

# Étude sur les façons de répondre aux besoins en infrastructure dans les collectivités autochtones nordiques



Élaborée pour le Conseil national de développement économique des Autochtones

Par le Centre pour le Nord du Conference Board du Canada

Décembre 2014

## Table des matières

---

Table des matières.....	2
Sommaire.....	3
Chapitre 1 : Introduction .....	4
Objectif et méthodes .....	5
Chapitre 2 : Établir le lien entre les infrastructures et le développement économique .....	8
Établir le lien entre les infrastructures et le développement économique dans les collectivités autochtones du Nord canadien .....	10
Le rôle économique déterminant des ressources naturelles dans le Nord canadien .....	11
Assurer le développement économique à long terme, la diversification et les gains durables .....	16
Chapitre 3 : Quelle est la situation des infrastructures dans le Nord?.....	19
Profils communautaires pour cinq régions d'intérêt .....	19
Infrastructures de transport.....	19
Infrastructures énergétiques.....	33
Infrastructures de télécommunications .....	38
Infrastructures soutenant l'éducation .....	44
Infrastructures de logement et commodités de base (approvisionnement en eau, traitement des eaux usées et gestion des déchets solides).....	48
Infrastructures de soins de santé .....	55
Chapitre 4 : Possibilités à exploiter et défis à relever pour répondre aux besoins des collectivités autochtones du Nord en matière d'infrastructure.....	58
Aperçu du contexte de financement de l'infrastructure au sein des collectivités autochtones du Nord du Canada .....	73
Principales sources de financement fédérales dans le cadre du plan Chantiers Canada .....	74
Trajectoire historique du plan Chantiers Canada – De quoi les collectivités autochtones du Nord ont-elles besoin et quelles priorités le Plan a-t-il permis d'aborder? .....	81
Mécanismes de financement – La difficulté de comprendre les besoins changeants et d'y répondre .....	89
Conclusion.....	92
Bibliographie.....	98



## Sommaire

---

Le Nord canadien et les collectivités autochtones qui l'habitent connaissent un manque important en matière d'infrastructure qui nuit à la croissance économique de la région. Les coûts de construction et d'entretien des infrastructures, exacerbés par des facteurs environnementaux, dont l'éloignement de certaines collectivités, la courte saison de construction et les terrains difficiles, sont plus élevés que la moyenne. Les changements climatiques comme l'augmentation du niveau de la mer et la réduction de l'étendue du pergélisol contribuent aux coûts d'entretien et de maintien des infrastructures actuelles. Le but de cette étude est d'examiner la relation entre l'infrastructure et le développement économique dans le contexte nordique et d'identifier les déficits en infrastructure qui freinent le développement économique.

Il est généralement entendu que des infrastructures adéquates sont essentielles pour le développement économique. Cette étude a révélé que dans le contexte du Nord canadien, un investissement dans trois types d'infrastructures était le plus fortement relié au développement économique : le transport, l'énergie et les télécommunications. Plus particulièrement, les infrastructures suivantes agissent en soutien à la croissance économique : les infrastructures de transport multimodal qui créent de la connectivité; les infrastructures de télécommunication d'une vitesse adéquate, pas trop coûteuses et fiables, et les infrastructures d'énergie évolutives et d'une capacité adéquate. Ces types d'infrastructures soutiennent également les projets majeurs de développement des ressources naturelles dans lesquels les collectivités autochtones sont prêtes à jouer un rôle significatif, ce qui renforce l'idée selon laquelle celles-ci devraient être prises sérieusement en considération pour un investissement en infrastructure.

Il y a lieu de croire que la croissance économique diversifiée et à long terme est soutenue par d'autres catégories d'infrastructures. Les types secondaires d'infrastructures; les infrastructures de l'éducation, des soins de santé, de l'eau, d'évacuation des eaux usées et des déchets solides et résidentielles améliorent la qualité de vie dans les collectivités, ce qui améliore par la même occasion le pouvoir d'attraction des entreprises sur les travailleurs et contribue à freiner l'exode des membres de la collectivité. Ces infrastructures offrent également des services essentiels qui représenteraient autrement des frais d'exploitation importants pour les entreprises et les industries.

L'étude a tenu compte de la distribution des infrastructures dans les régions observées et a révélé une grande variabilité selon la géographie, l'histoire et l'emplacement de la région. De façon générale, les insuffisances en infrastructures dans les régions à l'étude sont importantes. Les programmes de financement des infrastructures actuels sont insuffisants pour faire plus que répondre à un arriéré systémique de base au sein des diverses régions. Par conséquent, les régions doivent répondre aux besoins immédiats et élémentaires en infrastructure plutôt que d'envisager des investissements stratégiques à long terme dans les infrastructures afin de soutenir le développement économique.



## Chapitre 1 : Introduction

---

Le Canada doit répondre à une insuffisance de ses infrastructures. En raison de l'entretien inadéquat des infrastructures existantes et de l'investissement insuffisant dans les nouvelles infrastructures, le pays doit maintenant faire du rattrapage avec ses immobilisations. Selon la méthodologie employée, le montant des coûts associés à cette insuffisance a été évalué à au moins 50 000 milliards de dollars et pouvant aller jusqu'à 570 000 milliards de dollars<sup>1</sup>. Le Canada commence tout juste à chercher une solution à ce problème qui a été décrit par la Fédération canadienne des municipalités comme un « arriéré de réparations et de constructions retardées qui nuit à toutes les familles et entreprises canadiennes<sup>2</sup> ».

Si la quantité et la qualité des infrastructures représentent un défi pour le Canada en entier, cette situation est encore plus vraie pour les régions nordiques du pays et les collectivités autochtones qui s'y trouvent. Les infrastructures de transport, de communication et d'énergie limitées sont des caractéristiques de nombreuses collectivités autochtones du Nord canadien. Les infrastructures de transport, par exemple, sont souvent de base ou simplement absentes sur de vastes sections des territoires et des portions au nord des provinces. Au Nunavut, il n'y a pas de routes pour relier les collectivités du territoire entre elles ni se dirigeant vers le sud. Le logement et l'état des services de base comme l'eau, les égouts et les systèmes de gestion des déchets solides sont également inférieurs à la norme dans de nombreuses collectivités nordiques.

Les problèmes actuels d'infrastructures auxquels sont confrontées les collectivités autochtones du Nord sont exacerbés par certains facteurs environnementaux. L'éloignement et l'isolation vécus par la plupart des collectivités autochtones dans le Nord rendent la construction et l'entretien des infrastructures plus coûteuses que dans les régions plus peuplées au sud. Un terrain accidenté, une courte saison de construction et des conditions climatiques difficiles constituent d'autres obstacles. De plus, le manque d'infrastructures peut nuire à la construction d'une nouvelle infrastructure en créant des cycles de sous-développement qui encouragent le sous-développement.

Les environnements nordiques se modifient également et un des problèmes qui gagne en importance est le changement climatique. Dans les régions arctique et subarctique, un climat plus chaud mène à une diminution du pergélisol, ce qui cause ensuite une instabilité et un affaissement du sol. La hausse du niveau des mers, de même que les conditions climatiques difficiles, les ondes de tempête et l'érosion côtière qui en résulte ont un effet négatif sur les collectivités riveraines nordiques. Les conditions climatiques de plus en plus difficiles posent également une menace pour l'intégrité physique des bâtiments et des autres biens physiques, y

---

<sup>1</sup> Chambre de commerce du Canada, *Les Bases d'un Canada compétitif*, 8.

<sup>2</sup> Fédération canadienne des municipalités, « À propos du Dossier ».

<http://www.fcm.ca/accueil/dossiers/infrastructures/à-propos-du-dossier.htm>



compris les systèmes de traitement des eaux usées et les décharges (qui peuvent lessiver des matières dangereuses). Les effets des changements climatiques nécessitent des formules originales de la construction et du maintien des infrastructures. En effet, certaines études ont évalué que l'augmentation de la température pourrait provoquer une augmentation de plus du double du coût lié au déficit en infrastructures du Nord<sup>3</sup>.

Les défis de l'environnement physique du Nord canadien sont combinés à une politique environnementale complexe, comportant plusieurs intervenants et qui demande la participation de multiples groupes publics et privés. Les outils et programmes de financement permettant de financer adéquatement le développement des infrastructures peuvent être difficiles à trouver<sup>4</sup>. Certains intervenants, dont le Conseil national de développement économique des Autochtones (CNDEA) par exemple, ont observé que les pratiques de financement du gouvernement fédéral peuvent être plus flexibles pour répondre aux besoins variés en infrastructure des collectivités autochtones individuelles<sup>5</sup>. Parmi les modes de financement de programme actuels offerts aux collectivités et aux gouvernements régionaux du Nord canadien, plusieurs sont dépassés par l'ampleur des déficits des infrastructures dans des domaines de base comme le logement, le transport terrestre et aérien, l'eau, les eaux usées et la gestion des déchets solides, ce qui laisse peu de place pour tenir compte des investissements stratégiques dans les infrastructures pour soutenir le développement économique.

Le manque d'infrastructures est un problème déterminant pour les collectivités autochtones du Nord. Des infrastructures suffisantes et adéquates sont essentielles au développement économique. En effet, la forte corrélation qui existe entre la disponibilité et la qualité des infrastructures et le développement économique en a conduit certains à décrire des infrastructures adéquates comme « le critère le plus important pour attirer et faire croître les entreprises dans les collectivités éloignées<sup>6</sup> ».

## Objectif et méthodes

L'objectif de ce document est de contribuer à l'obtention d'une compréhension détaillée de l'état des infrastructures au sein des collectivités autochtones du Nord et de leurs environs et du rôle de celles-ci dans le développement économique, et d'identifier les déficits en infrastructure qui représentent des barrières importantes au développement économique de ces collectivités afin de recommander des stratégies pour y répondre.

L'étude définit la relation entre le développement économique et les infrastructures. Ce faisant, elle identifie les types d'infrastructures qui sont les plus importantes pour le développement économique, en particulier en vue d'habiliter les collectivités autochtones du Nord canadien. Sur

---

<sup>3</sup> Buda, *The State of Municipal Infrastructure*, Fédération des municipalités du Canada, 2.

<sup>4</sup> CNDEA, *Recommandations pour financer l'infrastructure des Premières Nations*, 4.

<sup>5</sup> CNDEA, *Recommandations pour financer l'infrastructure des Premières Nations*, 4.

<sup>6</sup> GE Canada, *Towards a Remote Communities Investment Strategy*, 7.



cette toile de fond, l'étude évalue l'état des infrastructures au sein des collectivités autochtones du Nord et dans leurs environs et offre un portrait de l'état actuel des infrastructures de cinq régions nordiques en plus de définir les caractéristiques principales, les interrogations et les possibilités liées à chacune d'entre elles.

Les régions étudiées sont le Yukon, les Territoires du Nord-Ouest et le Nunavut ainsi que le Nunavik et Eeyou Istchee dans le Nord-du-Québec (pris dans son ensemble), et la région côtière du Nunatsiavut à Terre-Neuve-et-Labrador. (Voir le tableau 1 ci-dessous pour les détails géographiques de l'Enquête nationale auprès des ménages de 2011.) Remarque : lorsque les collectivités autochtones des cinq régions partageaient d'importantes portions de leurs infrastructures avec des collectivités non autochtones avoisinantes, celles-ci ont été prises en compte ensemble pour le but de cette étude.

Tableau 1: Distribution des populations autochtones et des ménages dans cinq régions du Nord à l'étude

<b>Renseignements géodémographiques sur les cinq régions à l'étude</b>				
		<b>Profils régionaux</b>		
		Population autochtone régionale (ENM 2011)	Nombre de ménages autochtones (ENM 2011)	Aire de la région (km <sup>2</sup> )
<b>Région</b>	Nunatsiavut	2 360	730	72 520
	Nunavik	10 880	2 535	443 685
	Eeyou Istchee	15 725	3 485	450 000
	Nunavut	27 365	6 820	1 877 787
	Territoires du Nord-Ouest	21 155	7 525	1 143 793
	Yukon	7 705	3 575	483 450
<b>Total</b>		56 225	24 670	4 474 235

Source : GéoSuite, Recensement 2011, Catalogue de Statistique Canada no 92-150-XBB



## ***Le CNDEA et la mise en place d'infrastructures dans les collectivités autochtones du Nord***

Institué en 1990, le Conseil national de développement économique des Autochtones (CNDEA) est un organisme formé par décret dont le mandat est de fournir au gouvernement fédéral des conseils sur les politiques et les programmes de développement économique des Autochtones. Composé de dirigeants des affaires et des collectivités des Premières Nations, des Inuits et des Métis provenant de tout le Canada, le Conseil occupe la fonction importante d'aider le gouvernement fédéral à élaborer et à mettre en œuvre des politiques et des programmes économiques adaptés aux circonstances et aux besoins particuliers des Autochtones du Canada. Le Conseil fournit aussi un lien vital entre les responsables de l'élaboration de politiques, les ministères fédéraux et les chefs d'entreprise et dirigeants locaux autochtones et non autochtones.

Comme champion des possibilités de développement économique pour les collectivités autochtones, le CNDEA comprend la connexion inhérente entre le développement économique et l'infrastructure. Ce document de recherche tient compte de l'engagement du CNDEA à l'amélioration des infrastructures des collectivités autochtones du Nord canadien et de son mandat de fournir des conseils stratégiques concernant la politique et les programmes au gouvernement fédéral sur les questions relatives au développement économique autochtone.

Remarque particulière : Selon les conditions méthodologiques dont il est fait mention précédemment, cette étude ne se veut pas un compte rendu exhaustif de l'état des infrastructures dans le Nord canadien. De plus, l'équipe de recherche n'avait pas les ressources suffisantes pour entreprendre les visites du site afin d'évaluer la condition des infrastructures locales. La tâche était de fournir une analyse comparative de l'information sommaire sur l'état des infrastructures critiques des 5 régions nordiques et des 100 collectivités à l'étude. Le personnel du secrétariat du CNDEA d'Affaires autochtones et Développement du Nord Canada (AADNC) a élaboré une base de données initiale de renseignements ministériels et de données de recherches secondaires. La base de données a ensuite été mise à jour et révisée et les faits ont été vérifiés auprès des intervenants régionaux en place dans les cinq régions. Parmi les nombreux problèmes rencontrés au cours de ce processus de recherche, le plus dérangent était le manque de définitions consistantes et de normes en vigueur pour certaines infrastructures nordiques de base, dont l'eau, les installations de traitement des eaux usées et des déchets solides et même les aéroports, les routes et les ports.



## Chapitre 2 : Établir le lien entre les infrastructures et le développement économique

---

L'hypothèse selon laquelle des infrastructures adéquates en bon état de fonctionnement améliorent le développement économique a longtemps semblé aller de soi. Toutefois, mesurer efficacement l'effet des infrastructures sur la croissance économique s'est révélé complexe. La simple tâche de définir ce que sont le développement et la croissance économiques peut être ardue. Délimiter l'étendue et le contenu de ce qui est compris par « infrastructure » est également problématique<sup>7</sup>. Une infrastructure peut désigner un vaste éventail d'entités, incluant les routes, les ports, le réseau électrique et le logement ainsi que les installations éducatives, culturelles et sportives. Et bien qu'il y ait maintenant un fort consensus selon lequel l'infrastructure donne effectivement un essor au développement économique, des discussions persistent relativement aux détails de cette relation de cause à effet<sup>8</sup>. Un rapport de Canada West Foundation de 2013 rapporte que « nous savons que les effets des infrastructures sur la productivité sont positifs, mais nous ne connaissons pas l'ampleur de cet effet. Il y a plusieurs raisons expliquant cela, y compris les différences des types d'infrastructures à examiner, l'étendue des études et les modèles économiques qui sont utilisés<sup>9</sup> ».

Toutefois, il est généralement convenu que les recherches entreprises au cours de la dernière décennie ont répondu de façon satisfaisante aux critiques et interrogations précédentes. Ce travail indique une forte relation de cause à effet entre l'investissement en infrastructures publiques et les résultats venant du secteur privé<sup>10</sup>. Les études menées par Statistique Canada, Canada West Foundation, l'Institut de recherche en politique publique (IRPP), le Conference Board du Canada et par d'autres organismes sont arrivées à des conclusions similaires<sup>11</sup>. Les recherches de Statistique Canada, par exemple, ont permis d'établir que l'investissement dans les infrastructures du Canada a contribué à une croissance de la productivité de la main-d'œuvre de 1962 à 2006<sup>12</sup>. L'IRPP a conclu que l'investissement dans les infrastructures publiques peut générer des retours de productivité de 17 à 25 %<sup>13</sup>. Un travail récent a permis d'identifier une « forte corrélation entre les stocks physiques de capital public et la productivité globale d'une économie »<sup>14</sup>. Inversement, le manque d'infrastructure adéquate nuit à l'activité et à la croissance économiques (voir la zone de texte : *Les conséquences d'une infrastructure insuffisante*).

---

<sup>7</sup> Rives et Heaney, *Infrastructure and Local Economic Development*, 59-60.

<sup>8</sup> Canada West Foundation, *At the Intersection*, 6.

<sup>9</sup> Canada West Foundation, *At the Intersection*, 6.

<sup>10</sup> Antunes et autres, *The Economic Impact of Public Infrastructure in Ontario*, 3.

<sup>11</sup> Chambre de commerce du Canada, *Les Bases d'un Canada compétitif*, 4.

<sup>12</sup> Gu et MacDonald, *The Impact of Public Infrastructure on Canadian Multifactor Productivity Estimates*.

<sup>13</sup> Chambre de commerce du Canada, *Les Bases d'un Canada compétitif*, 4.

<sup>14</sup> Antunes et autres, *The Economic Impact of Public Infrastructure in Ontario*, 3.





À la suite de ses recherches économiques, la Chambre de commerce du Canada conclut que certains types d'infrastructures sont plus fortement liés au développement économique que d'autres<sup>15</sup>.

Par conséquent, si l'objectif est de propulser l'activité et la croissance économique, il est important de faire des investissements stratégiques ciblés. En d'autres termes, « ce n'est pas (nécessairement) un plus grand nombre d'infrastructures qui contribue à la croissance et à la productivité, mais les bonnes infrastructures aux bons endroits<sup>16</sup> ». Les types d'infrastructures que la littérature tend à définir comme étant en corrélation avec une productivité et une croissance accrues sont le transport, l'énergie et les télécommunications. Les autres types d'infrastructures mentionnés dans la littérature, quoique de manière moins proéminente, sont des commodités vitales pour les collectivités, comme des logements et un système d'eau convenables ainsi que des installations de gestion des eaux usées et des déchets solides. Les infrastructures de transport comme les routes, les ports, les chemins de fer et les aéroports peuvent être particulièrement importantes pour l'activité économique en général et pour certains secteurs industriels en particulier, comme les mines, le pétrole et le gaz. Une étude détaillée et complète entreprise par l'Institut national de la recherche scientifique a conclu que les investissements dans les chemins de fer, les routes, les ports et les aéroports qui améliorent l'accessibilité continentale des collectivités encourageraient la croissance locale de l'emploi, en particulier quand ces améliorations sont significatives et qu'elles visent une synergie entre des formes complémentaires d'infrastructure des transports (comme les routes, les chemins de fer et les ports)<sup>17</sup>.

### ***Les conséquences d'une infrastructure insuffisante***

La littérature montre que les infrastructures publiques insuffisantes sont une menace pour la croissance économique à long terme. L'insuffisance des infrastructures diminue le potentiel économique de manière directe et évidente selon cette progression simple :

- L'insuffisance des infrastructures publiques entraîne une augmentation du coût pour les entreprises.
- L'augmentation du coût entraîne un faible rendement du capital privé investi.
- Un faible rendement signifie moins d'argent à réinvestir pour les entreprises.
- Moins d'investissement signifie moins d'emplois et moins de productivité de la main-d'œuvre.
- Moins de productivité signifie une production économique plus faible et des revenus personnels inférieurs.

Source : Canada West Foundation, *At the Intersection*, 4.

<sup>15</sup> Chambre de commerce du Canada, *Les Bases d'un Canada compétitif*, 4. Voir aussi Canada West Foundation, *At the Intersection*, 8.

<sup>16</sup> Chambre de commerce du Canada, *Les Bases d'un Canada compétitif*, 4.

<sup>17</sup> Aparicio et autres, *Transport Infrastructure and Local Economic Development*, 66.



Notamment, les principaux types d'infrastructures mentionnées précédemment sont également primordiaux pour le développement du secteur des ressources naturelles du Canada. Un certain nombre d'organismes et de groupes de réflexion suggèrent que les infrastructures qui soutiennent le développement devraient figurer au sommet de la liste des priorités du Canada, étant donné que le secteur des ressources naturelles devrait jouer un rôle important pour la croissance à moyen et long terme de l'économie canadienne<sup>18</sup>. Comme l'ont remarqué la Chambre de commerce du Canada et GE Canada, les produits de base représentent environ le tiers des exportations nationales et, en raison de son potentiel en extraction, « le monde se presse à la porte pour les ressources naturelles du Canada<sup>19</sup> ».

Comme nous le verrons ci-dessous, le lien entre le développement des ressources naturelles et la présence d'infrastructures adéquates pour le transport, l'énergie et les télécommunications pourrait être particulièrement important pour les gouvernements régionaux, les entreprises autochtones du Nord et les collectivités situées stratégiquement.

## **Établir le lien entre les infrastructures et le développement économique dans les collectivités autochtones du Nord canadien**

Une discussion sur le lien entre les infrastructures et le développement économique dans les collectivités autochtones du Nord canadien tournera nécessairement autour de la question du développement des ressources naturelles. En effet, le lien entre les infrastructures qui soutiennent le développement des ressources et la croissance économique est important pour le Canada dans son ensemble et particulièrement pertinent pour les collectivités autochtones du Nord. Les investissements en infrastructure auront un effet local important s'ils améliorent à la fois le développement des ressources naturelles des collectivités autochtones du Nord et de leurs environs et qu'ils permettent la participation des peuples autochtones à la cogestion de ce développement. Les types d'infrastructures qui soutiennent la diversification économique et les gains à long terme et qui préviennent les cycles d'expansion et de ralentissement souvent liés à la participation des collectivités dans les projets majeurs de développement des ressources sont également importants. Ces types d'infrastructures comprennent souvent les installations en santé, le logement, les installations en éducation et les systèmes de gestion de l'eau, des eaux usées et des déchets solides.

---

<sup>18</sup> Voir par exemple Canada West Foundation, *At the Intersection*. Voir également la Chambre de commerce du Canada et GE Canada, *The Business Case for Investing in Canada's Remote Communities*. Voir également ministère des Finances du Canada, *Sur la voie de l'équilibre : Créer des emplois et des opportunités*.

<sup>19</sup> Chambre de commerce du Canada et GE Canada, *Argumentation économique en faveur de l'investissement dans les collectivités éloignées du Canada*, 10.



## Le rôle économique déterminant des ressources naturelles dans le Nord canadien

Au cours des quelques dernières décennies, le développement et l'exploration des ressources naturelles se sont étendus à presque toutes les régions au pays. Tandis que les inquiétudes environnementales et socio-économiques liées à l'extraction des ressources naturelles doivent être prises en compte et que leurs effets doivent être atténués, les projets portant sur les ressources naturelles peuvent également comprendre plusieurs avantages pour les collectivités autochtones situées à proximité. Ces avantages comprennent des flux de rémunérations et de rentrées ainsi que des possibilités d'emploi et d'affaires<sup>20</sup>. Selon le Forum des politiques publiques du Canada, les prochaines années placeront plus de 500 collectivités autochtones aux portes des plus importants projets miniers, forestiers, pétroliers et gaziers du pays depuis des décennies<sup>21</sup>. Plusieurs de ces projets prendront place dans le Nord canadien. Parmi des exemples de cela, il y a le Cercle de feu au nord de l'Ontario qui vaut 60 milliards de dollars selon les estimations de la valeur de la production de minéraux; il y a les développements miniers dans le Nord-du-Québec, qui compte de nouveaux investissements projetés de 8,2 milliards de dollars; le projet de pipeline Enbridge Northern Gateway en Colombie-Britannique et en Alberta qui devrait générer environ 5,5 milliards de dollars en nouveaux investissements proposés et, s'il est réactivé, le projet actuellement suspendu Mackenzie Gas dans les Territoires du Nord-Ouest qui pourrait éventuellement produire 16,2 milliards de dollars en investissements directs et indirects estimés<sup>22</sup>. Voir également la discussion sur les structures d'investissement reliées au chapitre 4. Les projets extracôtiers offrent également des opportunités intéressantes pour les collectivités autochtones du Nord. Les projets pétroliers et gaziers dans la mer de Beaufort par exemple, pourraient avoir des avantages importants pour la région d'Inuvialuit; mais il faut garder à l'esprit que les risques substantiels liés à l'activité pétrolière et gazière extracôtière doivent être évalués et atténués efficacement. (Voir Illustration 1, ci-dessous pour consulter une carte des activités industrielles majeures qui se déroulent sur une zone touchée par un règlement en matière de revendications territoriales des autochtones du Nord ou dans les environs.) La même chose peut être dite à propos du développement continu des pêcheries nordiques, comme au Nunavut ou au Nunatsiavut, ainsi que pour les gains additionnels qui pourraient être acquis par les collectivités et les entreprises autochtones si les pêcheries nordiques locales arrivent à concurrencer avec les pêcheries internationales ou à protéger les marchés régionaux.

---

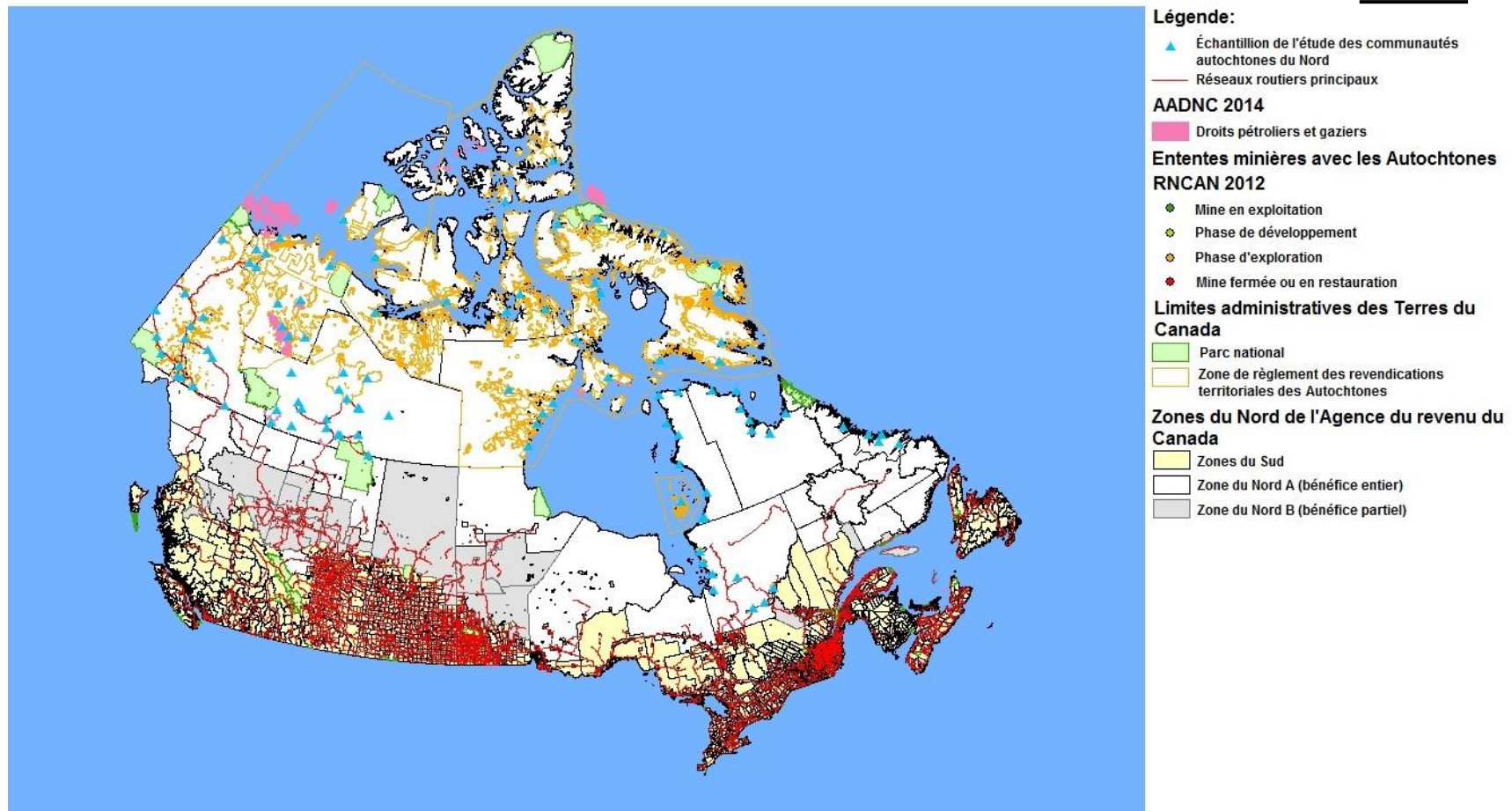
<sup>20</sup> CNDEA, *Augmentation de la participation des Autochtones à de grands projets*, 3.

<sup>21</sup> Forum des politiques publiques, *Forger d'authentiques partenariats*, 6.

<sup>22</sup> CNDEA, *Augmentation de la participation des Autochtones à de grands projets*, 3.



Illustration 1: Carte des activités minières, pétrolières et gazières majeures dans les zones touchées par un règlement en matière de revendications territoriales des Autochtones du Nord ou dans les environs



Sources : Agence du revenu du Canada, « Déductions pour les habitants de régions éloignées », 2014; Ressources naturelles Canada, Secteur des sciences de la Terre, Réseau routier national 2.0, 2007; Ressources naturelles Canada, Secteur des sciences de la Terre, Géomatique Canada, Direction de l'arpenteur général, « Terres autochtones », 2009; Ressources naturelles Canada, « Carte interactive des ententes minières avec les Autochtones », 2014; Statistique Canada, 2011, Fichiers numériques des limites des subdivisions de recensement; Géomatique Canada, Centre d'information topographique.



L'état des infrastructures nordiques jouera un rôle déterminant pour évaluer les diverses forces des différents secteurs des ressources naturelles et pour déterminer la mesure dans laquelle ces secteurs contribueront au développement économique des collectivités autochtones du Nord canadien. L'importance des infrastructures et de la participation des collectivités autochtones du Nord dans l'économie des ressources naturelles est reconnue aussi bien par les collectivités autochtones, les organismes du secteur privé et les gouvernements. Dans le budget de 2014, par exemple, le gouvernement fédéral a énoncé qu'« on ne saurait trop insister sur les grandes possibilités d'emploi et de bénéfices qu'offre l'exploitation des ressources naturelles pour les peuples autochtones<sup>23</sup> ». Ce qui indique l'intérêt du fédéral à offrir un soutien public nécessaire pour aider à la réalisation de ces possibilités. Le budget reconnaît de plus le rôle fondamental des infrastructures pour s'assurer que les gens du Nord et leurs collectivités tirent effectivement profit des activités d'extraction des ressources<sup>24</sup>. Un forum tenu en 2011 pour discuter des éventuels changements économiques, sociaux et environnementaux dans le monde circumpolaire a conclu que les infrastructures seront essentielles pour profiter des futures opportunités économiques dans le Nord canadien et que l'actuel « manque d'infrastructures nuit de façon majeure au progrès<sup>25</sup> ». Le Cadre fédéral pour le développement économique des Autochtones fait écho à cette perspective en qualifiant le déficit en infrastructures d'un des principaux obstacles à l'activité économique et à l'investissement au sein des collectivités nordiques<sup>26</sup>. Sans surprise, dans un sondage mené par GE Canada qui compte plus de 350 répondants y compris des dirigeants d'entreprise et des dirigeants communautaires, les infrastructures étaient citées par 70 % des répondants comme étant « le critère le plus important » pour attirer l'investissement et favoriser le développement des affaires dans les collectivités éloignées<sup>27</sup>.

Il est mentionné précédemment que tous les types d'infrastructures n'ont pas la même capacité à améliorer le développement économique du Nord; les infrastructures de transport, d'énergie et des télécommunications ont été identifiées comme celles qui ont un avantage comparatif. La littérature indique que ces types d'infrastructures sont également essentiels pour le secteur des ressources naturelles et pour le développement des collectivités autochtones du Nord de manière générale<sup>28</sup>. Compte tenu de leur importance pour les activités économiques et de croissance, le manque de ce type d'infrastructures dans de nombreuses collectivités autochtones du Nord représente un obstacle important. En effet, le CNDEA observe que « l'absence d'infrastructures adéquates pour le transport, l'énergie et les télécommunications

---

<sup>23</sup> Ministère des Finances du Canada, *Sur la voie de l'équilibre*, 141.

<sup>24</sup> Ministère des Finances du Canada, *Sur la voie de l'équilibre*, 152-153.

<sup>25</sup> Macklin et Meisen, *The Global North 2050*, 56.

<sup>26</sup> Gouvernement du Canada, *Cadre fédéral pour le développement économique des Autochtones*, 9.

<sup>27</sup> GE Canada, *Towards a Remote Communities Investment Strategy*, 8.

