la région. **15 % des répondants ont indiqué que le revenu du ménage avait augmenté, alors que 39 % ont indiqué que les dépenses du ménage avaient diminué en raison de la connectivité aux services résidentiels à large bande.** Bien que les changements au plan du revenu et des dépenses du ménage découlant des services à large bande étaient relativement peu importants comparativement aux sommes rapportées par les entreprises, **près de 75 % des répondants ont indiqué que la connectivité aux services à large bande dans leur milieu de travail était essentielle pour au moins un des membres de la maisonnée.** 46,8 % des répondants de la région Peace River, et 54,2 % des répondants de la région South Similkameen ont indiqué que la capacité d'au moins une personne de leur maisonnée à pouvoir faire son travail serait diminuée sans l'accès à un ordinateur bénéficiant d'une connexion aux services à large bande. De plus, 26,3 % des répondants de la région Peace River et 20,48 % des répondants de la région South Similkameen ont répondu qu'au moins une personne de leur maisonnée serait incapable d'effectuer son travail si cette personne n'avait pas accès à un ordinateur bénéficiant d'une connexion aux services à large bande à l'internet. Les réponses provenant des répondants des ménages quant à l'importance des services à large bande pour le travail des membres de la famille correspondent à peu près à la proportion d'environ 80 % des entreprises participant à l'étude ayant indiqué que leur entreprise subirait des répercussions négatives ou ne serait pas en mesure de réaliser ses activités en l'absence de services à large bande.

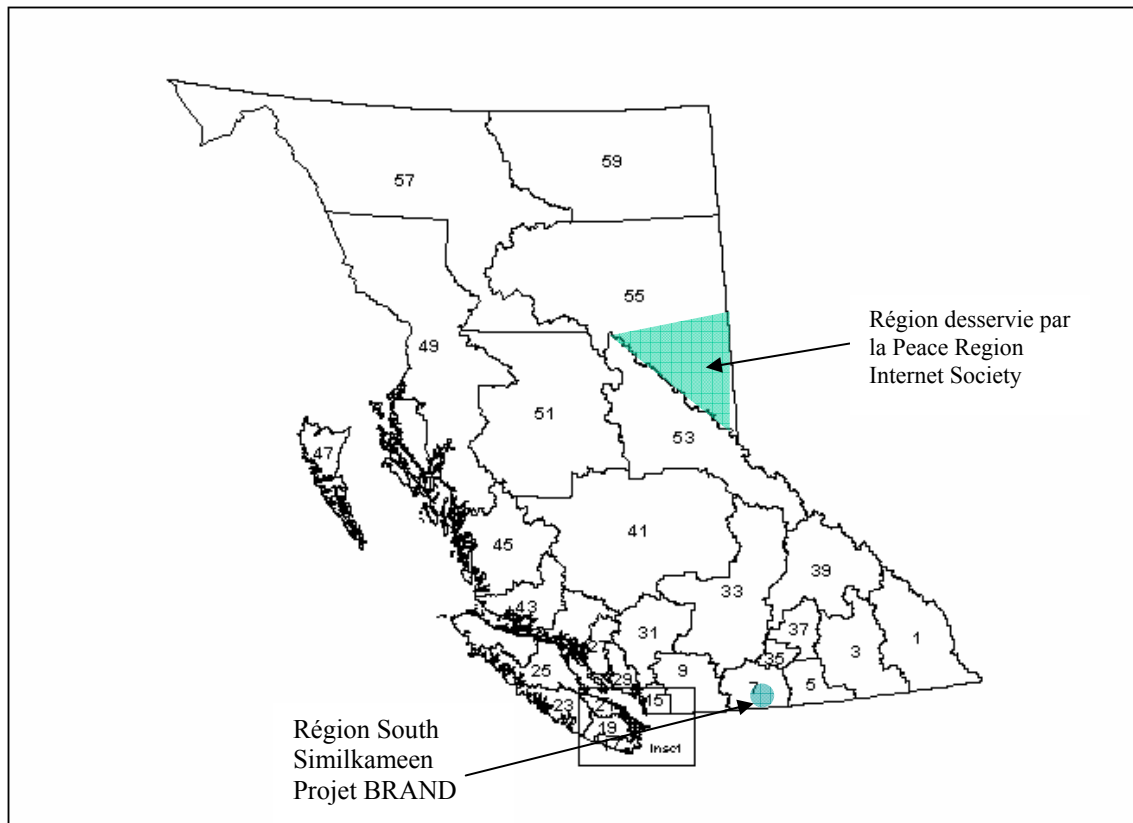
Les résultats de cette étude suggèrent donc que lorsque la connectivité aux services à large bande procure une augmentation des revenus de l'entreprise ou encore contribue simplement au maintien des revenus de l'entreprise, les services à large bande représentent un important facteur dans le maintien de la compétitivité des entreprises. En d'autres termes, sans l'accès aux services à large bande, les entreprises seraient désavantagées au plan de la concurrence. Comme l'a affirmé un des répondants, « ***les services à large bande ne sont plus un luxe. Dans le monde d'aujourd'hui, il s'agit d'un service d'utilité essentiel, au même titre que le téléphone et l'électricité l'ont été par le passé. La plupart des entreprises évoluant de nos jours souffriraient d'un important désavantage si elles n'avaient pas accès à des services à large bande.*** » Qui va à la chasse perd sa place !

## Contexte

### Contexte

On juin 2005, Industrie Canada a émis une demande de propositions visant la réalisation d'une recherche sur les répercussions économiques de l'accès à l'internet grâce aux services à large bande dans certaines communautés situées en région éloignée et en milieu rural au Canada. Industrie Canada désirait ainsi déterminer s'il y avait des répercussions économiques mesurables découlant des services à large bande et, le cas échéant, qu'elles étaient ces répercussions. En juillet 2005, l'équipe constituée par Julie Zilber de la section 7th Floor Media de l'Université Simon Fraser, Phillip Djwa du groupe BC3, et l'économiste David Schneider a été sélectionnée par Industrie Canada afin de réaliser l'une de ces études. Le présent rapport présente les résultats de leurs recherches.

### Les communautés



**Illustration 1 : Carte de la Colombie-Britannique mettant en relief les régions visées par l'étude.**

Les chercheurs ont étudié les abonnés aux réseaux des services à large bande exploités d'une part par la Peace Region Internet Society (PRIS), dans la région de Peace River située dans le nord-est de la Colombie-Britannique, et d'autre part par la China Creek ISP, dans la région South Similkameen, située dans le centre-sud de la Colombie-

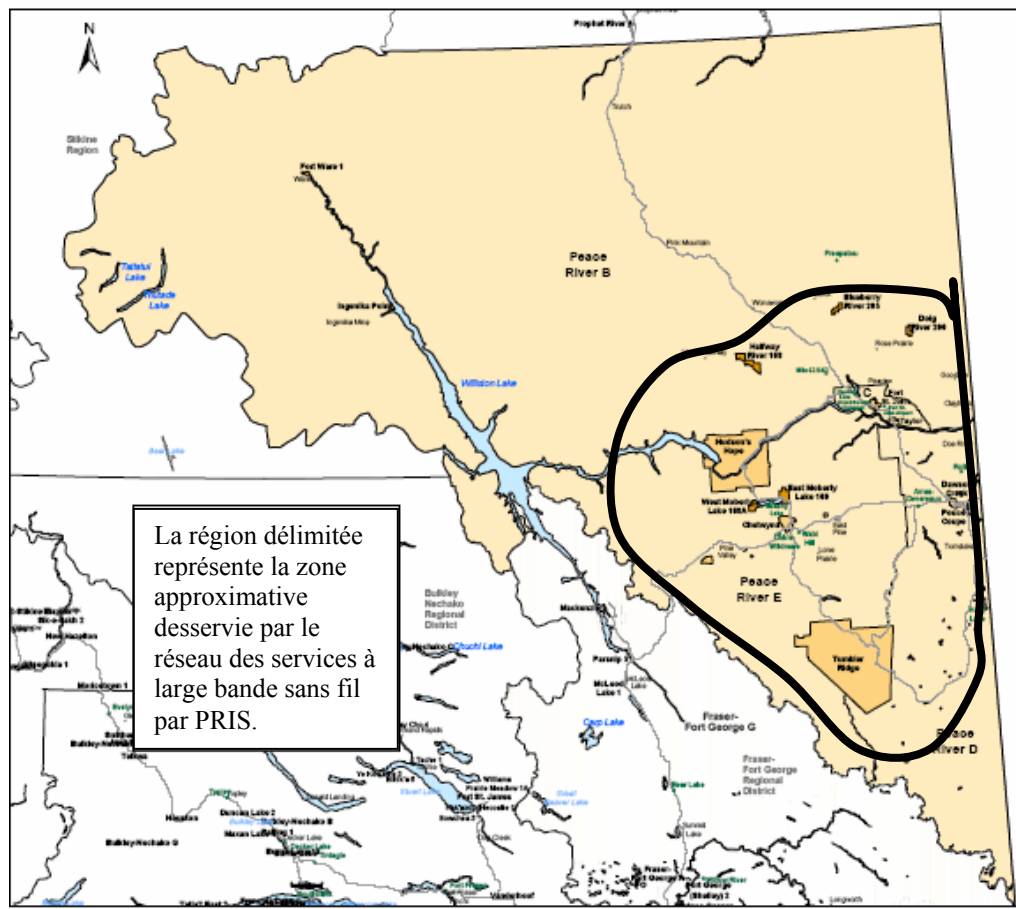
Britannique. Dans le présent rapport, l'emploi du terme « communauté » a trait aux communautés desservies par ces réseaux de services à large bande networks.

Les communautés ont été choisies en fonction des caractéristiques suivantes :

- a. Les deux sont situées en région éloignée ou en milieu rural;
- b. Dans l'une des régions, celle de South Similkameen, l'accès aux services à large bande a été réalisé dans le cadre d'un projet BRAND, alors que cela n'est pas le cas pour l'autre (PRIS);
- c. Dans l'un des cas, celui de South Similkameen, les services à large bande ne sont disponibles que depuis peu longtemps (moins de deux ans), alors que dans l'autre cas, ces services sont disponibles depuis un peu plus longtemps (depuis 2001);
- d. Les chefs des deux communautés étaient disposés à assister les chercheurs dans la réalisation de l'étude.

Les pages suivantes dressent un portrait sommaire des deux communautés.

### *La région de la Peace River Internet Society*



**Illustration 2 : Carte présentant le district régional de Peace River, et précisant la zone desservie par le réseau des services à large bande sans fil de la Peace Region Internet Society.**

La région de Peace River commence à peu près à mi-chemin entre la frontière avec les États-Unis et la frontière des Territoires du Nord-Ouest, et forme un triangle irrégulier, bordé sur un côté par la frontière entre l'Alberta et la Colombie-Britannique, le côté supérieur de sa limite s'étendant sur à peu près la moitié de la province, et le troisième côté, du côté ouest, descendant jusqu'à un point de rencontre entre les hauteurs des Montagnes Rocheuses et de la frontière de l'Alberta. La Peace Region Internet Society (PRIS) fournit des services à large bande à Dawson Creek, Fort St John, Hudson's Hope, Chetwynd, Tumbler Ridge, et les régions avoisinantes. Parmi les principales industries présentes dans cette région, signalons l'agriculture, l'industrie minière et l'industrie forestière (notamment des scieries et des usines de pâte à papier), et l'industrie pétrolière et gazière. L'agriculture est essentiellement constituée des activités d'élevage de bétail et de la culture de céréales. Les barrages WAC Bennett et Peace Canyon situés à Hudson's Hope fournissent environ 39 % de l'électricité produite par BC Hydro dans l'ensemble de la Colombie-Britannique. L'importante usine de soufre située près de Chetwynd utilise des matières premières provenant de l'ensemble de la région Peace River. Le tourisme est également un secteur en plein essor proposant notamment des activités d'hébertisme, dont des expéditions en rivière et dans l'arrière-pays.

La division de recensement de Peace River (district régional) compte une superficie d'environ 30 600 pi.ca. Les services à large bande offerts par PRIS couvrent environ un tiers de cette superficie. La région couvre notamment :

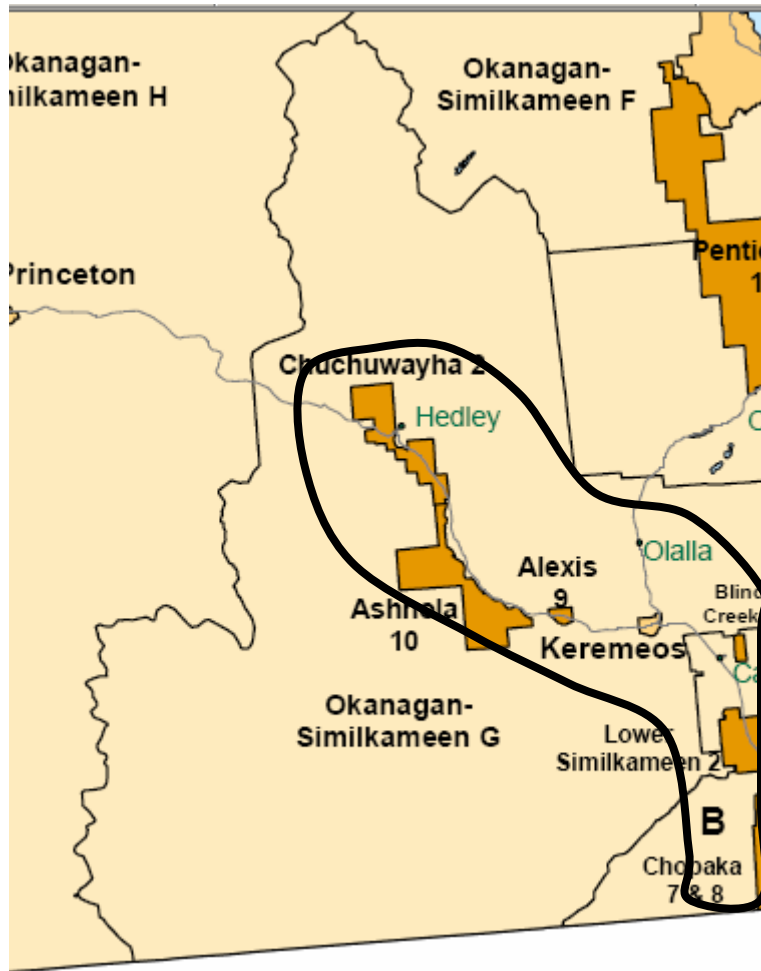
- la ville de Fort St. John (population : 16 034)
- la ville de Dawson Creek (population : 10 754)
- Tumbler Ridge (population : 1 851)
- les districts de Chetwynd (population : 2 591)
- les districts de Hudson's Hope (population : 1 039)

et les régions avoisinantes.