<sup>28</sup> Voir par exemple, Macklin et Meisen, *The Global North 2050*. Voir également GE Canada, *Towards a Remote Communities Investment Strategy*; Chambre de commerce du Canada et GE Canada, *Argumentation économique en faveur de l'investissement dans les collectivités éloignées du Canada*; Canada West Foundation, *At the Intersection*.



dans les collectivités autochtones et leurs environs est un obstacle au développement économique et limite la pleine participation des collectivités autochtones à des possibilités de projets majeurs<sup>29</sup> ». Par contre, une quantité suffisante de ce type d'infrastructures pourrait soutenir l'activité économique dans les collectivités autochtones et dans leurs environs de plusieurs manières.

### ***Pourquoi les infrastructures de transport, d'énergie et de communications sont importantes pour le développement économique des collectivités éloignées***

#### **Énergie**

L'énergie est essentielle pour les activités quotidiennes des grandes industries tout comme des petites entreprises. Elle est nécessaire au fonctionnement de la machinerie et de l'équipement, de l'éclairage, des télécommunications et du chauffage. La disponibilité et le coût de l'énergie revêtent une importance capitale pour les organismes du secteur privé qui évaluent les coûts et les avantages d'un investissement dans les collectivités éloignées. Le manque d'options pour une énergie écologique et à faible coût peut devenir un obstacle important et un frein pour les affaires.

#### **Transport**

L'accès est un déterminant clé du coût aussi bien pour les petites entreprises que pour les grands projets industriels. Pour les entreprises qui désirent déplacer des produits ou des marchandises comme du minerai, des minéraux ou du bois d'œuvre de leur point d'origine vers le sud ou vers les marchés étrangers, l'existence de routes adéquates, de ports et de chemin de fer est un incitatif à investir. De la même manière, les petites entreprises qu'elles soient du secteur de l'artisanat ou du tourisme d'aventure, ont besoin d'un soutien logistique adapté à leur taille. Les infrastructures de transport sont essentielles pour les intrants et les fournitures et pour permettre la mobilité des gens. La disponibilité ou l'absence d'infrastructure de transport joue un rôle majeur pour attirer ou décourager l'investissement.

#### **Télécommunications**

Les installations de télécommunications sont essentielles pour les activités économiques, le développement des affaires et les relations corporatives. Elles sont essentielles pour la mobilité des données d'affaires, pour effectuer des transactions sécurisées dans le commerce au détail, pour communiquer avec le personnel et les clients ainsi que pour accéder à l'information en ligne. La disponibilité et la fiabilité du service Internet haute vitesse aident également à assurer l'accès à des programmes comme l'apprentissage à distance et des services efficaces de télésanté. Dans les régions éloignées, les systèmes de télécommunication offrent un réseau vital entre les collectivités.

---

<sup>29</sup> CNDEA, *Augmentation de la participation des Autochtones à de grands projets*, 5.



Source : GE Canada, *Towards a Remote Communities Investment Strategy* et Chambre de commerce du Canada, *Argumentation économique en faveur de l'investissement dans les collectivités éloignées du Canada*.

Idéalement, la mise en place des principales infrastructures en lien avec le développement des ressources naturelles devrait mener à des gains économiques en plus d'une augmentation de la présence de l'industrie de l'extraction des ressources et des possibilités d'affaires qui s'y rattachent. Ces types d'infrastructures comptent de nombreuses retombées indirectes. Par exemple, le gouvernement du Nunavut remarque que la construction d'une route d'accès pour une opération minière, si elle située stratégiquement, peut également améliorer l'accès des collectivités locales pour les zones de chasse et de pêche. De même, les meilleures installations portuaires peuvent profiter aux collectivités avantageusement situées en créant une augmentation du tourisme et en aidant les pêcheries locales<sup>30</sup>. Évidemment, les facteurs géographiques et géologiques jouent un rôle prépondérant pour déterminer la faisabilité des projets, mais de telles synergies devraient être considérées dans tous les cas. Les infrastructures de communications peuvent améliorer la cohésion sociale et la connectivité entre les résidents de collectivités des régions nordiques et soutenir leur participation aux possibilités de commerce international et de réseautage social<sup>31</sup>.

Des preuves anecdotiques suggèrent que les infrastructures favorisant la connectivité peuvent avoir des effets positifs sur les résultats en matière d'éducation, le rendement des employés et des entreprises et sur la productivité socio-économique dans son ensemble. Ce genre d'effet d'entraînement n'existe pas seulement dans les collectivités nordiques. Dans un rapport de 2013, la Chambre de commerce du Canada a conclu qu'« il existe un lien étroit incontestable entre les investissements dans les infrastructures publiques de base que sont les routes, les transports et les services publics, et la tenue de la productivité de tous les secteurs de l'économie canadienne<sup>32</sup> ».

Finalement, afin de maximiser les effets des infrastructures sur le développement économique, il faut identifier les types d'infrastructures qui correspondent le mieux à chaque région nordique et chaque collectivité participante. La compréhension du potentiel économique des collectivités nordiques et de leurs environs en plus des objectifs particuliers et des politiques locales de chaque collectivité est primordiale. L'effet d'un port pour petits bateaux d'une collectivité côtière du Nunavut ou d'Inuvialuit dans les Territoires du Nord-Ouest, par exemple, peut être plus important que des routes la reliant aux autres collectivités des environs. Les recherches ont révélé que la combinaison de plusieurs types d'infrastructures peut multiplier leurs effets respectifs. Par exemple, les résultats de l'Institut national de la recherche scientifique indiquent que la construction d'un aéroport, en soi, n'est pas suffisante pour produire de l'activité

---

<sup>30</sup> Gouvernement du Nunavut, *Parnautit : la stratégie d'exploration et d'exploitation minières Des assises pour l'avenir*, 34-35.

<sup>31</sup> GE Canada, *Towards a Remote Communities Investment Strategy*, 10, 12.

<sup>32</sup> Chambre de commerce du Canada, *Les Bases d'un Canada compétitif*, 26.



économique à long terme, en particulier pour les collectivités rurales; toutefois, si elle est combinée à un système de routes régionales bien développé, les avantages économiques de la construction d'un aéroport s'améliorent<sup>33</sup>. Ces conclusions peuvent ne pas s'avérer dans certaines régions nordiques comme le Nunavut, où les petites collectivités isolées dépendent du transport aérien pour avoir accès aux biens et services de base, mais sont géographiquement déconnectées des réseaux de transport, en marge des marchés domestiques et internationaux et ne se trouvent pas à proximité d'activités économiques majeures.

### **Assurer le développement économique à long terme, la diversification et les gains durables**

Il y a une relation claire et solide entre les infrastructures de télécommunications, de l'énergie et des transports et le développement économique. Toutefois, dans le contexte des collectivités autochtones du Nord, si ces infrastructures sont mises en place principalement pour soutenir les projets de développement des ressources naturelles, elles pourraient ne pas être suffisantes pour mener à une croissance économique durable à long terme. Certaines caractéristiques communes rendent les collectivités autochtones du Nord vulnérables aux cycles d'expansion et de ralentissement : l'éloignement, l'accès limité à la sphère centrale des services, l'accès limité aux installations de santé, aux sports, aux divertissements et à l'éducation et la dépendance envers un ou deux principaux employeurs<sup>34</sup>. En ce qui concerne ce dernier point, les collectivités situées à proximité d'une ressource naturelle majeure sont particulièrement vulnérables. Il est donc primordial que la gestion de projet de ressources naturelles et la mise en place des infrastructures nécessaires se fassent de sorte à assurer la diversification économique, la croissance durable et l'attractivité globale des collectivités autochtones du Nord pour les investisseurs, les entreprises et leurs employés.

La littérature a cerné d'autres types d'infrastructures qui augmentent la viabilité à long terme d'une collectivité et son attractivité pour les investisseurs. Celles-ci sont principalement les installations d'eau, des eaux usées, de la santé, du logement et de l'éducation. Ces types d'infrastructures supplémentaires sont identifiés par la recherche académique et politique ainsi que par les résidents des collectivités comme étant importantes pour le développement de l'économie et pour répondre aux besoins de la société<sup>35</sup>.

Par exemple, un rapport de 2012 du Centre for the North portant sur le logement dans le Nord canadien a établi que l'offre de logements de qualité à un coût abordable joue un rôle important dans le soutien du développement économique dans le Nord. Inversement, les entreprises dans l'ensemble du Nord ont de la difficulté à attirer et à garder leurs employés lorsqu'il y a une

---

<sup>33</sup> Aparicio et autres, *Transport Infrastructure and Local Economic Development*, 4, 69.

<sup>34</sup> GE Canada, *Towards a Remote Communities Investment Strategy*, 3.

<sup>35</sup> Voir Grigg, *Infrastructure Finance*, 2-4. Voir aussi Sakkijånginnatuk Nunalik : *Understanding opportunities and challenges for sustainable communities in Nunatsiavut, Learning from the Coast*, 10-32.





pénurie de logements adéquats<sup>36</sup>. Ces conclusions rejoignent celles du sondage de GE Canada selon lequel l'offre de logements adéquats, de qualité et à coût abordable contribue à l'attractivité des collectivités éloignées pour l'investissement privé et qu'« une pénurie de logements abordables nuit à l'investissement des entreprises<sup>37</sup> ». En plus d'attirer l'investissement, les logements adéquats et bien conçus permettent d'améliorer les résultats positifs en éducation<sup>38</sup>, un intervenant important pour le développement économique et communautaire. Compte tenu de l'importance de l'éducation pour l'acquisition des compétences et pour la croissance de l'emploi, les infrastructures et la technologie qui améliorent les résultats en matière d'éducation contribuent également à l'attractivité des collectivités autochtones du Nord pour les investisseurs, les entreprises et les résidents<sup>39</sup>.

Les collectivités nordiques dépendent de la disponibilité de certaines commodités de base pour être attrayantes et habitables. La Chambre de commerce du Canada souligne que l'investissement dans les infrastructures est « impensable » sans une réserve adéquate d'eau potable propre et sécuritaire. Une réserve d'eau abondante est également nécessaire pour satisfaire à divers besoins des secteurs industriels et de l'extraction<sup>40</sup>. Plus encore, l'eau potable est essentielle pour la santé et le bien-être des résidents des collectivités. La disponibilité d'infrastructure qui assure une quantité suffisante et une qualité adéquate de l'eau est un problème pour plusieurs régions du Nord. Ainsi, de nombreuses collectivités autochtones du Nord distribuent leur eau par camion<sup>41</sup>. La présence ou l'absence de services de soins de santé adéquats est également un facteur clé pour les résidents des collectivités et les investisseurs de l'extérieur. Le manque d'infrastructures de soins de santé locales, y compris la technologie pour soutenir la télésanté et les services de santé électroniques, peut être un élément dissuasif pour les individus qui envisageraient peut-être de s'installer dans la collectivité. Par ailleurs, des résidents peuvent envisager de partir vers les centres urbains, surtout en cas d'âge avancé ou de maladie chronique<sup>42</sup>. La qualité des infrastructures communautaires, y compris l'eau et le système de traitement des eaux usées, le logement, la gestion des déchets solides et les soins de santé, a une influence directe sur le bien-être de la collectivité, ainsi que sur son attractivité pour l'investissement des entreprises<sup>43</sup>.

---

<sup>36</sup> Pulla, *Framing Sustainable Options for Housing in Canada's North*, 39.

<sup>37</sup> GE Canada, *Towards a Remote Communities Investment Strategy*, 14.

<sup>38</sup> Sisco et autres, *Lessons Learned: Achieving Positive Educational Outcomes in Northern Communities*, 15.

<sup>39</sup> Chambre de commerce du Canada et GE Canada, *Argumentation économique en faveur de l'investissement dans les collectivités éloignées du Canada*.

<sup>40</sup> Chambre de commerce du Canada, *Argumentation économique en faveur de l'investissement dans les collectivités éloignées du Canada*, 15.

<sup>41</sup> Pulla, *Building on Our Strengths, Aboriginal Youth Wellness in Canada's North*, 12, 20, 120, voir également : Frideres, *First Nations in the Twenty-First Century*, 122.

<sup>42</sup> Chambre de commerce du Canada, *Argumentation économique en faveur de l'investissement dans les collectivités éloignées du Canada*, 15. GE Canada, *Towards a Remote Communities Investment Strategy*, 13.

<sup>43</sup> Frideres, *First Nations in the Twenty-First Century*, 122.



Il faut toutefois noter que d'autres types d'infrastructures peuvent également favoriser le développement économique local. Bien que leur influence ne soit pas aussi directe que les trois types d'infrastructures de base identifiées précédemment : le transport, l'énergie et les télécommunications, ou que les infrastructures, indiquées ci-dessus, qui contribuent à la croissance à long terme, d'autres types d'infrastructures peuvent avoir un effet positif sur l'activité et la croissance économiques. Les installations sportives, par exemple, peuvent améliorer la qualité de vie générale et la santé des résidents et stimuler ainsi la productivité tout en améliorant l'attrait de la collectivité pour les investissements des entreprises. Il en est de même pour les installations culturelles. Les infrastructures qui encouragent les membres des collectivités à se rassembler et qui améliorent la cohésion sociale de la communauté peuvent aussi contribuer indirectement au développement économique. Des infrastructures de sécurité publique adéquates, comme un poste d'incendie et des installations de police appropriés, améliorent également l'attractivité globale d'une collectivité pour ses résidents et des investisseurs éventuels.



## Chapitre 3 : Quelle est la situation des infrastructures dans le Nord?

---

Même si chaque région et chaque collectivité est unique, bon nombre des collectivités autochtones du Nord du Canada sont confrontées à un ensemble de défis relativement communs en ce qui concerne les infrastructures. Dans les petites collectivités du Nord, en particulier dans les zones reculées à faible densité de population, les types d'infrastructures régionales essentielles énumérés au chapitre 2 – les télécommunications, le transport et l'énergie – sont souvent déficients ou absents. C'est le cas également des autres types d'infrastructures essentielles qui contribuent au développement socio-économique à long terme, à la diversification économique et au bien-être des collectivités, notamment les établissements d'enseignement et de santé, l'Internet haute vitesse et les autres aménagements de base comme des logements convenables et l'accès fiable à l'eau potable, aux systèmes d'égouts et d'élimination des déchets solides.

### Profils communautaires pour cinq régions d'intérêt

La section suivante présente un aperçu de la situation des infrastructures au sein des collectivités dans cinq régions du Nord canadien.

#### Infrastructures de transport

Les infrastructures de transport de la région à l'étude, en particulier si on les compare à celles du reste du pays, sont souvent limitées ou carrément absentes. Aucun chemin de fer n'est relié à aucune des régions, à l'exception d'une courte ligne ferroviaire reliant le sud-ouest du Yukon à la côte située à proximité dans le nord de la Colombie-Britannique. Les réseaux ferroviaires peuvent constituer des actifs importants en matière de transport, mais le développement de voies ferrées nécessite un investissement substantiel. En 2011, étude de faisabilité de Genivar a estimé les coûts de la mise en place d'une ligne ferroviaire entre Kuujjuac, le centre régional du Nunavik, et Schefferville au Québec à 2,5 milliards de dollars. La construction du chemin de fer obligerait à faire face à de nombreux obstacles environnementaux, y compris 400 ruisseaux, plusieurs petites et grandes rivières, et au moins 79 kilomètres de pergélisol<sup>44</sup>.

Les infrastructures routières sont plus répandues dans les régions du Nord, en particulier au sein des collectivités; mais la construction routière est également coûteuse et pose des défis.

---

<sup>44</sup> Rogers. « Nunavik may be on track for railway ». *Nunatsiaq Online*.  
[http://www.nunatsiaqonline.ca/stories/article/65674nunavik\\_may\\_be\\_on\\_track\\_for\\_a\\_railway/](http://www.nunatsiaqonline.ca/stories/article/65674nunavik_may_be_on_track_for_a_railway/)



**Tableau 2**, ci-dessous, présente un aperçu des infrastructures routières au sein des cinq régions d'intérêt. Le tableau établit la proportion des collectivités à l'étude qui n'ont que des routes locales; des routes saisonnières qui donnent accès à des points situés à l'extérieur d'une collectivité (parfois appelées « accès continental »); et des routes toutes saisons qui donnent accès à des points situés à l'extérieur d'une collectivité. Un examen du



Tableau 2 révèle que l'accès aux routes toutes saisons est limité au sein de la région étudiée, à l'exception du Yukon, où une seule collectivité – Old Crow – n'est pas reliée au réseau de routes toutes saisons du territoire. De plus, en raison de la population relativement faible du Yukon, le territoire [traduction] « possède le réseau routier par habitant le plus élevé au pays avec plus de 155 kilomètres de route par 1 000 habitants<sup>45</sup> ». Ce n'est pas le cas des autres régions géographiques à l'étude. Dans les Territoires du Nord-Ouest, le pourcentage de collectivités ayant accès à des routes toutes saisons n'est que de 50 %. Dans les régions du Nord-du-Québec, huit des neuf collectivités crient dans l'Eeyou Istchee ont accès à des routes toutes saisons (développées pour servir le réseau hydroélectrique de la baie James), tandis qu'aucune des 14 collectivités inuites du Nunavik n'a accès à autre chose qu'à des routes locales.

En raison d'une géographie comparativement plus difficile, aucune des collectivités du Nunatsiavut (Labrador) et du Nunavut n'est reliée à une route toutes saisons ou d'hiver; cependant, lorsque les eaux côtières du Labrador gèlent, les collectivités du Nunatsiavut peuvent circuler sur la glace en motoneige. La grande superficie du Nunavut et l'isolation relative des collectivités empêchent la mise en place d'un réseau routier toutes saisons. Dans certains cas, d'autres modes de transport peuvent accroître le potentiel du transport terrestre. Par exemple, la marine du Nunatsiavut offre un service de traversier et de fret qui relie le trafic motorisé au réseau routier en pleine expansion du Labrador, y compris durant l'hiver si les conditions météorologiques et glacielles sont propices.

Comme nous l'avons vu au chapitre 2, il existe une relation positive entre l'accès continental et l'emploi/la productivité, et l'absence de routes toutes saisons et saisonnières est un obstacle au développement économique dans les collectivités du Nord. L'incidence de l'absence d'infrastructures routières n'échappe pas aux collectivités et aux gouvernements de ces régions; un certain nombre de projets potentiels font l'objet de discussions, et d'autres sont en cours. (Voir également notre analyse des modèles de financement des projets régionaux au chapitre 4.) Au Nunavut, par exemple, la construction d'une route reliant la région de Kivalliq du Nunavut au Manitoba a fait l'objet de discussions et d'études de faisabilité depuis près d'une décennie<sup>46</sup>. Malheureusement, à ce jour, en raison des coûts élevés prévus, aucune construction n'a eu lieu. Au Nunatsiavut, une série d'ateliers se sont déroulés au début de 2012 afin de discuter de la faisabilité et des répercussions possibles d'une route toutes saisons. Les habitants de Makkovik, Rigolet et Postville se sont montrés généralement intéressés par la possibilité d'une route toutes saisons qui relierait leurs collectivités au centre régional de Happy Valley-Goose Bay, quoique la perspective d'une route a également été perçue par certains

---

<sup>45</sup> Precision Research Services, *Yukon Roads Inventory*, 6.

<sup>46</sup> Review, « Nunavut-Manitoba Route Selection ». <http://www.gov.mb.ca/mit/tspd/pdf/newsletters/2007english.pdf>



membres de la collectivité comme une source de risques potentiels et de conséquences inattendues, comme l'augmentation de la criminalité et des accidents de la route<sup>47</sup>.

En 2013, des ateliers qui se sont déroulés au Nunavik dans le cadre de l'initiative Parnasimautik ont exploré certains des enjeux associés à l'absence de liaisons routières entre les 14 collectivités inuites de la région et le sud du Québec. La recherche à l'appui de l'initiative a souligné que le coût de la vie et des activités commerciales est très élevé (au Nunavik) principalement en raison des coûts de transport aérien prohibitifs et de la courte saison de navigation qui entraîne des coûts additionnels d'entreposage et de financement. De plus, il a été noté que ce manque d'options en matière de transport pouvait retarder les autres projets de développement des infrastructures; plus particulièrement que le « développement du potentiel énergétique, minier et touristique doit se faire au même rythme que le développement des réseaux de transport dans la région<sup>48</sup> ».

Des initiatives de planification semblables ont eu lieu dans d'autres régions du Nord. Dans les Territoires du Nord-Ouest, par exemple, la Société régionale inuvialuit a bon espoir que des possibilités d'emploi et de développement durables seront créées à la suite de l'achèvement d'une route toutes saisons reliant Tuktoyaktuk à Inuvik et, de là, au reste du continent en passant par la route de Dempster. Selon un rapport préparé pour le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest, la route – qui devrait être terminée entre l'automne 2017 et l'hiver 2018 – devrait faire augmenter le produit intérieur brut (PIB) de la région de près de 330 000 \$, et réduire le coût de la vie annuel global à Tuktoyaktuk de 1,5 million de dollars<sup>49</sup>. En outre, le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest entreprend le développement d'un corridor plus vaste pour la route de la vallée du Mackenzie, qui pourrait soutenir des projets d'infrastructure complémentaires comme, par exemple, la mise en place d'un réseau de base à fibre optique permettant d'améliorer les télécommunications dans la région. Dans ce cas, les planificateurs du gouvernement des Territoires du Nord-Ouest ont reconnu les avantages liés au regroupement des projets et des systèmes d'infrastructure complémentaires.

---

<sup>47</sup> Goldhar et autres « SakKijânginnatuk Nunalik: Understanding opportunities and challenges for sustainable communities in Nunatsiavut. Learning from the Coast ».

<sup>48</sup> Parnasimautik, « Notre région – Transport ». <http://www.parnasimautik.com/fr/our-region-transportation/>

<sup>49</sup> Jones. « Building a road to Open the Riches ». <http://www.theglobeandmail.com/news/national/the-north/building-a-road-to-arctic-prosperity/article16396177/?page=all>



Tableau 2 : Infrastructures routières

<b>Accès des collectivités aux réseaux routiers (locaux et régionaux)</b>					
		<b>Nombre de collectivités par catégorie</b>			<b>Total</b>
		Routes locales seulement	Accès saisonnier aux routes régionales	Accès toutes saisons aux routes régionales	
<b>Région</b>	Nunatsiavut	5	0	0	5
	Nunavik et Eeyou Istchee	15	0	8	23
	Nunavut	25	0	0	25
	Territoires du Nord-Ouest	4	12	16	32
	Yukon	1	0	14	15
	<b>Total</b>	50	12	38	100

Source : Affaires autochtones et Développement du Nord Canada 2014; Conference Board du Canada 2014; Ressources naturelles Canada, Secteur des sciences de la terre, Géomatique Canada, Centre d'information topographique, « Réseau routier national 2.0 », 2007

Malgré la présence de réseaux routiers, tel que l'indique le



**Tableau 3**, ci-dessous, la géographie constitue un défi constant pour bon nombre des collectivités éloignées des régions du Nord. Les distances moyennes parcourues entre les collectivités périphériques et les centres régionaux (y compris le service de traversier, le réseau de routes saisonnières et le réseau de routes toutes saisons) s'élèvent à entre 313 et 764 kilomètres pour les quatre régions pertinentes. Comme on s'y attendait, les distances moyennes parcourues au Yukon représentent moins de la moitié de celles des Territoires du Nord-Ouest, et sont plus courtes d'au moins 100 kilomètres que celles dans l'Eeyou Istchee (dont les distances sont les deuxièmes plus courtes). Cependant, ces distances parcourues ne sont pas des obstacles négligeables à surmonter pour les voyageurs du Nord.





Tableau 3 : Infrastructures routières – Distances moyennes parcourues

<b>Distances routières entre les collectivités périphériques et les centres régionaux (y compris les déplacements par service de traversier, les routes saisonnières et les routes toutes saisons)</b>				
		<b>Renseignements géographiques</b>		
		N <sup>bre</sup> de collectivités périphériques ayant un accès routier au centre régional	Centre régional le plus près	Distance moyenne en km
<b>Région</b>	Nunatsiavut	5	Happy Valley-Goose Bay	540  (comprend les traversiers)
	Eeyou Istchee	8	Chibougamau	420
	Territoires du Nord-Ouest	27	Yellowknife ou Whitehorse (le plus près des deux)	764
	Yukon	13	Whitehorse	313

Source : Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest, « Distance in Kilometres Between Northwest Territories Communities »; Gouvernement du Yukon, « Yukon Distance Chart »; Transports Québec, « Outil d'estimation des distances routières », Gouvernement de Terre-Neuve-et-Labrador, « Road Distance Data Base ».

Étant donné l'absence d'infrastructures routières dans d'importantes parties des cinq régions, les autres modes de transport sont essentiels. Les pistes d'atterrissage et les aéroports de diverses tailles sont une caractéristique commune des collectivités étudiées, en particulier dans les villages et les hameaux du Nord qui n'ont ni accès à la mer ni aux routes toutes saisons.

Le tableau 4 et le Schéma 2, ci-dessous, indiquent que parmi les 100 collectivités faisant partie de l'étude et comprises dans la région étudiée, seulement six n'ont aucune infrastructure aéroportuaire reconnaissable. À l'autre extrême, on retrouve les collectivités qui sont reliées à des plateformes régionales de transit aérien. Le tableau montre que huit des 100 collectivités font partie de cette catégorie. Les centres offrant des liaisons interprovinciales/territoriales comprennent les capitales territoriales – Whitehorse, Yellowknife et Iqaluit; Hay River (T. N.-O.) qui offre des vols vers Edmonton (Alb.); et Rankin Inlet (Nun.) qui offre des vols entre le Nunavut et le Manitoba. Les centres régionaux de plus petite taille comprennent Inuvik qui propose des liaisons vers Whitehorse (Yuk.); et Kuujjuac et Kuujuarapik-Whapmagoostui (Nunavik-Eeyou Istchee) qui offrent des vols directs vers Montréal. Comme le présente le tableau 4, les catégories englobant le pourcentage de collectivités le plus élevé sont « vols directs » et « vols indirects » vers une « plateforme régionale de transit aérien ». Ces deux catégories englobent 65 % des collectivités faisant partie de l'étude.



Tableau 4 : Infrastructures de transport aérien

Accès de la collectivité à des réseaux de transport aérien							
		Nombre de collectivités par catégorie					Total
		Aucun aéroport	Aéroport local <sup>50</sup>	Vols indirects vers une plateforme régionale de transit aérien <sup>51</sup>	Vols directs vers une plateforme régionale de transit aérien <sup>52</sup>	Plateforme régionale de transit aérien <sup>53</sup>	
Région	Nunatsiavut	0	0	4	1	0	5
	Nunavik et Eeyou Istchee	2	1	13	5	2	23
	Nunavut	0	0	10	13	2	25
	Territoires du Nord-Ouest	2	9	5	12	3	32
	Yukon	2	11	0	2	1	15
	<b>Total</b>	6	21	32	33	8	100

Source : Affaires autochtones et Développement du Nord Canada 2014; Conference Board du Canada 2014.

La livraison de marchandises par avion est moins économique que les autres modes de transport. Pourtant, les services de transport aérien jouent un rôle essentiel dans l'approvisionnement des collectivités éloignées du Nord du Canada<sup>54,55</sup>. C'est une des raisons pour lesquelles les produits sont beaucoup plus chers dans les régions relativement isolées comme le Nunavut et le Nunavik que dans les régions du sud du Canada où le réseau routier est plus dense. Les recherches indiquent qu'il existe des avantages plus importants pour les collectivités qui sont positionnées stratégiquement par rapport aux réseaux de transport multimode qui combinent le transport aérien avec d'autres modes de transport, comme les routes et les chemins de fer.

<sup>50</sup> Aucun service de transport aérien régulier.

<sup>51</sup> Le service de transport aérien régulier emprunte un itinéraire indirect pour se rendre à la plateforme de transit aérien interrégional la plus proche.

<sup>52</sup> Le service de transport aérien régulier emprunte un itinéraire direct pour se rendre à la plateforme de transit aérien interrégional la plus proche.

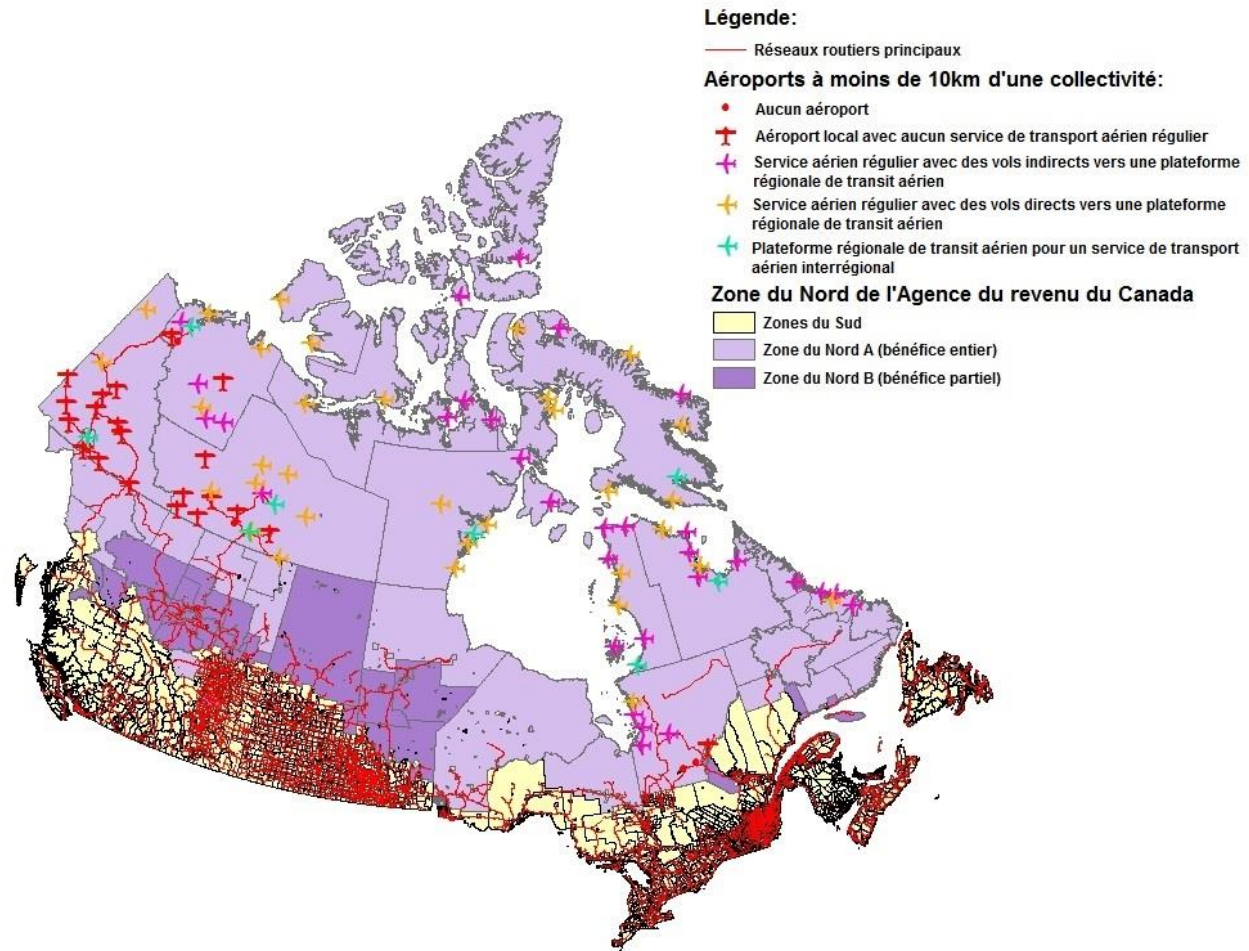
<sup>53</sup> La collectivité est située à une distance de route de 10 km d'une plateforme de transit aérien interrégional.

<sup>54</sup> Braathen. « Air Transport Services in Remote Regions », 5-6.

<sup>55</sup> Rymanov et Fomin. « Air Passenger Services to Remote Regions », 1039.



## Schéma 2 : Carte de l'accès des collectivités du Nord aux réseaux de transport aérien



Sources : Affaires autochtones et Développement du Nord Canada, 2014; Agence du revenu du Canada, « Déductions pour les habitants de régions éloignées », 2014; Conference Board du Canada, 2014; Ressources naturelles Canada, Secteur des sciences de la terre, Géomatique Canada, Centre d'information topographique, « Réseau routier national 2.0 » 2007; Statistique Canada, Fichiers numériques des limites des subdivisions de recensement, 2011.

Le transport maritime, comparativement au transport des marchandises par avion, est une méthode considérablement plus économique d'expédier des produits dans le Nord. Le transport maritime joue un rôle primordial dans la plupart des régions faisant l'objet d'une analyse dans ce rapport. La vaste majorité des collectivités du Nunavut, du Nunavik, du Nunatsiavut et de la région de Beaufort/Inuvialuit dans les Territoires du Nord-Ouest, par exemple, se fient aux services de transport maritime pour l'approvisionnement en biens de première nécessité. Les secteurs du développement des ressources naturelles dans ces régions, comme les mines, dépendent également fortement du transport maritime pour déplacer les produits et se procurer des fournitures, en particulier lorsque des routes toutes saisons ou d'hiver ne sont pas disponibles. Les infrastructures associées aux activités de transport maritime – murs brise-lames, pontons flottants, ports – permettent la circulation des biens et des services dans les collectivités côtières et riveraines du Nord. De telles infrastructures sont également importantes pour les activités locales de pêche et les pêches commerciales.

Comme le révèlent le tableau 5 et le Schéma 3 ci-dessous, les infrastructures maritimes du Nord du Canada sont souvent minimales et rudimentaires<sup>56</sup>. Bien qu'il existe des ports en eau profonde privés qui desservent la mine Raglan près de la baie Déception, au Québec, et la mine de nickel de la baie Voisey's à Terre-Neuve-et-Labrador, le seul véritable port en eau profonde du Canada est situé à Churchill, au Manitoba – et ne fait donc pas partie des régions visées par le présent rapport. Le rapport *Évaluation de la navigation maritime dans l'Arctique* de 2009 du Conseil de l'Arctique indique qu'il existe des infrastructures maritimes dans l'archipel de l'Arctique canadien à la baie Resolute qui répondent à des besoins en matière de transport, d'administration et de communications, mais qu'elles ne peuvent accueillir que les navires dont le tirant d'eau ne dépasse pas cinq mètres<sup>57</sup>.

Certaines collectivités côtières semblent avoir le potentiel d'entretenir des installations maritimes améliorées. Bien qu'il s'agisse de la capitale du Nunavut – et d'un important point d'accès pour le transport de marchandises vers le territoire – Iqaluit ne possède que des installations portuaires rudimentaires. Comme dans toutes les autres collectivités du Nunavut, les navires doivent utiliser des barges (allègement) pour décharger leurs cargaisons. En raison de la marée, ils sont souvent assujettis à de courtes fenêtres de chargement et de déchargement.

Selon les données du Programme des ports pour petits bateaux de Pêches et Océans Canada, il existe également peu de ports pour petits bateaux dans le Nord. La construction du premier port pour petits bateaux du Nunavut a été terminée en 2013, à Pangnirtung, après près de

---

<sup>56</sup> Il convient d'observer que, si l'on considère le nombre de collectivités qui n'ont que des infrastructures de transport par eau minimales, la plupart ne sont pas situées à des endroits stratégiques le long des cours d'eau, ce qui rendrait nécessairement les améliorations aux infrastructures rentables.

<sup>57</sup> Conseil de l'Arctique, *Évaluation de la navigation maritime dans l'Arctique*, 2009, 178.



30 ans de planification et de lobbying des dirigeants des collectivités<sup>58</sup>. Ayant coûté au total environ 40,5 millions de dollars, il comprend des chenaux dragués et un bassin, un quai fixe, une digue, une aire de triage et une rampe de transport maritime. Pêches et Océans Canada (MPO) signale également que cinq installations du Nunatsiavut et deux des Territoires du Nord-Ouest sont des ports pour petits bateaux. Cependant, de ce nombre, seulement trois – Nain, Makkovik (T.-N.-L.) et Hay River (T. N.-O.) – possèdent une administration portuaire reconnue par le MPO en plus d’installations qui soutiennent les activités de pêche commerciale.

Malgré le petit nombre d’installations maritimes reconnues par le MPO actuellement en place au Nunavut, le territoire compte plusieurs usines de traitement du poisson. La plus vaste est située à Pangnirtung, et on en trouve de plus petites à Iqaluit (Iqaluit Enterprises), Rankin Inlet et Cambridge Bay. On trouve également plusieurs installations collectives de plus petite taille, comme celles de Whale Cove, Chesterfield Inlet et Gjoa Haven. Bon nombre de ces usines transforment également la chair du gibier sauvage en plus du poisson pêché localement, que les grandes entreprises peuvent exporter sur les marchés régionaux, nationaux et même internationaux. La commercialisation et la distribution des produits transformés sont soutenues par la Société de développement du Nunavut (une société d’État du gouvernement du Nunavut) qui possède une participation majoritaire dans plusieurs des usines les plus importantes, y compris Kitikmeot Foods Ltd. à Cambridge Bay (omble de l’Arctique et bœuf musqué); Kivalliq Arctic Foods à Rankin Inlet (omble de l’Arctique et caribou); Pangnirtung Fisheries Ltd. (omble de l’Arctique et flétan noir); et Papiruaq Fisheries Ltd. à Whale Cove (omble de l’Arctique). Même si l’industrie de la pêche du Nunavut reste encore à relativement petite échelle, elle continue de croître. Plus particulièrement, la pêche au flétan noir à Pangnirtung, près de la baie Cumberland, semble très prometteuse. En 2011, l’usine a transformé 108 000 livres de flétan noir pendant la saison hivernale de la pêche sur glace, qui dure environ de la mi-janvier jusqu’à mars ou avril. En 2012, les prises saisonnières ont grimpé à 575 000 livres, et à plus de 600 000 en 2013, un record (malgré une forte tempête de neige qui a mis fin à la saison en mars)<sup>59</sup>. Pendant l’hiver 2013, Pangnirtung Fisheries Ltd. a versé environ 800 000 \$ aux pêcheurs à un taux de 1,30 \$ la livre<sup>60</sup>. Les opérations de l’usine ont nécessité un montant supplémentaire de 200 000 \$, ce qui comprend les salaires pour 40 travailleurs saisonniers. En tout, environ 200 personnes, y compris des aides-pêcheurs, ont participé directement à la pêche du flétan noir pendant la saison hivernale de 2013<sup>61</sup>. En janvier 2014, l’Agence canadienne de développement économique du Nord a annoncé qu’elle consacrerait 360 000 \$ à l’industrie de la pêche du Nunavut. Environ 60 % du financement irait à l’étude des possibilités

---

<sup>58</sup> CBC News. « Pangnirtung’s small craft harbour opens ». <http://www.cbc.ca/news/canada/north/pangnirtung-small-craft-harbour-opens-1.1859764>

<sup>59</sup> Vela. « Winter fishery sets record ». [http://www.nnsi.com/frames/newspapers/2013-04/apr29\\_13fish.html](http://www.nnsi.com/frames/newspapers/2013-04/apr29_13fish.html)

<sup>60</sup> Ibid.

<sup>61</sup> Ibid.



d'accroissement de la pêche au flétan noir, et le reste serait consacré aux initiatives territoriales en matière d'élaboration de stratégies et de formation<sup>62</sup>.

Plus à l'est au Nunatsiavut, Torngat Fish Producer's Co-operative Society Ltd. gère une usine de transformation des fruits de mer et du poisson à Makkovik. Les installations maritimes du Nunatsiavut constituent une importante planche de salut pour les collectivités de la côte du Labrador. Deux navires assurent le transport régulier des passagers et des marchandises dans le cadre du service maritime du Nunatsiavut (une division du Nunatsiavut Group of Companies, qui sert de société de portefeuille pour les divers intérêts commerciaux du gouvernement du Nunatsiavut). Un service hebdomadaire de transport de passagers et de marchandises effectue le circuit entre Happy Valley-Goose Bay et les collectivités côtières de Rigolet, Makkovik, Postville, Hopedale, Natuashish et Nain. Un autre service de fret et de cargaison dessert Lewisporte (T.-N.-L.), livrant des marchandises et des biens à Black Tickle, Rigolet, Makkovik, Postville, Hopedale, Natuashish et Nain. Ce service est basé sur la demande de transport.

Finalement, Prolog Canada signale qu'il existe un port naturel en eaux semi-profondes à Tuktoyaktuk, sur la mer de Beaufort dans les Territoires du Nord-Ouest, mais il a un canal d'aménée de 32 kilomètres dont certaines sections ont une profondeur de moins de quatre mètres<sup>63</sup>. On parle d'améliorer ces installations afin de créer des infrastructures portuaires de type « Base pour la mer de Beaufort » qui pourraient être utilisées pour soutenir le développement du secteur pétrolier et gazier extracôtier qui est prévu pour la région, ainsi que le transport intermodal et le tourisme dans l'ouest de l'Arctique<sup>64</sup>.

---

<sup>62</sup> Agence canadienne de développement économique du Nord. « Des investissements renforcent l'industrie de la pêche au Nunavut – Trois projets visent à diversifier l'industrie de la pêche dans la région et à créer des emplois ». <http://www.newswire.ca/fr/story/1289915/des-investissements-renforcent-l-industrie-de-la-peche-au-nunavut-trois-projets-visent-a-diversifier-l-industrie-de-la-peche-dans-la-region-et-a-creer>

<sup>63</sup> PROLOG Canada, Inc. The Northern Transportation Systems Assessment. Phase 2 Report, 32.

<sup>64</sup> Jones. « Building a road to Open the Riches of Canada's North ». <http://www.theglobeandmail.com/news/national/the-north/building-a-road-to-arctic-prosperity/article16396177/?page=all>



Tableau 5 : Infrastructures du transport par eau

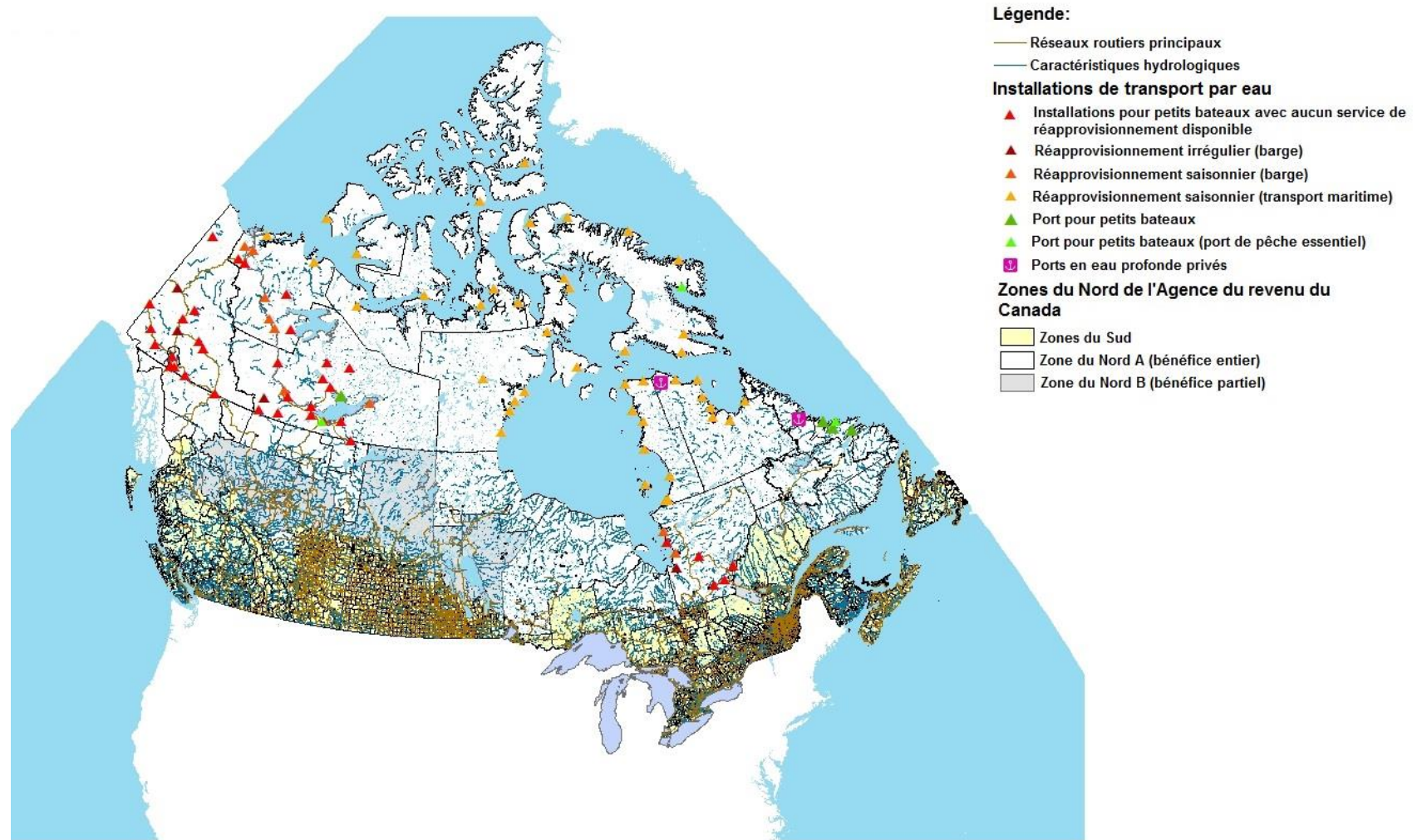
Accès des collectivités aux installations de transport par eau								
		Nombre de collectivités par catégorie						Total
		Pas de service de réapprovisionnement (installations pour petits bateaux présentes)	Réapprovisionnement irrégulier (barge)	Réapprovisionnement saisonnier (barge)	Réapprovisionnement saisonnier (transport maritime)	Port pour petits bateaux reconnu par le MPO	Port pour petits bateaux reconnu par le MPO (port de pêche essentiel et réapprovisionnement) <sup>65</sup>	
<b>R é g i o n</b>	Nunatsiavut	0	0	0	0	3	2	5
	Nunavik et Eeyou Istchee	5	1	2	15	0	0	23
	Nunavut	0	0	0	24	0	1	25
	Territoires du Nord-Ouest	18	1	7	4	1	1	32
	Yukon	13	2	0	0	0	0	15
<b>Total</b>		36	4	9	43	4	4	100

Source : Affaires autochtones et du Développement du Nord Canada 2014; Conference Board du Canada 2014; Pêches et Océans Canada, <http://www.dfo-mpo.gc.ca/sch-ppb/list-liste-fra.htm>

<sup>65</sup> La désignation port de pêche essentiel est basée sur le programme Ports pour petits bateaux de Pêches et Océans Canada. Voir <http://www.dfo-mpo.gc.ca/sch-ppb/home-accueil-fra.htm>



Schéma 3 : Carte de l'accès des collectivités du Nord aux installations de transport par eau



Sources : Affaires autochtones et du Développement du Nord, 2014; Agence du revenu du Canada, « Déductions pour les habitants de régions éloignées », 2014; Conference Board du Canada, 2014; GeoBase Secretariat, « National Hydro Network, Canada »; Ressources naturelles Canada, Secteur des sciences de la terre, Géomatique Canada, Centre d'information topographique, « Réseau routier national 2.0 » 2007; Statistique Canada, Fichiers numériques des limites des subdivisions de recensement, 2011.



## Infrastructures énergétiques

Comme il en a été question au chapitre 2, un autre type clé d'infrastructure qui soutient à la fois l'activité économique au sein des collectivités autochtones du Nord et dans les secteurs des ressources naturelles régionales, est l'infrastructure énergétique. Dans sa stratégie minérale – Parnautit – le gouvernement du Nunavut signale que les sources d'énergie fiables et suffisantes sont essentielles à la fois pour poursuivre les travaux d'exploitation minière et pour subvenir aux besoins quotidiens des collectivités locales<sup>66</sup>. Et pourtant, l'infrastructure énergétique pose problème au Nunavut et partout dans le Nord.

Au Tableau 6 et au Schéma 4, ci-dessous, on constate que bon nombre des collectivités étudiées se fient à des groupes électrogènes diesel locaux pour répondre à leurs besoins énergétiques. La totalité des 30 collectivités situées au Nunatsiavut et au Nunavut sont alimentées en énergie par des groupes électrogènes diesel. C'est également le cas des 14 collectivités inuites de la région du Nunavik au Québec. Aucune de ces régions ne possède de réseau énergétique intégré.

En revanche, la région de l'Eeyou Istchee, directement au sud du Nunavik, est en quelque sorte unique, en raison de la proximité des Cris aux grands projets d'aménagement hydroélectrique ayant découlé de la Convention de la Baie James et du Nord québécois de 1975 et de l'Entente Paix des Braves de 2002. Ces ententes ont établi une relation d'affaires entre les Cris et Hydro Québec. L'Entente Paix des Braves de 2002 précise les conditions en vertu desquelles Hydro Québec reliera son réseau aux neuf collectivités de l'Eeyou Istchee<sup>67</sup>. (Huit des neuf collectivités sont maintenant desservies par le réseau d'Hydro Québec.) De plus, il est prévu dans la Convention de la Baie James et du Nord québécois, comme dans l'accord de 2002, que l'infrastructure d'Hydro Québec créera des possibilités de développement économique pour les bénéficiaires cris. Tel que l'indique l'article 4.3 de l'Entente Paix des Braves<sup>68</sup> :

Le Québec s'assurera qu'Hydro-Québec encourage des partenariats et entreprises conjointes avec les Entreprises cries et convienne d'ententes avec les Cris concernant les travaux remédiateurs, l'emploi et les contrats générés par ses activités dans le Territoire.

En revanche, même si le Nunavik a pris part à la Convention de la Baie James et du Nord québécois de 1975, l'emplacement relatif de ses collectivités ne s'est pas avéré favorable à ce type de compromis en ce qui concerne les aménagements hydroélectriques.

---

<sup>66</sup> Gouvernement du Nunavut. « Parnautit : Des assises pour l'avenir », 35.

<sup>67</sup> Voir par exemple l'article 4.22 se rapportant au raccord de Waskaganish et Whapmagoostui; ce dernier, qui est limitrophe au village de Kuujuaraapik au Nunavik dans la partie au Nord la plus reculée de l'Eeyou Istchee, n'a pas encore été raccordé.

<sup>68</sup> Gouvernement du Québec. « Entente concernant une nouvelle relation (Paix des Braves) entre le gouvernement du Québec et les Cris du Québec », 26.



Nonobstant l'emplacement stratégique de l'Eeyou Istchee, l'utilisation généralisée du diesel indique que la majorité des collectivités de la région étudiée n'ont pas accès à une source d'énergie propre, fiable et durable. Affaires autochtones et Développement du Nord Canada (AADNC) a estimé qu'en 2011, les collectivités des territoires ont consommé au moins 76 millions de litres de carburant diesel pour satisfaire leurs besoins en énergie, en plus de 219 millions de litres de propane pour la production de chauffage. De plus, AADNC a estimé que plus de 800 000 tonnes de gaz à effet de serre ont été émises à la suite de cette consommation de carburant<sup>69</sup>.

En outre, ces collectivités trouveront difficile d'augmenter leur capacité énergétique pour répondre à la demande croissante, notamment aux besoins des initiatives de développement locales. Le village de Tuktoyaktuk, par exemple, dépense actuellement plus de 7 millions de dollars par année en énergie pour desservir une population d'un peu moins de 900 personnes<sup>70</sup>. Les conditions changeantes se rapportant aux ressources et à l'environnement peuvent également rapidement déstabiliser le système énergétique d'une collectivité, comme le montrent de récents cas dans les Territoires du Nord-Ouest. Des dérangements techniques dans les champs pétroliers fournissant le gaz naturel à la ville de Norman Wells ont forcé la collectivité à se tourner temporairement vers le diesel en 2013<sup>71</sup>. Dans le même ordre d'idées, en 2013-2014, des hivers longs et rudes ont aggravé les effets de la diminution de l'approvisionnement en gaz naturel d'Inuvik, ce qui a entraîné une augmentation des importations de gaz naturel synthétique afin de répondre à la demande locale de chauffage. En 2013, la facture de chauffage à Inuvik a augmenté d'environ 83 % pour les consommateurs locaux, le coût du gigajoule d'énergie grimpa à 35,34 \$<sup>72</sup>. En comparaison, le prix de référence moyen du gaz en gros en Alberta était de 3,10 \$ le gigajoule pour la saison 2013<sup>73</sup>.

Confrontées à des systèmes énergétiques de plus en plus vulnérables, bon nombre de ces collectivités du Nord doivent également affecter des ressources aux systèmes de secours. Les collectivités ayant accès à un réseau hydroélectrique régional ou à une microcentrale, comme on en trouve dans les Territoires du Nord-Ouest et au Yukon, gardent des groupes électrogènes diesel d'appoint pour soutenir leurs systèmes principaux. Certaines collectivités explorent également le potentiel des sources d'énergie de remplacement et des systèmes hybrides comme ceux combinant le vent et le diesel ou le vent et le diesel et le gaz naturel liquéfié.

---

<sup>69</sup> Catherine Conrad, directrice, Affaires autochtones et Développement du Nord Canada, Les comités du Sénat – Énergie, environnement et ressources naturelles, 29 avril 2014. <http://www.cpac.ca/fr/programs/les-comites-du-senat/episodes/32723170/>

<sup>70</sup> CBC News. « Tuktoyaktuk mayor wants to switch from diesel to natural gas ». <http://www.cbc.ca/news/canada/north/tuktoyaktuk-mayor-wants-to-switch-from-diesel-to-natural-gas-1.1093085>

<sup>71</sup> Puglia. « Disruption at oil fields puts Norman Wells on diesel power ». Northern News Services ONLINE. [http://www.nnsl.com/frames/newspapers/2013-12/dec18\\_13powP.html](http://www.nnsl.com/frames/newspapers/2013-12/dec18_13powP.html)

<sup>72</sup> CBC News. « Fuel solution has Inuvik residents struggling to pay bills ». <http://www.cbc.ca/news/canada/north/fuel-solution-has-inuvik-residents-struggling-to-pay-bills-1.2500833>

<sup>73</sup> Ressources naturelles Canada. « Le marché nord-américain du gaz naturel : Perspectives sur la saison de chauffage 2013-2014 ». <http://www.nrcan.gc.ca/energy/natural-gas/12432>



Comparativement, le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest semblent vouloir agir comme chefs de file en ce qui concerne le développement de la politique énergétique globale. Le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest, par exemple, prévoit actuellement élargir son réseau électrique régional et diversifier ses sources d'énergie, dans l'espoir de fournir les capacités nécessaires aux projets miniers, tout en aidant les collectivités isolées utilisant l'énergie thermique à trouver des solutions plus économiques pour satisfaire leurs besoins croissants en énergie. Dans le même ordre d'idées, le Yukon prévoit développer son réseau d'énergie hydroélectrique et adopter des sources d'énergie de substitution, et examine également la possibilité de relier ses systèmes au réseau électrique nord-américain.

De plus, au cours des dernières années, un certain nombre de collectivités de la région étudiée, avec le soutien de programmes du gouvernement, ont mis à l'essai des sources d'énergie de remplacement, notamment l'énergie de la biomasse, l'énergie éolienne et l'énergie solaire – souvent dans le cadre de systèmes hybrides avec le diesel. Les gouvernements du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest, par exemple, ont tous les deux exploré des solutions et des possibilités en ce qui concerne les sources d'énergie de remplacement, en partenariat avec leurs collectivités et avec les industries régionales. En même temps, les industries du Nord sont à la recherche de solutions énergétiques pour réduire le coût élevé des sources d'énergie thermique comme le diesel. Dans le secteur des ressources non renouvelables des Territoires du Nord-Ouest par exemple, la mine de diamants Diavik teste activement les avantages potentiels de l'énergie éolienne. En 2014, l'installation par Diavik de quatre éoliennes sur son site a permis de réduire la consommation de carburant diesel de la mine de près de 10 %, ce qui représente des économies d'environ 5 millions de dollars<sup>74</sup>. Des projets semblables sont entrepris par des sociétés exploitantes de ressources dans d'autres régions du Nord. La mine Raglan de Xstrata Nickel Inc. au Nunavik a récemment conclu un partenariat avec TUGLIQ Energy Co. (une entreprise non autochtone) pour tester la faisabilité d'intégrer l'énergie éolienne à un réseau électrique à base de diesel. Le projet a été financé en partie dans le cadre de l'Initiative écoÉNERGIE sur l'innovation de Ressources naturelles Canada (mise en œuvre en 2011)<sup>75</sup>. TUGLIQ Energy Co. a également proposé une stratégie pour remplacer les divers groupes électrogènes diesel du Nunavik par des systèmes hybrides combinant l'énergie éolienne et le gaz naturel liquéfié<sup>76</sup>.

---

<sup>74</sup> Varga. « Diavik mine's wind-driven power saves \$5 million a year in diesel costs ».

[http://www.nunatsiagonline.ca/stories/article/65674diavik\\_mines\\_wind-driven\\_power\\_saves\\_5\\_million\\_in\\_diesel\\_costs/](http://www.nunatsiagonline.ca/stories/article/65674diavik_mines_wind-driven_power_saves_5_million_in_diesel_costs/)

<sup>75</sup> Premier ministre du Canada. « Le PM annonce le soutien du développement de l'énergie propre dans le nord du Québec ». <http://www.pm.gc.ca/fra/nouvelles/2013/08/23/pm-annonce-soutien-du-developpement-de-lenergie-propre-nord-du-quebec>

<sup>76</sup> Rivard. « Le jumelage éolien-micro GNL : Une solution énergétique pour desservir les sites éloignés et les réseaux autonomes ». [http://consultationenergie.gouv.qc.ca/memoires/20130927\\_199\\_TUGLIQ\\_M.pdf](http://consultationenergie.gouv.qc.ca/memoires/20130927_199_TUGLIQ_M.pdf)

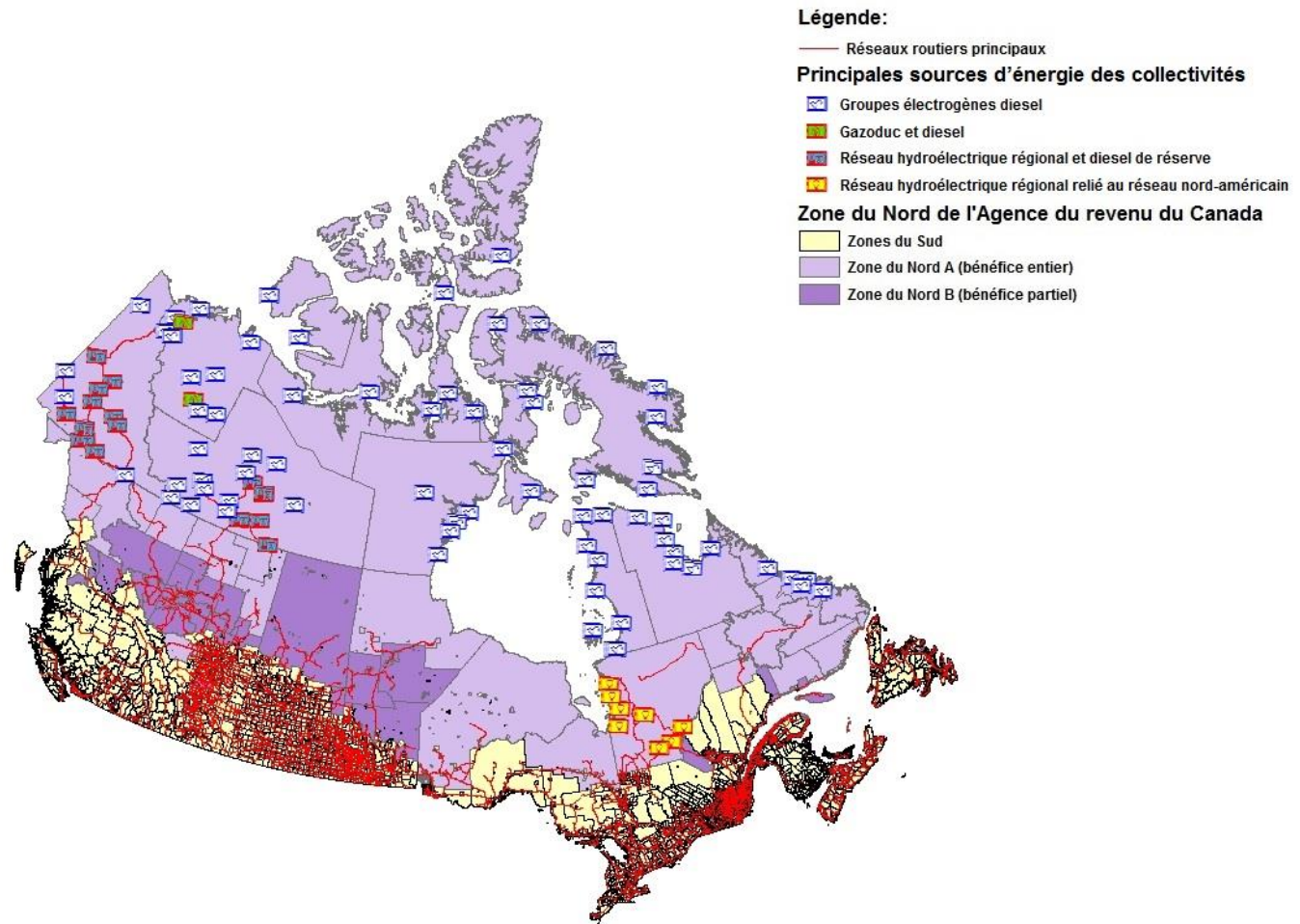


Tableau 6 : Infrastructure énergétique

<b>Principales sources d'énergie des collectivités</b>						
		<b>Nombre de collectivités par catégorie</b>				<b>Total</b>
		Groupes électrogènes diesel	Gazoduc et diesel	Réseau hydroélectrique régional et diesel	Réseau hydroélectrique régional relié au réseau nord-américain	
<b>Région</b>	Nunatsiavut	5	0	0	0	5
	Nunavik et Eeyou Istchee	15	0	0	8	23
	Nunavut	25	0	0	0	25
	Territoires du Nord-Ouest	23	2	7	0	32
	Yukon	4	0	11	0	15
<b>Total</b>		72	2	18	8	100

Source : Affaires autochtones et Développement du Nord Canada 2014; Conference Board du Canada 2011.

Schéma 4 : Carte de l'infrastructure énergétique des collectivités du Nord



Sources : Affaires autochtones et Développement du Nord Canada, 2014; Agence du revenu du Canada, « Déductions pour les habitants de régions éloignées », 2014; Conference Board du Canada, 2014; gouvernement du Canada, Ressources naturelles Canada, Secteur des sciences de la terre, Géomatique Canada, Centre d'information topographique, « Réseau routier national 2.0 » 2007; Statistique Canada, Fichiers numériques des limites des subdivisions de recensement, 2011.

## Infrastructures de télécommunications

En cette ère de l'information, l'infrastructure de télécommunications est nécessaire pour soutenir à la fois les possibilités économiques et la cohésion sociale. Les collectivités du Nord du Canada ont besoin d'une infrastructure de connectivité qui soit fiable et évolutive et qui offre des services abordables. La situation de l'infrastructure de télécommunications varie énormément, aussi bien entre les collectivités qu'au sein d'entre elles. Pourtant, bon nombre de collectivités visées par l'étude continuent d'être vulnérables aux « goulets d'étranglement » et aux interruptions de service, et leur adoption de nouveaux services et technologies d'information peut être sérieusement limitée par des facteurs liés entre eux comme le prix, le revenu et la fourniture de technologie.

Comme l'indiquent le tableau 7 et le Schéma 5 ci-dessous, 51 % des collectivités visées par l'étude dépendent des services de transport par satellite pour soutenir les télécommunications de base et l'accès Internet. Actuellement, l'absence de services de transport à large bande adaptables constitue un goulet d'étranglement qui nuit gravement à leur capacité de prendre part à l'économie numérique ou à tirer profit des applications novatrices dans les secteurs émergents des services électroniques, comme l'apprentissage en ligne et la télémédecine.

Tableau 7 : Infrastructure de télécommunications

Accès des collectivités aux installations de télécommunications				
		Nombre de collectivités par catégorie		Total
		Accès au réseau terrestre (micro-onde ou fibre)	Accès dépendant du réseau satellite	
Région	Nunatsiavut	5	0	5
	Nunavik et Eeyou Istchee	8	15	23
	Nunavut	0	25	25
	Territoires du Nord-Ouest	22	10	32
	Yukon	14	1	15
	<b>Total</b>	49	51	100

Source : Affaires autochtones et Développement du Nord Canada 2014; Conference Board du Canada 2014.

Les régions éloignées de l'Arctique, en particulier le Nunavut et le Nunavik (Québec) sont, en ce moment, entièrement dépendantes des services du réseau satellite. Pour ces régions, les prix du réseau satellite commercial ont fait en sorte qu'il est devenu presque impossible pour les fournisseurs de services Internet indépendants de desservir les habitants et les entreprises locales sans bénéficier d'une forme de soutien du gouvernement. Vers le milieu des années 2000, le gouvernement fédéral a mis en place l'Initiative nationale de satellite (INS) pour aider à établir des réseaux comme Tamaani (au Nunavik) et Qiniq (au Nunavut). Plus tard, en 2009, il a mis en place un programme appelé Large bande Canada duquel ces réseaux ont



dépendu pour subventionner les services Internet résidentiels (par exemple, pour les utilisateurs résidentiels de Qiniq, une vitesse large bande de 1,5 Mb/s (vitesse de téléchargement) à 80 \$/mois coûterait 200 \$/mois sans les subventions en place). D'ici 2016, le financement se rapportant à Large bande Canada sera épuisé, et d'ici 2019 l'Initiative nationale de satellite sera arrivée à terme pour la plupart de ces réseaux. Les opérateurs de Tamaani et de Qiniq devront trouver de nouvelles ententes ou sources de financement ou courir le risque d'augmenter les tarifs des clients au-delà de ce que bien des résidents peuvent être en mesure de payer. Ces enjeux ont ravivé l'intérêt en ce qui concerne la possibilité d'adopter des technologies de transport de réseau de remplacement comme les réseaux sous-marins de fibre optique, les systèmes terrestres de micro-ondes et les satellites de haut débit au Nunavut et au Nunavik. Les intervenants de la région de l'Arctique sont à la recherche de meilleures options et espèrent que certaines des avancées prometteuses des dernières années seront réalisées dans un avenir rapproché.