L'échantillon-cible pour la région de Peace River comprend 1 382 abonnés au réseau des services à large bande de PRIS. Le fournisseur de services estime qu'environ 25 % de ces abonnés sont des entreprises.



### *La région de South Similkameen*



**Illustration 3 : Carte montrant une partie du district régional Okanagan-Similkameen, délimitant particulièrement la région South Similkameen.**

La région South Similkameen est située approximativement à mi-chemin entre la côte de l’océan Pacifique et la frontière de l’Alberta, et s’étend le long de la vallée de la rivière Similkameen, à partir du village minier historique de Hedley dans le nord, jusqu’à la frontière canado-américaine. La vallée est traversée par la route 3 « Crowsnest », la principale route transprovinciale du sud de la Colombie-Britannique. La vallée de la rivière Similkameen, forte de la tradition de l’époque de la découverte de l’ouest du pays et de l’exploitation des mines d’or, est aujourd’hui une région vivante de l’agriculture, de l’élevage du bétail, et du tourisme. L’élevage du bétail et l’élevage de chevaux y sont également des industries florissantes dans la vallée, et l’ensoleillement de la partie sud de la vallée de la rivière Similkameen en fait une des régions les plus prisées pour la culture des fruits, des légumes et de la vigne. Par ailleurs, la région South Similkameen est riche en histoire, est serties dans un environnement magnifique et vierge, et se démarque par la vitalité de sa culture, ce qui en fait une destination des plus prisées des touristes et des personnes à la retraite.

La superficie totale de la région est d'environ 3 000 km ca. L'on y retrouve notamment :

- la communauté de Hedley (population : 350)
- la communauté de Keremeos (population : 1 200)
- la communauté de Cawston (population : 402)
- un territoire limitrophe, comprenant notamment un village et six réserves autochtones, réparties en deux bandes indiennes (population : 2 680)

En ce qui concerne la région South Similkameen, l'échantillon-cible de cette étude comprend 449 abonnés aux services à large bande inscrits au réseau BRAND de services à large bande sans fil. Le fournisseur de services estime à 33 % le nombre d'abonnés qui sont des entreprises.

## Méthodologie de recherche

Les chercheurs n'ont disposé qu'une période de dix semaines à partir du lancement du projet jusqu'à la représentation du rapport final à Industrie Canada. Après les conférences téléphoniques initiales avec les responsables d'Industrie Canada et une équipe de recherche parallèle mandatée par Industrie Canada pour la réalisation d'une étude semblable dans deux autres communautés canadiennes, l'équipe de recherche a déterminé que la méthode la plus pratique et la moins dispendieuse pour procéder à la collecte des données économiques concernant les régions de Peace River et de South Similkameen serait de procéder à la réalisation d'un sondage en ligne administré à un échantillon de commodité d'utilisateurs de services à large bande. Les chercheurs ont préparé un questionnaire destiné aux abonnés du secteur commercial et du secteur résidentiel du réseau PRIS de la région Peace River ainsi que du réseau exploité par China Creek dans la région South Similkameen. Le questionnaire comportait des questions à choix multiples ainsi que des questions à réponses libres, ainsi qu'une section procurant un lien à une déclaration de confidentialité ainsi qu'une adresse courriel pour les personnes désirant faire état de leurs préoccupations, d'un problème ou souhaitant obtenir de plus amples informations.<sup>1</sup> Le questionnaire était affiché en ligne, après avoir mis à l'essai à l'interne parmi les membres du comité du groupe BC3 afin de s'assurer que :

- les questions étaient claires;
- la logique et les liens fonctionnaient convenablement; et
- la longueur du questionnaire était convenable.

Une version préliminaire du questionnaire a été transmise au personnel d'Industrie Canada. Des modifications mineures ont été apportées au questionnaire à la suite des commentaires des personnes l'ayant vérifié ainsi que du personnel d'Industrie Canada.

Les chercheurs ont ensuite rédigé le contenu des courriels qui étaient ensuite transmis aux répondants par des personnes respectées au sein des communautés sondées, demandant aux abonnés des services à large bande de compléter le questionnaire. À titre de mesure incitative à l'intention des personnes complétant le questionnaire, elles ont été informées que les personnes répondant au questionnaire au complet auraient droit à une participation à un tirage permettant de gagner un prix de 100 \$. (Les chercheurs ont accepté de fournir ce prix à même leurs propres ressources financières, peu importe le budget du contrat de recherche.) À titre de mesure de contrôle afin de prévenir la soumission de plusieurs questionnaires par un même individu, le système a été programmé de manière à n'accepter qu'une seule réponse par adresse internet. La distribution du questionnaire a été facilitée par les fournisseurs de services internet des services à large bande.

Les courriels ont été envoyés le 19 juillet 2005, suivant leur approbation par Industrie Canada, et les réponses ont commencé à parvenir aux chercheurs quelques heures après. Les réponses au questionnaire étaient acceptées en ligne jusqu'au 12 août 2005. Après la date finale de réception des réponses au questionnaire, les chercheurs ont effectué des

---

<sup>1</sup> Les chercheurs n'ont reçu aucune correspondance laissant entrevoir quelque difficulté à répondre au questionnaire.

entrevues de suivi, lorsque cela était possible, avec les personnes ayant fourni des réponses aberrantes au plan statistique, par exemple les personnes ayant répondu qu'elles avaient observé une augmentation considérable de leurs revenus ou de la productivité de leur entreprise, ou encore une diminution considérable des frais de leur entreprise en raison de la connectivité aux services à large bande.<sup>2</sup> Lorsque des données indépendantes étaient disponibles, les chercheurs ont également comparé les données qu'ils avaient recueillies avec celles provenant d'autres sources (par ex., des données de Statistique Canada) à des fins d'interprétation.

Afin de procéder à une étude à la fois pratique et au meilleur coût sur l'incidence économique régionale des services à large bande, les chercheurs ont sélectivement concentré l'enquête aux entreprises définies comme étant soit des entreprises du secteur privé à but lucratif, des entreprises du secteur privé à but non lucratif, et des organismes du secteur public) ainsi qu'aux individus abonnés aux services à large bande. Le simple fait de recevoir des services à large bande révélait que ces entreprises et individus obtenaient, au minimum, une valeur des services à large bande équivalent au moins aux frais d'installation et des frais annuels d'abonnement. En vertu de cette stratégie d'échantillonnage efficace, les ressources consacrées au sondage étaient raisonnablement consacrées dans les secteurs où l'on pouvait raisonnablement s'attendre à retrouver une plus grande incidence économique des services à large bande.<sup>3</sup>

La présente recherche a été réalisée sous diverses contraintes, tant au niveau des échéances que des ressources. Par conséquent, il a fallu prendre pour acquis certaines hypothèses dans le cadre de la collecte et de l'interprétation des données économiques. Comme c'est le cas dans la plupart des projets de recherche, ceci comporte des choix : en effet, il est toujours possible d'affecter davantage de ressources afin d'arriver à un niveau plus élevé de certitude. Heureusement, les chercheurs estiment que les résultats de cette étude, autant au plan des tendances que de l'ampleur, sont convaincants. Nous abordons dans une section ultérieure du présent rapport les hypothèses et les contraintes liées à la méthodologie employée.

À titre de stratégie de base, les chercheurs ont tenté de définir clairement les seuils minimaux de l'incidence économique des services. Ils ont de plus établi des estimations ponctuelles et des bornes supérieures des biais raisonnables. Aussi, compte tenu de l'approche conservatrice adoptée dans le cadre de cette étude, aucune méthode input-output n'a été appliquée à l'analyse des données, faisant ainsi abstraction des effets multiplicateurs pouvant être générés par les services à large bande dans l'activité économique au sein des régions étudiées.

---

<sup>2</sup> Les chercheurs n'ont été en mesure d'effectuer un tel suivi qu'avec les répondants ayant (a) indiqué qu'ils étaient disposés à ce qu'on pouvait communiquer avec eux pour des questions de suivi, et (b) étaient disponibles au moment que l'on a communiqué avec eux.

<sup>3</sup> Il convient de signaler que dans le cadre de cette étude, nous avons employé ciemment la même technologie que celle à l'égard de laquelle nous cherchions à mesurer l'incidence économique. Bien que nous n'ayons pas établi des calculs formels à cet égard, il est certain qu'il n'aurait pas été possible de procéder à la présente étude dans les mêmes délais, avec le même budget ainsi qu'en fonction des mêmes paramètres sans faire appel à la technologie Internet. Cette technologie a servi à la fois à la collecte des données ainsi qu'à la facilitation de la collaboration entre les membres de l'équipe de recherche. Ainsi, les services à large bande ont non seulement affecté la capacité des chercheurs à réaliser la présente étude, mais également la possibilité pour les communautés en cause de participer à cette étude.

Dans le questionnaire, les chercheurs ont notamment demandé aux répondants de mentionner leur perception des changements dans leurs revenus et leurs dépenses résultant des services à large bande. Dans une question distincte, on leur demandait également de préciser leurs revenus et leurs dépenses pour leur entreprise ainsi que pour leur ménage. Certaines questions portaient notamment sur la période pendant laquelle ils étaient abonnés aux services à large bande, les perceptions qu'ils avaient au sujet de l'augmentation ou de la diminution de la productivité, ainsi que les changements au niveau de l'emploi pouvant résulter de la connectivité aux services à large bande.

Les réponses possibles étaient généralement restreintes à cinq ou six catégories, avec la possibilité d'élaborer leur réponse si la valeur était supérieure à celle proposée dans la possibilité de réponses. Lorsque les questions portaient sur les revenus, l'ampleur de la fourchette des choix augmentait en fonction de l'importance de l'incidence économique. Par exemple, les réponses potentielles se rapportant à l'augmentation des revenus d'entreprise avant impôt découlant des services à large bande comprenaient les catégories suivantes :

- 1) moins de 1 000 \$;
- 2) entre 1 000 \$ et 5 000 \$;
- 3) entre 5 000 \$ et 10 000 \$;
- 4) entre 10 000 \$ et 20 000 \$;
- 5) entre 20 000 \$ et 40 000 \$;
- 6) entre 40 000 \$ et 80 000 \$; et
- 7) plus de 80 000 \$, veuillez préciser : \_\_\_\_\_.

Aux fins de l'analyse des données, les chercheurs ont établi les valeurs ponctuelles médianes ainsi que les bornes supérieures et inférieures pour chacune de ces catégories en regroupant les valeurs obtenues afin d'estimer l'incidence économique. Par exemple, les chercheurs ont utilisé les valeurs suivantes médianes, ainsi que pour les bornes supérieures et inférieures, en correspondance avec chacune des réponses mentionnées ci-dessus :

<b>Tableau : valeurs médianes, bornes supérieures et inférieures de l'augmentation des revenus d'entreprise découlant des services à large bande</b>		
Valeur médiane	Borne inférieur	Borne supérieur
0 \$	0 \$	0 \$
500 \$	0 \$	1 000 \$
3 000 \$	1 000 \$	5 000 \$
7 500 \$	5 000 \$	10 000 \$
15 000 \$	10 000 \$	20 000 \$
30 000 \$	20 000 \$	40 000 \$
60 000 \$	40 000 \$	80 000 \$
le montant indiqué	le montant indiqué	le montant indiqué

Les données obtenues des répondants qui ont commencé à remplir le questionnaire mais ne l'ont pas complété, ainsi que des répondants qui ont mis moins de 180 secondes à compléter le questionnaire n'ont pas été retenues aux fins de l'analyse.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Ces paramètres ont été établis afin d'éliminer les réponses provenant d'individus n'ayant pas pris le temps de réfléchir sérieusement aux réponses fournies dans le questionnaire.

## Résultats

### Portrait des répondants

Tel que mentionné ci-dessus, les chercheurs ont étudié les abonnés des réseaux des services à large bande exploités par la Peace Region Internet Society (PRIS) dans la région Peace River du nord-est de la Colombie-Britannique, ainsi que les abonnés de China Creek ISP de la région South Similkameen dans le centre-sud de la Colombie-Britannique.