Selon une étude réalisée en 2013 par le Groupe de travail sur les systèmes d'information et de communication du Nord (GTSICN) – une initiative fédérale et panterritoriale conjointe visant à améliorer les communications dans les régions de l'Arctique – les utilisateurs du Nord ont besoin d'une vitesse à large bande minimale de 9 Mb/s (vitesse de téléchargement) et de 1,5 Mb/s (vitesse de téléversement)<sup>77</sup>, et ce taux continuera à augmenter à mesure que la technologie et les nouvelles demandes de service évoluent. En 2014, ce taux de référence n'est pas offert à la plupart des collectivités du Nunavut. Pour les résidents d'Iqaluit, cela coûterait environ 79,95 \$ par mois pour acquérir une vitesse de téléchargement qui atteigne ou dépasse 9 Mb/s, et 110,95 \$ par mois pour atteindre ou dépasser la référence pour les vitesses de téléversement (par l'entremise d'un service offert par NorthwesTel). Au Nunavik, les collectivités desservies par Tamaani (un service de l'administration régionale Kativik), aucun de ces taux de référence n'est actuellement atteignable dans le cadre d'un forfait résidentiel de services Internet.

L'étude du GTSICN conclut que pour les trois territoires combinés, les dépenses totales en immobilisations pour la mise à niveau requise du réseau varient entre 622,68 millions de dollars (pour la mise à niveau du lien principal seulement) et 2,2 milliards de dollars. Cependant, la portion du total des coûts impartie au Nunavut représente plus de 92 % de la mise à niveau du lien principal – principalement en raison de sa dépendance à l'égard du satellite. Les dépenses d'immobilisations associées à l'équipement du réseau d'accès pour permettre aux collectivités de tirer profit de l'infrastructure proposée ont été estimées à un montant supplémentaire de 16,08 millions de dollars en plus des dépenses en immobilisations prévues<sup>78</sup>. Le montant le plus bas des coûts estimés – 622,68 millions de dollars – représenterait plus de 81 % du montant combiné de l'Entente de financement de base pour les territoires se rapportant à l'infrastructure dans ces trois régions dans le cadre du plan Chantiers Canada (de 2007 à 2013).

---

<sup>77</sup> Groupe de travail sur les systèmes d'information et de communication du Nord, « Northern Connectivity: Ensuring Quality Communications ». <http://Northernconnectivity.ca/>

<sup>78</sup> Groupe de travail sur les systèmes d'information et de communication du Nord, « Northern Connectivity: Ensuring Quality Communications ». <http://Northernconnectivity.ca/>



En comparaison, le revenu annuel total du gouvernement du Nunavut en 2013-2014 s'élevait à environ 1,69 milliard de dollars, dont 83 % provenait des transferts fédéraux<sup>79</sup>. Sans sources supplémentaires ou nouvelles de financement, ce niveau de développement des télécommunications obligerait à faire d'importants compromis en ce qui concerne les autres types de développement des infrastructures régionales et communautaires. Comme bon nombre de collectivités du Nord ont également besoin d'améliorer leurs autres infrastructures, comme les systèmes d'approvisionnement en eau et de traitement des eaux usées, les routes et les aéroports, les contraintes liées au financement pourraient obliger à mettre de côté d'importants projets présentant des avantages potentiels – mais pas nécessairement immédiats.

Le GTSICN a estimé que parmi les territoires, les Territoires du Nord-Ouest pourraient connaître la croissance du PIB la plus élevée grâce à l'amélioration de la connectivité. L'administration régionale Kativik au Nunavik, qui fait face à des perspectives semblables à celles du Nunavut et qui dépend entièrement de la réception satellite, a estimé que les montants à déboursier pour moderniser son réseau variaient entre 65 et 158 millions de dollars selon la solution, et que l'amélioration de la connectivité entraînerait une contribution du PIB de 55 millions de dollars au Nunavik entre 2016 et 2023<sup>80</sup>. De telles prédictions peuvent être contestées – soit comme étant trop basses ou trop élevées – selon la façon dont on choisit d'évaluer les activités économiques connexes. Il est possible que des parties de l'économie de l'information du Nord ne soient pas saisies adéquatement par les indicateurs et les modèles économiques; mais il se pourrait également que les habitants du Nord, et plus particulièrement les collectivités autochtones du Nord, aient besoin d'un renforcement des capacités supplémentaires afin de tirer pleinement profit des nouvelles technologies de l'information<sup>81</sup>. Des recherches plus substantielles sont nécessaires.

Il n'existe pas de type unique d'investissement dans les télécommunications qui soit le mieux approprié pour toutes les régions du Nord. Certaines régions provinciales du Nord ont bénéficié de mises à niveau des services financées par leurs fournisseurs de services de télécommunications titulaires – comme TELUS, SaskTel, MTS ou Bell Aliant.

Dans les territoires, le titulaire NorthwesTel entreprend un plan de modernisation sur cinq ans, affecté à 233 millions de dollars, pour mettre à niveau les services Internet mobiles et fixes, et d'autres services de télécommunications dans des collectivités du Yukon, des Territoires du Nord-Ouest et du Nunavut. NorthwesTel fait cependant l'objet de critiques, et beaucoup aimeraient qu'il y ait plus de compétition dans les territoires, afin de promouvoir davantage l'innovation et de peut-être réduire les tarifs et d'augmenter les plafonds pour les données. Malheureusement, les défis géographiques se rapportant au branchement des collectivités

---

<sup>79</sup> Ministère des Finances Canada. « Soutien fédéral aux provinces et aux territoires ».

<sup>80</sup> Dumoulin. « Connect Nunavik! » <http://www.Northernlightsottawa.com/presentations/2014/KRG.pdf>

<sup>81</sup> Voir par exemple les résultats du Programme pour l'évaluation internationale des adultes (PIACC) au Canada en 2012, qui comprennent une couverture territoriale.





éloignées aux installations adéquates de réseau et de relais – leurs populations éparpillées et la distance entre elles et entre les centres régionaux – ne vont pas simplement disparaître. Certains fournisseurs Internet, notamment XplorNet, sont capables de réaliser des économies d'échelle en offrant des services par satellite en étant présents à l'échelle nationale (même avec une couverture et une capacité territoriales limitées). D'autres tentent de trouver des liens avec des projets pouvant offrir de meilleures économies d'échelle. Il existe un intérêt par rapport aux plans d'Arctic Fibre, une entreprise qui prévoit installer un câble sous-marin intercontinental reliant l'Europe, l'Amérique du Nord et l'Asie dans les eaux de l'Arctique. S'il s'avérait techniquement réalisable, le projet d'Arctic Fibre pourrait, à titre de service secondaire, offrir des services évolutifs aux collectivités côtières grâce à un réseau optique fédérateur dans plusieurs régions du Nord, notamment l'Alaska, le Nunavut et le Nunavik. L'entreprise estime que ce service secondaire pourrait être établi grâce à un montant d'environ 161 millions de dollars (vraisemblablement en combinant les contributions du gouvernement fédéral, des territoires, des administrations autochtones et des autres sources)<sup>82</sup>. Arctic Fibre prévoit financer son projet intercontinental grâce à des partenariats globaux et non en dépendant uniquement des sources canadiennes.

À divers degrés, les titulaires provinciaux peuvent faire appel à leurs marchés du Sud, plus densément peuplés, pour interfinancer les investissements dans les infrastructures du Nord; mais eux aussi se fient aux investissements provinciaux et fédéraux pour favoriser la mise à niveau des infrastructures dans les régions éloignées peu peuplées. C'est ce qui s'est notamment passé avec Bell Aliant au Labrador. Cependant, pour NorthwesTel et ses compétiteurs, les marchés « urbains » des territoires se limitent à Whitehorse, Yellowknife et, dans une moindre mesure, à Iqaluit. Pourtant, par contraste, des régions comme le Nunavik n'ont même pas une base de population équivalente aux capitales des territoires, c'est pourquoi le rôle du secteur public dans la mise en place et la prestation de services peut constituer une importante source d'innovation, comme ce fut le cas dans la mise en place et la gestion par l'administration régionale Kativik de son service Internet Tamaani.

Les investissements stratégiques du gouvernement – de divers types – ont donc un rôle important à jouer dans le paysage des télécommunications des régions du Nord. Dans certains cas, cela pourrait vouloir dire non seulement subventionner, mais également co-investir dans des réseaux d'accès ouvert qui fournissent une infrastructure critique partagée pouvant être utilisée et gérée par de multiples fournisseurs de services. Le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest pourrait s'engager dans cette direction avec ses plans visant à mettre en place une liaison à fibres optiques dans la vallée du Mackenzie. Une approche semblable a été adoptée dans le Nord-du-Québec, juste au sud du Nunavik, avec un réseau à fibre optique de calibre transporteur mis au point par l'Eeyou Istchee – les Cris de la Baie-James – en partenariat avec

---

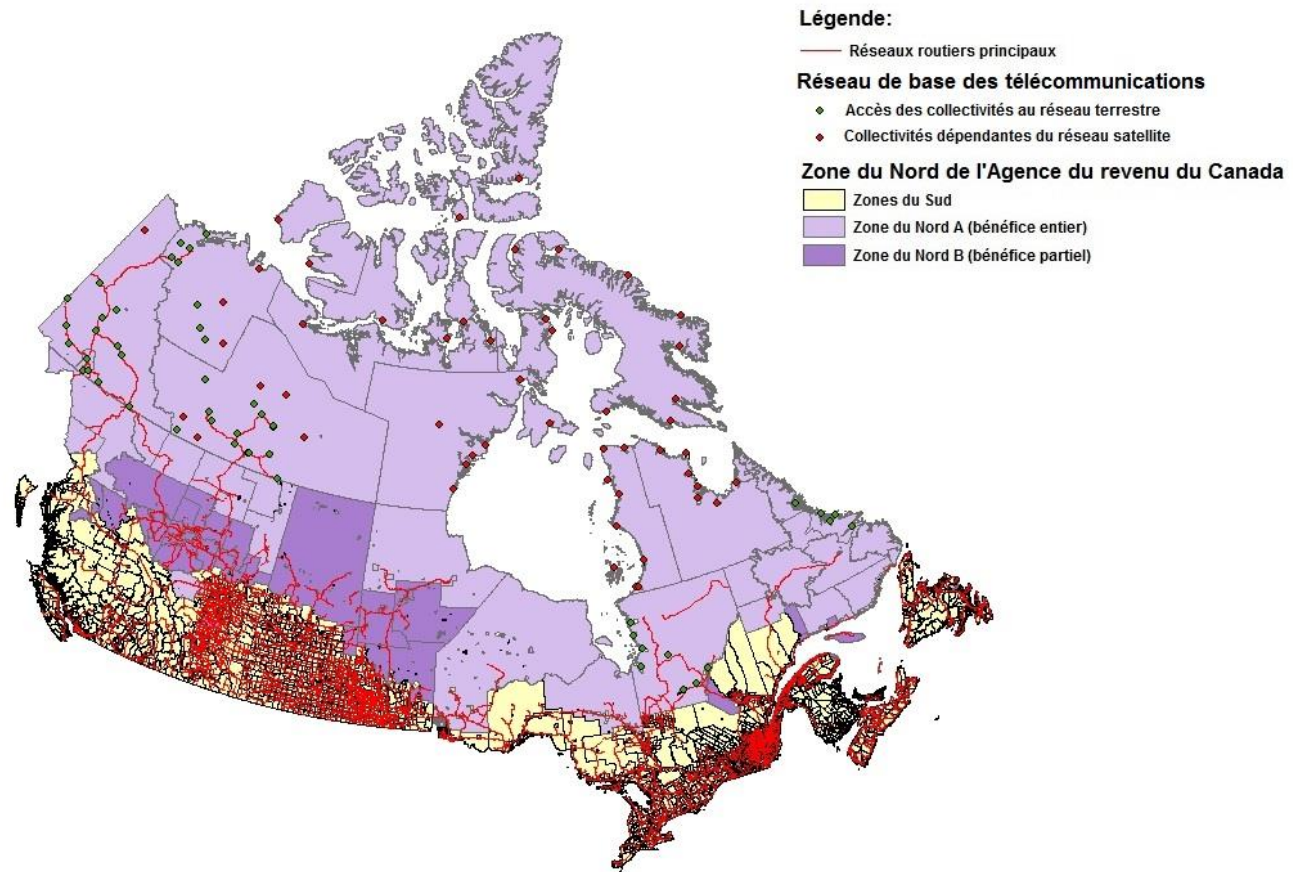
<sup>82</sup> Fiser. « Mapping the Long-Term Options for Canada's North: Telecommunications and Broadband Connectivity », 31.



les municipalités voisines de la Jamésie, et Hydro-Québec, et avec le soutien financier du gouvernement fédéral et de la province de Québec.



Schéma 5 : Carte de l'infrastructure de connectivité du Nord (accès au réseau terrestre ou satellite)



Sources : Agence du revenu du Canada, « Déductions pour les habitants de régions éloignées », 2014; Conference Board du Canada, 2014; gouvernement du Canada, Ressources naturelles Canada, Secteur des sciences de la terre, Géomatique Canada, Centre d'information topographique, « Réseau routier national 2.0 » 2007; Statistique Canada, Fichiers numériques des limites des subdivisions de recensement, 2011.

## Infrastructures soutenant l'éducation

L'absence d'installations scolaires dans une collectivité peut nuire aux investissements de l'extérieur et dissuader les professionnels et les familles de s'y installer. Cela peut également entraîner des séparations au sein des familles et des amis lorsque des gens quittent leur collectivité pour aller poursuivre leur apprentissage ou étudier à l'extérieur. Inversement, la présence d'écoles et d'autres installations scolaires peut contribuer à améliorer le développement communautaire, le bien-être et l'attrait global d'une collectivité pour les entreprises<sup>83</sup>. Un rapport du Conference Board du Canada conclut que l'amélioration des résultats scolaires est essentielle pour accroître le bien-être socio-économique des collectivités autochtones du Nord du Canada<sup>84</sup>.

Le Tableau 8, ci-dessous, montre que la plupart des collectivités possèdent des installations scolaires primaires et secondaires. Les exceptions dans ce cas sont sept collectivités du Yukon et onze des Territoires du Nord-Ouest. Cependant, même ces collectivités ont accès à des écoles secondaires situées dans des collectivités voisines.

Tableau 8 : Infrastructures de l'éducation – Accès des collectivités à des écoles secondaires sur place

Accès des collectivités à des écoles secondaires				
		Nombre de collectivités par catégorie		Total
		Pas d'école secondaire sur place	École secondaire sur place	
Région	Nunatsiavut	0	5	5
	Nunavik et Eeyou Istchee	0	23	23
	Nunavut	0	25	25
	Territoires du Nord-Ouest	11	21	32
	Yukon	7	8	15
Total		18	82	100

Source : Affaires autochtones et Développement du Nord Canada 2014; Conference Board du Canada 2014.

<sup>83</sup> Chambre de commerce du Canada et GE Canada. « The Business Case for Investing in Canada's Remote Communities ».

<sup>84</sup> Sisco et autres. « Lessons Learned: Achieving Positive Educational Outcomes in Northern Communities ».



Un coup d'œil au tableau 9, cependant, donne une impression très différente en ce qui concerne l'enseignement postsecondaire. Il n'y a aucune université dans les cinq régions ayant fait l'objet de ce rapport, à l'exception peut-être du Labrador Institute de la Memorial University, situé à Happy Valley-Goose Bay (qui se trouve à une distance aérienne d'environ 370 kilomètres au sud de Nain). En 2014, le gouvernement du Nunatsiavut et la Memorial University ont signé un protocole d'entente (PE) afin de développer [traduction] « des possibilités de collaboration dans les domaines de la culture, des arts, des beaux-arts, des sciences sociales et des sciences humaines ». Les domaines de collaboration éventuelle cités dans le PE comprennent [traduction] « aider le gouvernement du Nunatsiavut à renforcer ses capacités en recherche originale et en analyse, à mettre sur pied des archives numériques de l'histoire sociale et de la culture des Inuits du Labrador et à accroître les possibilités de recherche et d'éducation<sup>85</sup> ».

Il n'y a habituellement qu'un ou deux établissements postsecondaires offrant des programmes de niveau collégial ou de formation professionnelle dans les régions étudiées. Bon nombre d'entre eux, notamment le Yukon College, qui possède la plus vaste distribution de campus par région, ont mis en place des programmes de partenariat avec les universités du Sud. En revanche, aucune des collectivités du Nunatsiavut, du Nunavik et dans l'Eeyou Istchee ne possède d'installations de campus sur place. Dans certains cas, les membres de ces collectivités peuvent avoir accès à des programmes d'éducation à distance en ligne. Cependant, comme nous l'avons vu plus tôt, la situation actuelle de la connectivité Internet au Nunavik empêche le recours généralisé aux scénarios d'apprentissage en ligne. Les études indiquent également que les installations d'apprentissage mixtes – qui jumellent les apprenants indépendants à des mentors locaux ou à des animateurs et à des pairs – conduisent à de meilleurs résultats que les applications offrant uniquement un apprentissage en ligne, où les étudiants travaillent de façon isolée<sup>86</sup>.

Les cinq collectivités du Nunatsiavut, huit des 32 collectivités des Territoires du Nord-Ouest, et 22 des 23 collectivités du Nunavik et dans l'Eeyou Istchee n'ont pas accès à des programmes de niveau collégial par l'entremise d'installations de campus ou d'un centre d'apprentissage communautaire sur place. En revanche, le Yukon se démarque avec 12 collectivités sur 15 ayant accès à des programmes de niveau collégial par l'entremise d'un campus local ou d'un centre d'apprentissage communautaire. Le Yukon College réussit à offrir une plus vaste gamme de services postsecondaires de niveau communautaire que ses pairs. C'est peut-être dû à la géographie plus favorable du Yukon et à son réseau routier. Confronté à des défis plus importants sur le plan géographique, l'Arctic College du Nunavut se démarque par le nombre de centres d'apprentissage communautaires qu'il soutient.

---

<sup>85</sup> Memorial University. « Partnering for enhanced cultural research and collaboration ». <http://today.mun.ca/news.php?id=8813>

<sup>86</sup> Garrison et Kanuka. « Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education ». <http://anitacrawley.net/Articles/GarrisonKanuka2004.pdf>



Tableau 9 : Infrastructures de l'éducation – Accès des collectivités à des établissements de niveau collégial (physiques ou virtuels)

Accès des collectivités à des établissements de niveau collégial					
		Nombre de collectivités par catégorie			Total
		Pas d'établissement sur place	Campus collégial sur place	Centre d'apprentissage communautaire (accès à un campus virtuel et à l'apprentissage à distance)	
Région	Nunatsiavut	4	0	1	5
	Nunavik et Eeyou Istchee	22	0	1	23
	Nunavut	0	5	20	25
	Les Territoires du Nord-Ouest	8	3	21	32
	Yukon	3	11	1	15
Total		78	11	11	100

Source : Affaires autochtones et Développement du Nord Canada 2014; Conference Board du Canada 2014.

En général, les accords sur des revendications territoriales dans les régions visées fournissent des cadres importants pour la mise en place de services de soutien postsecondaires dans les collectivités à l'étude. Les bénéficiaires des revendications territoriales des zones visées par des revendications territoriales au Yukon et dans les Territoires du Nord-Ouest profitent de services de soutien postsecondaires dans le cadre de leurs accords respectifs. Dans l'Eeyou Istchee, dans le Nord-du-Québec, la Commission scolaire crie fournit des services à ses étudiants de niveau postsecondaire pour aider les bénéficiaires cris de la Convention de la Baie James et du Nord québécois (CBJNQ) à faire des études postsecondaires ou des qualifications professionnelles. Dans le même ordre d'idées, l'administration régionale Kativik au Nunavik offre des services de soutien postsecondaires aux bénéficiaires inuits de la CBJNQ, tandis que le gouvernement du Nunatsiavut soutient les bénéficiaires inuits de l'Accord sur les revendications territoriales des Inuits du Labrador de 2005. Cependant, les coûts liés à la formation peuvent représenter un obstacle considérable pour certaines collectivités éloignées.

Le tableau 10 ci-dessous présente un exemple des difficultés liées aux coûts qui surviennent dans l'Inuit Nunangat. Le tableau résume les coûts se rapportant au parrainage d'un membre d'une collectivité de la région de Kitikmeot au Nunavut, afin qu'il participe à un programme de formation professionnelle d'une durée de 12 semaines à l'extérieur de la collectivité. Cet exemple précis suppose que la personne a besoin de services de garde d'enfant pendant son absence. On y découvre que 50 % du montant total du parrainage est consacré aux services de



garde d'enfant, à une allocation de subsistance et au transport. Le coût du transport aérien représente près de 7 % du total.

Tableau 10 : Coût du parrainage d'un habitant de Kugluktuk dans la région de Kitikmeot au Nunavut afin qu'il participe à un programme de formation professionnelle d'une durée de 12 semaines à Yellowknife, dans les Territoires du Nord-Ouest

Description des coûts liés au programme de formation	Coût	Pourcentage du total des coûts
Allocation de formation	5 940,00 \$	39,4 %
Frais de scolarité et livres	1 500,00 \$	10,0 %
Allocation pour vivre loin de son domicile	2 400,00 \$	15,9 %
Transport aérien (entre Kugluktuk et Yellowknife)	1 019,40 \$	6,8 %
Frais de garde d'enfant	4 200,00 \$	27,9 %
<b>Coût total par personne</b>	<b>15 059,40 \$</b>	

Source : Kitikmeot Inuit Association et Inuit Tapiriit Kanatami

Finalement, les secteurs industriels des régions peuvent également être d'importantes sources de formation professionnelle. Les bénéficiaires du Nunatsiavut, par exemple, ont tiré profit d'une entente entre Vale et le gouvernement du Nunatsiavut, qui prévoit l'embauche des Inuits à la mine de nickel de la baie Voisey's. La mine a en place un programme exhaustif de perfectionnement des ressources humaines qui est conçu pour répondre aux besoins en matière d'apprentissage des bénéficiaires du Nunatsiavut. De plus, des représentants de la mine visitent régulièrement les écoles locales de la collectivité et organisent la visite de la mine par des élèves du secondaire afin que ceux-ci découvrent différentes possibilités d'emploi et de carrière.



## Infrastructures de logement et commodités de base (approvisionnement en eau, traitement des eaux usées et gestion des déchets solides)

La pénurie de logements abordables, adéquats et appropriés est une préoccupation dans plusieurs des régions du Nord du Canada, comme le Nunavut et le Nunavik, et est particulièrement grave dans le cas des populations autochtones. En 2006, la prévalence du besoin impérieux en matière de logement<sup>87</sup> au sein des ménages autochtones était beaucoup plus élevée que le taux pour les non-Autochtones dans l'ensemble du pays – et cet écart était encore plus prononcé dans les régions du Nord<sup>88</sup>. Par exemple, 44,2 % de la population autochtone du Nunavut était réputée avoir un besoin impérieux en matière de logement, comparativement à 12,9 % de la population non autochtone du territoire. Dans les T. N.-O., on a établi que 26,3 % des ménages autochtones avaient un besoin impérieux en matière de logement, tandis que seulement 9 % des ménages non autochtones se trouvaient dans la même situation. Au Yukon, le taux des ménages ayant un besoin impérieux en matière de logement s'élevait à 24,7 % pour les Autochtones contre 14 % pour les non-Autochtones<sup>89</sup>. Le déficit en matière de logement des Autochtones du Nord a des effets systémiques sur le développement et le bien-être communautaires. De fait, avec l'emploi et l'éducation, le logement est un déterminant social de la santé de l'enfant (et de la famille), même après avoir effectué un contrôle des autres indicateurs sociaux, comportementaux et génétiques<sup>90</sup>. Selon les conclusions d'un rapport de 2012 du Conference Board du Canada, [traduction] « l'accès à un logement abordable joue un rôle important dans le soutien de l'emploi et du développement économique dans le Nord, en plus de soutenir la santé, le bien-être et les bons résultats scolaires des habitants du Nord »<sup>91</sup>.

Le tableau 11 et le Schéma 6 présentent la ventilation régionale de l'accès à un logement convenable pour les ménages et les populations autochtones canadiens (d'après l'Enquête nationale auprès des ménages de 2011). Les tableaux indiquent clairement que parmi les cinq régions visées par notre étude, deux sont confrontées à d'importants défis en ce qui concerne le logement. Même si la situation du logement des Autochtones est mauvaise dans l'ensemble du Canada (le Manitoba, la Saskatchewan et l'Alberta signalent tous que le logement des Premières Nations pose des difficultés), le Nunavik s'impose comme la région où sévit la pire crise du logement au pays. Le Nunavut n'est pas loin derrière. Environ 52 % des

---

<sup>87</sup> Un ménage a un « besoin impérieux en matière de logement » si son logis ne répond pas aux normes de qualité, de logeabilité et d'abordabilité et si 30 % de son revenu avant impôt est insuffisant pour payer le loyer médian des logements semblables qui répondent aux trois normes d'acceptabilité et qui sont situés dans sa localité. On entend par « logement convenable » un logement qui, de l'avis de ses occupants, ne nécessite pas de réparations majeures, et un « logement abordable » coûte moins de 30 % du revenu du ménage avant impôt. Voir la Société canadienne d'hypothèques et de logement, *Le logement au Canada en ligne*.

<sup>88</sup> Will Dunning Inc. « Ampleur des besoins impérieux de logement au Canada », 17.

<sup>89</sup> Will Dunning Inc. « Ampleur des besoins impérieux de logement au Canada », 17.

<sup>90</sup> Pulla. « Framing Sustainable Options for Housing in Canada's North », 38. Voir aussi Vaillancourt et Ducharme, *Le logement social*, 6.

<sup>91</sup> Pulla. « Framing Sustainable Options for Housing in Canada's North », 38.





Nunavimmiut habitent dans des logements qui ne sont « pas adéquats », suivis de près par 48 % des Nunavummiut. Par contre, 26 % de la population du Nunatsiavut, et 22 % de la population de la région d'Inuvialuit connaissent des conditions de logement semblables. Cette dernière se situe en dessous du taux de logement inadéquat pour les collectivités autochtones du Nunavut dans son ensemble, où 33 % de la population occupe un logement jugé non adéquat. Au Yukon, seulement 18 % des peuples autochtones (Premières Nations) habitent des logements jugés non adéquats.

### ***Définition de la taille convenable du logement***

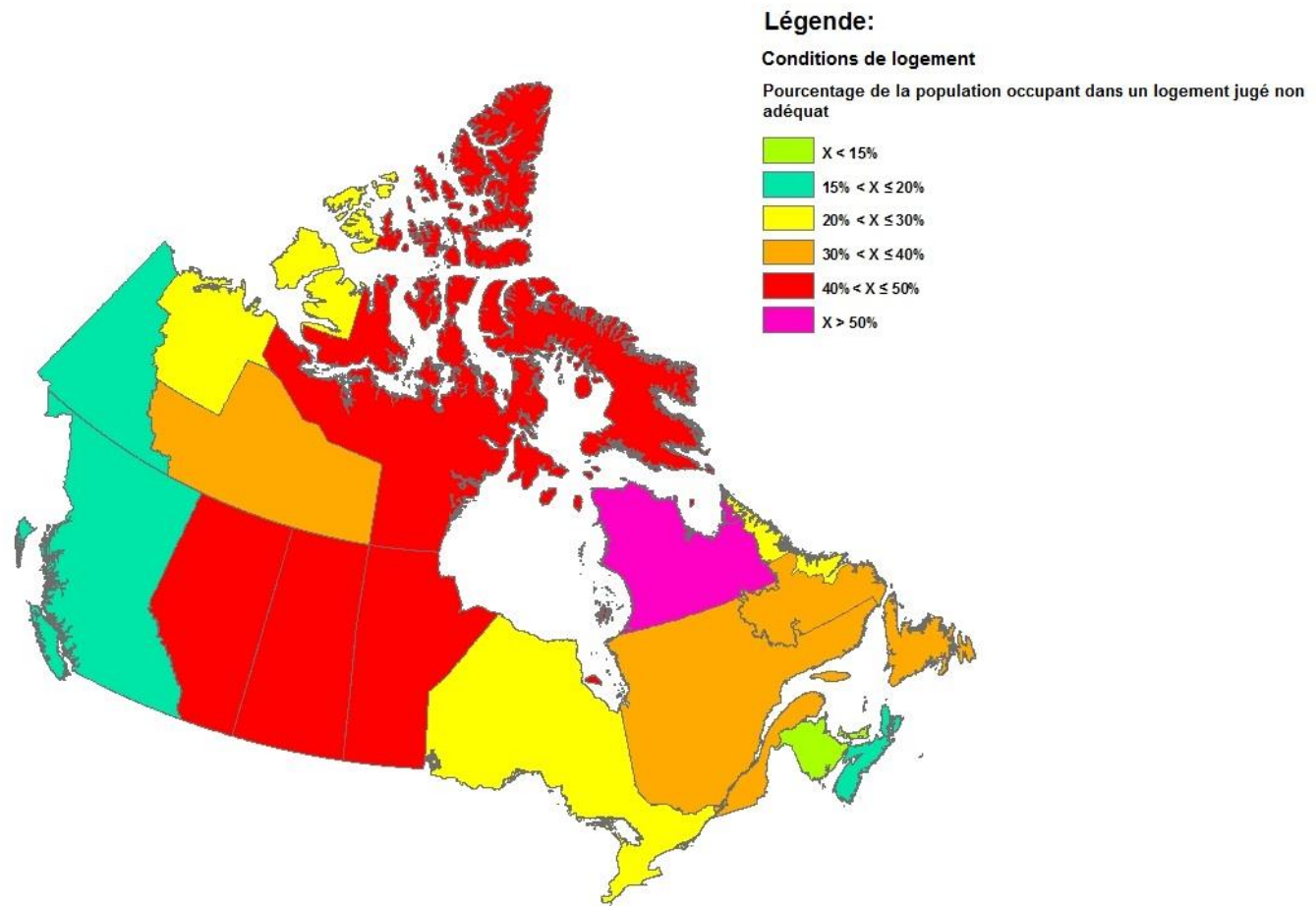
La taille convenable du logement<sup>92</sup> indique si un ménage privé vit dans des locaux de taille convenable selon la Norme nationale d'occupation (NNO). En vertu de la NNO, la taille convenable du logement évalue le nombre de chambres à coucher requis pour un ménage compte tenu de l'âge, du sexe et des relations entre les membres du ménage. La définition de la taille convenable du logement et la Norme nationale d'occupation (NNO) sur laquelle elle est basée ont été mises au point par la Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL) à la suite de consultations avec les organismes provinciaux responsables du logement.

---

<sup>92</sup> Statistique Canada. « Définition de la taille convenable du logement ». <http://www12.statcan.gc.ca/nhs-enm/2011/dp-pd/dt-td/Av-fra.cfm?LANG=F&APATH=3&DETAIL=0&DIM=1&FL=A&FREE=0&GC=0&GID=1118283&GK=0&GRP=0&PID=107555&PRID=0&PTYPE=105277&S=0&SHOWALL=0&SUB=0&Temporal=2013&THEME=94&VID=23094&VNAMEE=&VNAM EF=>



Schéma 6 : Enquête nationale auprès des ménages de 2011 : Inuit Nunangat, Premières Nations territoriales et Premières Nations provinciales dans les réserves



Sources : Statistique Canada, Fichiers numériques des limites des subdivisions de recensement, 2011; Statistique Canada, Enquête nationale auprès des ménages de 2011, Statistique Canada, catalogue 99-011-X2011035, 2014.



## ***Approvisionnement en eau, traitement des eaux usées et gestion des déchets solides***

Il peut s'avérer particulièrement difficile de fournir des services résidentiels de base comme l'approvisionnement en eau, le traitement des eaux usées et la gestion des déchets solides dans les régions du Nord. Comme l'indique le tableau 13 ci-dessous, la majorité des collectivités parmi nos cinq régions d'intérêt dépendent du camionnage pour leur distribution d'eau. On trouve aussi quelques systèmes de canalisation, comme on peut s'y attendre dans les grandes villes comme Yellowknife et Whitehorse, mais aussi dans certains villages cri en Eeyou Istchee. Quelques collectivités de taille moyenne du Nord ont également adopté des solutions novatrices comme les conduites d'eau installées au-dessus du sol et enfermées dans des coffrages<sup>93</sup>, comme c'est le cas à Inuvik et à Norman Wells (T. N.-O.).

Les réseaux de traitement des eaux usées dans nos cinq régions d'intérêt sont généralement des petits réseaux conçus pour être simples à utiliser et pour fonctionner à une échelle qui tient compte de la faible population de bon nombre de collectivités éloignées du Nord. La majorité des réseaux de traitement des eaux usées sont également classés comme étant de niveau primaire, ce qui signifie qu'ils enlèvent habituellement les matières particulaires des eaux usées domestiques en laissant les matières solides se déposer en raison de la gravité<sup>94</sup>.

Comme l'indique le tableau 11, un plus petit nombre de collectivités ont en place des réseaux de niveau secondaire ou tertiaire. La croissance rapide des populations des régions du Nord comme au Nunavut et au Nunavik exerce une pression sur les réseaux existants et complique le traitement des eaux usées. Actuellement, les collectivités côtières du Nunatsiavut rejettent leurs eaux usées non traitées dans la mer. Les habitants locaux savent qu'il leur faut éviter certains endroits lorsqu'ils pêchent ou se baignent, mais les collectivités et les administrations régionales reconnaissent également que cette approche pourrait ne plus convenir.

Comme l'indique le tableau 13 ci-dessous, les décharges à ciel ouvert sont la principale forme de gestion des déchets solides pour la majorité des collectivités faisant partie de l'étude. Cependant, certaines collectivités individuelles sont résolues à mettre en place des systèmes plus complets de gestion des déchets. Le village cri de Wemindji dans l'Eeyou Istchee, par exemple, a mis au point un « écocentre » au milieu des années 2000 qui comprend des installations d'incinération et un programme de recyclage primé<sup>95</sup>. À un niveau plus général, les

---

<sup>93</sup> Ces réseaux de distribution aériens sous coffrages peuvent être utilisés pour les eaux usées, l'eau potable et les autres services, et sont placés au-dessus du pergélisol.

<sup>94</sup> Selon Affaires autochtones et Développement du Nord Canada, « le traitement primaire permet généralement de supprimer entre 25 % et 35 % de la demande biologique en oxygène (DBO), et entre 45 % et 65 % des matières en suspension ». (Source : Affaires autochtones et Développement du Nord Canada, « Évaluation nationale des systèmes d'aqueduc et d'égout dans les collectivités des Premières nations ». <http://www.aadnc-aandc.gc.ca/fra/1314114777838/1314115028769>)

<sup>95</sup> Wemindji a gagné le Prix Phénix de l'environnement en 2007.



gouvernements du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest ont chacun entrepris des efforts concertés pour encourager le réacheminement des déchets et le recyclage. La plupart des collectivités de ces régions ont une politique de réacheminement des bouteilles en place. Certaines d'entre elles, grâce à leur accès aux réseaux routiers et à la disponibilité des installations de traitement dans les capitales, sont en mesure de participer à des programmes de recyclage plus complexes. Les administrations régionales peuvent également gérer les services de gestion des déchets au nom des plus petites collectivités des environs, comme c'est le cas pour certaines collectivités du Yukon comme Pelly Crossing.

Mais les coûts liés à la complexité accrue de la gestion des déchets solides peuvent s'avérer trop élevés pour une petite collectivité du Nord, ou même pour une administration régionale. Le gouvernement du Nunavut, par exemple, a décidé d'abandonner son programme régional de recyclage en 2010, après que des essais pilotes dans des collectivités choisies se soient avérés trop coûteux pour les administrations municipales et régionales<sup>96</sup>. En 2007, le gouvernement du Nunavut a lancé des projets pilotes à Iqaluit, à Rankin Inlet et à Kugluktuk. En se basant sur les données du projet, les employés du gouvernement ont calculé qu'un montant approximatif de 18,2 millions de dollars serait nécessaire pour mettre en place un programme de recyclage dans chacune des 25 collectivités du Nunavut, en plus des coûts de fonctionnement et d'entretien. Les principaux problèmes qui se posent sont les infrastructures (comme des immeubles chauffés pour la collecte et le tri des matériaux), le transport, la législation en matière de recyclage et son application et le fait que la population relativement peu nombreuse du territoire ne génère pas un volume assez élevé de matériaux recyclables pour que le programme atteigne le seuil de la rentabilité. Entre 2007 et 2010, il a été estimé que chaque année, environ 900 000 à un million de conteneurs ont été retournés. Au milieu de 2010, le programme de recyclage avait expédié près de 45 tonnes métriques d'aluminium, l'équivalent d'environ 12 conteneurs maritimes de canettes en aluminium, en plus de huit conteneurs maritimes de matériaux plastiques<sup>97</sup>. Ainsi, l'accessibilité relative des principaux réseaux de transport terrestre comme les routes explique pourquoi le réacheminement des déchets est un succès dans certaines régions, alors qu'il est un échec dans d'autres.

Certains problèmes liés à la gestion des déchets se rapportent davantage à l'attitude des consommateurs qu'à l'état des infrastructures. Le Yukon, qui possède l'un des réseaux routiers les plus développés de nos cinq régions d'intérêt, a été confronté à des défis en ce qui concerne le réacheminement des déchets. L'installation de Mount Lorne au Yukon, par exemple, qui dessert Carcross/Tagish et de plus petits villages, recycle environ 40 % des matériaux (comparativement à environ 30 % pour le Canada dans son ensemble). Mais en 2008, la Mount Lorne Garbage Management Society, qui exploite l'installation, a manqué d'argent et n'a plus

---

<sup>96</sup> Gagnon. « GN cancels recycling program ». [http://www.nnsi.com/frames/newspapers/2010-10/oct4\\_10rec.html](http://www.nnsi.com/frames/newspapers/2010-10/oct4_10rec.html)

<sup>97</sup> Ibid.



été en mesure d'expédier les matériaux à Whitehorse pour qu'ils soient traités<sup>98</sup>. En même temps que l'acceptation et l'utilisation, les coûts du réacheminement des déchets augmentent, ce qui peut entraîner des problèmes si le financement n'augmente pas parallèlement.

En l'absence de programmes de réacheminement des déchets au sein des administrations régionales, les entreprises locales ont dans certains cas pris en charge cette responsabilité, et se sont associées aux administrations municipales pour mettre sur pied des projets de recyclage. Le magasin NorthMart à Iqaluit (Nun.), par exemple, a conclu un partenariat avec la municipalité pour réacheminer les matériaux en carton du site d'enfouissement de la ville et pour les expédier dans des installations de traitement dans le sud du pays<sup>99</sup>. Les administrations municipales ont également élaboré des règlements et des mesures incitatives pour encourager les habitants et les entreprises à réacheminer les déchets. La ville de Whitehorse, par exemple, offre des crédits à ceux qui trouvent des solutions autres que l'enfouissement des déchets. En 2008, le village de Kuujjuaq (au Nunavik) a banni l'utilisation des sacs à provisions non réutilisables en plastique<sup>100</sup>. Les administrations régionales peuvent également jouer un rôle important dans le renforcement des compétences techniques locales. Le ministère des Affaires municipales et communautaires des Territoires du Nord-Ouest, par exemple, administre une école de gestion communautaire novatrice qui offre une formation des utilisateurs et des certifications aux employés des administrations municipales sur un éventail de sujets, notamment les infrastructures communautaires essentielles. Le calendrier 2014 de l'école comprend des cours sur la gestion des déchets solides/les petites installations de traitement des eaux usées, en plus de l'entretien estival des aéroports, le leadership en plein air et le droit municipal.

Parmi les cinq régions d'intérêt, le Nunavut semble être celle qui est confrontée aux défis les plus importants en ce qui concerne la gestion des déchets. En 2011, la firme d'ingénierie Arktis Solutions a présenté un rapport sur la situation des sites d'enfouissement communautaires du Nunavut dans le cadre de son travail consistant à conseiller le gouvernement du Nunavut au sujet de la réduction de son empreinte écologique et de l'accroissement des efforts de réacheminement des déchets locaux. L'étude d'Arktis a conclu que le gouvernement du Nunavut devrait investir plus de 9 millions de dollars par collectivité<sup>101</sup>. À ce jour, il semble que le financement limité du gouvernement du Nunavut en ce qui concerne les infrastructures a été principalement affecté à d'autres domaines essentiels, notamment les systèmes de traitement

---

<sup>98</sup> Yukon News. « Raven and Carcross/Tagish play government for Mount Lorne recycling depot ». <http://yukon-news.com/news/raven-and-carcross-tagish-play-government-for-mount-lorne-recycling-depot>

<sup>99</sup> The Northwest Company. « NorthMart Partners with the City of Iqaluit as part of Greener Tomorrow Campaign ». <http://www.northwest.ca/community/community-engagement-story.php?id=102>

<sup>100</sup> Service des ressources renouvelables, de l'environnement, du territoire et des parcs. Plan de gestion des matières résiduelles du Nunavik

<sup>101</sup> Rogers. « From landfills to local environment how to curb Nunavut's toxic waste ». [http://www.nunatsiaqonline.ca/stories/article/65674from\\_landfills\\_to\\_local\\_environment\\_how\\_to\\_stop\\_the\\_flow\\_of\\_nunavuts\\_t/](http://www.nunatsiaqonline.ca/stories/article/65674from_landfills_to_local_environment_how_to_stop_the_flow_of_nunavuts_t/)



des eaux usées, les rénovations des aéroports et les installations récréatives communautaires. Cependant, en 2014, le hameau de Cambridge Bay (Nun.) a mis en place un nouveau programme de gestion des déchets qui comprend le recyclage des déchets ménagers, la séparation des déchets (p. ex. matières dangereuses comme les piles usées) et une modernisation de la collecte et de l'élimination des eaux usées et des déchets solides. Le programme a été rendu possible grâce à une contribution de 6 millions de dollars du ministère des Services communautaires et gouvernementaux du Nunavut<sup>102</sup>. Si elle donne de bons résultats, cette initiative pourrait servir de modèle aux autres petites collectivités du Nunavut. Elle illustre également l'importance des politiques locales comme source d'innovation et de responsabilité lorsque les projets régionaux de grande envergure échouent.

**Tableau 11 : Réseau de distribution d'eau, traitement des eaux usées et gestion des déchets solides**

Région	Nombre de collectivités par catégorie								
	Eau potable <sup>103</sup>			Traitement des eaux usées			Gestion des déchets solides <sup>104</sup>		
	Distribu- tion d'eau par camion	Distribution d'eau par canali- sations	Non traitée	Primaire <sup>105</sup>	Secondaire <sup>106</sup>	Tertiaire <sup>107</sup>	Incinération	Sites d'enfouis- sment	Réachemi- nement des déchets
Nunatsiavut	2	5	5	0	0	0	0	5	1
Nunavik	13	1	0	14	0	0	0	13	1

<sup>102</sup> Varga. « Cambridge Bay lays groundwork for new waste management plan ».

[http://www.nunatsiagonline.ca/stories/article/65674cambridge\\_bay\\_lays\\_groundwork\\_for\\_new\\_waste\\_management\\_plan/](http://www.nunatsiagonline.ca/stories/article/65674cambridge_bay_lays_groundwork_for_new_waste_management_plan/)

<sup>103</sup> Les réseaux de distribution d'eau par camion et par canalisation ne sont pas mutuellement exclusifs et peuvent coexister dans certaines collectivités.

<sup>104</sup> Les catégories de gestion des déchets solides ne sont pas mutuellement exclusives.

<sup>105</sup> Le traitement primaire des eaux usées renvoie au « procédé de traitement qui a pour but de retirer les matières particulières des eaux usées domestiques, plus souvent par décantation des matières solides. Il s'agit normalement de la première étape de traitement à laquelle sont soumises les eaux usées qui arrivent dans une station d'épuration. Le traitement primaire permet généralement de supprimer entre 25 % et 35 % de la demande biologique en oxygène (DBO), et entre 45 % et 65 % des matières en suspension. Se dit aussi de tout procédé de décomposition, de stabilisation ou d'élimination des boues de décantation ». (Source : Affaires autochtones et Développement du Nord Canada, « Évaluation nationale des systèmes d'aqueduc et d'égout dans les collectivités des Premières nations ». <http://www.aadnc-aandc.gc.ca/fra/1314114777838/1314115028769>).

<sup>106</sup> Le traitement secondaire renvoie au « procédé biologique visant à réduire les matières organiques/inorganiques en suspension, colloïdales et dissoutes dans les effluents du traitement primaire. Ce traitement permet habituellement d'éliminer de 80 % à 95 % de la demande biochimique en oxygène (DBO) et des matières en suspension. Le traitement secondaire des eaux usées peut se faire par voie biologique ou par voie physico-chimique. Les procédés de traitement secondaire les plus courants sont les boues activées et les lits bactériens ». (Source : Affaires autochtones et Développement du Nord Canada, « Évaluation nationale des systèmes d'aqueduc et d'égout dans les collectivités des Premières nations ». <http://www.aadnc-aandc.gc.ca/fra/1314114777838/1314115028769>).

<sup>107</sup> Le traitement tertiaire renvoie aux « procédés biologiques, physiques et chimiques d'élimination des matières organiques et inorganiques qui résistent aux procédés de traitement classique. Le traitement tertiaire peut être effectué au moyen de bassins de floculation, de clarificateurs, de filtres, de bassins de contact, d'ozoneurs et de lampes UV. Il peut aussi comprendre l'épandage des boues d'épuration, pour favoriser la croissance des plantes et éliminer les nutriments des boues. Des procédés avancés d'élimination des nutriments peuvent aussi être utilisés ». (Source : Affaires autochtones et Développement du Nord Canada, « Évaluation nationale des systèmes d'aqueduc et d'égout dans les collectivités des Premières nations ». <http://www.aadnc-aandc.gc.ca/fra/1314114777838/1314115028769>).



Eeyou Istchee	0	9	0	2	7	0	1	9	2
Nunavut	22	3	0	25	0	0	0	24	31
Territoires du Nord-Ouest	26	8	1	16	15	0	Inconnu	32	15
Yukon	7	8	0	7	7	1	Inconnu	15	15

Source : Affaires autochtones et Développement du Nord Canada 2014; Conference Board du Canada 2014.

## Infrastructures de soins de santé

Le manque d'installations offrant des soins de santé aux habitants locaux est un autre sujet de préoccupation pour les collectivités autochtones du Nord du Canada. Même si l'importance des services de soins de santé adéquats est clairement reconnue, et que le gouvernement fédéral et les administrations régionales sont résolus et disposés à répondre aux besoins en matière de soins de santé des collectivités autochtones du Nord, l'infrastructure et les équipements appropriés ne sont pas toujours disponibles et sont souvent très limités, en particulier dans les petites collectivités. Comme un analyste des politiques du gouvernement du Nunavut le signale dans un rapport du Conference Board du Canada de 2014, [traduction] « notre entente de financement actuelle avec Santé Canada ne nous permet pas d'appuyer les projets d'immobilisations... Nous pouvons payer le salaire d'un coordonnateur, nous pouvons payer des collations santé pour un programme de formation en cuisine, nous pouvons acheter de l'équipement sportif pour un centre jeunesse, mais nous ne pouvons pas acheter d'immeuble; nous n'avons pas les fonds pour rénover l'immeuble... le problème n'est pas que nous n'ayons pas les gens pour le faire, ou d'autres éléments clés; ce sont les infrastructures les obstacles réels, et le financement pour les infrastructures<sup>108</sup> ».

Le tableau 12 ci-dessous montre que les hôpitaux sont peu nombreux dans nos cinq régions d'intérêt. Les collectivités de ces régions ont surtout recours aux Centres de santé communautaires (CSC) pour consulter des professionnels de la santé et avoir accès à des services médicaux d'urgence. Les cinq collectivités du Nunatsiavut, 96 % de celles du Nunavut, de même que 87 % des collectivités étudiées au Nunavik et dans l'Eeyou Istchee se fient aux CSC pour répondre à leurs besoins en matière de soins de santé. Dans les Territoires du Nord-Ouest, quatre collectivités disposent d'un hôpital, tandis que 20 autres ont un CSC. Il reste donc huit collectivités des Territoires du Nord-Ouest qui n'ont ni hôpital ni CSC sur place. Avec l'amélioration des systèmes de télécommunications, un plus grand nombre de services peuvent être offerts à distance – grâce à l'infrastructure numérique disponible – pour soutenir les consultations de télémédecine et les applications médicales en ligne. Une infrastructure numérique adéquate permet d'augmenter les possibilités et les occasions de prestation des soins de santé dans le Nord du Canada. Cependant, comme nous l'avons vu précédemment, les collectivités visées qui n'ont pas accès à des services médicaux solides peuvent également être confrontées à d'autres défis en ce qui concerne les infrastructures.

<sup>108</sup> Pulla. « Building on Our Strengths », 117.







Tableau 12 : Infrastructure de soins de santé

<b>Accès des collectivités aux installations de soins de santé</b>					
		<b>Nombre de collectivités par catégorie</b>			<b>Total</b>
		Hôpital sur place	Centre de santé communautaire (CSC) sur place	Ni hôpital ni CSC sur place	
<b>Région</b>	Nunatsiavut	0	5	0	5
	Nunavik et Eeyou Istchee	3	20	0	23
	Nunavut	1	24	0	25
	Territoires du Nord-Ouest	4	20	8	32
	Yukon	3	10	2	15
	<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>79</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

Source : Affaires autochtones et Développement du Nord Canada 2014; Conference Board du Canada 2014.



## Chapitre 4 : Possibilités à exploiter et défis à relever pour répondre aux besoins des collectivités autochtones du Nord en matière d'infrastructure

---

Les décisions que prendront les secteurs public et privé relativement au financement des projets d'infrastructure joueront un rôle clé dans la capacité des régions et des collectivités du Canada de répondre à leurs propres besoins en matière d'infrastructure. Selon la méthodologie appliquée, les montants attribués au déficit infrastructurel actuel du Canada varient entre 50 et 570 milliards de dollars<sup>109</sup>. Ce manque de précision à l'échelle nationale est déconcertant, quoique peut-être concevable, compte tenu de l'immensité de la géographie du Canada et de la diversité de ses régions et collectivités.

En plus de devoir fournir des ressources financières suffisantes, il sera important d'offrir aux projets des options de financement sensibles au contexte, plus particulièrement dans les collectivités des régions du Nord. Cela signifie qu'il est nécessaire de cibler et financer [traduction] « des projets et des plans qui offrent un rendement des investissements solide sur les plans économique, social et environnemental » et qui sont par ailleurs pertinents et adaptés aux collectivités du Nord<sup>110</sup>. En 2012, le CNDEA a publié un rapport qui révélait que les options de financement pour les projets d'infrastructure sur les terres de réserve – dont bon nombre se trouvent en régions éloignées – n'offraient pas suffisamment de flexibilité pour répondre aux besoins et aux situations propres aux collectivités individuelles. En outre, le CNDEA a mentionné que les plans d'investissement pour l'infrastructure des Premières Nations devaient être intégrés à des processus exhaustifs de planification communautaire à long terme<sup>111</sup>. Ces observations peuvent aussi s'appliquer aux options de financement dont les collectivités autochtones du Nord ont besoin.

Un élément clé du financement de l'infrastructure est l'attribution des rôles et des responsabilités. Le secteur privé a longtemps joué un rôle important dans le développement de l'infrastructure au Canada. En effet, une grande partie de l'infrastructure cruciale, et plus particulièrement dans les régions urbaines densément peuplées, est financée et exploitée par le secteur privé<sup>112</sup>. Cela est particulièrement vrai pour ce qui est notamment des services de télécommunications et de distribution de l'énergie. À des échelles plus réduites, des travaux municipaux locaux peuvent être donnés en sous-traitance à des exploitants privés. Par exemple, la distribution d'eau par camion et le ramassage des ordures ménagères offrent des possibilités

---

<sup>109</sup> Chambre de commerce du Canada, *Les bases d'un Canada compétitif*, 8.

<sup>110</sup> Lewis and Tomaszewska, *Canada's Infrastructure Network Needs, New approaches to Investment and Finance*, 6, 7.

<sup>111</sup> CNDEA, *Recommandations pour financer l'infrastructure des Premières Nations*.

<sup>112</sup> Munn-Venn and Archibald, *A Resilient Canada: Governance for National Security and Public Safety*, 3.



à des entreprises locales de plusieurs de nos collectivités de référence dans le Nord. Néanmoins, la question de l'équité sociale est un argument fort en faveur du rôle de leadership que doit jouer le secteur public au chapitre du financement de l'infrastructure<sup>113</sup>, en particulier dans les régions éloignées du Nord où les déficiences du marché attribuables aux populations clairsemées et à d'autres difficultés géographiques sont des facteurs de dissuasion pour les investisseurs privés. Au chapitre 3, nous avons abordé plusieurs secteurs du développement de l'infrastructure pour lesquels les budgets locaux et régionaux ne peuvent tout simplement pas répondre aux exigences actuelles. Les offres de logements convenables et la gestion des déchets, par exemple, semblent particulièrement affectées par les contraintes budgétaires dans plusieurs régions du Nord, comme le Nunavut et le Nunavik.

Compte tenu de ces enjeux, l'on pourrait croire que le secteur public est relativement plus constant et prévisible que le secteur privé dans sa façon d'accorder des fonds pour les dépenses en immobilisation et réparations. Pour les régions du Nord, toutefois, ce n'est pas nécessairement le cas. L'illustration 7, ci-dessous, compare les dépenses totales annuelles des secteurs public et privé en matière d'immobilisations et de réparations (ajustées en dollars de 2013), regroupées à l'échelle de tous les secteurs de l'industrie, pour les territoires et la région du Nord-du-Québec (où se trouvent le Nunavik et Eeyou Istchee, qui représentent approximativement 67 % de la population de la région selon l'Enquête nationale auprès des ménages de 2011)<sup>114</sup>. Deux tendances opposées ressortent des données disponibles sur les dépenses du secteur public (ajustées en dollars de 2013<sup>115</sup>). Les dépenses publiques annuelles en immobilisations et réparations – à l'échelle de tous les secteurs de l'industrie – entre 1999 et 2012 au Yukon, dans les Territoires du Nord-Ouest et au Nunavut, semblent croître à un rythme relativement régulier. Les dépenses au Yukon et dans les Territoires du Nord-Ouest atteignent un sommet variant entre 400 et 440 millions de dollars, tandis que le Nunavut atteint un sommet de 254 millions de dollars, après une décennie de croissance (ils se situaient au départ à 163, 204 et 143 millions de dollars, respectivement). Bien que leurs coefficients de variation (CV)<sup>116</sup> varient entre 21 et 32 %, ces pourcentages ne semblent pas extraordinairement instables pour une série de dépenses publiques annuelles en matière d'infrastructure (à l'échelle de tous les secteurs de l'industrie). La moyenne des dépenses publiques annuelles en immobilisations et réparations au sein des territoires (à l'échelle de tous les secteurs de l'industrie) était respectivement de :

---

<sup>113</sup> Grigg, *Infrastructure Finance: The Business of Infrastructure for a Sustainable Future*, 3.

<sup>114</sup> Les données pour le Nunatsiavut, au Labrador, n'étaient pas disponibles au moment de rédiger la présente étude.

<sup>115</sup> Les données antérieures à 2013 ont été ajustées en dollars de 2013 à l'aide des valeurs historiques moyennes annuelles de l'Indice des prix à la consommation publié par Statistique Canada. Les données de 2014 ont été ajustées en dollars de 2013 à partir des valeurs de l'Indice des prix à la consommation de Statistique Canada pour janvier 2014. (Source : Statistique Canada, « L'Indice des prix à la consommation pour le Canada, IPC d'ensemble, non désaisonnalisé, données historiques »)

<sup>116</sup> Le coefficient de variation peut être interprété comme une représentation de l'instabilité d'une série d'investissements. Dans sa forme la plus simple, il représente le ratio d'un écart-type standard pour une série de données par rapport à sa moyenne, multiplié par 100 pour obtenir un pourcentage.



- 248 millions de dollars au Yukon de 1999 à 2012 (avec un CV de 26 %<sup>117</sup>);
- 275 millions de dollars dans les Territoires du Nord-Ouest de 1999 à 2012 (avec un CV de 32 %<sup>118</sup>);
- 170 millions de dollars au Nunavut de 1999 à 2012 (avec un CV de 21 %<sup>119</sup>).

À l'inverse, les dépenses publiques en immobilisations et réparations dans la région du Nord-du-Québec (à l'échelle de tous les secteurs de l'industrie) ont augmenté rapidement, passant de 183 millions de dollars en 1999 à plus de 2,3 milliards de dollars en 2006, pour atteindre un sommet de 2,36 milliards de dollars en 2007, créant ainsi des dépenses publiques annuelles moyennes de 1,3 milliard de dollars de 1999 à 2011<sup>120</sup> (avec un CV de 67 %<sup>121</sup>). Cette instabilité des dépenses publiques en immobilisations et réparations dans le Nord-du-Québec (à l'échelle de tous les secteurs de l'industrie) indique que l'intensité des dépenses du secteur public dans l'infrastructure du Nord peut rivaliser avec celle du secteur privé. Si l'on se tourne vers le secteur privé, la moyenne des dépenses publiques annuelles totales en immobilisations et réparations dans le Nord-du-Québec représente presque que le double de cette même moyenne du secteur privé au cours de la même période (de 680 millions de dollars entre 1999 et 2011, mais avec un CV tout aussi instable de 60 %<sup>122</sup>). À l'opposé, la moyenne des dépenses annuelles du secteur privé en immobilisations et réparations dans les territoires (à l'échelle de tous les secteurs de l'industrie) est à l'inverse du modèle observé dans le Nord-du-Québec, dépassant la moyenne de dépenses du secteur public, avec les dépenses annuelles moyennes qui suivent :

- 452 millions de dollars au Yukon de 1999 à 2012 (avec un CV de 44 %<sup>123</sup>);
- 1,46 milliard de dollars dans les Territoires du Nord-Ouest de 1999 à 2012 (avec un CV de 31 %<sup>124</sup>);
- 574 millions de dollars au Nunavut de 1999 à 2012 (avec un CV de 61 %<sup>125</sup>).

En observant les coefficients de variation, on peut voir que dans les Territoires du Nord-Ouest, les dépenses du secteur privé en immobilisations et réparations – à l'échelle de tous les secteurs de l'industrie – sont beaucoup plus élevées (1,46 milliard de dollars comparativement à 275 millions de dollars), mais aussi qu'elles sont légèrement plus instables que celles de leurs homologues du secteur public (31 % contre 32 %). Comparativement, les investissements du

<sup>117</sup> Écart-type standard de 64 millions de dollars.

<sup>118</sup> Écart-type standard de 87 millions de dollars.

<sup>119</sup> Écart-type standard de 35 millions de dollars.

<sup>120</sup> Les données n'étaient pas disponibles pour 2012.

<sup>121</sup> Écart-type standard de 836 millions de dollars.

<sup>122</sup> Écart-type standard de 401 millions de dollars.

<sup>123</sup> Écart-type standard de 195 millions de dollars.

<sup>124</sup> Écart-type standard de 452 millions de dollars.

<sup>125</sup> Écart-type standard de 345 millions de dollars.

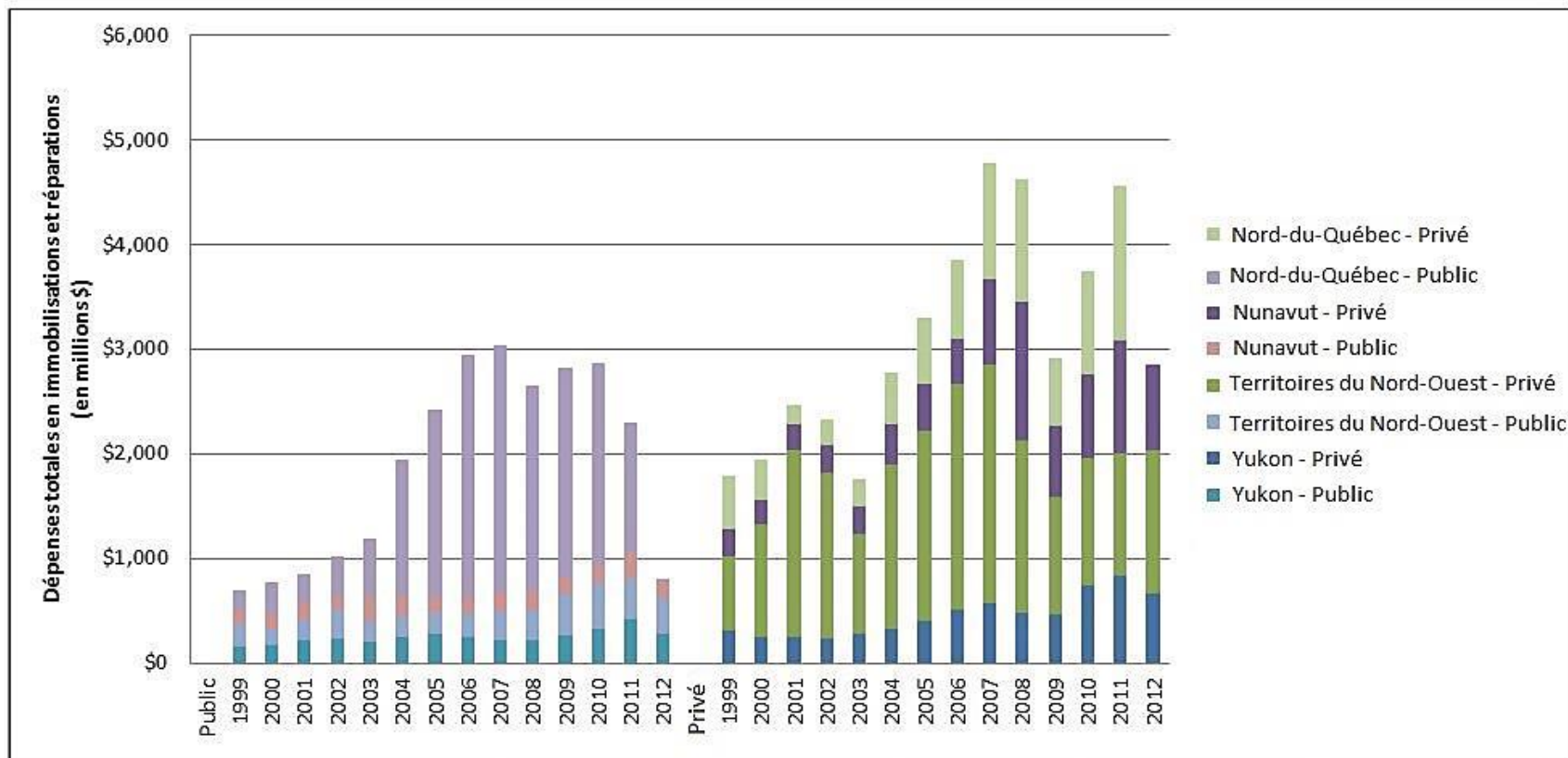


secteur privé au Yukon et au Nunavut, pour les immobilisations et les réparations, présentent une plus grande instabilité (44 % contre 26 % et 61 % contre 21 % respectivement). Ces données semblent plus similaires au profil du secteur privé pour le Nord-du-Québec, tant du point de vue de la grandeur que de l'instabilité.

Les deux messages clés de ces modèles de dépenses en immobilisations et réparations sont que les régions du Nord présentent des différences et des similarités du point de vue des activités de financement de l'infrastructure, et que les activités de financement de l'infrastructure des secteurs public et privé peuvent être également instables. Concernant cette dernière observation, plutôt que de s'attendre à ce que les entités publiques et privées jouent un rôle de financement statique, il serait préférable de prendre en considération la façon dont les interactions entre les décisions de financement des secteurs public et privé forment dans les régions du Nord des systèmes d'investissement interdépendants qui empiètent sur d'autres arrangements institutionnels comme les accords sur les revendications territoriales et les cadres d'aménagement du territoire. L'établissement de nouveaux rôles et de nouvelles responsabilités pour les gouvernements autochtones régionaux est un bon exemple d'un tel chevauchement, comme nous l'examinerons maintenant.



Illustration 7 : Dépenses annuelles en immobilisations et réparations pour les secteurs public et privé à l'échelle des quatre régions du Nord (en millions de dollars, ajustées en dollars de 2013)



Source : Statistique Canada. « Investissements privés et publics au Canada : perspectives (tableau CANSIM numéro 032-0002) » (consulté le 20-05-2014)



Afin d'approfondir notre compréhension des systèmes internes de financement de l'infrastructure des secteurs publics du Nord, nous devons maintenant examiner les dépenses publiques en immobilisations (construction et équipement), à tous les ordres de gouvernement (y compris autochtones et non autochtones). Illustration 8, ci-dessous, indique une croissance stable et relativement mesurée des dépenses en immobilisations du secteur public (y compris la construction et l'équipement), pour tous les ordres de gouvernement au sein des territoires, si on la compare, une fois encore, à la croissance explosive et inconstante des dépenses publiques comparables dans la région du Nord-du-Québec (où le Nunavik et Eeyou Istchee forment la majorité de la population). Selon les données disponibles pour la période entre 1998 et 2014 (ajustées en dollars de 2013<sup>126</sup>), cela donne des dépenses annuelles moyennes en immobilisations de :

- 148 millions de dollars pour tous les ordres de gouvernement du Yukon de 1999 à 2014 (avec un CV de 31 %<sup>127</sup>);
- 137 millions de dollars pour tous les ordres de gouvernement des Territoires du Nord-Ouest de 1999 à 2014 (avec un CV de 30 %<sup>128</sup>);
- 87 millions de dollars pour tous les ordres de gouvernement du Nunavut de 1999 à 2014 (avec un CV de 35 %<sup>129</sup>);
- 71 millions de dollars pour tous les ordres de gouvernement du Nord-du-Québec de 1999 à 2013 (avec un CV de 98 %<sup>130</sup>).