### *Nombre de répondants*

L'on a observé un bon taux de réponses au questionnaire, particulièrement en ce qui concerne les abonnés commerciaux des services à large bande. Ainsi, 18,5 % (256/1382) de tous les abonnés des services à large bande, et 23 % des abonnés commerciaux des services à large bande (111/483) de la région de Peace River ont complété le questionnaire en ligne. 31,6 % (142/449) de tous les abonnés des services à large bande, et 58 % des abonnés commerciaux des services à large bande (65/112) de la région South Similkameen ont complété le questionnaire en ligne.<sup>5</sup>

La grande majorité (161/176) des répondants commerciaux a indiqué que leur entreprise existait avant l'acquisition de la connectivité des services à large bande.

19/176 des répondants commerciaux ont indiqué qu'ils étaient eux-mêmes responsables des décisions d'affaires au sein d'organismes de nature non commerciale.<sup>6</sup>

### *Secteurs industriels*

Statistique Canada utilise les classifications industrielles SCIAN 2002 pour le groupement des données des profils communautaires 2001. Les profils communautaires 2001 consistent en des données regroupées portant sur les communautés et les régions et visant des statistiques de nature démographique et économique. Les profils communautaires sont établis à partir de données obtenues lors du recensement de l'année 2001 et sont affichés sur le site Internet de Statistique Canada à l'intention du public : <http://www12.statcan.ca/english/Profil01/PlaceSearchForm1.cfm>.

Statistique Canada publie des informations uniquement à l'égard de communauté d'une taille supérieure à un certain seuil afin de protéger les données se rapportant à des individus. En effet, lorsque la population d'une communauté est peu élevée, les moyennes pourraient révéler des informations au sujet d'individus habitant dans ces communautés.

Statistique Canada décrit la classification SCIAN de la manière suivante :

---

<sup>5</sup> Le nombre des abonnés commerciaux des services à large bande dans chaque région a été établi en fonction des estimés fournis par les fournisseurs de services: 25 %, pour le réseau PRIS et 33 %, pour le réseau de China Creek.

<sup>6</sup> Comprend six répondants d'organismes gouvernementaux.

Le système de classification SCIAN (Système de classification des industries de l'Amérique du Nord) est un système de classification élaboré dans le cadre de l'accord de libre échange nord-américain (ALENA) par les agences responsables de l'établissement des statistiques au Canada, au Mexique et aux États-Unis. Ce système a pour objet de permettre l'établissement de statistiques industrielles qui sont comparables entre les trois pays en raison des définitions communes de leur structure industrielle respective. Au Canada, le SCIAN remplace la Classification type des industries de 1980 (1980 CTI) utilisée dans la codification des données se rapportant à l'industrie obtenues lors des recensements de 1986, 1991 et 1996 (renvoi sur les caractéristiques industrielles, Profils des communautés 2001, Statistique Canada).

La distribution des répondants commerciaux dans les secteurs industriels de chacune des régions était similaire à celle des données des profils des communautés 2001 de Statistique Canada pour ces régions. Les profils des communautés de Statistique Canada ne distinguent pas le secteur agricole (les exploitations agricoles) des autres secteurs des ressources. Aux fins de la présente étude, nous avons établi une telle distinction, car il s'agit d'une des principales différences entre les deux régions. Le tableau suivant illustre la distribution des répondants selon le secteur industriel :

	Région Peace River	South Similkameen
Services généraux	72,32 %	50,77 %
Secteur manufacturier	8,93 %	12,31 %
Secteur des ressources		
Agriculture	8,93 %	33,85 %
Autres ressources	9,82 %	3,08 %

Tableau 1 : Distribution des répondants commerciaux selon le secteur industriel.

Comparaison de ces données avec celles du profil communautaire 2001 de Statistique Canada :

	Région Peace River	South Similkameen
Services généraux	65,05 %	52,56 %
Secteur manufacturier	14,13 %	18,59 %
Secteur des ressources	19,80 %	28,85 %

L'annexe A fait état de la correspondance entre nos classifications industrielles, les classifications industrielles des profils communautaires 2001 de Statistique Canada et les classifications industrielles complètes NAICS 2002.

## **Incidence des services à large bande sur les entreprises**

### *Évolution de la productivité*

La grande majorité des entreprises des deux régions ont été en affaires depuis au moins 15 ans, et ont obtenu des services à large bande après leur établissement. Nous avons demandé aux répondants commerciaux, y compris les répondants du secteur privé à but lucratif, du secteur privé à but non lucratif, et les organismes gouvernementaux qui

étaient en activité avant d'avoir accès aux services à large bande, si la productivité au sein de leur organisation respective avait augmenté, diminué ou si elle était restée la même après avoir eu accès à la connectivité aux services à large bande.<sup>7</sup> En général, les réponses tendent à démontrer que les entreprises sont pour la plupart convaincues que l'accès aux services à large bande a largement contribué à l'augmentation de leur productivité. Ainsi, 62 % des entreprises ayant obtenu des services à large bande après l'établissement de l'entreprise ont indiqué que leur productivité avait augmenté en raison de l'accès aux services à large bande.<sup>8</sup> Ces données ressortent des tableaux suivants :

Région = Peace River

Augmentation ou diminution de la productivité	Fréq.	Pourcentage	Cumul.
Augmentation de la productivité	63	78,75	78,75
Diminution de la productivité	1	1,25	80,00
Même productivité	16	20,00	100,00
Total	80	100,00	

**Tableau 2: Nombre de répondants indiquant un changement à leur productivité, région Peace River**

(ne comprend pas les données des 21 répondants ayant indiqué que l'absence de services à large bande ne ferait aucune différence pour leur entreprise ou leur organisme)

Région = S. Similkameen

Augmentation ou diminution de la productivité	Fréq.	Pourcentage	Cumul.
Augmentation de la productivité	39	70,91	70,91
Diminution de la productivité	1	1,82	72,73
Même productivité	15	27,27	100,00
Total	55	100,00	

**Tableau 3: Nombre de répondants indiquant un changement à leur productivité, région South Similkameen**

(ne comprend pas les données des 8 répondants ayant indiqué que l'absence de services à large bande ne ferait aucune différence pour leur entreprise ou leur organisme)

L'on note une variation des données portant sur l'augmentation de la productivité, mais il convient de souligner que la grande majorité des répondants dans les deux régions mentionnant une augmentation de la productivité ont indiqué une augmentation de plus de 10 % dans leur productivité. Ceci ressort des deux tableaux suivants :

<sup>7</sup> La question se rapportant à l'augmentation de la productivité ou des revenus ou à la diminution de leurs coûts en raison des services à large bande n'a pas été posée aux entreprises ou organismes ayant indiqué qu'elles avaient toujours bénéficiées de services à large bande, puisque ces organismes ou entreprises ne disposaient d'aucune base de référence pour comparer ces paramètres.

<sup>8</sup> Il convient de noter que plus de 75 % des répondants ayant répondu à cette question ont indiqué que la productivité de leur entreprise ou organisme avait augmenté. Cependant, 29 répondants ont indiqué que l'absence de services à large bande ne ferait aucune différence pour leur entreprise. Puisque ces répondants ont indiqué que l'absence des services à large bande ne ferait aucune différence pour leur entreprise ou organisme, nous avons choisi de ne pas leur poser de questions concernant l'augmentation des revenus, la diminution des coûts, ou l'augmentation de la productivité, et avons traité les données à leur égard comme étant des réponses négatives à ces questions. Par conséquent, les pourcentages indiqués à titre de réponse positive à ces questions seront inférieurs à ceux des données figurant dans les tableaux ci-après.



Région = Peace River

Augmentation de la productivité en raison des services à large bande	Fréq.	Pourcentage	Cumul.
< 5 %	4	6,45	6,45
5 % - 10 %	19	30,65	37,10
10 % - 20 %	18	29,03	66,13
20 % - 30 %	10	16,13	82,26
30 % - 40 %	4	6,45	88,71
40 % - 50 %	5	8,06	96,77
> 50 %	2	3,23	100,00
Total	62	100,00	

**Tableau 4: Données sur l'augmentation de la productivité, région Peace River, fournies par les entreprises signalant une augmentation de leur productivité.**

Région = S. Similkameen

Augmentation de la productivité en raison des services à large bande	Fréq.	Pourcentage	Cumul.
< 5 %	6	15,38	15,38
5 % - 10 %	10	25,64	41,03
10 % - 20 %	5	12,82	53,85
20 % - 30 %	9	23,08	76,92
30 % - 40 %	3	7,69	84,62
40 % - 50 %	5	12,82	97,44
> 50 %	1	2,56	100,00
Total	39	100,00	

**Tableau 5: Données sur l'augmentation de la productivité, région South Similkameen, fournies par les entreprises signalant une augmentation de leur productivité.**

Parmi les entreprises signalant une augmentation de leur productivité en raison des services à large bande dans la région Peace River, il ressort que ceux ayant bénéficié des services à large bande depuis plus de deux ans signalent, en moyenne, des gains de productivité supérieurs par rapport aux entreprises ayant bénéficié des services à large bande depuis moins de deux ans. Nous n'observons pas cependant un effet mesurable semblable se rapportant à la durée des services en ce qui concerne l'augmentation de la productivité dans la région South Similkameen. Ceci n'est peut-être pas surprenant, puisque la plupart des abonnés commerciaux des services à large bande ne sont abonnés à ces services à large bande que depuis moins de deux ans. En ce qui concerne les entreprises ayant signalé des gains de productivité plus élevés que la moyenne (ainsi que des augmentations plus élevées que la moyenne des revenus ainsi que des diminutions plus fortes des coûts tel qu'illustré dans le tableau ci-après) selon les données fournies par les entreprises ayant eu les services à large bande depuis plus longtemps, il faudrait mener une enquête plus approfondie afin de connaître les raisons expliquant ces différences. Parmi les explications plausibles, signalons la possibilité de l'existence d'une courbe d'apprentissage dans la compréhension des moyens permettant de tirer profit de la connectivité des services à large bande; ou encore, il se pourrait que les entreprises ayant le plus à gagner de la connectivité aux services à large bande étaient celles qui ont été les premières à s'y abonner. Le tableau suivant illustre le lien entre la durée d'abonnement aux services à large bande et l'augmentation dans la productivité en raison des services à large bande dans la région Peace River :

Région = Peace River

Augmentation de

productivité en raison des services à large bande	Durée des services à large bande		Total
	2 ans ou plus de moins	2 ans	
< 5 %	2	2	4
5 % - 10 %	9	10	19
10 % - 20 %	10	8	18
20 % - 30 %	4	6	10
30 % - 40 %	1	3	4
40 % - 50 %	1	4	5
> 50 %	0	2	2
Total	27	35	62

**Tableau 6: Données sur l'augmentation de la productivité en raison de la productivité en fonction de la durée de l'abonnement aux services à large bande, par les entreprises signalant une augmentation de leur productivité, région Peace River**

Parmi les raisons mentionnées par les répondants expliquant l'augmentation de leur productivité, il s'agit généralement du fait de « pouvoir faire davantage à l'intérieur d'un certain délai » ou « pouvoir faire davantage avec un plus grand nombre de personnes ». Aussi, l'accès aux services à large bande contribue à la diminution ou à l'élimination du temps de déplacement requis pour effectuer des transactions, par exemple, les transactions bancaires et les demandes de permis, et permet également de diminuer le temps d'attente pour obtenir des documents importants comme des cartes GIS et des logiciels d'exploitation, permet d'accélérer les communications, de recueillir plus rapidement des informations et d'effectuer plus rapidement des transactions, et permet d'accélérer la prise des décisions.

#### **Portrait-type d'un commerce**

Type de commerce : assurances

Taille de la communauté : <2 300

Nombre d'années en affaires : 10

Évaluation de l'augmentation des revenus en raison des services à large bande : 40 000 \$-80 000 \$

Évaluation de la diminution des coûts en raison des services à large bande : 10 000 \$

Évaluation de l'augmentation de la productivité en raison des services à large bande : 20-30 %

Employés : <5 (pas de changement en raison des services à large bande)

Durée depuis l'abonnement aux services à large bande : 5 years

**« [Le fait de bénéficier des services à large bande] diminue le temps (en semaines) que cela nous prend pour obtenir la confirmation de nos placements. [Cela] nous permet également de résoudre des problèmes plus rapidement et de traiter davantage de dossiers. Nous ne pourrions pas fonctionner de manière efficace sans l'accès à des services à large bande. Nous ne serions pas en mesure d'exploiter efficacement notre entreprise sans l'accès aux services à large bande. Nos partenaires commerciaux autant à Calgary qu'à Toronto s'attendent à ce que nous soyons reliés par Internet grâce aux services à large bande et ils conçoivent leurs programmes en fonction de cette connectivité. »**

#### ***Augmentations des revenus***

Nous avons également demandé aux répondants commerciaux du secteur privé à but lucratif dont l'entreprise existait avant l'introduction des services à large bande dans leur Report préparé par 7<sup>th</sup> Floor Media

région si le revenu de leur entreprise avant impôt avait augmenté, diminué ou s'il était demeuré le même à la suite de l'accès de leur entreprise aux services à large bande. 42,5 % des répondants commerciaux de la région Peace River et 38,3 % des répondants commerciaux de la région South Similkameen ont indiqué que leurs revenus d'entreprise avant impôt avaient augmenté en raison de l'accès de leur entreprise aux services à large bande.<sup>9</sup>

Parmi les répondants signalant une augmentation des revenus en raison de l'accès aux services à large bande dans les deux régions, ce sont les entreprises abonnées depuis le plus longtemps aux services à large bande qui signalent, en moyenne, des revenus d'entreprise plus élevés.