L'extrême instabilité observée dans la région du Nord-du-Québec est attribuable à la croissance rapide des dépenses en immobilisation pour l'administration publique à la toute fin de la série (1999 à 2013). Tandis que de la fin des années 1990 au milieu des années 2000, la structure d'investissement variait entre 15 et 50 millions de dollars, elle se situait à plus de 80 millions de dollars en 2009 et est passée à plus de 200 millions de dollars en 2012 et 2013. Cette intensité peut être expliquée en partie par les initiatives de développement provinciales comme le Plan Nord et son prédécesseur. Une autre explication partielle est l'expansion des rôles et des responsabilités du gouvernement de la Nation crie (Eeyou Istchee) après la signature d'un important accord socio-économique entre les Cris et le gouvernement du Québec en 2002 (la Paix des Braves). L'accord de la Paix des Braves prévoit le partage des recettes tirées des activités d'exploitation minière, d'aménagement hydroélectrique et de foresterie menées sur les terres des Cris. Il crée également de nouvelles attentes quant à la façon dont les Cris devront

---

<sup>126</sup> Les données antérieures à 2013 ont été ajustées en dollars de 2013 à l'aide des valeurs historiques moyennes annuelles de l'Indice des prix à la consommation publiées par Statistique Canada. Les données de 2014 ont été ajustées en dollars de 2013 à partir des valeurs de l'Indice des prix à la consommation de Statistique Canada pour janvier 2014. (Source : Statistique Canada, « L'Indice des prix à la consommation pour le Canada, IPC d'ensemble, non désaisonnalisé, données historiques »)

<sup>127</sup> Écart-type standard de 45 millions de dollars.

<sup>128</sup> Écart-type standard de 40 millions de dollars.

<sup>129</sup> Écart-type standard de 30 millions de dollars.

<sup>130</sup> Écart-type standard de 69 millions de dollars.



administrer les services publics sur leurs terres. Plus récemment, en 2013, les Cris d'Eeyou Istchee ont fusionné avec des collectivités non autochtones avoisinantes pour former le gouvernement régional d'Eeyou Istchee Baie-James<sup>131</sup>. Ce type de processus de gouvernance en évolution crée de nouveaux rôles pour les entités gouvernementales régionales qui doivent mettre sur pied des bureaux administratifs, de l'équipement collectif et d'autres formes d'infrastructures qui appuient la prestation de services à leurs électeurs locaux. Comme les Cris d'Eeyou Istchee ont aidé à mettre en place le premier traité moderne en 1975 avec la signature de la Convention de la Baie-James et du Nord québécois (CBJNQ), nous pouvons penser que des modes d'investissement similaires pourraient voir le jour dans d'autres régions du Nord si leurs accords respectifs de revendications territoriales évoluaient vers des formes plus solides de gouvernement régional.

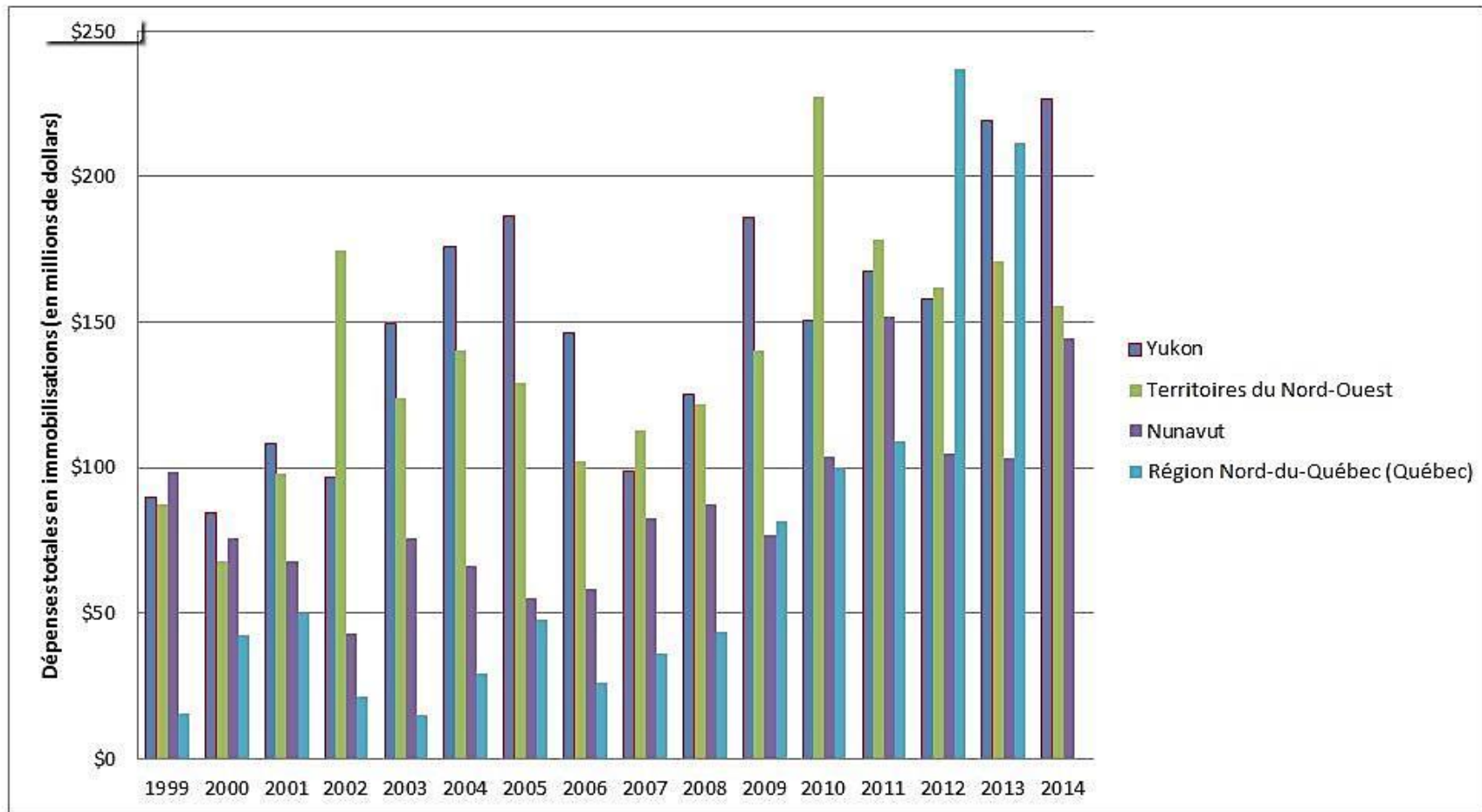
---

<sup>131</sup> Assemblée nationale du Québec, « Projet de loi 42 : Loi instituant le Gouvernement régional d'Eeyou Istchee Baie-James et apportant certaines modifications législatives concernant le Gouvernement de la nation crie ». [file:///C:/Users/Admin/Downloads/13-042f%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Admin/Downloads/13-042f%20(1).pdf)





Illustration 8 : Dépenses annuelles en immobilisations du secteur de l'industrie : Administration publique – tous les ordres de gouvernement (en millions de dollars ajustés en dollars de 2013)



Source : Statistique Canada, « Investissements privés et publics au Canada : perspectives (tableau CANSIM numéro 032-0002) » (consulté le 20-05-2014).



Maintenant, si nous nous tournons vers le contexte en évolution des activités du secteur privé, il est clair que lorsqu'on les compare aux collectivités et aux villes du Sud du Canada, les collectivités autochtones du Nord ont beaucoup moins de possibilités de promouvoir l'émergence de marchés concurrentiels. Dans ce contexte économique, d'autres modèles opérationnels, comme les coopératives et les entreprises sociales, semblent jouer un rôle plus dominant dans le développement des marchés régionaux et du maintien de l'infrastructure de base. En outre, le rôle évolutif des entités commerciales formées dans le cadre d'organisations de revendications territoriales autochtones du Nord, comme Eeyou Istchee et l'Administration régionale crie, peut aussi fournir d'importantes options pour le financement, la propriété et l'exploitation de l'infrastructure dans les régions du Nord (voir encadré).

***Le Réseau de communications Eeyou témoigne de la valeur de la direction d'entreprise, de la coopération régionale et de l'entreprise sociale des Autochtones***

En 2010, les Cris d'Eeyou Istchee ont travaillé en partenariat avec des municipalités jamésiennes avoisinantes et avec Hydro Québec pour installer un réseau à fibres optiques de calibre transporteur, avec le soutien financier du gouvernement fédéral et de la province de Québec. Des partenaires locaux/régionaux, provinciaux et fédéraux se sont partagé chacun le tiers du coût total d'environ 29 millions de dollars<sup>132</sup>. Le Réseau de communications Eeyou issu de ce partenariat est une entreprise sociale sans but lucratif qui fait la vente en gros de services des réseaux de base pour les télécommunications essentielles afin de soutenir les fournisseurs de services du secteur privé, tout en fournissant l'infrastructure cruciale pour les services publics régionaux (p. ex. la connectivité pour les écoles, les centres de santé et les bureaux publics). De cette façon, les secteurs public et privé peuvent profiter mutuellement de l'infrastructure partagée, et investir mutuellement dans le soutien aux infrastructures de télécommunications essentielles de la région d'Eeyou Istchee Baie-James. Par ailleurs, le Réseau de communications Eeyou, sans but lucratif, peut établir des tarifs de gros fondés sur le recouvrement des coûts et sur une vision plus large du développement socio-économique, plutôt que de devoir satisfaire des parties prenantes dont le souci de rentabilité l'emporte parfois sur les intérêts de la région du Nord qu'ils desservent.

À part quelques études de cas et certains articles parus dans des journaux régionaux qui présentent le profil d'entités comme le Réseau de communications Eeyou, décrit ci-dessus, nous continuons d'observer d'immenses lacunes dans nos connaissances comparatives sur les capacités de ces entités commerciales autochtones du Nord, qui sont de plus en plus complexes et influentes. Il ne faut donc pas s'étonner du fait que des entités commerciales d'organisations autochtones de revendication territoriale, y compris des sociétés de développement économique régionales comme la Société inuvialuit de développement (SID) et des organisations nationales

<sup>132</sup> Fiser, Mapping the Long-Term Options for Canada's North: Telecommunications and Broadband Connectivity, 44.



comme la Société Nunasi (créée par Inuit Tapiriit Kanatami en 1976), soient ou aient été actionnaires majoritaires dans les principales entreprises de logistique et de transport du Nord. SID et Nunasi, par exemple, ont acheté la Société des transports du Nord Limitée (STNL) en 1983. STNL conserve d'importantes activités de transport par barges et de navigation maritime qui réapprovisionnent les collectivités le long de la côte de l'Arctique de l'Ouest et du fleuve Mackenzie. Cette entreprise s'est transformée pour devenir NorTerra, une société d'investissement et de gestion qui, en plus de STNL, compte dans son portefeuille un important transporteur aérien du Nord, une autre entreprise de logistique, un fabricant d'accessoires de machinerie lourde, un coordonnateur de chaîne d'approvisionnement et un fournisseur de produits industriels, d'entretien et de matériaux de construction aux industries du Nord. En 2014, Nunasi a vendu ses parts à SID, qui est désormais l'unique propriétaire de NorTerra.

Entité commerciale panarctique unique, Nunasi compte au moins 17 entreprises différentes dans son portefeuille, dont plusieurs offrent un soutien logistique et opérationnel essentiel pour les télécommunications du Nord, les opérations militaires, les grands projets de construction et les systèmes de réapprovisionnement saisonnier, entre autres grands projets mis en œuvre dans le Nord. Les sociétés de développement économique régionales, comme la Société Makivik, qui représente des bénéficiaires inuits de la région du Nunavik, dans le Nord-du-Québec, sont de façon similaire diversifiées à l'échelle des secteurs économiques du Nord; Makivik participe à des entreprises et des coentreprises liées à des opérations de pêche dans l'Arctique, des activités de transport et de logistique, des croisières dans l'Arctique, des activités de géomatique et des communications cellulaires. De plus, des entités comme Makivik, de concert avec le gouvernement régional, appuient directement les efforts communautaires locaux afin d'améliorer l'infrastructure de transport terrestre, aérien et maritime. Les principaux transporteurs aériens du Nord du Canada sont tous la propriété ou la copropriété d'entités commerciales autochtones de premier rang; NorTerra, qui appartient à SID, est propriétaire de Canadian North, tandis que la Société Makivik est propriétaire de sa rivale, First Air<sup>133</sup>, en plus d'un plus petit transporteur régional, Air Inuit. La société de développement Vuntut – l'entité de développement économique à but lucratif rattachée à la Première Nation Vuntut Gwitchin – est copropriétaire à 49 % de Air North, une compagnie aérienne du Yukon (qui en 2013 a ajouté des vols réguliers entre Whitehorse, Yellowknife et Ottawa, en plus de desservir régulièrement la collectivité éloignée Vuntut Gwitchin de Old Crow, au Yukon). Ce ne sont que quelques exemples d'entreprises appartenant à des Autochtones qui fournissent des réseaux d'infrastructures et de transport dans le Nord. Et pourtant, malgré la présence et l'influence manifestes de ces entités commerciales dans l'infrastructure du Nord, ce que l'on comprend moins bien, c'est la mesure dans laquelle elles fournissent des fonds pour l'infrastructure du Nord et comment elles pourraient évoluer et étendre leur influence à l'avenir.

---

<sup>133</sup> En 2014, NorTerra et Makivik ont confirmé leurs plans visant à fusionner Canadian North et First Air; voir : CBC News, « Canadian North, First Air plan 'merger of equals' ». <http://www.cbc.ca/news/canada/north/canadian-north-first-air-plan-merger-of-equals-1.2607324>



Les dépenses d'infrastructure en immobilisations et réparations représentent également un véritable intérêt pour les intervenants de l'industrie qui œuvrent dans les secteurs croissants des ressources non renouvelables du Nord. L'illustration 9, ci-dessous, décrit les dépenses en immobilisations annuelles pour les secteurs de l'exploitation minière et du pétrole et du gaz au sein des territoires ainsi qu'au Nunavik et à Eeyou Istchee. Les données chronologiques de Statistique Canada disponibles pour 1998 à 2014 (ajustées en dollars de 2013<sup>134</sup>) illustrent une croissance et une instabilité importantes des dépenses en immobilisations (incluant la construction et l'équipement), avec des investissements annuels qui dépassaient un milliard de dollars dans les Territoires du Nord-Ouest en 2001 et en 2002, puis de 2005 à 2008, et de façon similaire pour le Nunavik et Eeyou Istchee de 2011 à 2013. Bien que les données comparatives pour les autres régions soient moins fiables en raison de lacunes dans les rapports de Statistique Canada, les coefficients de variation pour les dépenses propres à un secteur de ces deux régions indiquent une instabilité beaucoup plus importante pour le Nunavik et Eeyou Istchee au cours des 15 périodes annuelles où des données étaient disponibles, soit de 41 %<sup>135</sup> pour le secteur combiné de l'exploitation minière et du pétrole et du gaz dans les Territoires du Nord-Ouest (d'après un investissement annuel moyen de 961 millions de dollars entre 1999 et 2014), et de 108 %<sup>136</sup> pour ce même secteur au Nunavik et à Eeyou Istchee respectivement (d'après un investissement annuel moyen de 555 millions de dollars entre 1998 et 2013). En examinant ces modes d'investissement, on peut se demander si les décisions d'investissement en immobilisations dans les secteurs des ressources non renouvelables du Nord sont étroitement liées aux marchés mondiaux des produits de base. Et pourtant, il est difficile de décrire la façon dont ces structures d'investissement s'inscrivent dans une perspective d'ensemble à partir des données disponibles. Par exemple, on ne peut établir qu'une faible corrélation croisée entre les investissements dans les Territoires du Nord-Ouest et l'Indice annuel des prix des produits de base de la Banque du Canada – un indice composé qui comprend les métaux et l'énergie – ce qui suppose une relation encore plus faible lorsqu'on établit une corrélation croisée avec l'Indice des métaux et minéraux de la Banque du Canada, un indice encore plus spécifique. En revanche, et nonobstant notre série de données limitées, les deux indices laissent voir des possibilités en tant qu'indicateurs annuels importants des investissements en immobilisations du secteur privé dans le Nord-du-Québec; mais dans ce cas également, des doutes subsistent quant au contrôle des autocorrélations importantes au sein de la série. Sans une compréhension plus approfondie des dynamiques de l'industrie régionale et des contraintes liées aux processus décisionnels, il serait peu avisé de tenter de prédire les investissements susceptibles d'être réalisés dans l'une ou l'autre de ces régions.

---

<sup>134</sup> Les données antérieures à 2013 ont été ajustées en dollars de 2013 à l'aide des valeurs historiques moyennes annuelles de l'Indice des prix à la consommation publiées par Statistique Canada. Les données de 2014 ont été ajustées en dollars de 2013 à partir des valeurs de l'Indice des prix à la consommation de Statistique Canada pour janvier 2014. (Source : Statistique Canada, « L'Indice des prix à la consommation pour le Canada, IPC d'ensemble, non désaisonnalisé, données historiques »)

<sup>135</sup> Écart-type standard de 386 millions de dollars.

<sup>136</sup> Écart-type standard de 589 millions de dollars.



Les modèles prévisionnels axés sur le Nord, comme le Territorial Outlook du Conference Board du Canada<sup>137</sup>, prévoient une productivité accrue à moyen et long terme dans les secteurs des ressources non renouvelables comme l'exploitation minière et le pétrole et le gaz, et plus particulièrement dans des régions comme le Nunavut et les Territoires du Nord-Ouest. Si les conditions sont favorables, un rôle accru pourrait alors être joué par le financement privé dans l'aménagement d'infrastructures connexes, en particulier pour appuyer les activités de production et les opérations logistiques de l'industrie. Les activités d'investissement propres au site dans les secteurs des ressources non renouvelables pourraient également avoir une incidence positive sur l'infrastructure des collectivités avoisinantes en contribuant, par exemple, aux réseaux routiers, aux aéroports, aux ports et aux réseaux de distribution d'électricité des régions.

Parfois, les améliorations peuvent être plus locales, mais tout aussi importantes. Par exemple, lorsque Agnico-Eagle Mines Ltd. (AEM) a ouvert sa mine d'or Meadowbank dans la région de Kivalliq au Nunavut, elle a mis sur pied plusieurs projets communautaires visant à favoriser l'acceptation au sein du hameau avoisinant de Baker Lake (situé à 86 kilomètres au sud du site minier). Dans un cas en particulier, le site d'enfouissement de la communauté avait été contaminé par des matières dangereuses comme des piles usées, mais le gouvernement local ne disposait pas des ressources nécessaires pour assainir le site. AEM a payé pour que les matières contaminées soient triées et expédiées ailleurs.

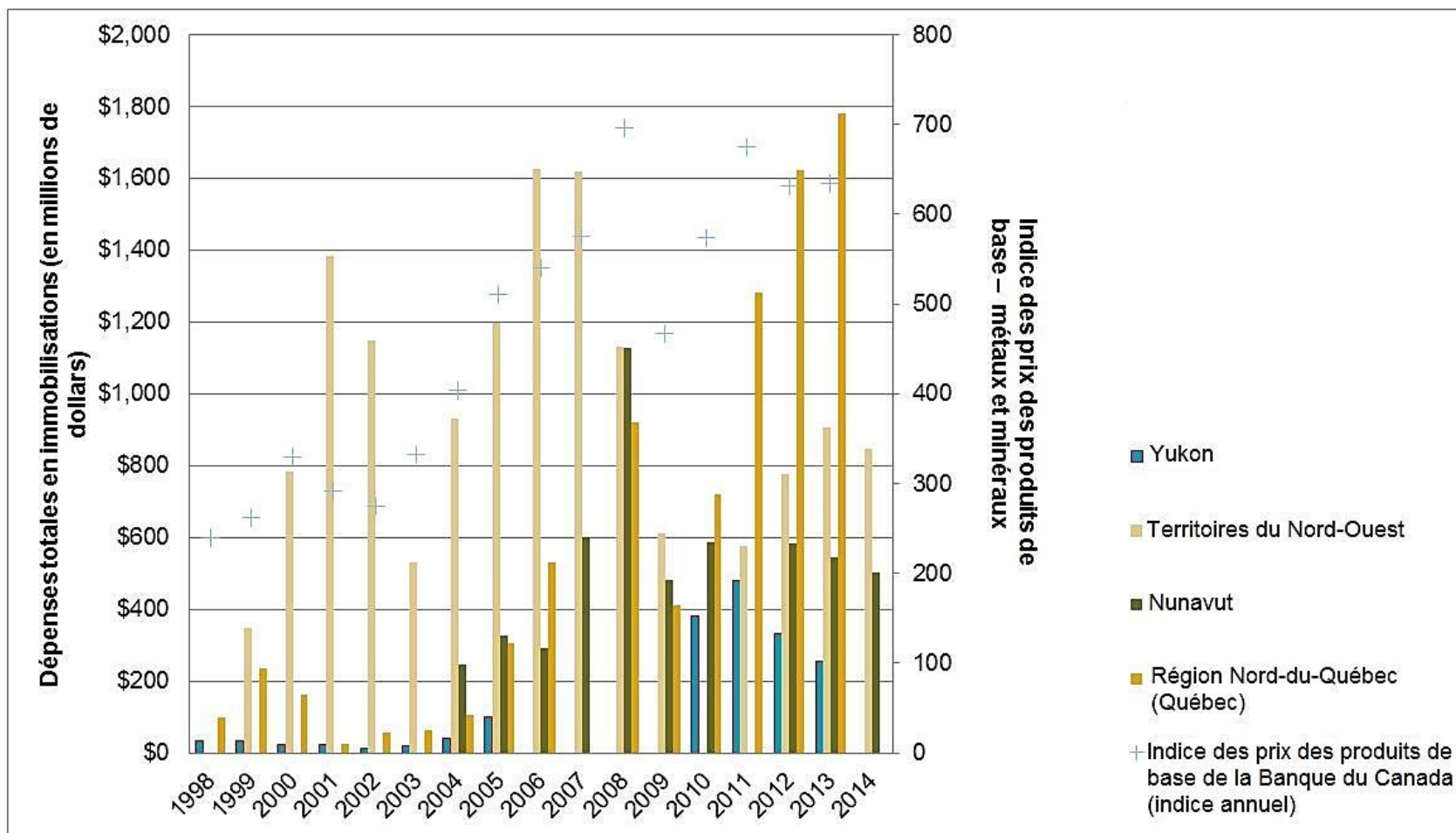
Les possibilités de synergie doivent être prises en compte durant le processus de planification et de négociation des nouveaux développements industriels du Nord. Même si les représentants de l'industrie désirent ardemment que le secteur public offre des encouragements à l'investissement, par exemple des allègements fiscaux, des règlements simplifiés, des subventions, des prêts et des occasions de partenariats, les secteurs publics du Nord doivent en parallèle s'occuper des besoins en infrastructure de leurs électeurs, et plus particulièrement des résidents qui habitent le Nord en permanence.

---

<sup>137</sup> Conference Board du Canada, « Territorial Outlook: Spring 2014 – Economic Forecast ».



Illustration 9 : Dépenses annuelles en immobilisations du secteur de l'industrie : exploitation minière et pétrole et gaz (en millions de dollars, ajustées en dollars de 2013) consignées à l'aide de l'Indice des prix des produits de base de la Banque du Canada (indice annuel – métaux et minéraux)



Source : Statistique Canada. Tableau 029-0005, Immobilisations et réparations, selon le secteur et la province, annuel (dollars), CANSIM (base de données) (consulté le 20-05-2014).



En plus de répondre aux besoins plus précis de l'industrie, le financement privé, sous forme d'investisseurs à la recherche d'investissements, pourrait également trouver des possibilités de partenariat avec le secteur public pour le développement de l'infrastructure du Nord. De telles ententes peuvent inclure la participation d'intervenants multiples, comme on a pu le voir en 2013 avec le premier partenariat public-privé du gouvernement du Nunavut et son entrée inaugurale sur le marché des obligations en vue de financer les rénovations de l'Aéroport international d'Iqaluit, un projet de 330 millions de dollars<sup>138</sup>. Alors que les partenariats public-privé d'une telle envergure peuvent établir des rôles précis pour les parties prenantes – y compris, par exemple, les possibilités d'emploi –, il est plus difficile de déterminer clairement le rôle financier que peuvent jouer les investisseurs autochtones, comme les fiducies et les sociétés de développement économique.

---

<sup>138</sup> Gutscher and Miller, « Cold War Bomber Hub Gets a Makeover in Arctic Bond Debut ». <http://www.bloomberg.com/news/2013-08-26/cold-war-bomber-hub-gets-a-revamp-in-arctic-bond-debut.html>



### ***Le plus grand projet d'immobilisation de l'histoire du Nunavut***

Devant effectuer des rénovations plus que nécessaires en vue d'agrandir l'Aéroport international d'Iqaluit, le gouvernement du Nunavut a décidé en 2013, pour la première fois, d'investir dans le marché des obligations au moyen d'un partenariat public-privé (PPP) qui financera près de la moitié du projet d'aéroport évalué au total à 330 millions de dollars.

En juillet 2013, le gouvernement du Nunavut a sélectionné Arctic Infrastructure Partners, un consortium composé de firmes d'ingénierie, Bouygues Building Canada Inc. et sa filiale ColasCanada Inc., en plus de Winnipeg Airports Authority Inc., et de l'entreprise mondiale d'investissement InfraRed Capital Partners Ltd., pour assurer la conception, la construction, l'exploitation et l'entretien de l'aéroport sur une période prévue de 34 ans. Comme il s'agissait d'une première pour le Nunavut, le gouvernement a également retenu les services de Partnerships BC, une entreprise privée appartenant en totalité à la Colombie-Britannique, pour obtenir des conseils sur la façon de structurer l'entente et de gérer le processus de PPP. Une autre partie à cette initiative est la société d'État fédérale P3 Canada, qui a versé 77 millions de dollars au projet.

Bien qu'aucun des principaux partenaires n'appartienne directement aux Inuits, de nombreux rôles seront joués par des entités commerciales inuites au fur et à mesure que le projet avancera. Fait intéressant, en 2013, la Fiducie du Nunavut – qui gère la distribution du montant de 1,1 milliard de dollars destiné aux bénéficiaires inuits des revendications territoriales du Nunavut – a indiqué qu'elle investissait dans un fonds d'InfraRed Capital Partners pour un montant de 25 millions de dollars américains. Ces fonds ne sont pas directement liés à un engagement d'InfraRed à l'égard du projet d'aéroport à Iqaluit, mais ils permettent de croire que des organismes responsables des revendications territoriales, comme la Fiducie du Nunavut, pourraient jouer un rôle de financement. Plus concrètement, le gouvernement du Nunavut a encouragé les entreprises du Nunavut à transmettre leurs déclarations d'intérêt à l'égard du partenariat, en vue par exemple de participer au projet à titre de sous-traitants pendant la construction de l'infrastructure. Le gouvernement du Nunavut a également structuré le projet de manière à inclure des objectifs en matière d'emploi pour les Inuits, ces objectifs étant établis à 15 % pendant les premières étapes de construction et devant atteindre environ 60 % vers la fin de la construction. Des programmes de formation et d'apprentissage sont également inclus dans les modalités du projet pour aider les travailleurs inuits à développer des compétences qui visent l'acquisition des qualifications exigées par l'industrie. Depuis le milieu des années 2000, le Nunavut prévoit un budget d'environ 110 millions de dollars par année pour les dépenses en immobilisations, et sa capacité d'emprunt est limitée par le plafond de la dette de 400 millions de dollars (soit le double de son niveau précédent en 2012) fixé par le gouvernement du Canada. Sans le levier financier obtenu grâce au PPP, le gouvernement du Nunavut aurait eu très peu d'options pour entreprendre ce qui représente son plus grand projet d'immobilisations à ce jour. Le PPP permet au gouvernement du Nunavut de continuer de maintenir son plan d'immobilisations tout en finançant progressivement le projet d'aéroport à long terme.





## ***Financement de l'infrastructure et adaptation environnementale dans le Nord***

Bien que le financement de l'infrastructure dans le Nord se transforme en un système de plus en plus complexe d'interactions entre les secteurs public et privé, y compris des entités commerciales autochtones et non autochtones, l'environnement physique du Nord devient de plus en plus compliqué en raison de circonstances indépendantes de la volonté de tous les groupes concernés. Le changement climatique offre des exemples flagrants de ces difficultés. L'intégrité physique de l'infrastructure à l'échelle du Nord se détériore en raison de forces écologiques comme la réduction du pergélisol, qui cause une subsidence du sol, et de plusieurs événements météorologiques graves, qui affectent l'infrastructure des rivages en raison de l'érosion côtière. Pour cette raison, il faut non seulement de nouveaux investissements en immobilisations et réparations, mais aussi de nouvelles technologies, conceptions de structures et mesures d'adaptation au climat. À ces problèmes et innovations s'ajoutent les coûts associés qui apportent de nouvelles dimensions au financement de l'infrastructure, notamment la façon de gérer l'entretien régulier, les réparations et les transactions d'assurance.

Bien sûr, ces nouvelles contraintes de source environnementale en constante évolution viennent s'ajouter au défi posé par les conditions existantes au sein du cadre bâti du Nord. Il est impossible d'évaluer le coût de la construction et de l'entretien de l'infrastructure au sein des collectivités autochtones du Nord sans prendre d'abord en considération le défi logistique de longue date que pose l'éloignement géographique. En outre, ces facteurs relativement difficiles à gérer sont aggravés par des difficultés plus facilement contrôlables, par exemple le manque de capacités au sein de nombreuses collectivités autochtones du Nord pour assurer la construction, l'exploitation et l'entretien de l'infrastructure locale et régionale. L'absence relative de diverses compétences techniques peut devenir un défi lorsqu'il s'agit de soutenir l'infrastructure sur le terrain et de conclure des accords de financement, nécessaires mais de plus en plus complexes, pour assurer la durabilité de cette infrastructure.

Compte tenu de ces enjeux, la section qui suit s'attardera à cerner les mécanismes de financement prédominants et les secteurs où les besoins sont les plus importants, et qui façonnent actuellement le développement de l'infrastructure au sein des collectivités autochtones du Nord, et plus particulièrement au sein des cinq régions qui nous intéressent ici.

### **Aperçu du contexte de financement de l'infrastructure au sein des collectivités autochtones du Nord du Canada**

L'objectif premier de cette étude est de comprendre la disponibilité et l'état de l'infrastructure au sein des collectivités du Nord du Canada et à proximité de celles-ci. Nous allons par conséquent nous concentrer plus précisément sur les mécanismes de financement en place pour appuyer l'infrastructure pertinente pour les collectivités autochtones du Nord, soit les types d'infrastructures présentés au chapitre 3. En ce qui concerne les collectivités de référence et les régions d'intérêt pour la présente étude, les mécanismes de financement de l'infrastructure sont



principalement attribuables à des sources fédérales de financement. Cela dit, des variations peuvent être observées d'une région à une autre, et plus particulièrement dans la façon dont les fonds sont affectés, et par qui. Ainsi, alors que les fonds provenant de certaines des principales sources mentionnées ci-après se rejoignent dans le cadre d'ententes fédérales et territoriales/provinciales conjointes, le financement de l'infrastructure de certaines régions, comme celle d'Eeyou Istchee au Québec, provient également d'ententes particulières liées au respect des conditions des accords de revendications territoriales. Ces ententes particulières ne sont pas toujours transparentes vu de l'extérieur, et par conséquent, nous tenons à avertir le lecteur que l'examen qui suit ne se veut pas un compte rendu exhaustif. Notre objectif est d'examiner des mécanismes de financement importants qui auront un impact majeur sur le développement de l'infrastructure au sein des collectivités autochtones du Nord et à proximité de ces dernières, à court et à moyen terme, et d'effectuer une comparaison des mécanismes de financement historiques qui ont eu un impact sur les décisions actuelles d'aménagement de l'infrastructure au sein des régions du Nord qui nous intéressent ici.

### **Principales sources de financement fédérales dans le cadre du plan Chantiers Canada**

En 2006, l'infrastructure a été désignée par le gouvernement fédéral et les provinces et territoires comme une priorité conjointe fondamentale. Dans cet esprit, le budget de 2007 a présenté le plan Chantiers Canada (PCC). Selon ce plan, un montant de 33 milliards de dollars allait « comporter une série complète et intégrée d'initiatives d'infrastructure » à l'échelle du Canada, incluant

- un financement de base à l'appui de l'infrastructure des municipalités, y compris le Fonds de la taxe sur l'essence de 11,8 milliards de dollars (qui a été prolongé jusqu'à l'exercice 2013-2014) et un montant estimatif de 5,8 milliards de dollars au titre du remboursement de la taxe sur les produits et services, qui correspond au fait d'avoir porté le remboursement de 57 à 100 %;
- une initiative de financement de base de 2,275 milliards de dollars (« financement de base ») visant à fournir à chaque gouvernement provincial et territorial 25 millions de dollars par an pendant sept ans;
- des budgets de programmes, y compris le Fonds Chantiers Canada (FCC) de 8,8 milliards de dollars, le Fonds pour les portes d'entrée et les passages frontaliers de 2,1 milliards de dollars, le Fonds pour les partenariats public-privé de 1,25 milliard de dollars, et une somme supplémentaire de 410 millions de dollars pour l'Initiative de la porte d'entrée et du corridor de l'Asie-Pacifique, ce qui porte l'investissement fédéral total dans cette initiative à un milliard de dollars<sup>139</sup>.

---

<sup>139</sup> Gouvernements du Canada et des Territoires du Nord-Ouest, *Entente-cadre sur l'infrastructure*.



Nous examinerons certaines des priorités du Nord et certains résultats de ce premier plan Chantiers Canada plus loin dans le présent chapitre.