Les deux tableaux suivants présentent les données concernant l'augmentation des revenus d'affaires avant impôt des entreprises découlant de l'accès aux services à large bande :

Région = Peace River

Augmentation du revenu d'entreprise avant impôt	Fréq.	Pourcentage	Cumul.
<\$1000	3	8,57	8,57
1 M\$ - 5 M\$	4	11,43	20,00
5 M\$ - 10 M\$	7	20,00	40,00
10 M\$ - 20 M\$	6	17,14	57,14
20 M\$ - 40 M\$	6	17,14	74,29
40 M\$ - 80 M\$	5	14,29	88,57
>80 M\$	4	11,43	100,00
Total	35	100,00	

**Tableau 7: Données sur l'augmentation du revenu d'entreprise en raison des services à large bande, région Peace River (données des répondants signalant une augmentation)**

Région = S. Similkameen

Augmentation du revenu d'entreprise avant impôt	Fréq.	Pourcentage	Cumul.
< 1 000 \$	3	13,04	13,04
1 M\$ - 5 M\$	9	39,13	52,17
5 M\$ - 10 M\$	6	26,09	78,26
10 M\$ - 20 M\$	4	17,39	95,65
40 M\$ - 80 M\$	1	4,35	100,00
Total	23	100,00	

**Tableau 8: Données sur l'augmentation du revenu d'entreprise en raison des services à large bande, région South Similkameen (données des répondants signalant une augmentation)**

Quatre répondants dans la région Peace River ont signalé une augmentation de revenus supérieure à 80 000 \$ en raison de l'accès aux services à large bande. Les montants précis signalés à cet égard (à 10 000 \$ près) sont les suivants : 100 000 \$, 350 000 \$ et 2 millions de dollars.<sup>10</sup> Le répondant ayant signalé une augmentation de plus de 2 millions de dollars est responsable d'une entreprise du secteur des ressources ayant un

<sup>9</sup> Ibid.

<sup>10</sup> Un répondant a signalé une augmentation supérieure à 80 000 \$ mais sans préciser le montant exact de cette augmentation en raison de l'accès aux services à large bande.

chiffre d'affaires de plus de 60 millions de dollars par année. Le répondant a notamment indiqué que l'accès aux services à large bande permet à l'entreprise d'avoir un accès plus facile aux occasions qui se présentent dans leur industrie dans le monde entier. Lors de l'entrevue téléphonique de relance, le répondant a précisé qu'au moins 10 % du chiffre d'affaires de l'entreprise était attribuable à des soumissions transmises en ligne, et il a précisé qu'il s'agissait sans doute d'une estimation conservatrice; de plus, ce répondant a précisé qu'en fait, l'augmentation réelle des revenus de l'entreprise en raison des services à large bande était sans doute plutôt de l'ordre de 6 millions de dollars et 10 millions de dollars.

Nous avons demandé aux répondants des entreprises commerciales, y compris celles ayant toujours eu accès aux services à large bande, de préciser si elles anticiperaient une diminution de leur chiffre d'affaires si l'entreprise devait perdre son accès aux services à large bande. Les réponses fournies relativement à l'estimation de la diminution du chiffre d'affaires annuel des entreprises en raison de la perte de l'accès aux services à large bande présentent une forte corrélation aux réponses fournies concernant l'augmentation des revenus figurant dans les tableaux apparaissant ci-dessus, fournissant ainsi un élément de validation interne.<sup>11</sup>

### ***L'indice de diminution des coûts***

Nous avons demandé aux répondants commerciaux dont l'entreprise existait avant l'accès aux services à large bande, y compris les entreprises du secteur privé à but lucratif, du secteur privé à but non lucratif, et du secteur public, si leurs coûts avaient augmenté, diminué ou s'ils étaient demeurés les mêmes à la suite de l'accès à l'Internet grâce aux services à large bande. Plus de la moitié des répondants (47,5 % dans la région Peace River et 57,8 % dans la région South Similkameen) ont indiqué que leurs coûts avaient diminué en raison de l'accès de leur entreprise ou de leur organisme aux services à large bande.<sup>12</sup> Les deux tableaux suivants présentent les estimations des économies de coûts en raison des services à large bande :

Région = Peace River

Diminution des coûts en raison des services à large bande	Fréq.	Pourcentage	Cumul.
<1 000 \$	7	14,89	14,89
1 M\$ - 5 M\$	25	53,19	68,09
5 M\$ - 10 M\$	5	10,64	78,72
10 M\$ - 20 M\$	4	8,51	87,23
40 M\$ - 80 M\$	4	8,51	95,74
>80 M\$	2	4,26	100,00
Total	47	100,00	

**Tableau 9: Données sur la diminution des coûts en raison des services à large bande, région Peace River, fournies par les entreprises signalant une diminution de leurs coûts.**

<sup>11</sup> H<sub>0</sub>: l'augmentation et la diminution des revenus en fonction de l'accès aux services à large bande sont indépendantes l'une de l'autre. L'indice Kendall de corrélation = 341. Prob > |z| = 0,0000 (avec correction de continuité). Stata 7,0

<sup>12</sup> Voir le renvoi 8.

Région = S. Similkameen

Diminution des coûts en raison des services à large bande	Fréq.	Pourcentage	Cumul.
<1 000 \$	16	43,24	43,24
1 M\$ - 5 M\$	15	40,54	83,78
5 M\$ - 10 M\$	4	10,81	94,59
10 M\$ - 20 M\$	1	2,70	97,30
20 M\$ - 40 M\$	1	2,70	100,00
Total	37	100,00	

**Tableau 10: Données sur la diminution des coûts en raison des services à large bande, région South Similkameen, fournies par les entreprises signalant une diminution de leurs coûts.**

Deux répondants de la région Peace River ont fait état d'économies de plus de 80 000 \$, l'un d'entre eux signale des économies annuelles de l'ordre de 100 000 \$ alors que l'autre signale des économies annuelles de l'ordre de 200 000 \$. Toutefois, la plupart des économies relevées lors du sondage sont généralement inférieures à 5 000 \$ par année. Ces économies sont généralement réalisées aux postes des frais d'interurbains, des frais de messagerie et des frais de déplacement. Les répondants signalent également des économies au plan des coûts des produits et des services acquis par leur entreprise, en raison de leur utilisation des services à large bande afin de dénicher des produits et des fournisseurs.

Parmi les répondants ayant signalé la diminution de leurs dépenses en raison des services à large bande dans la région Peace River, ceux qui bénéficiaient depuis plus de deux ans des services à large bande signalent, en moyenne, une diminution plus importante des dépenses que ceux qui sont abonnés aux services à large bande depuis moins de deux ans. Nous n'avons pas observé un effet mesurable quant à la durée d'utilisation des services en relation avec la diminution des coûts dans la région South Similkameen. Tel que mentionné antérieurement, ceci peut être attribuable au fait que la plupart des abonnés commerciaux aux services à large bande dans la région South Similkameen bénéficient des services à large bande depuis moins de deux ans. Le tableau suivant présente le lien entre la période pendant laquelle les répondants ont bénéficié des services à large bande et la diminution des dépenses en raison des services à large bande dans la région de Peace River.

Région = Peace River

Économie des coûts en raison des services à large bande	Durée de l'abonnement des services à large bande		Total
	2 ans moins	ou 2 ans ou plus	
<1 000 \$	5	2	7
1 M\$ - 5 M\$	11	14	25
5 M\$ - 10 M\$	1	4	5
10 M\$ - 20 M\$	1	3	4
40 M\$ - 80 M\$	1	3	4
>80 M\$	0	2	2
Total	19	28	47

**Tableau 11: Données sur les économies réalisées en raison des services à large bande en fonction de la durée de l'abonnement aux services à large bande, relativement aux entreprises signalant une diminution des coûts, région Peace River**

### ***Évolution de l'emploi***

Les répondants ont signalé un total de 28 embauches dans la région Peace River attribuable aux services à large bande. Par contre, dans cette région, l'on signale que quatre employés ont été mis à pied en raison des services à large bande, ce qui résulte en un gain net de 24 emplois dans la région. Dans la région South Similkameen, l'on signale quatre nouvelles embauches et aucune perte d'emploi.

Région = Peace River

Employés embauchés	Fréq.	Pourcentage	Cumul.
2	3	42,86	42,86
3	1	14,29	57,14
4	1	14,29	71,43
5	1	14,29	85,71
plus de 5	1	14,29	100,00

**Tableau 12: Données sur le nombre de personnes embauchées en raison des services à large bande, région Peace River**

Employés mis à pied	Fréq.	Pourcentage	Cumul.
1	1	50,00	50,00
3	1	50,00	100,00
Total	2	100,00	

**Tableau 13: Données sur le nombre d'employés mis à pied en raison des services à large bande, région Peace River**

Région = S. Similkameen

Employés Embauchés	Fréq.	Pourcentage	Cumul.
1	2	66,67	66,67
2	1	33,33	100,00

**Tableau 14: Données sur le nombre de personnes embauchées en raison des services à large bande, région South Similkameen**

Il est intéressant de noter que, alors que seulement sept répondants commerciaux dans la région Peace River et trois répondants commerciaux dans la région South Similkameen ont indiqué qu'ils avaient embauchés des nouveaux employés en raison de l'accès à des services à large bande, un nombre encore plus important d'entreprises, soit onze répondants commerciaux dans la région Peace River et neuf répondants commerciaux dans la région South Similkameen, a signalé qu'ils seraient obligés de diminuer le nombre de leurs employés si l'entreprise n'avait pas accès aux services à large bande, ce qui résulterait en 41 pertes d'emploi anticipées dans la région Peace River et 19 pertes d'emploi anticipées dans la région South Similkameen en l'absence d'un accès à des services à large bande.

### ***Importance des services à large bande***

Nous avons également demandé aux répondants commerciaux, notamment ceux du secteur privé à but lucratif, du secteur privé à but non lucratif et du secteur public de préciser si l'absence d'un accès à des services à large bande aurait des répercussions négatives sur leurs activités. Par une écrasante majorité, les répondants commerciaux des services à large bande ont signalé que leur entreprise subirait des répercussions négatives dans un tel cas et, pour plusieurs d'entre elles, ne serait pas en mesure de continuer leurs

activités en l'absence d'un accès à des services à large bande. Presque 19 % des répondants commerciaux de la région Peace River et plus de 15 % des répondants de la région South Similkameen ont indiqué qu'ils ne seraient pas en mesure d'exploiter leurs activités sans l'accès aux services à large bande, alors qu'un autre 61,3 % dans la région Peace River et 72,3 % dans la région South Similkameen ont indiqué que leur entreprise subirait des répercussions négatives en l'absence de services à large bande. Seulement 19,8 % des répondants commerciaux dans la région Peace River et 12,3 % dans la région South Similkameen ont signalé que la perte de l'accès aux services à large bande n'aurait aucune incidence sur leurs activités. Les deux tableaux suivants présentent les données à cet égard.

Région = Peace River

Incidence commerciale de la perte des services à large bande	Fréq.	Pourcentage	Cumul.
Aucune différence	21	18,92	18,92
Incidence négative	68	61,26	80,18
Ne pourrait exploiter ses activités	22	19,82	100,00
<b>Total</b>	<b>111</b>	<b>100,00</b>	

**Tableau 15: Perception de l'incidence de la perte des services à large bande, région Peace River**

Région = S. Similkameen

Incidence commerciale de la perte des services à large bande	Fréq.	Pourcentage	Cumul.
Aucune différence	8	12,31	12,31
Incidence négative	47	72,31	84,62
Ne pourrait exploiter ses activités	10	15,38	100,00
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>100,00</b>	

**Tableau 16: Perception de l'incidence de la perte des services à large bande, région South Similkameen**

Les entreprises du secteur des services généraux rapportent le plus haut niveau de dépendance à l'égard de l'accès aux services à large bande, 23 % des répondants de ce secteur signalant qu'ils ne pourraient pas exploiter leurs activités sans l'accès aux services à large bande (comparativement à 16,6 % dans les secteurs manufacturiers et le secteur de la construction, 9 % dans l'agriculture, et 7,7 % dans d'autres secteurs de ressources). Les deux tableaux suivants présentent la perception de l'incidence de la perte de l'accès aux services à large bande selon les divers secteurs industriels dans chacune des deux régions :

Région = Peace River

Secteurs industriels, quatre catégories	Incidence commerciale de la perte des services à large bande			Total
	aucune différence	Incidence négative	Ne pourrait pas exploiter ses activités	
Services généraux	15	45	20	80
Manufacturier et construction	2	7	1	10
Ressources	2	8	1	11
Agriculture	2	8	0	10
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>68</b>	<b>22</b>	<b>111</b>

**Tableau 17: Perception de l'incidence de la perte des services à large bande, par secteurs industriels, région Peace River**

Région = S. Similkameen

Secteurs industriels, quatre catégories	Incidence commerciale de la perte des services à large bande			Total
	aucune différence	Incidence négative	Ne pourrait pas exploiter ses activités	
Services généraux	3	24	6	33
Manufacturier et construction	1	5	2	8
Ressources	0	2	0	2
Agriculture	4	16	2	22
Total	8	47	10	65

**Tableau 18: Perception de l'incidence de la perte des services à large bande, par secteurs industriels, région South Similkameen**

Les répondants ayant signalé que l'absence de services à large bande aurait des répercussions négatives sur les affaires ou que leur entreprise ne pourrait pas exploiter ses activités en l'absence de services à large bande, ont eu l'occasion de fournir des réponses détaillées décrivant l'incidence des services à large bande sur leur entreprise. Les répondants ont ainsi relevé plusieurs éléments dénotant l'importance de l'accès aux services à large bande pour leur entreprise. Voici une liste non exhaustive des éléments relevés par les répondants :

- les transactions de la chaîne d'approvisionnement ainsi que les demandes de permis auprès des gouvernements qui doivent obligatoirement être faites en ligne;
- la négociation de titres en bourse, alors qu'un délai de quelques secondes devient inacceptable;
- la transmission de fichiers volumineux, notamment les fichiers GIS, les fichiers contenant la conception de produits, les catalogues et les barèmes de prix des fournisseurs, les manuels d'entretien ainsi que d'autres fichiers de données volumineux;
- la capacité de communiquer avec les fournisseurs, les organismes et les clients de l'extérieur tous les jours, 24 heures sur 24;
- l'accès immédiat aux sites web des concurrents;
- une plus grande connaissance des tendances et des plus récents développements;
- l'accès plus rapide aux produits et aux fournisseurs;
- la capacité de promouvoir la vente de produits et de services efficacement sur Internet;
- la capacité d'accéder à des informations pertinentes afin de préparer plus rapidement les soumissions;
- la passation de commandes en ligne;
- la capacité de faire le suivi des expéditions;
- la capacité d'observer ce qui se passe sur un chantier;
- la capacité de traiter les transactions Interact et de cartes de crédit rapidement;
- un accès accru aux occasions d'affaires dans le monde entier;
- la capacité de localiser des fournitures et des produits (qu'il s'agisse de pièces d'équipement ou de bétail);
- la réception plus rapide des paiements grâce à la facturation en ligne;
- la capacité d'offrir des réservations d'hébergement en ligne;



- la capacité d'attirer la clientèle en leur offrant l'accès à l'Internet haute vitesse;
- la diminution du temps passé sur la route parce que les informations requises peuvent être obtenues et partagées en ligne;
- la capacité d'obtenir en ligne des conseils d'experts;
- la connectivité aux marchés des denrées et d'effectuer des transactions bancaires par Internet.

Malgré les différences relevées au plan des différents facteurs cités par les répondants expliquant l'importance de l'accès aux services à large bande pour leur entreprise, le thème commun exprimé par les répondants est à l'effet que l'accès aux services à large bande augmentait l'efficacité et la productivité de leur entreprise. Les répondants ont souvent exprimé ce thème de différentes façons : « Nous pouvons maintenant effectuer plus de tâches en une période de temps plus courte et de manière plus précise. » Les termes « plus rapide », « plus vite », « moins de temps » et « diminue le temps requis » ont été employés par 91 répondants différents. En dernière analyse, ce qui ressort c'est la nécessité pour les entreprises de demeurer concurrentielles et de satisfaire les attentes du marché. Si vos concurrents procurent un service rapide et efficace, vous ne pouvez pas vous permettre d'offrir un service relativement plus lent et moins efficace. Si vos clients, vos fournisseurs et vos partenaires s'attendent à pouvoir réaliser leurs transactions commerciales en passant par les services à large bande, vous devez être en mesure d'effectuer vos transactions en passant par les services à large bande.

### **Portrait-type d'un commerce**

Type de commerce : planification financière

Taille de la communauté : <3 500

Nombre d'années en affaires : 7

Évaluation de l'augmentation des revenus en raison des services à large bande :  
20 000 \$ - 40 000 \$

Évaluation de la diminution des coûts en raison des services à large bande :  
1 000 \$ -5 000 \$

Évaluation de l'augmentation de la productivité en raison des services à large bande :  
>80 %

Employés : 1-4

Durée depuis l'abonnement aux services à large bande : 5 années

« [Je peux] maintenant effectuer des transactions en temps réel plus efficacement sur les marchés boursiers et effectuer des communications vocales sans avoir à payer des frais d'interurbains.

La transition a été effectuée de manière à ce que la communication avec les clients, les associés et les institutions financières est maintenant effectuée à 98 % par courriel ou par communication vocale en ligne. Sans la connectivité à haute vitesse, je serais un dinosaure dans mon domaine et je ne serais plus en affaires d'ici un an.

Si je n'avais pas accès à l'Internet haute vitesse même pendant une courte période de temps, il faudrait que je relocalise mon entreprise à une communauté qui offre ce service, sinon je perdrais ma capacité de gagner des revenus et de soutenir ma famille et mon train de vie. »

## Incidence économique sur les ménages

Nous avons demandé aux répondants s'ils étaient abonnés à la maison aux services à large bande et quelle était l'incidence économique de l'accès aux services à large bande dans leur ménage. 94,2 % (375/397) des répondants ont signalé qu'ils avaient accès à des services à large bande à leur résidence. (Par opposition, 70 % (278/397) ont signalé qu'ils avaient accès à des services à large bande à leur travail. Dans 43 % des cas où un répondant avait accès à des services à large bande à sa résidence et au travail, l'entreprise et la résidence partageaient la même connexion.)

### *Augmentation des revenus des ménages*

La vaste majorité des répondants (85 %) ont signalé qu'ils n'avaient observé aucune augmentation du revenu du ménage en conséquence de la connectivité résidentielle aux services à large bande. Cependant, 15 % des répondants ayant accès aux services à large bande dans les deux régions signalent une augmentation du revenu de leur ménage en raison de l'accès aux services résidentiels à large bande. Parmi les répondants signalant une augmentation du revenu du ménage en raison des services à large bande dans la région Peace River, l'augmentation moyenne signalée se situait entre 7 194 \$ et 15 305 \$, et dans la région South Similkameen, l'augmentation moyenne signalée se situait entre 3 809 \$ et 4 381 \$.<sup>13</sup> Les deux tableaux suivants présentent les données se rapportant à l'évolution des revenus de ménage en raison de l'accès aux services résidentiels à large bande :

Région = Peace River

Augmentation du revenu du ménage	Fréq.	Pourcentage	Cumul.
<1 000 \$	6	16,67	16,67
1 M\$ - 5 M\$	9	25,00	41,67
5 M\$ - 10 M\$	10	27,78	69,44
10 M\$ - 20 M\$	6	16,67	86,11
20 M\$ - 40 M\$	3	8,33	94,44
40 M\$ - 80 M\$	2	5,56	100,00
Total	36	100,00	

**Tableau 19: Données de l'évolution de revenus de ménage, région Peace River  
(pour les répondants signalant une augmentation de leurs revenus)**

<sup>13</sup> Le chiffre inférieur fourni à l'égard de chaque région représente la moyenne obtenue en utilisant les chiffres de la borne inférieure de la fourchette des revenus dans le questionnaire. Le chiffre plus élevé représente la moyenne obtenue en utilisant les chiffres de la borne supérieure de la fourchette des revenus dans le questionnaire. Si on veut utiliser la médiane de la fourchette des revenus, l'augmentation moyenne des revenus signalés par les répondants faisant état d'une augmentation des revenus se situe à 11 250 \$ dans la région Peace River et à 6 476 \$ dans la région South Similkameen.

Région = S. Similkameen

Augmentation du revenu du ménage	Fréq.	Pourcentage	Cumul.
<1 000 \$	2	9,52	9,52
1 M\$ - 5 M\$	10	47,62	57,14
5 M\$ - 10 M\$	4	19,05	76,19
10 M\$ - 20 M\$	5	23,81	100,00
Total	21	100,00	

**Tableau 20: Données de l'évolution de revenus de ménage, région South Similkameen (pour les répondants signalant une augmentation de leurs revenus)**

Une analyse plus détaillée des augmentations signalées du revenu du ménage en raison des services à large bande permet de relever des tendances intéressantes :

- presque tous les répondants ayant signalé une augmentation du revenu du ménage en raison des services à large bande avaient accès aux services à large bande à la fois à la maison et au travail. Seulement 5 % des répondants ayant uniquement accès à des services à large bande à leur résidence ont signalé une augmentation du revenu du ménage en raison des services à large bande;
- parmi les résidents ayant signalé une augmentation du revenu du ménage en raison des services à large bande, l'on observe que ceux ayant eu accès à des services à large bande le plus longtemps ont tendance à signaler, en moyenne, les plus fortes augmentations du revenu du ménage; et
- les personnes ayant accès uniquement aux services résidentiels à large bande (mais qui n'y avaient pas accès au travail) ont généralement eu accès moins longtemps aux services à large bande que ceux ayant eu accès à ces services autant à la maison qu'au travail.

À partir des données que nous avons recueillies, il ne nous est pas possible de tirer des conclusions au sujet du lien pouvant exister entre l'époque depuis laquelle les répondants ont eu accès aux services résidentiels à large bande, à l'exposition aux services à large bande dans leur milieu de travail, et l'augmentation du revenu. Cependant, les tendances relevées ci-dessus laissent entendre qu'il pourrait effectivement exister un lien entre ces facteurs et que cela mérite une analyse plus approfondie.

### ***Diminution des dépenses du ménage***

Plus de 36 % des répondants ayant des services résidentiels à large bande dans la région Peace River et près de 46 % de ceux de la région South Similkameen signalent une diminution des dépenses du ménage en raison de l'accès aux services à large bande Internet. Bien que le nombre de répondants signalant une diminution des dépenses du ménage soit supérieur à celui signalant une augmentation du revenu, le montant des économies signalées demeure cependant modeste. Plus de 80 % des répondants signalant une diminution des dépenses du ménage précisent qu'il s'agit d'économies de 1 000 \$ ou moins, alors que la plupart d'entre eux signalent des économies annuelles se situant entre 500 \$ et 1 000 \$.

Il est intéressant de noter qu'en ce qui concerne les économies au plan des dépenses du ménage en raison des services à large bande, l'on observe que les répondants disposant

uniquement d'un accès aux services résidentiels à large bande signalent des économies dans une proportion à peu près semblable à ceux qui bénéficient de l'accès aux services à large bande à la fois à la maison et au travail.

### ***Emplois tributaires des services à large bande***

Nous avons demandé à tous les répondants, peu importe s'ils bénéficiaient de la connectivité à l'Internet seulement à la maison, seulement au travail, ou aux deux endroits à la fois, s'il y avait, à leur avis, des répercussions négatives sur l'emploi d'une personne de leur maisonnée, ou qui serait incapable d'effectuer son travail, si cette personne n'avait pas accès à un ordinateur disposant d'une connexion à l'Internet grâce aux services à large bande. 46,8 % des répondants de la région Peace River, et 54,2 % de ceux de la région South Similkameen ont signalé qu'il y aurait des répercussions négatives sur la capacité d'au moins une personne de leur maisonnée à effectuer son travail en l'absence d'une connexion aux services à large bande. De plus, 26,3 % des répondants de la région Peace River, et 20,48 % des répondants de la région South Similkameen, ont signalé qu'au moins une personne de leur maisonnée serait incapable d'effectuer son travail si cette personne ne bénéficiait pas d'un accès à un ordinateur connecté à l'Internet grâce aux services à large bande. L'on n'a observé aucune différence significative entre les réponses des répondants bénéficiant d'une connexion résidentielle et ceux bénéficiant à des services à large bande à la fois à la maison et au travail.

Région = Peace River

Q44	Fréq.	Pourcentage	Cumul.
1	46	26,90	26,90
2	80	46,78	73,68
3	45	26,32	100,00
Total	171	100,00	

**Tableau 21: Ménages dont les membres ont besoin des services à large bande pour leur travail, région Peace River**  
 (1= « personne de la maisonnée a besoin de services à large bande pour son travail »; 2= « l'absence de services à large bande aurait une incidence négative sur le travail d'au moins une personne de la maisonnée »; 3= « au moins une des personnes de la maisonnée serait incapable d'effectuer son travail sans l'accès aux services à large bande »)

Région = S. Similkameen

Q44	Fréq.	Pourcentage	Cumul.
1	21	25,30	25,30
2	45	54,22	79,52
3	17	20,48	100,00
Total	83	100,00	

**Tableau 22: Ménages dont les membres ont besoin des services à large bande pour leur travail, région South Similkameen**  
 (1= « personne de la maisonnée a besoin de services à large bande pour son travail »; 2= « l'absence de services à large bande aurait une incidence négative sur le travail d'au moins une personne de la maisonnée »; 3= « au moins une des personnes de la maisonnée serait incapable d'effectuer son travail sans l'accès aux services à large bande »)

Les réponses obtenues des répondants concernant l'importance des services à large bande pour l'emploi des personnes de la maisonnée correspondent aux réponses fournies par approximativement 80 % des répondants commerciaux ayant signalé que leurs activités commerciales subiraient des répercussions négatives ou ne pourraient pas exercer leurs activités commerciales en l'absence de l'accès aux services à large bande.

Les répondants ayant signalé que plus d'une personne de leur maisonnée serait incapable d'effectuer son travail en l'absence de services à large bande étaient également invités à indiquer combien de personnes de leur maisonnée seraient incapables d'effectuer son travail en l'absence de services à large bande. Ces répondants ont signalé qu'en moyenne, 1,5 personnes de leur maisonnée seraient incapables d'effectuer leur travail en l'absence des services à large bande.