Le gouvernement fédéral a ensuite lancé le nouveau plan Chantiers Canada (NPCC) au début de 2014. Cette initiative prend appui sur son prédécesseur, et se targue d'être « le plan d'infrastructure à long terme le plus important de l'histoire canadienne [qui] offre un financement stable pendant dix ans<sup>140</sup> » (voir Tableau 13 : Financement fédéral dans le cadre du nouveau plan Chantiers Canada et de son prédécesseur). Le plan procurera un montant de 32 milliards de dollars dans le cadre du Fonds d'amélioration des collectivités, qui comprend le Fonds de la taxe sur l'essence et le remboursement additionnel de la taxe sur les produits et services pour les municipalités. Un montant additionnel de 1,25 milliard de dollars est accordé en financement pour le Fonds PPP (partenariats public-privé) Canada, et un montant de six milliards de dollars se poursuit dans le cadre des programmes d'infrastructure existants<sup>141</sup>. Le nouveau plan Chantiers Canada de 14 milliards de dollars est composé :

- du volet Infrastructures nationales (VIN) de 4 milliards de dollars, qui appuiera des projets d'importance nationale;
- du volet Infrastructures provinciales-territoriales (VIPT) de 10 milliards de dollars, qui appuiera des projets d'importance nationale, régionale et locale. De cette somme, 1 milliard de dollars est consacré aux projets réalisés dans les collectivités de moins de 100 000 résidents<sup>142</sup>.

Tableau 13 : Financement fédéral dans le cadre du nouveau plan Chantiers Canada et de son prédécesseur

Éléments actuels du PCC	Éléments du NPCC
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Plan sur sept ans, aucune période d'examen</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan sur dix ans avec examen quinquennal</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2 milliards/année – Fonds de la taxe sur l'essence, permanent</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 milliards/année plus une indexation de 2 % à compter de 2014-2015, Fonds de la taxe sur l'essence, permanent</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>900 millions de dollars – rabais municipal de la TPS de 100 %, permanent</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 900 millions de dollars – rabais municipal de la TPS de 100 %, permanent</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>8,8 milliards de dollars sur 7 ans – Fonds Chantiers Canada, se termine en 2014</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 14 milliards de dollars sur 10 ans – Nouveau Fonds Chantiers Canada</li> </ul>

<sup>140</sup> Infrastructure Canada, « Le Nouveau Plan Chantiers Canada ». <http://www.infrastructure.gc.ca/plan/nbcp-npcc-fra.html>

<sup>141</sup> Infrastructure Canada, « Le Nouveau Plan Chantiers Canada ». <http://www.infrastructure.gc.ca/plan/nbcp-npcc-fra.html>

<sup>142</sup> Infrastructure Canada, « Le Nouveau Plan Chantiers Canada ». <http://www.infrastructure.gc.ca/plan/nbcp-npcc-fra.html>



- **1,25 milliard de dollars sur 5 ans – Fonds PPP Canada**

- 1,25 milliard de dollars sur 5 ans – Fonds PPP Canada

Source : Fédération canadienne des municipalités, « Faits saillants du nouveau plan Chantiers Canada » <http://www.fcm.ca/accueil/dossiers/infrastructures/faits-saillants-du-nouveau-plan-chantiers-canada.htm>

Pour mieux comprendre les répercussions du cadre de financement fédéral actuel sur les collectivités autochtones du Nord, il convient d'examiner de plus près certaines des principales initiatives de financement fédérales. Le volet Infrastructures provinciales-territoriales (VIPT), par exemple, fournit un total de 10 millions de dollars pour des projets d'importance nationale, régionale et locale. Les territoires, par exemple, devraient en tirer les avantages suivants <sup>143</sup>:

- Pour le Yukon, le nouveau plan Chantiers Canada représente 257 millions de dollars et environ 163 millions de dollars aux termes du Fonds de la taxe sur l'essence;
- Pour les Territoires du Nord-Ouest, le nouveau plan Chantiers Canada représente 258 millions de dollars et environ 163 millions de dollars aux termes du Fonds de la taxe sur l'essence;
- Pour le Nunavut, le nouveau plan Chantiers Canada représente 256 millions de dollars et environ 163 millions de dollars aux termes du Fonds de la taxe sur l'essence.

Les projets locaux sont ciblés dans le cadre d'un sous-volet précis du plan – le Fonds des petites collectivités – qui garantit que 10 % (1 milliard de dollars) du VIPT serviront à soutenir les collectivités de moins de 100 000 habitants<sup>144</sup>. La Fédération canadienne des municipalités note ceci : « L'intégration de ce volet dans le NFCC est importante, car c'est la juste reconnaissance des difficultés particulières auxquelles sont confrontées les collectivités rurales, éloignées et nordiques pour assurer les infrastructures à leurs résidents<sup>145</sup>. » Le VIPT offre un financement à l'appui des projets qui contribuent à la croissance économique, au renforcement des collectivités et à l'assainissement de l'environnement. Les bénéficiaires admissibles comprennent une vaste gamme de groupes du secteur public, qu'ils proviennent d'un organisme communautaire ou d'un gouvernement régional, provincial ou territorial. Des organisations du secteur privé sont également admissibles, sous réserve que leur demande soit appuyée par une administration municipale ou régionale. Notamment, les conseils de bande « au sens de l'article 2 de la *Loi sur les Indiens*, ou un gouvernement ou une autorité établi en vertu d'une entente sur l'autonomie gouvernementale ou d'une entente sur la revendication territoriale » sont également admissibles<sup>146</sup>. Le VIPT peut être appliqué à une grande variété de projets d'infrastructure, y compris une catégorie appelée « Infrastructure du Nord » (voir

<sup>143</sup> Infrastructure Canada, « Fiches d'information provinciales et territoriales ». <http://www.infrastructure.gc.ca/plan/nbcp-npcc-fra.html>

<sup>144</sup> Infrastructure Canada, « Nouveau Fonds Chantiers Canada : Volet Infrastructures provinciales-territoriales Fonds des petites collectivités ». <http://www.infrastructure.gc.ca/plan/sc-cp-fra.php>

<sup>145</sup> Fédération des municipalités canadiennes, *Le nouveau fonds Chantiers Canada*, 5.

<sup>146</sup> Infrastructure Canada, « Nouveau Fonds Chantiers Canada : Volet Infrastructures provinciales-territoriales Fonds des petites collectivités ». <http://www.infrastructure.gc.ca/plan/sc-cp-fra.php>



encadré : Catégories admissibles dans le cadre du FPC-VIPT). En outre, contrairement aux options de financement antérieures proposées dans le cadre du plan Chantiers Canada de 2007, cette nouvelle forme de financement ne requiert pas que des ententes-cadres soient en place pour chaque gouvernement provincial ou territorial du partenaire de financement admissible. Ces anciennes exigences représentaient un obstacle potentiel pour les promoteurs de projets se trouvant à l'extérieur du gouvernement ou à un niveau provincial/territorial inférieur.



### ***Catégories admissibles dans le cadre du FPC-VIPT***

- Transport en commun
- Eau potable
- Eaux usées
- Gestion des déchets solides
- Énergie verte
- Innovation
- Infrastructure de connectivité et à large bande
- Réaménagement des friches industrielles
- Infrastructure servant à l'atténuation des catastrophes
- Aéroports locaux et régionaux
- Transport ferroviaire sur courtes distances
- Transport maritime sur courtes distances
- Autoroutes et grandes routes
- Infrastructure du Nord (s'applique au Yukon, au Nunavut et aux Territoires du Nord-Ouest seulement)

***Dans ce cas, « Infrastructure du Nord » désigne des actifs immobilisés exploités dans l'intérêt du public, mais exclut les infrastructures liées au secteur de la santé, comme les postes de soins infirmiers, les hôpitaux et les centres pour convalescents et personnes âgées. De plus, pour être admissibles, les demandes doivent démontrer en quoi les projets sont à l'avantage des Canadiens en appuyant « un ou plusieurs des objectifs suivants :***

- Améliorer l'accessibilité aux collectivités éloignées dans le Nord;
- Élargir l'accès des Canadiens du Nord aux services publics de base, y compris les services d'urgence;
- Améliorer la qualité de vie des Canadiens du Nord;
- Appuyer la concurrence, et le développement économique et l'exploitation des ressources durables dans le Nord. »

Source : Infrastructure Canada, *Aperçu des catégories admissibles du FPC*, <http://www.infrastructure.gc.ca/plan/sc-anna-cp-fra.html>

Le NPCC modifie également le Fonds fédéral de la taxe sur l'essence (FTE), un programme conçu pour assurer aux collectivités un accès à des fonds prévisibles et constants à long terme pour l'infrastructure<sup>147</sup>. Alors que le FTE avait été conçu à l'origine pour procurer aux municipalités et aux collectivités canadiennes un montant de 5 milliards de dollars en financement prévisible dans le cadre du PCC, le NPCC prolonge ce fonds. Les montants de son

<sup>147</sup> Infrastructure Canada, « Le Fonds fédéral de la taxe sur l'essence ». <http://www.infrastructure.gc.ca/plan/gtf-fte-fra.html>



transfert annuel passent ainsi de 1 à 2 milliards de dollars et le fonds est indexé à raison de 2 % par an (ce montant sera transféré par tranches de 100 millions de dollars, ce qui signifie qu'il augmentera de 1,8 milliard de dollars entre 2014 et 2024). L'intention est d'en faire une source récurrente de financement<sup>148</sup>. Depuis 2006, les collectivités et les municipalités canadiennes ont reçu approximativement 13 milliards de dollars en transferts du FTE. Près de 22 milliards de dollars devraient être investis dans les collectivités au cours des dix prochaines années, à compter de 2014, dans le cadre du NPCC<sup>149</sup>. Au même titre que le rabais de TPS progressif accordé aux municipalités, le FTE est l'un des principaux éléments du Fonds d'amélioration des collectivités, introduit par le gouvernement fédéral en réponse aux demandes des maires canadiens et des recommandations de la Fédération canadienne des municipalités<sup>150</sup>.

Une autre source de nouveau financement fédéral est le Fonds pour les partenariats public-privé (PPP). Comme nous l'avons vu plus tôt, et souligné dans notre étude de cas du projet d'aéroport d'Iqaluit, les partenariats public-privé (PPP) établissent des rôles et des responsabilités pour les secteurs public et privé, et peuvent préciser les résultats attendus de l'investissement, notamment, par exemple, la participation de la main-d'œuvre locale et le développement de compétences pour n'importe quel projet financé<sup>151</sup>. Selon les modèles de PPP, le secteur privé assume une grande part des responsabilités et des risques associés à la conception, au financement et à la construction des projets d'infrastructure, même si les infrastructures demeurent la propriété du secteur public. De plus, le secteur privé assume généralement la responsabilité de l'exploitation et de l'entretien de l'actif une fois la construction terminée. Le raisonnement qui sous-tend l'intérêt pour les PPP est que ces derniers sont plus en mesure d'offrir une valeur aux contribuables en raison de leur capacité de livrer les projets en temps voulu et de manière rentable<sup>152</sup>. Comme le Nord du Canada a le potentiel de devenir le lieu d'un nombre bien plus important de projets d'exploitation des ressources non renouvelables dont l'envergure et la complexité augmenteront au cours des prochaines décennies, les PPP pourraient offrir un mécanisme prometteur pour l'aménagement d'infrastructures propres à l'industrie dans les années à venir.

Le fait que les projets d'infrastructure associés au Fonds pour les partenariats public-privé doivent être d'une valeur minimum de 100 millions de dollars va à l'encontre des besoins à plus petite échelle en matière d'infrastructure communautaire. En raison de la taille relativement réduite du secteur privé et de la part de marché répartie à l'échelle de collectivités dispersées et

---

<sup>148</sup> Infrastructure Canada, « Le Fonds fédéral de la taxe sur l'essence ». <http://www.infrastructure.gc.ca/plan/gtf-fte-fra.html>

<sup>149</sup> Ministère de l'Exécutif et des Affaires intergouvernementales, « Un financement fédéral est maintenant disponible pour les collectivités du Nunavut ».

<sup>150</sup> Gouvernement du Canada, Fonds d'amélioration des collectivités. <http://plandaction.gc.ca/fr/initiative/fonds-damelioration-des-collectivites>

<sup>151</sup> Infrastructure Canada. « Partenariats public-privé ».

<sup>152</sup> Ibid.



souvent éloignées que l'on retrouve dans les régions du Nord, ces dernières ne se prêtent pas facilement aux grandes initiatives de financement de l'infrastructure. Le Fonds pour les partenariats public-privé, toutefois, vient atténuer l'impact de ces difficultés en permettant au gouvernement fédéral de participer dans une plus grande mesure au financement des projets, du moins dans les territoires. Alors que la contribution maximale de toutes les sources fédérales sera limitée à 25 % du total des coûts admissibles des provinces, cette contribution pourra aller jusqu'à 75 % dans les territoires<sup>153</sup>.

Dans le budget de 2014, le gouvernement fédéral a également annoncé qu'il comptait prolonger le programme Investissements stratégiques dans le développement économique du Nord (ISDEN) de deux années supplémentaires, et y consacrer 40 millions de dollars en nouveaux fonds durant cette période<sup>154</sup>. ISDEN « vise à améliorer l'infrastructure économique des territoires, à renforcer la capacité des organisations et des particuliers du Nord pour les aider à tirer parti des possibilités économiques, à promouvoir la diversification économique et à intensifier le dialogue entre les intervenants autochtones et non autochtones du Nord sur les enjeux du développement économique dans le Nord<sup>155</sup> ». Ce programme est administré par l'intermédiaire de l'Agence canadienne de développement économique du Nord (CanNor), qui coordonne ses efforts avec les gouvernements territoriaux et d'autres intervenants<sup>156</sup>. Le financement de l'infrastructure dans le cadre du programme ISDEN a tendance à être axé sur des études stratégiques de faisabilité, sur des investissements en immobilisations de petite envergure pour des projets de communications et de développement technologique, et sur la préparation d'analyses de rentabilisation en vue de partenariats public-privé plus importants. Les grands projets d'immobilisations et les initiatives de constructions de grande envergure, comme les routes, les aéroports, les barrages, les havres et les ports, en sont exclus<sup>157</sup>.

Bien entendu, le financement de l'infrastructure n'est pas uniquement une responsabilité fédérale. En réalité, la contribution maximale de *toutes* les sources fédérales de financement au sein des territoires est de 75 % du total des coûts admissibles pour un projet donné. Cela contraste vivement avec le montant maximum de financement fédéral pouvant être versé aux projets situés au sein des provinces, qui est de 33 %<sup>158</sup>. Par conséquent, le partage des coûts est un aspect central du financement de l'infrastructure au Canada, et notamment au sein des régions et des collectivités qui nous intéressent ici. Ce qui n'est pas couvert par des sources et des programmes du gouvernement fédéral est compensé par des programmes provinciaux et territoriaux, de même que par des *revenus autonomes*. Ces derniers comprennent les revenus tirés de sources diverses comme les activités commerciales, opérationnelles et d'investissement,

---

<sup>153</sup> Ibid.

<sup>154</sup> Ministère des Finances du Canada, *Sur la voie de l'équilibre : Créer des emplois et des opportunités*, 152.

<sup>155</sup> Ibid.

<sup>156</sup> Agence canadienne de développement économique du Nord, « Investissements stratégiques dans le développement économique du Nord ».

<sup>157</sup> Ibid.

<sup>158</sup> Infrastructure Canada, « Partage des coûts ». <http://www.infrastructure.gc.ca/plan/cs-pc-fra.html>





les droits, les redevances et l'imposition municipale (dans le cas des administrations locales et régionales applicables). Dans le cas des groupes autochtones autonomes mis sur pied au moyen d'ententes sur des revendications territoriales globales et d'ententes sur l'autonomie gouvernementale, par exemple, des « accords relatifs aux revenus autonomes » avec les gouvernements territoriaux/provinciaux et fédéral peuvent être intégrés à leur relation fiscale et inclus dans des accords plus généraux<sup>159</sup>. Comme nous l'avons vu plus tôt, ces entités autochtones peuvent avoir une influence régionale considérable et contribuer aux grands projets de partenariats. Elles peuvent également bénéficier des activités des sociétés de développement économique régionales connexes.

La diversité des contextes régionaux et des collectivités de référence examinés dans le présent document nous empêche d'analyser systématiquement les programmes territoriaux et provinciaux, ou les différentes manifestations et applications des revenus autonomes des Autochtones du Nord. Cela ne signifie pas pour autant que ces sources régionales de financement de l'infrastructure ne sont pas un élément important de la discussion plus large qui porte sur les besoins en matière d'infrastructure des collectivités autochtones du Nord du Canada.

### **Trajectoire historique du plan Chantiers Canada – De quoi les collectivités autochtones du Nord ont-elles besoin et quelles priorités le Plan a-t-il permis de traiter?**

Afin de mieux comprendre le rôle clé que jouent les mécanismes de financement dans le développement de l'infrastructure au sein des collectivités autochtones du Nord et à proximité de celles-ci, nous devons examiner certains modèles appliqués par le Fonds Chantiers Canada initial (de 2007 à 2014) et par le Fonds fédéral de la taxe sur l'essence qui se veut son complément (de 2006 à 2013).

Pour que leurs collectivités soient admissibles à recevoir des fonds de Chantiers Canada, les provinces et les territoires devaient d'abord signer un accord provincial-territorial de financement de base avec le gouvernement du Canada. Ils devaient notamment soumettre un plan d'immobilisations décrivant les initiatives en vue d'un partage des coûts avec le gouvernement fédéral. Le Fonds Chantiers Canada avait à l'origine été mis sur pied dans le but de verser à chaque province et territoire un montant de 25 millions de dollars par année, sur sept ans (de 2007 à 2014), pour un total de 175 millions de dollars par province ou territoire. Puis, en 2009, le Plan d'action économique du Canada a créé une option permettant d'accélérer le paiement des projets d'infrastructure présentant des calendriers d'exécution à court terme; les provinces et les territoires pouvaient donc demander à ce que leur financement, en tout ou

---

<sup>159</sup> Affaires autochtones et Développement du Nord Canada, « L'approche du gouvernement du Canada concernant la mise en œuvre du droit inhérent des peuples autochtones à l'autonomie gouvernementale et la négociation de cette autonomie ». <https://www.aadnc-aandc.gc.ca/fra/1100100031843/1100100031844>



en partie, soit versé plus rapidement, mais les fonds devaient être engagés avant le 31 mars 2011.

Le tableau 16 et l'illustration 10, ci-dessous, décrivent plusieurs modes distincts d'investissement à l'échelle des cinq régions qui nous intéressent ici, ces modes étant le reflet des différents secteurs prioritaires pour leurs gouvernements, leurs entités régionales et leurs collectivités locales entre 2007 et 2014. Bien que les données disponibles ne nous permettent pas de séparer les coûts des projets des accords territoriaux de financement de base, nous avons pu catégoriser les projets de financement distincts selon les résultats attendus sur le plan du développement de l'infrastructure.

On peut observer plusieurs modes d'investissement à l'échelle des régions du Nord qui nous intéressent ici. Dans leur ensemble, les projets distincts financés par Chantiers Canada étaient axés en majeure partie sur des améliorations du transport terrestre et maritime, des égouts et de la gestion des déchets solides. Mais si l'on précise la recherche, on peut observer des modèles régionaux de projets distinctement axés sur des catégories d'infrastructure particulières qui reflètent nombre des ressources et des déficits sur le plan régional que nous avons explorés au chapitre 3 :

- Yukon : Sur 88 projets totalisant 180,4 millions de dollars, 45 % étaient axés sur les routes, et 43 % étaient axés sur l'amélioration des réseaux d'aqueduc, d'égout et de gestion des déchets solides. Les autres projets portaient sur des systèmes énergétiques communautaires (1 %), des installations de loisirs communautaires (7 %) et le renforcement des capacités régionales et locales (3 %).
- Territoires du Nord-Ouest : Sur 81 projets totalisant 185,8 millions de dollars, 27 % étaient axés sur les routes, 25 % sur les installations de loisirs communautaires et 23 % sur les aqueducs, les égouts et la gestion des déchets solides. De plus, 15 % portaient sur le renforcement des capacités régionales et locales, 7 % sur les aéroports et 2 % sur l'adaptation au changement climatique.
- Nunavut : Sur 41 projets totalisant 182,7 millions de dollars, 32 % étaient axés sur les aéroports, 29 % sur le renforcement des capacités régionales et locales et 20 % sur les aqueducs, les égouts et la gestion des déchets solides. De plus, 17 % portaient sur des installations de loisirs communautaires et 2 % sur des routes locales.
- Nunavik/Eeyou Istchee : Le Nunavut a reçu plus de 45 millions de dollars pour l'amélioration de l'infrastructure aéroportuaire dans le village nordique de Puvirnituq. Le projet de Puvirnituq a reçu 30 millions de dollars de l'accord de financement de base provincial et 14 millions de dollars du gouvernement du Québec, plus un million de dollars du Programme fédéral d'aide aux immobilisations aéroportuaires. Bien que les collectivités d'Eeyou Istchee n'aient pas reçu de financement direct du Fonds Chantiers Canada, un projet de reconstruction de pont dans la région avoisinante de la Baie-James a reçu 2,2 millions de dollars de ce fonds.



- Nunatsiavut : Un projet au Nunatsiavut était axé sur l'amélioration des systèmes locaux de traitements des eaux de Nain (évalué à 4,1 millions de dollars).

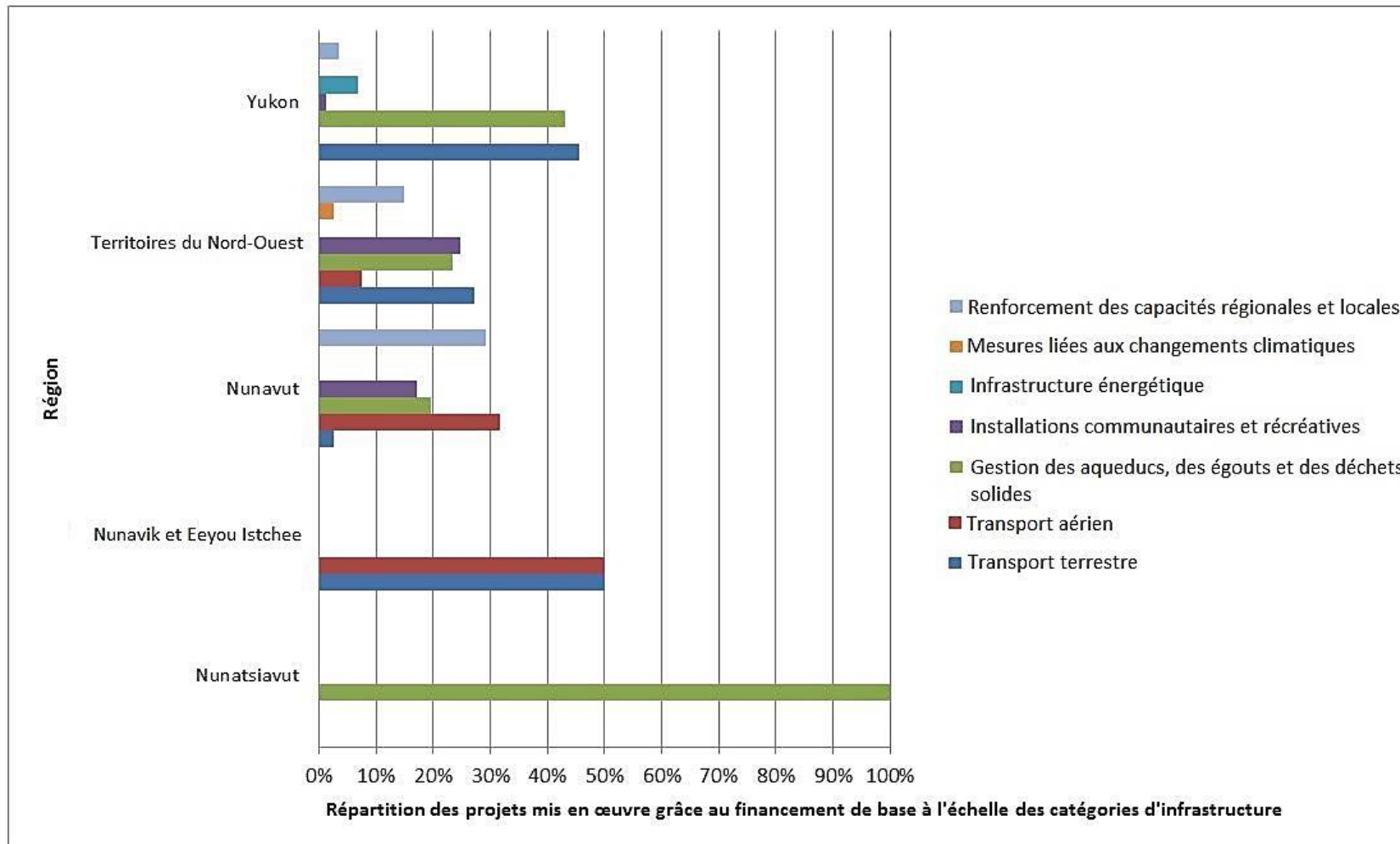


Tableau 14 : Fonds Chantiers Canada – Priorités régionales en matière d'investissement pour les projets territoriaux ayant obtenu un financement de base (2007-2013)

<b>Priorisation des investissements dans les projets</b>									
		<b>Nombre de projets financés par catégorie</b>							<b>T o t a l</b>
		Trans- port terres- tre	Trans- port aérien	Gestion des aqueducs, des égouts et des déchets solides	Installations communau- taires et récréatives	Infrastructure énergétique	Mesures liées aux changements climatiques	Renforcement des capacités régionales et locales	
<b>R é g i o n</b>	Nunatsiavut	0	0	1	0	0	0	0	1
	Nunavik et Eeyou Istchee	1	1	0	0	0	0	0	2
	Nunavut	1	13	8	7	0	0	12	41
	Territoires du Nord-Ouest	22	6	19	20	0	2	12	81
	Yukon	40	0	38	1	6	0	3	88
<b>Total</b>		64	20	66	28	6	2	27	213

Source : Conference Board du Canada, d'après Infrastructure Canada. « L'infrastructure dans ma province-territoire » <http://www.infrastructure.gc.ca/regions/regions-fra.html>

Illustration 10 : Fonds Chantiers Canada – Priorités régionales en matière d’investissement pour les projets territoriaux ayant obtenu un financement de base (2007-2013)



Source : Conference Board du Canada, d’après Infrastructure Canada, « L’infrastructure dans ma province-territoire » <http://www.infrastructure.gc.ca/regions/regions-fra.html>



En plus des projets mis en œuvre grâce au financement de base de 2007 à 2014, on a mis sur pied un certain nombre de projets liés au Fonds de la taxe sur l'essence dans la région à l'étude durant la période de 2006 à 2013. La répartition des montants du Fonds fédéral de la taxe sur l'essence au sein des cinq régions, qui touche 83 % de nos 100 collectivités de référence, offre des points de vue similaires sur les priorités des entités régionales et des collectivités autochtones du Nord pour cette période (de 2006 à 2013). Illustration 11, ci-dessous, combine toutes les régions, tandis que l'illustration 12 présente des comparaisons régionales. Dans ce cas, les données disponibles, recueillies par la Fédération des municipalités canadiennes (FMC)<sup>160</sup>, nous permettent de catégoriser les projets et de faire le total des allocations de fonds qui leur ont été accordées. Plus particulièrement, la FMC s'est attardée à répartir les projets financés par les administrations régionales et municipales en huit catégories (voir l'illustration 11), dont une catégorie générale d'« infrastructures » pour les projets qui comportaient de multiples éléments des sept autres catégories plus précises, ou qui servaient à soutenir des travaux publics de nature générale comme les garages municipaux et autres biens matériels similaires. À l'illustration 11, nous pouvons voir que la majeure partie du montant de 143 millions de dollars du Fonds fédéral de la taxe sur l'essence consacré à des projets dans la région à l'étude a servi à des installations communautaires essentielles comme le traitement de l'eau et des eaux usées (près de 50 % du montant total accordé). En précisant notre examen, nous pouvons observer des besoins communs dans le Nord, de même que des priorités régionales différentes établies selon les huit catégories de la FCM, ce qui correspond ici encore aux secteurs examinés plus tôt au chapitre 3 :

- Yukon : Sur le montant de 63 millions de dollars versé par le FTE aux collectivités de référence du Yukon, 29 % ont servi à des systèmes d'eau potable, 16 % à des projets généraux d'infrastructure et 14 % à des systèmes énergétiques communautaires.
- Territoires du Nord-Ouest : Sur le montant de 41 millions de dollars versé par le FTE aux collectivités de référence des Territoires du Nord-Ouest, 32 % ont servi à des projets généraux d'infrastructure, 21 % à des systèmes d'eau potable et 18 % à l'amélioration des systèmes d'égouts.
- Nunavut : Sur le montant de 37 millions de dollars versé par le FTE aux collectivités de référence du Nunavut, 40 % du montant à des améliorations des systèmes d'égouts, 25 % au renforcement des capacités et 19 % aux systèmes d'eau potable.
- Nunavik et Eeyou Istchee : Bien que les fonds du FTE n'aient pas été directement accordés aux collectivités d'Eeyou Istchee, un montant de 1,2 million de dollars a été versé au Nunavik pour des projets généraux d'infrastructure.

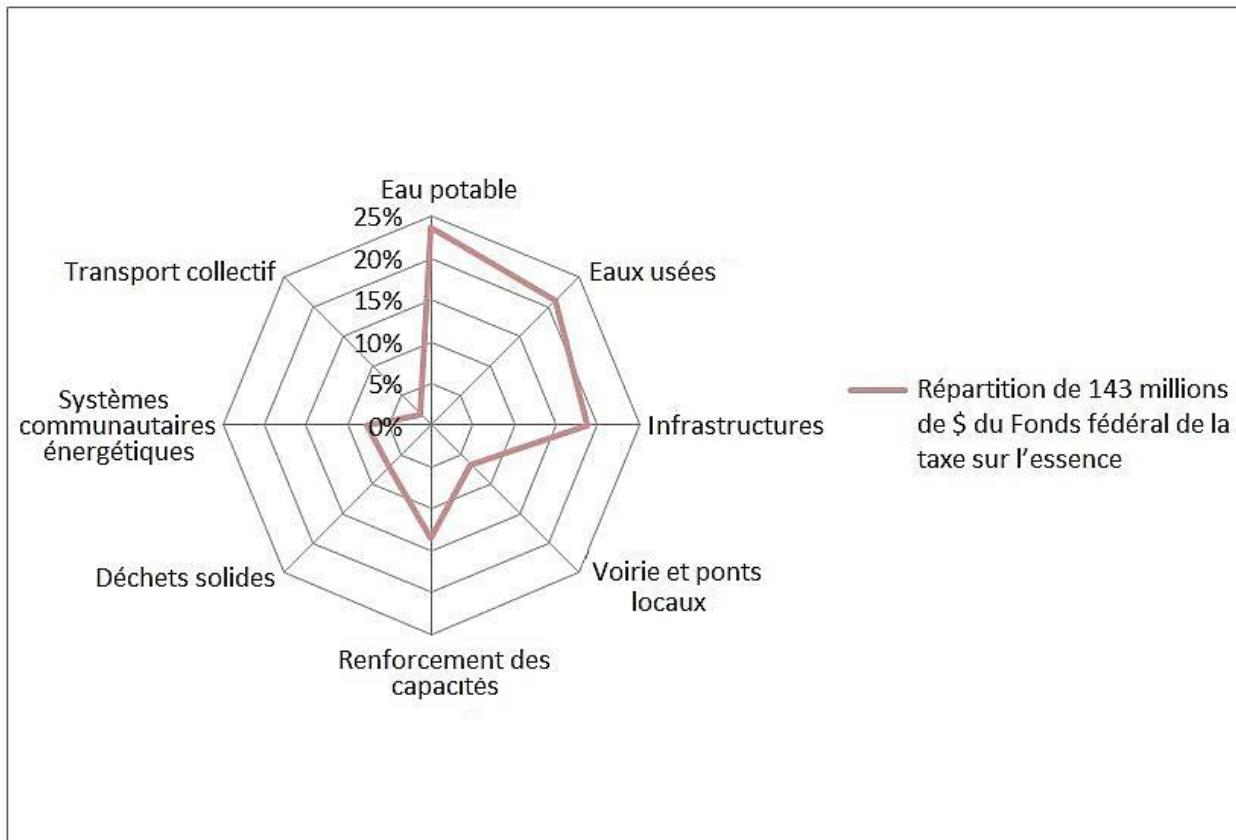
---

<sup>160</sup> Fédération des municipalités canadiennes, « Calculateur pour le Fonds fédéral de la taxe sur l'essence ».



- Nunatsiavut : Sur le montant de 206 000 \$ versé par le FTE à des projets du Nunatsiavut, 67 % ont servi à l'infrastructure générale, 22 % à l'amélioration des routes locales et 11 % aux systèmes d'eau potable.