## Prémisses et limitations

Bien que nous soyons d'avis que les données obtenues dans le cadre de cette étude sont convaincantes, il convient de retenir que la présente étude est assujettie à certaines limitations et prémisses.

*1. Les personnes répondant au questionnaire y ont répondu fidèlement et au meilleur de leur connaissance.*

L'une des principales prémisses de cette étude est à l'effet que les personnes ayant complété le questionnaire l'ont fait fidèlement et au meilleur de leur connaissance. Le temps et les ressources dont nous disposions ne nous ont pas permis de vérifier au moyen de sources secondaires les réponses données relativement aux revenus ou autres incidences économiques se rapportant à l'accès aux services à large bande. Dans certains cas, lorsque le niveau des incidences économiques signalé était très important, nous avons effectué un suivi au moyen d'une entrevue téléphonique, lorsque cela était possible. Ces réponses n'ont pas pu être vérifiées en consultant des dossiers de référence, par exemple, les livres comptables ou les rapports d'impôt.<sup>14</sup> En outre, de tels dossiers ne pourraient révéler que si une organisation avait eu une évolution au plan de ses revenus ou de ses dépenses au cours d'une certaine période, sans toutefois indiquer si cette évolution était attribuable aux services à large bande ou à un autre facteur. Les contraintes de la présente étude n'ont pas permis de comparer les données avec des communautés semblables n'ayant pas accès aux services à large bande. Par conséquent, nous devons accepter la prémisse à l'effet que les répondants signalent fidèlement les changements survenus dans leurs revenus, leurs dépenses, leur productivité et leur emploi, et qu'ils sont en mesure d'attribuer ces changements à l'accès aux services à large bande.

*2. Les réponses au seuil minimum, médian et maximum parmi les catégories de réponses procurent une estimation acceptable de « l'ordre de grandeur » des incidences économiques*

Règle générale, la fourchette d'une catégorie de réponses augmente à mesure que la valeur absolue augmente. Par exemple, en ce qui concerne la question se rapportant à l'augmentation des revenus avant impôt de l'entreprise, le répondant peut choisir d'indiquer *moins de 1 000 \$*, au seuil minimal, *entre 40 000 \$ et 80 000 \$*, au seuil maximal. Ceci peut augmenter la vraisemblance d'une erreur absolue dans les niveaux plus élevés de l'incidence économique. Par exemple, si un répondant a choisi la réponse *moins de 1 000 \$*, alors au pire, au seuil médian, il pourrait y avoir un écart d'au plus 500 \$. Par contre, si le répondant indique *entre 40 000 \$ et 80 000 \$*, l'écart pourrait être de 20 000 \$ si l'on choisit le seuil médian de 60 000 \$. Ceci entraîne une erreur lorsque la différence anticipée entre les valeurs actuelles et mesurées augmente à mesure que les valeurs indiquées sont élevées.

---

<sup>14</sup> De plus, les chercheurs ne pouvaient communiquer qu'avec les répondants ayant indiqué qu'ils souhaitaient que l'on communique avec eux pour leur poser des questions de suivi. Dans certains cas donc, il n'a pas été possible de vérifier les données signalées.

Toutefois, aux fins de la présente analyse, une telle marge d'erreur est acceptable. En effet, ce que l'on recherche c'est d'établir une estimation d'un « ordre de grandeur »; aux fins de la présente étude, une estimation précise d'une valeur de l'incidence économique n'est pas requise. De plus, dans le cadre de notre analyse, nous pouvons indiquer des seuils minimum, maximum et médian de l'incidence économique à partir des réponses fournies par les répondants. Si notre prémisse de base se vérifie, notamment à l'effet que les répondants ont répondu fidèlement et au meilleur de leur connaissance, alors l'approche que nous adoptons nous permet d'estimer correctement l'incidence économique minimum et maximum dans les deux régions en raison de l'accès aux services à large bande.

### *3. Les personnes qui n'ont pas répondu au questionnaire reçoivent un avantage économique égal à celui des personnes ont répondu au questionnaire*

Aux fins de l'extrapolation des résultats au-delà des réponses fournies au questionnaire, nous posons comme hypothèse que l'avantage économique reçu par les personnes n'ayant pas répondu au questionnaire est, en moyenne, le même que celui des personnes qui ont répondu au questionnaire. L'incidence d'un biais pourrait jouer dans un cas comme dans l'autre. Cependant, s'il devait y avoir un biais, ce serait plutôt à l'égard des réponses des répondants signalant, en moyenne, des revenus moins élevés, mais pas nécessairement à l'égard de revenus découlant de l'accès aux services à large bande. En effet, puisque l'on dit que le temps, c'est de l'argent, les personnes qui font le plus d'argent pourraient être les mêmes qui ne prennent pas le temps de répondre à un questionnaire.

### *4. Il n'y a aucune raison de réputer l'existence d'un biais positif ou négatif à l'égard des réponses*

Il n'est pas évident de vérifier si les personnes ont plutôt tendance à exagérer ou à sous-représenter leurs gains économiques. Dans la mesure où les répondants pourraient avoir certains doutes quant à la raison d'être du questionnaire, il se pourrait que s'ils estimaient qu'en signalant des revenus plus élevés en raison de l'accès aux services à large bande que cela pourrait résulter en l'augmentation des frais d'utilisation des services à large bande, et alors ils pourraient avoir sous-représenté les avantages économiques.

D'autre part, si les répondants estimaient qu'ils pourraient recevoir quelque avantage matériel, par exemple, une subvention gouvernementale, si leur réponse dénote des incidences économiques positives et importantes découlant de l'accès aux services à large bande, ils pourraient alors avoir exagéré les avantages économiques. Ceci pourrait être le cas lorsque les avantages pourraient être importants, mais pas nécessairement de nature monétaire, comme par exemple, l'accès à des meilleures informations en matière de soins de santé. Dans un tel cas, le répondant indiquerait que l'accès aux services à large bande est important mais, puisque l'avantage est essentiellement de nature non commerciale (des renseignements au sujet des soins de santé ou simplement une meilleure santé), la communauté ne dispose pas d'argent supplémentaire pour défrayer les coûts qui y sont associés.



Dans l'ensemble, il n'y a aucune raison de réputer l'existence d'un biais positif ou négatif à l'égard des réponses.

*5. Chaque réponse donnée relativement à une entreprise représente une entreprise unique*

Nous prenons pour acquis que chaque réponse relativement à une entreprise est donnée relativement à une entreprise unique. En effet, si plusieurs personnes signalent des revenus relativement à une même entreprise, obtiendront une sureprésentation de l'incidence des services à large bande pour cette entreprise en ce qui concerne ses revenus avant impôt. Nous avons tenté de contrôler ce paramètre en ne permettant qu'une seule réponse provenant d'une même adresse IP et en exigeant que le questionnaire soit complété par la personne responsable des décisions commerciales au sein de l'entreprise ou de l'organisme. Puisque la majorité des entreprises répondant au questionnaire avait moins de quatre employés, cette directive devrait faire en sorte que, dans la grande majorité des cas, uniquement une réponse par entreprise a été reçue.

*6. Les estimations fournies par les fournisseurs des services à large bande quant au nombre d'abonnés utilisant leurs connexions pour leur entreprise sont exactes*

Aucun des fournisseurs de services à large bande ne pouvait présenter le chiffre précis de ses abonnés commerciaux. En ce qui concerne la région South Similkameen, la proportion de 25 % représente le meilleur estimé du fournisseur de services à large bande, ce chiffre n'incluant pas les exploitations agricoles. L'estimé fourni par PRIS a été établi selon l'indication d'une « adresse commerciale » fournie par l'abonné.

## Analyse

### Estimation de l'avantage économique total

Afin d'estimer l'avantage économique total, nous examinerons tout d'abord les données concernant l'augmentation des revenus d'entreprise en raison des services à large bande, puis ensuite l'augmentation du nombre d'emplois en raison des services à large bande. Dans les deux cas, nous établirons tout d'abord l'augmentation signalée par les personnes répondant au questionnaire. Ensuite, nous extrapolerons les augmentations signalées aux autres abonnés commerciaux des réseaux qui font l'objet de la présente étude. Enfin, en ce qui concerne la région Peace River, nous extrapolerons les augmentations signalées aux abonnés des deux autres réseaux dans la région. Nous n'appliquerons pas l'analyse input-output à ces données.

#### *Augmentation du revenu d'entreprise*

À partir des réponses fournies au questionnaire, nous sommes en mesure de raffiner notre analyse en utilisant les données relativement à l'augmentation du revenu d'entreprise annuel avant impôts afin d'estimer l'augmentation totale du revenu d'entreprise relativement à tous les répondants. Pour y arriver, nous avons multiplié les valeurs minimums, médianes et maximum de chaque réponse possible par le nombre total des réponses dans la catégorie. Nous additionnons ensuite ces chiffres en y incluant toutes les réponses particulières signalant un gain de revenu supérieur à 80 000 \$ afin de dériver l'augmentation de la valeur monétaire minimum, médiane et maximum du revenu d'entreprise des répondants. À partir de ces calculs, nous arrivons aux estimations suivantes des bornes inférieures, médianes, et supérieures de l'augmentation du revenu d'entreprise annuel des répondants pour les deux régions :

<b>Revenu d'entreprise découlant des services à large bande : estimation des bornes inférieures, médianes et supérieures, Peace River (à partir des réponses de 111 décideurs)</b>	
Borne inférieure	2 949 000 \$
Borne médiane	3 166 000 \$
Borne supérieure	3 383 000 \$

Tableau 23: Augmentation du revenu d'entreprise annuel, région Peace River (à partir des réponses de 111 décideurs)

<b>Revenu d'entreprise découlant des services à large bande : estimation des bornes inférieures, médianes et supérieures, South Similkameen (à partir des réponses de 65 décideurs)</b>	
Borne inférieure	119 000
Borne médiane	193 500
Borne supérieure	268 000

Tableau 24: Augmentation du revenu d'entreprise annuel, région South Similkameen (à partir des réponses de 65 décideurs)

Les tableaux 23 et 24 présentent l'estimation du total des gains du revenu d'entreprise annuel attribuables aux services à large bande relativement aux répondants ayant indiqué

qu'ils étaient les personnes responsables de la prise des décisions de gestion au sein de l'entreprise. Il est raisonnable de s'attendre à ce que les utilisateurs des services à large bande n'ayant pas répondu au questionnaire présentent également des gains économiques découlant de cet accès aux services à large bande. Nous pouvons donc établir une estimation préliminaire qui tient compte des personnes n'ayant pas répondu au questionnaire. Comme ce fût le cas dans l'analyse précédente, nous nous en tenons à l'augmentation du revenu d'entreprise.

Afin d'extrapoler ces données aux personnes n'ayant pas répondu au questionnaire, nous devons poser deux hypothèses de base. Tout d'abord, nous devons estimer le nombre d'entreprises n'ayant pas répondu au questionnaire. Deuxièmement, nous devons prendre pour acquis que la distribution des gains économiques parmi les personnes n'ayant pas répondu au questionnaire est similaire à celle des répondants.

Les personnes-ressources que nous avons consultées chez les fournisseurs de services PRIS et de la région South Similkameen estiment que leurs abonnés commerciaux représentent approximativement 35 % et 25 %, respectivement, du total des abonnés aux services à large bande.<sup>15</sup> Afin d'extrapoler les données obtenues des répondants au questionnaire à l'échantillon total, y compris les non répondants, nous devons estimer le facteur de multiplication par rapport aux répondants. Si nous posons comme hypothèse que la distribution du revenu d'entreprise des services à large bande de nos répondants est la même pour les non répondants (notre deuxième hypothèse principale), alors le facteur de multiplication sera le chiffre par lequel nous devons multiplier le nombre des répondants au questionnaire afin d'obtenir le total estimatif du nombre de répondants commerciaux. Les facteurs de multiplication pour chaque région sont présentés au Tableau 25 ci-après.

<b>Estimation des facteurs de multiplication pour la région Peace River et la région South Similkameen</b>				
Région	Réponses	Facteur de multiplication (fraction déterminée par les réponses et le total des abonnés)	Facteur de multiplication	Total des abonnés commerciaux au service*
PRIS (Peace River)	111	483/111	4,35	483
S. Similkameen	65	112/65	1,72	112
* Estimation calculée comme suit : Pour la région PRIS (Peace River) – 35 % x 1 382 abonnés aux services à large bande = 483 abonnés (chiffre arrondi vers le bas) Pour la région South Similkameen – 25 % x 449 abonnés aux services à large bande = 112 abonnés (chiffre arrondi vers le bas)				

Tableau 25: Estimation des facteurs de multiplication pour la région Peace River et la région South Similkameen

En utilisant les facteurs de multiplication pour chacune des régions, Peace River et South Similkameen, l'on obtient une estimation de l'augmentation totale du revenu d'entreprise découlant de l'accès aux services à large bande.

<sup>15</sup> Aucun des fournisseurs des services à large bande ne pouvait présenter le nombre exact des abonnés commerciaux. Pour la région South Similkameen, la proportion de 25 % représente le meilleur estimé du fournisseur de services à large bande; ce chiffre ne comprend pas les exploitations agricoles. L'estimé fourni par PRIS est fondé sur l'indication d'une « adresse commerciale » par l'abonné.

Pour la région Peace River, l'estimation est établie en deux étapes. La première étape se rapporte à la totalité de la population d'utilisateurs des services à large bande du fournisseur PRIS. Si notre échantillon de 111 répondants est représentatif de la population estimée de l'échantillon de 483 abonnés commerciaux, nous pouvons alors nous attendre à ce que l'incidence économique soit augmentée par un facteur de multiplication de 4,35, et dans un tel cas, les seuils des bornes inférieure, médiane et supérieure de l'incidence économique des services à large bande pour tous les abonnés commerciaux des services à large bande du fournisseur PRIS sont tels que ceux présentés au tableau suivant :

<b>Estimation de l'incidence économique commerciale totale attribuable aux services à large bande – région Peace River (uniquement les abonnés du fournisseur PRIS)</b>			
	Estimé de l'échantillon	Facteur de multiplication	Estimé de la population PRIS*
Borne inférieure	2 949 000	4,35	4 955 650 \$
Borne médiane	3 166 000	4,35	5 899 600 \$
Borne supérieure	3 383 000	4,35	6 843 550 \$

\* on a enlevé les chiffres de 2 000 000 \$ et 350 000 \$ avant d'effectuer la multiplication, puis on les rajoute ensuite. Il s'agit d'une méthode conservatrice afin de traiter ces valeurs importantes à titre d'aberration au plan statistique.

Tableau 26 : Estimation de l'incidence économique commerciale totale attribuable aux services à large bande, Peace River - uniquement pour le réseau PRIS

Si les réponses obtenues dans la région South Similkameen sont représentatives de l'échantillon total de la population des abonnés commerciaux (le chiffre estimatif de 112 abonnés commerciaux aux services à large bande), alors nous pourrions nous attendre à ce que l'incidence économique réelle soit augmentée par un facteur de multiplication de 1,72. Le tableau suivant présente les estimés des bornes inférieure, médiane et supérieure de l'incidence économique des services à large bande pour l'ensemble des abonnés commerciaux des services à large bande dans la région South Similkameen :

<b>Estimation de l'incidence économique commerciale totale attribuable aux services à large bande – région South Similkameen</b>			
	Estimé de l'échantillon	Facteur de multiplication	Estimé de la population
Borne inférieure	119 000	1,72	204 680 \$
Borne médiane	193 500	1,72	332 820 \$
Borne supérieure	268 000	1,72	460 960 \$

Tableau 27 : Estimation de l'incidence économique commerciale totale attribuable aux services à large bande, South Similkameen

À la présente étape de notre analyse, et en considérant uniquement les bornes inférieures de l'incidence économique estimée, nous pouvons affirmer avec une certaine confiance qu'il existe une incidence économique mesurable des services à large bande dans les communautés que nous avons étudiées. Il convient de noter cependant que le fournisseur PRIS est uniquement l'un des trois fournisseurs de services à large bande dans la région Peace River. Puisque nous ne connaissons pas le nombre d'abonnés commerciaux des deux autres réseaux (un réseau exploité par Telus et l'autre par une entreprise de câblodistribution), nous avons uniquement fourni un estimé de l'incidence économique

de l'accès aux services à large bande pour les abonnés du réseau PRIS, et non pas pour les abonnés commerciaux des services à large bande de l'ensemble de la région Peace River. Toutefois, la preuve anecdotique nous porte à croire que les autres réseaux ont à peu près autant d'abonnés commerciaux à leurs services à large bande que ceux abonnés au réseau PRIS, et alors l'on pourrait s'attendre à ce que l'incidence économique attribuable aux services à large bande dans la région Peace River pourrait être multipliée par trois, à tout le moins.

### *Augmentation de l'emploi*

En utilisant les mêmes facteurs de multiplication que ceux utilisés lors de l'extrapolation de l'augmentation du revenu d'entreprise aux autres abonnés commerciaux aux services à large bande dans les deux régions, nous pouvons extrapoler de la même manière l'augmentation nette des emplois créés en raison de l'accès aux services à large bande aux non répondants.

Les répondants ont signalé la création de 28 nouveaux emplois et la suppression de quatre (4) emplois en raison de l'accès aux services à large bande parmi les répondants du réseau PRIS. En utilisant le premier facteur de multiplication de 4,35 pour le multiplier par 24, soit l'augmentation nette des emplois signalée par les répondants commerciaux du réseau, nous arrivons à une estimation de 104 nouveaux emplois créés en raison des services à large bande parmi tous les abonnés du réseau PRIS. (Si nous utilisons le deuxième facteur de multiplication de trois pour étendre cette estimation à tous les abonnés aux services à large bande dans la région Peace River, l'estimation du nombre total d'emplois créés en raison des services à large bande dans la région Peace River s'établirait alors à 312 emplois.)

Les répondants ont signalé la création de quatre nouveaux emplois et aucune suppression d'emploi en raison de l'accès aux services à large bande dans la région South Similkameen. En utilisant le facteur de multiplication de 1,76, nous arrivons à une estimation de six nouveaux emplois créés en raison de l'accès aux services à large bande dans la région South Similkameen. Aux fins de comparaison, l'incidence de la création de six nouveaux emplois dans la région South Similkameen correspond à la création d'environ 1 452 nouveaux emplois dans la région d'Ottawa.<sup>16</sup>

Comme nous l'avons mentionné précédemment, les répondants ont signalé qu'en l'absence de services à large bande, il y aurait 33 pertes d'emploi parmi les répondants commerciaux du réseau PRIS et 19 pertes d'emploi parmi les répondants commerciaux de la région South Similkameen. En appliquant les mêmes facteurs de multiplication afin d'extrapoler ces réponses à tous les abonnés commerciaux des deux réseaux, nous arrivons à une perte anticipée de 143 emplois (chiffre arrondi vers le bas) parmi les abonnés commerciaux du réseau PRIS et de 33 pertes d'emploi (chiffre arrondi vers le bas) parmi les abonnés commerciaux du réseau des services à large bande de la région South Similkameen, dans l'hypothèse d'une absence de services à large bande. Encore

---

<sup>16</sup> Six nouveaux emplois à l'intérieur d'un bassin de main-d'oeuvre expérimentée de 1 760 employés dans la région South Similkameen correspond à 1 452 nouveaux emplois à l'intérieur d'un bassin de main-d'oeuvre expérimentée de 426 196 employés à Ottawa.

une fois, à titre de comparaison, la perte de 33 emplois dans la région South Similkameen correspondrait à la perte de 7 913 emplois dans la région d'Ottawa.<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> 32,68 emplois perdus à l'intérieur d'une main-d'oeuvre expérimentée de 1 760 employés dans la région South Similkameen correspond à 7 913 emplois perdus (chiffre arrondi vers le bas) à l'intérieur d'une main-d'oeuvre expérimentée de 426 196 employés à Ottawa.

## Conclusions

Les données recueillies dans le cadre de cette étude indiquent que l'accès aux services à large bande a eu une incidence économique mesurable pour les abonnés commerciaux et les abonnés résidentiels au réseau de PRIS dans la région Peace River ainsi qu'au réseau China Creek dans la région South Similkameen.

- A) **Plusieurs entreprises ont signalé une augmentation de leurs revenus avant impôts.** 41 % des répondants et décideurs au sein des organismes et entreprises à capitalisation ont signalé que leurs revenus d'affaires avant impôts avaient augmenté en raison de l'accès de leur entreprise aux services à large bande. Bien que nous ne puissions pas établir avec précision le montant de ces augmentations, même si l'on prend seulement en compte les bornes inférieures des fourchettes de revenus choisies par les répondants, les montants en cause sont considérables.

En ce qui concerne les entreprises qui signalent des augmentations importantes de leurs revenus, l'incidence économique semble répartie de manière relativement égale entre 3 000 \$ et 60 000 \$ par année. Lorsque l'on fait le total de l'augmentation des revenus de l'ensemble des entreprises ayant accès aux services à large bande, les économies potentielles sont considérables. Seulement en ce qui concerne les répondants de la présente étude, le total des économies annuelles pour les entreprises s'élève à la somme d'au moins 2 949 000 \$, et à un maximum de 3 383 000 \$ pour les 111 répondants commerciaux de la région Peace River, et à un minimum de 119 000 \$ et à un maximum de 268 000 \$ pour les 65 répondants commerciaux de la région South Similkameen. Si l'échantillon des répondants de ce sondage est représentatif de ceux qui n'ont pas répondu au questionnaire, alors le montant total des économies annuelles lié à l'accès aux services à large bande devient alors encore beaucoup plus important. Lorsque l'on applique les observations tirées du sondage à l'estimé de la population totale des utilisateurs commerciaux des services à large bande, nous estimons l'augmentation du revenu annuel de ces entreprises à au moins 4 955 650 \$ pour les abonnés au réseau PRIS dans la région Peace River et à 204 680 \$ pour ceux de la région South Similkameen.

- B) **Plusieurs entreprises ont signalé une diminution de leurs frais d'exploitation grâce à la connectivité aux services à large bande.** 48 % de tous les répondants commerciaux ont signalé que leurs coûts d'exploitation avaient diminué en raison de l'accès aux services à large bande.
- C) **Les entreprises estiment qu'elles subiraient des répercussions négatives en l'absence de l'accès aux services à large bande.** Nous avons observé que la plupart des entreprises situées dans les communautés faisant l'objet de l'étude sont en affaires depuis plusieurs années. Seulement quelques-unes d'entre elles ont commencé leurs activités commerciales directement en raison de l'accès aux services à large bande. 20 % des entreprises bénéficiant d'un accès aux services à large bande estiment qu'elles seraient obligées de cesser leurs activités commerciales si elles n'avaient pas accès à de tels services, alors que 60 % de ces entreprises estiment que leurs affaires subiraient des répercussions négatives en l'absence de services à large bande.

- D) **L'accès aux services à large bande est devenu un élément essentiel pour au moins un certain nombre d'entreprises leur permettant de continuer à demeurer concurrentielles sur les marchés.** Il y a quelques années, pour plusieurs entreprises, il n'était pas vraiment nécessaire d'avoir accès aux services à large bande mais cela est absolument nécessaire pour leurs affaires aujourd'hui. Les avantages de l'accès aux services à large bande résident dans le maintien de la compétitivité de leurs structures de coûts de production et des produits et services qu'elles offrent, leur permettant notamment de fournir aux consommateurs des produits plus élaborés à meilleur coût.<sup>18</sup>
- E) **L'accès aux services à large bande semble avoir une incidence considérable sur le niveau de productivité** de plusieurs entreprises, ce qui contribue à améliorer leur position concurrentielle et, dans certains cas, à augmenter leurs revenus avant impôts. 62 % des entreprises accèdent aux services à large bande alors que l'entreprise était déjà en affaires signalent que leur productivité a augmenté en raison de l'accès aux services à large bande. L'augmentation de productivité signalée par les entreprises varie, sauf que la majorité de celles signalant une augmentation de leur productivité dans les deux régions fait état de gains de productivité de plus de 10 %.
- F) **L'accès aux services à large bande permet de créer des emplois.** En ce qui concerne la création d'emplois, les répondants ont signalé que quatre emplois liés à l'accès aux services à large bande ont été créés dans la région South Similkameen alors que l'on observe une création nette de quatre nouveaux emplois chez les répondants abonnés à PRIS. En utilisant la même méthodologie que celle utilisée relativement aux revenus, notre estimation préliminaire est à l'effet que sept emplois liés à l'accès aux services à large bande ont été créés dans la région South Similkameen, et 104 emplois liés à l'accès aux services Internet ont été créés par les abonnés commerciaux du réseau PRIS dans la région Peace River.
- G) **Les ménages bénéficient des services à large bande.** 15 % des répondants bénéficiant d'un accès aux services résidentiels à large bande dans les deux régions signalent une augmentation des revenus du ménage en raison de la connectivité aux services résidentiels à large bande.

Par conséquent, nous pouvons affirmer avec confiance que nos données préliminaires sont à l'effet que l'accès aux services à large bande a eu une incidence économique mesurable dans les communautés éloignées et en milieu rural que nous avons étudiées : la productivité des entreprises ainsi que leurs revenus avant impôts ont augmenté, leurs frais d'exploitation ont diminué et de nouveaux emplois ont été créés. Ce qui plus est, l'accès aux services à large bande permet aux entreprises de demeurer en affaires. Il ressort clairement des données que, sans l'accès aux services à large bande, les entreprises

---

<sup>18</sup> Alors, bien que 20 % des répondants commerciaux puissent indiquer que les services à large bande constituent une condition nécessaire afin de maintenir la viabilité d'une entreprise, il est raisonnable de s'attendre à ce que ce ne soit pas tous ces répondants qui attribueraient à l'accès aux services à large bande l'augmentation de leurs revenus d'entreprise.



situées dans des communautés en région éloignée et en milieu rural, comme celles dans les régions Peace River et South Similkameen, seraient dans une position désavantageuse par rapport à leurs concurrents ayant accès aux services à large bande.

## Annexe A : Tableau de correspondance des classifications industrielles

Codes et titres (à deux numéros) du système SCIAN 2002		Profils des communautés de Statistique Canada 2001	Trois catégories de classifications industrielles utilisées dans ce rapport
Code SCIAN 2002	Titre SCIAN 2002	Classifications industrielles <sup>19</sup>	Classifications industrielles
11	Agriculture, foresterie, pêche et chasse	Agriculture et autres secteurs des ressources	Agriculture et autres secteurs des ressources
21	Extraction minière	Agriculture et autres secteurs des ressources	Agriculture et autres secteurs des ressources
22	Services publics	Secteur de la fabrication et de la construction	Secteur de la fabrication et de la construction
23	Construction	Secteur de la fabrication et de la construction	Secteur de la fabrication et de la construction
31-33	Fabrication	Secteur de la fabrication et de la construction	Secteur de la fabrication et de la construction
42	Commerce de gros	Commerce de gros et de détail	Secteur des services généraux
44-45	Commerce de détail	Commerce de gros et de détail	Secteur des services généraux
48-49	Transport et entreposage	Commerce de gros et de détail	Secteur des services généraux
51	Information	Services commerciaux	Secteur des services généraux
52	Finance et assurances	Finance et services immobiliers	Secteur des services généraux
53	Services immobiliers et services de location et de location à bail	Finance et services immobiliers	Secteur des services généraux
54	Services professionnels, scientifiques et techniques	Services commerciaux	Secteur des services généraux
55	Gestion de sociétés et d'entreprises	Services commerciaux	Secteur des services généraux
56	Services administratifs, services de soutien, services de gestion des déchets et services d'assainissement	Services commerciaux	Secteur des services généraux
61	Services éducatifs	Santé et éducation	Secteur des services généraux
62	Soins de santé et assistance sociale	Santé et éducation	Secteur des services généraux
71	Arts, spectacles et loisirs	Autres services	Secteur des services généraux
72	Hébergement et services de restauration	Autres services	Secteur des services généraux
81	Autres services (sauf l'administration publique)	Autres services	Secteur des services généraux
92	Administration publique	Autres services	Secteur des services généraux

<sup>19</sup> Établissement de la meilleure correspondance entre le système SCIAN2002 et les catégories industrielles dans les rapports sur les communautés.

## Annexe B : Guide d'entrevue

Les questions suivantes servent de point de départ lors des entrevues de suivi avec les répondants ayant signalé des augmentations importantes au plan de la productivité ou des revenus attribuables à l'accès aux services à large bande, ou aux répondants ayant signalé qu'ils ne pourraient pas continuer à exercer leurs activités commerciales en l'absence d'un accès aux services à large bande.

### Productivité

- 1) Pouvez-vous préciser en quoi la productivité de votre entreprise a augmenté en raison de l'accès aux services à large bande ?
- 2) Pouvez-vous citer quelques exemples ?
- 3) Est-ce que la productivité de votre entreprise en raison de l'accès aux services à large bande augmente tous les ans, ou est-ce qu'il s'agit d'un gain de productivité que vous avez observé uniquement au cours de la première année de l'accès aux services à large bande ?

### Revenus

- 1) Dans vos réponses au questionnaire, vous avez indiqué que les revenus de votre entreprise avaient augmenté grâce à l'accès aux services à large bande. Pouvez-vous nous préciser davantage en quoi vos revenus ont augmenté en raison de l'accès aux services à large bande ?
- 2) Pouvez-vous citer quelques exemples de l'incidence directe que cela a eu sur vos revenus ?

### Entreprises disant ne plus pouvoir continuer leurs activités commerciales

- 1) Dans vos réponses au questionnaire, vous avez indiqué que votre entreprise ne pourrait plus continuer à exercer ses activités commerciales en l'absence de l'accès aux services à large bande. Pouvez-vous nous préciser pourquoi ?
- 2) Pouvez-vous nous indiquer le montant du revenu d'entreprise avant impôts de votre commerce ?

## Annexe C: Choix de commentaires de répondants

Nous formulons dans cette annexe un choix de commentaires de répondants. Nous les avons groupés par sujet.

### Commentaires choisis sur la façon dont les services à large bande améliorent la productivité

Ils réduisent le temps qu'il faut (en semaines) pour obtenir confirmation de nos investissements. Ils nous permettent aussi de résoudre nos problèmes plus rapidement et de traiter plus d'affaires. Nous ne pourrions pas fonctionner efficacement sans ces services.

[Ces services procurent] la possibilité de télécharger des manuels d'entretien pour les nombreuses pièces d'équipement que nous entretenons, la capacité de trouver les pièces manufacturées, et [d'avoir accès] à des conseils d'ingénieurs qui connaissent les divers styles et types d'équipement.

Tous les permis de coupe et de demandes relatives aux routes (en foresterie) sont maintenant accessibles en ligne en vertu de la législation du gouvernement de la C.-B. Ce processus réduit le temps d'attente d'une approbation, permet plus de souplesse dans la prise de décision du personnel et des entrepreneurs.

Nous avons maintenant la haute vitesse [interactivité] qui réduit le temps de la transaction d'une seconde environ pour une carte de crédit et de trois secondes environ pour une transaction de débit. Le téléchargement de renseignements des fournisseurs du siège social est pratiquement instantané.

Moins de temps de déplacement aux banques, bureaux de poste, etc.

Envoi de documents par courriel pour examen. Publication de manuels et leur envoi par courriel, l'obtention d'info de recherche, la communication avec les clients, la publicité à l'échelle mondiale, etc.

[Ils fournissent] l'accès à l'information et aux systèmes d'information. Transfert d'information et de services numériques.

Ils fournissent accès à] de l'info plus actuelle et plus exacte sur tous les produits que nous commandons et manipulons.

Consultation et examen, recherche.

Ils nous épargnent du temps de communication puisque nous pouvons faire autre chose en attendant une réponse.

[Nous pouvons] effectuer des recherches sur nos inventaires.

[Ils] nous permettent de consacrer plus de temps à l'aspect détaillant de notre entreprise. Nos communications avec nos fournisseurs sont plus rapides et plus efficaces.

Contact immédiat avec clients et fournisseurs. Pas besoin de suivi.

Facilité d'accès aux services en ligne. Facilite la recherche.

Meilleure gestion du temps et meilleur accès aux biens de consommation.

Épargnent un temps précieux que l'on peut affecter à d'autres projets. Pour une entreprise à la maison avec un personnel limité.

Les services à large bande sont beaucoup plus rapides, nous passons moins de temps à lire et à télécharger le matériel nécessaire. D'importants dossiers sont expédiés promptement. L'accès par réseau commuté ne permet pas d'envoyer des gros dossiers ni de recevoir des graphiques.

Temps épargné à obtenir des renseignements sur les produits dont nous avons besoin, à trouver des fournisseurs, de nouveaux produits et des marchés.

### Commentaires sur la manière dont les services à large bande influent sur les revenus

[Sans services à large bande] la recherche nécessaire à l'évaluation serait des plus difficiles. Les seules affaires courantes et les activités normales de l'entreprise en souffriraient grandement.

Nous pouvons soumissionner sur la fourniture de produits à des clients que nous ne pourrions pas atteindre autrement.

Nous ne pourrions pas conduire nos affaires efficacement sans les services à large bande. Nos partenaires d'affaire tant à Calgary qu'à Toronto s'attendent à ce que nous soyons branchés sur des services à large bande et ils élaborent leurs programmes en conséquences.

Ils ont créé une nouvelle occasion d'affaire dans les transcriptions numériques. La vitesse de téléchargement est un facteur important lorsqu'il s'agit de mettre à niveau des logiciels et des systèmes d'exploitation; sans cette vitesse, c'est presque inconcevable.

L'accès par réseau commuté ralentirait la collecte de données et de cartes pour nous. Nous créons nos propres cartes sur Internet maintenant; il ne serait pas réaliste de tenter d'obtenir l'ortho-photographie par réseau commuté, par conséquent, nous ne voulons pas utiliser ce modèle d'affaire (Enterprise GIS sur un branchement Internet).

Sur réseau commuté, nous perdions la communication, parfois au milieu de la transaction. Nous en étions presque au point de fermer boutique par frustration.

Nous pouvons exploiter un marché plus vaste, dans lequel nous ne pourrions pas normalement puiser.

Si je n'avais pas accès à Internet à haute vitesse, ne serait-ce que pour un court laps de temps, il me faudrait déménager dans une localité qui offre ce service ou perdre la capacité de gagner un revenu qui soutient ma famille et mon style de vie.

### Commentaires sur la façon dont les services à large bande réduisent les coûts

Les frais de déplacements d'affaire et les coûts d'achats des stocks ont diminué.

Surtout dans les frais de déplacement. Mon fils est aussi branché et suit des cours à distance.

Branché sur les marchés des produits et les services bancaires sur Internet.

Utilisant les services bancaires et le paiement de factures en ligne. Moins de déplacement dans les villes

environnantes.

Moins de déplacements en auto, des frais d'expédition de manuels moindres, moins de temps perdu à obtenir de l'information.

Le personnel est en mesure d'obtenir plus d'info sur plus d'aspects de notre entreprise (pas besoin de spécialistes pour les achats, la commercialisation, etc. puisque tous les renseignements sont disponibles). Avoir accès à plus de fournisseurs permet de meilleurs prix et un meilleur contrôle des coûts. Nous pouvons mieux servir nos clients par la communication Internet avec clients et fournisseurs.

Réduction des frais de téléphone et de fax

Moins de courrier/téléphones/ déplacements/carburant

[Nous] pouvons dépenser notre temps plus sagement et accomplir plus en moins de temps.

[Nous pouvons] envoyer et recevoir de l'info à meilleurs coûts, envoyer/recevoir de gros dossiers; temps épargné en travaillant en ligne.

## **Annexe D : Notices biographiques**

**Julie Zilber, co-directrice, 7<sup>th</sup> Floor Media, et Associée de recherche universitaire, Université Simon Fraser. [zilber@sfu.ca](mailto:zilber@sfu.ca)**

Julie Zilber a une feuille de route impressionnante de travail auprès d'organismes gouvernementaux et non gouvernementaux, notamment dans la résolution de questions importantes comportant des enjeux humains, techniques et d'établissement de politiques publiques. Mme Zilber a prononcé plusieurs allocutions et agi à titre d'expert conseil partout à travers le Canada ainsi qu'à l'étranger en particulier au sujet des environnements d'apprentissage à l'avant-garde. Elle a notamment dirigé des équipes de recherche consacrant leurs travaux à des études sur différents enjeux, notamment en ce qui concerne les facteurs humains, les interfaces et la conception technologique de systèmes de prestation de services de formation en ligne afin d'éclairer l'établissement des politiques gouvernementales en matière d'accès aux services à large bande à l'intention des communautés en région éloignée et en milieu rural. Mme Zilber est également associée de recherche universitaire (recherchistes universitaires) ainsi que co-directrice de la section 7th Floor Media à l'Université Simon Fraser, où elle dirige une équipe d'experts en éducation, en contenu et en nouvelles technologies qui jouit aujourd'hui d'une réputation internationale en raison de ses travaux d'avant-garde dans la mise au point de nouvelles applications médiatiques en matière d'éducation et de culture. Mme Zilber est également la principale chargée de recherche principale pour le Mobile MUSE Research Network, un réseau de recherche universitaire et industrielle s'intéressant aux applications mobiles de contenus en site ou contextuels. Elle est également membre du conseil d'administration de la société eLearning BC, ainsi que membre du conseil d'administration de Lions Gate Learning Alliance, un consortium d'entreprises s'intéressant à l'étude des systèmes d'apprentissage assistés par la technologie susceptibles de procurer des bénéfices sociaux certains.

**Phillip Djwa, directeur, BC Community Connectivity Co-op (BC3). [phillip@bc3.ca](mailto:phillip@bc3.ca)**

Phillip Djwa est un chercheur en matière technologique et un expert des communications qui travaille pour le compte de divers organismes à but non lucratif, les aidant à élaborer des stratégies de gestion de la technologie. En collaboration avec le BC Community Connectivity Co-op, la MOSAIC (services aux immigrants), la CBC, la Law Foundation, et le First Nations Education Steering Committee, M. Djwa se consacre à la mise en oeuvre des éléments principaux de la responsabilisation sociale dans un contexte technologique.

**David Schneider, MA (Économie). [dgsconsulting@comcast.net](mailto:dgsconsulting@comcast.net)**

David Schneider est titulaire d'une maîtrise en Économie de l'Université McMaster, et depuis les dix dernières années, il se consacre à la recherche appliquée dans le calcul de l'incidence économique de divers phénomènes. À la fois à titre d'associé de recherche au Centre for Health Services and Policy Research, à UBC, et également à titre d'expert conseil, M. Schneider a travaillé à la détermination de l'incidence économique dans divers domaines, notamment dans le cadre de travaux élaborés dans la sous-spécialité de la santé et des soins de santé. Parmi sa récente clientèle, signalons le bureau du procureur

général de la Colombie-Britannique, le ministère de la Santé de la Colombie-Britannique, le groupe International Tobacco Control (Ottawa) et le Centre international de recherche en développement (Ottawa). Les travaux de M. Schneider l'ont amené à réaliser des études d'incidence économique en adoptant différentes perspectives, notamment celles du gouvernement, d'une entité particulière (généralement une entité constituée sous la forme d'une association ou d'une société) ou encore à partir d'une perspective sociétale plus large. Ses travaux consistent essentiellement en l'identification, la cueillette, et la quantification de mesures directes (salaires, profits et pertes, évolution de la valeur des capitaux, dépenses et économies publiques) et indirectes (perte de revenu, évolution des taux de mortalité et de morbidité) d'un point de vue économique.