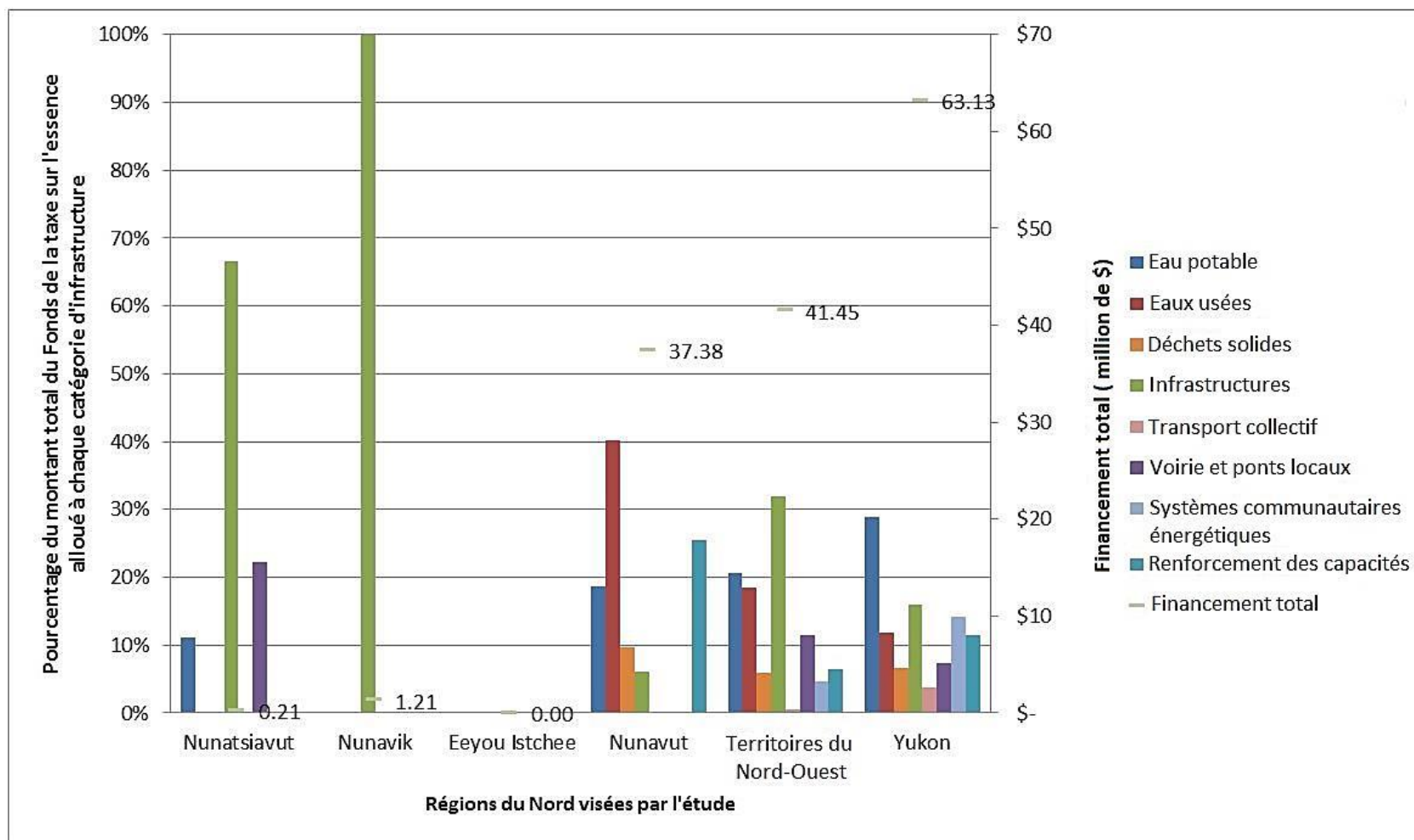
Illustration 11 : Répartition des montants du Fonds fédéral de la taxe sur l'essence à 83 % des collectivités visées par la présente étude, par catégories de grand projet (2006-2013)



Source : Fédération des municipalités canadiennes, « Calculateur pour le Fonds fédéral de la taxe sur l'essence ». <http://www.fcm.ca/accueil/dossiers/infrastructures/fonds-f%C3%A9d%C3%A9ral-de-la-taxe-sur-l%E2%80%99essence/calculateur-pour-le-fonds-f%C3%A9d%C3%A9ral-de-la-taxe-sur-lesence.htm>



Illustration 12 : Allocation du Fonds fédéral de la taxe sur l'essence (2006-2013) aux régions du Nord visées par l'étude, avec répartition de l'allocation (en %) par catégories de grand projet d'infrastructure



Source : Fédération des municipalités canadiennes, « Calculateur pour le Fonds fédéral de la taxe sur l'essence ». <http://www.fcm.ca/accueil/dossiers/infrastructures/fonds-f%C3%A9d%C3%A9ral-de-la-taxe-sur-l%E2%80%99essence/calculateur-pour-le-fnds-f%C3%A9d%C3%A9ral-de-la-taxe-sur-lescence.htm>





Comme nous l'avons observé dans notre analyse des priorités établies pour le financement de base, les projets de communications et de connectivité à large bande sont de toute évidence absents de ces modes de financement du FTE fédéral. Aucun projet non plus n'est consacré de façon précise à l'adaptation au changement climatique. En outre, les données disponibles auprès d'Infrastructure Canada et de la Fédération canadienne des municipalités indiquent que la majorité des fonds accordés à des projets dans le cadre du financement de base et du FTE visaient l'amélioration d'installations communautaires essentielles comme les réseaux d'aqueduc et d'égouts, de même que les réseaux de transport pertinents (comme l'infrastructure pour le transport en commun et le transit aérien).

### **Mécanismes de financement – La difficulté de comprendre les besoins changeants et d'y répondre**

Avec ces sources d'allocation de financement en toile de fond, il peut être tentant de se demander si le financement actuel de l'infrastructure est suffisant pour répondre aux besoins du Canada, et notamment aux besoins des collectivités autochtones du Nord. Au chapitre 3, nos observations de l'infrastructure au sein des collectivités autochtones du Nord du Canada et à proximité de celles-ci ont permis de relever de nombreux exemples de lacunes en matière de transport, d'énergie et d'aménagements d'utilisation collective de base comme le logement, l'eau et la gestion des égouts/déchets solides. À cet égard, l'on pourrait supposer que les coûts requis pour répondre aux besoins changeants des collectivités autochtones du Nord en matière d'infrastructure ne cessent d'augmenter. Parallèlement, comme nous l'avons vu au chapitre 4, un montant appréciable de financement est versé pour l'infrastructure; on reconnaît généralement que le financement actuel est nécessaire, voire sans précédent, qu'il soit suffisant ou non. Notre analyse d'ensemble des projets en cours dans le cadre du Fonds Chantiers Canada 2007-2014 et des montants accordés dans le cadre du Fonds fédéral de la taxe sur l'essence qui s'y rattache indique qu'une forte concentration du financement public sert à construire les aménagements d'utilisation collective de base, de même que les réseaux de transport de base essentiels à chaque région, comme les routes au Yukon et les aéroports au Nunavut.

De plus, la pertinence croissante des mécanismes de financement nouveaux et complexes qui appuient les exigences d'adaptation au changement climatique en constante évolution, le soutien logistique pour la croissance future de l'industrie dans les secteurs des ressources non renouvelables, et le besoin immédiat d'investissements dans l'infrastructure de communications du Nord, sont tous des éléments qui font appel à l'innovation lorsqu'il s'agit de financer l'infrastructure du Nord.

S'attaquer au financement d'une infrastructure de l'ampleur et de l'envergure de celle du Nord représente un défi, en particulier pour les intervenants de l'extérieur. Des difficultés propres à la région et au lieu, notamment les effets du changement climatique et l'environnement difficile du



Nord, viennent compliquer la construction et l'entretien de l'infrastructure, et entraînent une hausse des coûts associés à l'infrastructure dans le Nord du Canada. Même les projets de petite envergure peuvent être incroyablement dispendieux. Par exemple, le port pour petits bateaux de Pangnirtung, au Nunavut, a reçu approximativement 42 millions de dollars en financement fédéral<sup>161</sup>. Si l'on inclut les dépenses prévues pour 2014-2015, l'aéroport de Cambridge Bay aura reçu 16 millions de dollars en améliorations et entretien depuis la mise sur pied du plan Chantiers Canada en 2007<sup>162</sup>. Au Nunavik, les améliorations apportées à l'aéroport de Puvirnituq ont coûté plus de 45 millions de dollars.

Même si la région du Yukon présente une infrastructure et un contexte d'entretien plus favorables, en moyenne, que les quatre autres régions examinées dans le présent document, les projets y sont néanmoins très coûteux également. Par exemple, une liste des projets d'infrastructure éventuels dressée par le ministère des Services aux collectivités du Yukon estime que le coût de construction d'un pont traversant la rivière Pelly dans la collectivité de Ross River serait de 35 millions de dollars<sup>163</sup>. Dans les Territoires du Nord-Ouest, une proposition de liaison par fibre optique de 1 100 kilomètres entre Inuvik et Fort Simpson devrait coûter entre 60 et 70 millions de dollars. À plus grande échelle, les Territoires du Nord-Ouest souhaitent étendre leur réseau d'électricité régional, dans le but d'abaisser le prix de l'énergie dans certaines collectivités et de lancer de nouveaux projets d'exploitation minière dans la région. Les projections entourant cette initiative indiquent qu'elle pourrait coûter jusqu'à 700 millions de dollars<sup>164</sup>.

Il est difficile, et peut se révéler infructueux, de mesurer les besoins agrégés d'un pays ou d'une région en matière d'infrastructures, et d'attribuer un montant en dollars bien précis aux activités de construction, d'entretien et d'exploitation de toutes ses infrastructures. La question de savoir si les mécanismes de financement sont suffisants devient alors une question problématique et politique. Les coûts entourant les besoins en matière d'infrastructure peuvent être difficiles à mesurer pour diverses raisons. Il est difficile de déterminer les variables qui ont une incidence sur les coûts. Même les facteurs qui se trouvent en marge des considérations de coûts peuvent affecter ou influencer les mesures. Ces facteurs sont notamment les coûts fluctuants des immobilisations, les coûts engagés en raison de contraintes liées à des monopoles, et les coûts des pratiques inefficaces. Également, les sources de coûts sociaux et environnementaux peuvent être plus difficiles à prendre en compte<sup>165</sup>.

---

<sup>161</sup> Pêches et Océans Canada, « Ouverture du port pour petits bateaux de Pangnirtung ». <http://www.dfo-mpo.gc.ca/media/back-fiche/2013/hq-ac49a-fra.htm>

<sup>162</sup> Gouvernement du Nunavut, *Capital Estimates 2014–2015*, A-IV-4.

<sup>163</sup> Gouvernement du Yukon, *Yukon Infrastructure Plan*, 132.

<sup>164</sup> Wingrove. « NWT plans to borrow millions for massive power grid expansion ». <http://www.theglobeandmail.com/news/politics/NT-plans-to-borrow-millions-for-massive-power-expansion/article15980786/>

<sup>165</sup> Grigg, *Infrastructure Financing: The Business of Infrastructure for a Sustainable Future*, 228.



L'un des obstacles les plus importants lorsqu'il s'agit de déterminer l'investissement nécessaire dans l'infrastructure est la question des compromis. En effet, il est possible de mesurer un déficit lié à un « investissement nécessaire », mais il faut s'assurer que le besoin est valide et qu'il ne peut être satisfait par des solutions de remplacement<sup>166</sup>. Par exemple, le calcul des coûts de construction de routes visant à améliorer l'accès des collectivités rurales ou éloignées au continent peut donner un montant qui ne représente pas avec exactitude les coûts véritables de l'investissement nécessaire s'il s'avère que la construction d'un port dans la région pourrait permettre d'atteindre un résultat similaire à un plus faible coût. Par conséquent, il est nécessaire de trouver des façons de déterminer, avec le plus d'exactitude possible, les besoins en matière d'infrastructure et les coûts qui s'y rattachent, de même que les contraintes particulières associées à l'état de l'infrastructure en constante évolution.

---

<sup>166</sup> Grigg, Infrastructure Financing: The Business of Infrastructure for a Sustainable Future, 228.



## Conclusion

---

Il existe des indices probants de divers déficits infrastructurels à l'échelle du Canada, mais l'aménagement d'une infrastructure essentielle dans les régions du Nord du Canada et au sein des collectivités autochtones qui s'y trouvent est particulièrement pressant. La présente étude avait pour but de contribuer à approfondir la compréhension de l'état de l'infrastructure au sein des collectivités autochtones du Nord et à proximité de celles-ci et du rôle de l'infrastructure dans le développement économique, de relever les déficits infrastructurels qui agissent comme principaux obstacles au développement économique au sein des collectivités autochtones du Nord et à proximité de celles-ci, et de recommander des stratégies pour y remédier.

Le tableau 15, ci-dessous, résume les principales différences dans la distribution de l'infrastructure cruciale entre les cinq régions qui nous intéressent ici. Certains déficits infrastructurels comparatifs sont étroitement associés aux différences géographiques et aux défis environnementaux connexes qui sont plus prévalents dans certaines régions du Nord, comparativement à d'autres régions. Les divers ensembles d'îles éloignées du Nunavut, par exemple, font qu'il est extrêmement difficile de concevoir un réseau routier qui permettrait de relier entièrement les 25 collectivités du territoire les unes aux autres et à des endroits plus au sud. Et pourtant, si la conjoncture économique continue de s'améliorer dans la région de Kivalliq, au Nunavut, des réseaux routiers partiels vers le Manitoba pourraient être viables.

À plus court terme, d'autres types d'infrastructure de transport pourraient être plus faciles à instaurer au Nunavut, mais ils sont trop dispendieux. Malgré son environnement maritime et ses activités de pêche locales active dans plusieurs sous-régions, le Nunavut ne possède aucun port en eau profonde et seulement quelques installations portuaires. Des projets économiques comme le projet Mary River (une mine de fer) ou le port pour petits bateaux de Pangnirtung – tous deux dans la région de Qikiqtaaluk – pourraient démontrer qu'il est possible de construire une nouvelle infrastructure maritime. En raison des fonds publics limités et d'un contexte de financement privé relativement récent (le Nunavut ayant conclu son premier partenariat public-privé en 2013), les compromis doivent vraisemblablement être pris en compte dans toute décision visant à investir dans une nouvelle infrastructure de transport. À l'échelle du Nord, il semble y avoir de multiples besoins contraires; des fonds susceptibles d'être accordés à des ports ou des havres pourraient plutôt servir à améliorer des aéroports ou une autre catégorie d'infrastructure là où c'est nécessaire.

Le caractère inadéquat des infrastructures de transport, de télécommunications et d'énergie est caractéristique de nombre des collectivités autochtones situées dans les régions du Nord qui nous intéressent ici. Les collectivités du Nunavut comptent sur les génératrices diesel pour l'approvisionnement énergétique, et sur des systèmes de satellites dispendieux pour les télécommunications et la connectivité Internet. L'état de l'infrastructure communautaire cruciale comme les logements fait également défaut dans de nombreuses collectivités à l'échelle du



Nord, et plus particulièrement au Nunavut et au Nunavik. Dans de nombreux cas, il est urgent d'améliorer localement les commodités essentielles comme le logement et l'aqueduc, les égouts et la gestion des déchets solides, ce qui oblige les gouvernements à choisir soit d'améliorer les conditions à court terme, soit de prendre de plus grands risques relativement aux perspectives économiques à plus long terme qui pourraient ou non améliorer les conditions de vie locales. Comme plusieurs autres facteurs peuvent devoir être pris en considération avant de pouvoir obtenir des avantages lointains, comme le renforcement des capacités, l'éducation et le développement de nouveaux marchés, la nécessité d'améliorer les logements et les systèmes de traitement des eaux usées peut avoir priorité sur des initiatives potentielles visant par exemple à améliorer la connectivité Internet à large bande et l'infrastructure numérique qui s'y rattache. Cela semble être la situation générale de nos 100 collectivités de référence dans le cadre du plan Chantiers Canada 2007-2013, les installations communautaires essentielles (comme l'aqueduc, les égouts et les déchets solides) et le transport ayant attiré la majorité des allocations du financement de base provincial-territorial et du Fonds de la taxe sur l'essence.

Les collectivités côtières à l'échelle de l'Inuit Nunangat, de la région d'Inuvialuit dans l'Arctique de l'Ouest au Nunavut, au Nunavik et au Nunatsiavut dans l'Arctique de l'Est, doivent toutes faire face aux conditions environnementales changeantes associées au changement climatique. Ces nouvelles menaces environnementales qui pèsent contre l'infrastructure du Nord entraîneront une augmentation de la demande auprès des bases de financement existantes. Le réchauffement climatique cause la réduction du pergélisol qui, à son tour, provoque l'instabilité et l'affaissement du sol. L'élévation du niveau de la mer combinée à de graves intempéries et à des ondes de tempête a des répercussions nuisibles sur les collectivités du Nord situées au bord de la mer du fait de l'érosion côtière. Les intempéries de plus en plus graves représentent également une menace pour l'intégrité structurelle des édifices et autres biens matériels, y compris pour la façon dont les déchets communautaires industriels sont traités et contenus. Ces effets et d'autres conséquences du changement climatique exigent des approches innovatrices pour construire l'infrastructure et la maintenir en bon état.

Nos résultats du chapitre 3 indiquent que certaines régions sont relativement mieux dotées que leurs pairs. Le Yukon se distingue sur de nombreux plans, notamment du fait qu'il possède des routes régionales toutes saisons, que les temps de déplacement vers les pivots régionaux sont plus courts et qu'il jouit d'une connectivité régionale aux réseaux d'électricité et aux installations de télécommunications terrestres. Ici encore, les conditions géographiques pourraient contribuer à ces résultats plus favorables. La proximité relativement plus grande entre les collectivités du Yukon, comparativement à celles des autres régions du Nord, aide à expliquer pourquoi un plus grand nombre de campus collégiaux peuvent être répartis et entretenus à l'échelle des collectivités périphériques et satellites du territoire, et pourquoi des programmes exhaustifs de réacheminement des déchets peuvent plus facilement être mis sur pied.



Tableau 15 : Résumé de la distribution comparative des ménages autochtones selon la disponibilité d'une infrastructure essentielle choisie, à l'échelle des cinq régions du Nord.

		Population autochtone régionale (ENM 2011)	Nombre de ménages autochtones (ENM 2011)	Pourcentage de ménages selon la disponibilité d'une infrastructure essentielle choisie			
				Accès à des routes régionales toutes saisons	Accès à des réseaux d'électricité régionaux	Accès à des carrefours de transit aérien interrégional par vol direct ou transport terrestre local <sup>167</sup>	Pourcentage de ménages autochtones ayant un logement convenable, selon la définition de la SCHL (ENM 2011)
<b>Région</b>	Nunatsiavut	2 360	730	0	0	10	84
	Nunavik	10 880	2 535	0	0	65	58
	Eeyou Istchee	15 725	3 485	95	95	24	74
	Nunavut	27 365	6 820	0	0	75	62
	Territoires du Nord-Ouest	21 155	7 525	78	51	72	84
	Yukon	7 705	3 575	97	85	55	90
<b>Totaux (nombre ou %) à l'échelle des cinq régions</b>		56 225	24 670	51	41	61	75

Source : AADNC 2014, Conference Board du Canada 2014, GéoSuite, Recensement de 2011, n° cat. de Statistique Canada 92-150-XBB; Statistique Canada, Enquête nationale auprès des ménages de 2011, n° cat. de Statistique Canada 99-011-X2011.

Les régions de plus petite taille, comme le Nunatsiavut sur la côte du Labrador, pourraient également bénéficier d'interactions avec des systèmes régionaux plus larges. Tout comme ses pairs d'Eeyou Istchee, le Nunatsiavut peut avoir recours à des connexions provinciales pour surmonter les limites de son éloignement. Ainsi, bien que la région dispose d'un accès limité aux réseaux routiers et qu'elle dépende actuellement du diesel pour la production d'électricité, ses conditions de logement sont nettement meilleures que celles du Nunavik ou du Nunavut. Un nouvel aménagement hydroélectrique le long de la partie inférieure du fleuve Churchill au Labrador, dans le cadre du projet hydroélectrique de Muskrat Falls d'une valeur de 7,7 milliards de dollars, pourrait faire pendant à l'expérience des Cris de la Baie-James, où le projet

<sup>167</sup> Liaison régulière qui emprunte un trajet direct vers le carrefour de transit aérien interrégional le plus près.



hydroélectrique de la région a été une source de conflits, de compromis et d'avantages. Toutefois, il existe des différences considérables entre la situation actuelle que vivent les Cris avec le gouvernement du Québec et Hydro Québec, et la position du gouvernement du Nunatsiavut. Bien que les bénéficiaires du Nunatsiavut occupent un territoire en aval du site de Muskrat Falls (particulièrement dans la région du lac Melville), le site du projet, techniquement, ne chevauche pas les terres inuites. Aucun accord important avec le gouvernement du Nunatsiavut n'était donc requis pour que le projet puisse aller de l'avant. Les terres innues, à titre de comparaison, chevauchent de façon importante le territoire visé par le projet, un problème qui a été le fondement de l'accord bilatéral « New Dawn » entre la Nation innue, le gouvernement de Terre-Neuve-et-Labrador et Nalcor Energy (la société d'énergie de Terre-Neuve-et-Labrador). Bien que les collectivités de la Nation innue du Labrador ne fassent pas partie de notre étude, elles pourraient être en voie de négocier un accord similaire à celui de la Paix des Braves signé en 2002 entre Eeyou Istchee et le gouvernement du Québec. Bien sûr, comme l'ont constaté les Cris avec l'aménagement hydroélectrique au Québec, un projet d'une telle envergure ne se réalise pas sans compromis importants et sans préoccupations locales majeures (comme les risques d'inondation et les questions de gestion des déchets). Le gouvernement du Nunatsiavut, par exemple, craint le risque accru d'empoisonnement au mercure dans les habitats du poisson du lac Melville. Par ailleurs, les collectivités côtières comme Nain ou Makkovik ne pourront vraisemblablement pas tirer avantage de la nouvelle source d'énergie hydroélectrique. Néanmoins, un modèle régional de coopération, comme celui représenté par le gouvernement régional d'Eeyou Istchee Baie-James qui vient d'être formé au Québec, ou encore le Réseau de communications Eeyou (établi en partenariat avec Hydro Québec), pourrait être avantageux pour les intervenants autochtones et non autochtones du Labrador à la recherche de nouvelles politiques et de nouvelles solutions technologiques pouvant favoriser la croissance économique. Comme l'accord du Nunatsiavut et celui conclu avec les Innus ont moins de dix ans, il pourrait tout simplement être trop tôt pour déterminer si la trajectoire de développement suivie par Eeyou Istchee pourra constituer un exemple utile pour les autres régions.

À l'opposé, une région comme le Nunavik jouit actuellement de moins de possibilités que ses homologues du Sud et de l'Est pour se relier aux réseaux et aux systèmes provinciaux. Des efforts supplémentaires pourraient être requis pour obtenir une meilleure intégration des systèmes entre les partenaires du Sud et les partenaires éloignés du Nord, sans toutefois sacrifier les objectifs d'autonomie régionale que visent les collectivités autochtones du Nord et leurs gouvernements représentatifs.

Dans une région caractérisée par l'éloignement et par une géographie problématique, il devient particulièrement important que les gouvernements locaux et régionaux, de même que les sociétés de développement économique régionales, servent de catalyseurs en matière d'innovation, de renforcement des capacités et de transfert de connaissances. Ainsi, le gouvernement régional de Kativik et la société Makivik au Nunavik ont mis sur pied des services



d'Internet et de téléphone cellulaire par satellite pour 14 collectivités éloignées du Nunavik (malgré certaines limites technologiques), en plus d'aider les villages locaux du Nord à améliorer leurs conditions de vie grâce à des projets de travaux publics et des initiatives de formation. Les limites imposées sur le plan des sources de financement public obligent à faire des compromis sur le plan local, mais la vitalité de ces initiatives civiques est manifeste.

Nous pouvons observer des sources de résilience communautaire dans un grand nombre de projets pilotes mis sur pied par des intervenants communautaires et régionaux qui font l'essai de solutions susceptibles de contrer les déficits infrastructurels et les contraintes qui s'y rattachent. Les défis que doit actuellement relever le Nunavut en ce qui concerne la gestion des déchets solides pourraient se transformer en une source de force et d'inspiration si des collectivités comme Cambridge Bay continuent de tirer parti des expériences antérieures de réacheminement des déchets et trouvent des solutions efficaces pour leur environnement. De façon similaire, les divers projets énergétiques communautaires locaux qui évaluent la faisabilité des microréseaux et des sources d'énergie renouvelables pourraient fournir des données précieuses aux gouvernements et aux entreprises de la région, lesquels recherchent de meilleures façons de stimuler les économies du Nord.

À l'avenir, l'examen de la relation entre l'infrastructure et le développement économique au sein des collectivités autochtones du Nord du Canada devra porter notamment sur la question de l'exploitation des ressources naturelles. Il sera donc primordial de gérer avec soin les possibilités d'exploitation des ressources naturelles. De cette façon, lorsque cela sera concrètement possible, l'investissement dans l'infrastructure économique pourra aider (du moins de façon progressive) à promouvoir la diversification économique, la croissance durable et le mieux-être général des collectivités autochtones du Nord.

À vrai dire, les investissements dans l'infrastructure auront des incidences locales significatives, et permettront de créer une plus grande certitude sociopolitique, s'ils peuvent simultanément mettre en valeur l'exploitation des ressources naturelles au sein des collectivités autochtones du Nord et à proximité de celles-ci, et permettre la participation des peuples autochtones dans la gestion des projets.

L'optimisation de l'impact du développement de l'infrastructure sur le développement économique des collectivités autochtones du Nord exige une planification soignée. Les types d'infrastructures qui conviennent le mieux à chaque région et à chaque collectivité du Nord (et plus particulièrement celles qui sont situées stratégiquement à proximité des projets) devront être déterminés. Il est donc primordial de comprendre les possibilités économiques qu'offrent les collectivités du Nord, en plus des forces, des limites et des politiques locales bien précises de chaque collectivité participante. La construction d'un port pour petits bateaux dans une collectivité côtière du Nunavut ou d'Inuvialuit dans les Territoires du Nord-Ouest pourrait, par exemple, servir de catalyseur à un développement économique local plus important que la construction d'un réseau routier.





Cette réflexion stratégique au sujet de l'investissement dans l'infrastructure exige également que l'on réfléchisse aux formes complémentaires de l'infrastructure. Comme nous l'avons vu au chapitre 2, la recherche a révélé que différents types d'infrastructures peuvent être combinés pour former des systèmes qui sont plus avantageux économiquement que la somme de leurs parties individuelles. Certaines infrastructures, comme les réseaux d'électricité, les réseaux à fibres optiques et les routes, peuvent être regroupées le long de corridors. D'autres ont des effets de synergie qui augmentent la productivité et créent de nouveaux gains d'efficacité, par exemple lorsque diverses combinaisons de ports, d'aéroports, de routes et de chemins de fer forment des réseaux de transport multimodaux. Bien sûr, de tels résultats potentiels pourraient se traduire différemment au sein de chaque région du Nord, selon ses ressources et ses contraintes géographiques particulières.



## Bibliographie

---

Affaires autochtones et Développement du Nord Canada. « Évaluation nationale des systèmes d'aqueduc et d'égout dans les collectivités des Premières nations - Rapport de synthèse régional - Atlantique - Page 2 ». *Affaires autochtones et Développement du Nord Canada*, 23 août 2011. <http://www.aadnc-aandc.gc.ca/fra/1314114777838/1314115028769> (consulté le 23 mai 2014).

Affaires autochtones et Développement du Nord Canada. « L'approche du gouvernement du Canada concernant la mise en œuvre du droit inhérent des peuples autochtones à l'autonomie gouvernementale et la négociation de cette autonomie ». *Affaires autochtones et Développement du Nord Canada*, 9 septembre 2010. <https://www.aadnc-aandc.gc.ca/fra/1100100031843/1100100031844> (consulté le 23 mai 2014).

Affaires autochtones et Développement du Nord Canada. *Northern Infrastructure Inventory*. Gatineau, Affaires autochtones et Développement du Nord Canada, 2014.

Agence canadienne de développement économique du Nord. « Investissements stratégiques dans le développement économique du Nord (ISDEN) ». *Agence canadienne de développement économique du Nord*, 1<sup>er</sup> avril 2014. <http://www.cannor.gc.ca/fra/1385477070180/1385477215760> (consulté le 23 mai 2014).

Agence canadienne de développement économique du Nord. « Investments Strengthen Nunavut's Fishing Industry – Three Projects Aim to Diversify Region's Fishery and Create Jobs ». *Agence canadienne de développement économique du Nord*, 15 janvier 2014. <http://www.newswire.ca/en/story/1289919/investments-strengthen-nunavut-s-fishing-industry-three-projects-aim-to-diversify-region-s-fishery-and-create-jobs> (consulté le 23 mai 2014).

Agence du revenu du Canada. « Déduction des habitants de régions éloignées, 2014 : endroits situés dans les zones visées par règlement ». Agence du Revenu du Canada. <http://www.cra-arc.gc.ca/tx/ndvdl/tpcs/ncm-tx/rtrn/cmpltng/ddctns/lns248-260/255/zns-fra.html> (consulté le 22 mai 2014).

Andrachuk, Mark. *An Assessment of the Vulnerability of Tuktoyaktuk to Environmental and Socio-Economic Changes*. Ottawa, Bibliothèque et Archives Canada, 2008.

Antunes, Pedro, Kip Beckman et Jacqueline Johnson. *The Economic Impact of Public Infrastructure in Ontario*. Ottawa, Conference Board du Canada, 2010.

Apparicio, Philippe, Gaétan Dussault, Mario Polèse et Richard Shearmur. *Infrastructures de transports et développement économique local. Étude de la relation entre accessibilité continentale et croissance locale de l'emploi, Canada*. Montréal, INRS, Centre Urbanisation Culture Société, 2007.



Archibald, Andrew et Gilles Rhéaume. *Building Resilience: Cooperation and Coordination for an Effective Response*. Ottawa, Conference Board du Canada, April 2009.

Arctic Council. *Arctic Marine Shipping Assessment 2009 Report*. Arctic Council, avril 2009. [http://www.arctic.noaa.gov/detect/documents/AMSA\\_2009\\_Report\\_2nd\\_print.pdf](http://www.arctic.noaa.gov/detect/documents/AMSA_2009_Report_2nd_print.pdf) (consulté le 23 mai 2014).

Assemblée nationale du Québec. « Projet de loi n° 42 : Loi instituant le Gouvernement régional d'Eeyou Istchee Baie-James et apportant certaines modifications législatives concernant le Gouvernement de la nation crie ». *Assemblée nationale du Québec*. <http://www.assnat.qc.ca/en/travaux-parlementaires/projets-loi/projet-loi-42-40-1.html> (consulté le 23 mai 2014).

Braathen, Svein. *Air Transport Services in Remote Regions: A Discussion Paper*. Paris, International Transport Forum/OCDE, 2011.

Brox, James. A. « Infrastructure Investment: The Foundation of Canadian Competitiveness ». *IRPP Policy Matters* 9, n° 2 (août 2008), 1-47.

Buda, Michael. *L'état des infrastructures municipales, Portraits instantanés régionaux Ottawa*, Fédération des municipalités canadiennes, 2012.

CBC News. « Canadian North, First Air plan 'merger of equals' ». *CBC News North*, 11 avril 2014. <http://www.cbc.ca/news/canada/north/canadian-north-first-air-plan-merger-of-equals-1.2607324> (consulté le 22 mai 2014).

CBC News. « Fuel Solution has Inuvik Residents Struggling to Pay Bills ». *CBC News North*, 17 janvier 2014. <http://www.cbc.ca/news/canada/north/fuel-solution-has-inuvik-residents-struggling-to-pay-bills-1.2500833> (consulté le 22 mai 2014).

CBC News. « Pangnirtung's Small Craft Harbour Opens ». *CBC News North*, 19 septembre 2013. <http://www.cbc.ca/news/canada/north/pangnirtung-s-small-craft-harbour-opens-1.1859764> (consulté le 22 mai 2014).

CBC News. « Tuktoyaktuk Mayor Wants to Switch From Diesel to Natural Gas ». *CBC News North*, 8 décembre 2011. <http://www.cbc.ca/news/canada/north/tuktoyaktuk-mayor-wants-to-switch-from-diesel-to-natural-gas-1.1093085> (consulté le 22 mai 2014).

Chambre de commerce du Canada. *Les bases d'un Canada compétitif : la nécessité d'investir de façon stratégique dans les infrastructures*. Toronto, Chambre de commerce du Canada, 2013.

Chambre de commerce du Canada et GE Canada. *Argumentation économique en faveur de l'investissement dans les collectivités éloignées du Canada*. Toronto, Chambre de commerce du Canada, 2012.



Committee on Private–Public Sector Collaboration to Enhance Community Disaster Resilience, Geographical Sciences Committee et le National Research Council. *Building Community Disaster Resilience Through Private–Public Collaboration*. Washington DC: The National Academies Press, 2011.

Conrad, Catherine. Les comités du Sénat - Énergie, environnement et ressources naturelles – 29 avril 2014 *Les Comités du Sénat*. Ottawa, 29 avril 2014.  
<http://www.cpac.ca/fr/programs/les-comites-du-senat/episodes/32723170//> (consulté en mai 2014).

Conseil national de développement économique des Autochtones. *Augmenter la participation des Autochtones aux grands projets de ressources*. Gatineau, Conseil national de développement économique des Autochtones, 2012.

Conseil national de développement économique des Autochtones. *Recommandations pour financer l'infrastructure des Premières Nations*. Gatineau, Conseil national de développement économique des Autochtones, 2012.

Cooke, Justin, Marie-Christine Bernard et Glen Hodgson. *Territorial Outlook: Spring 2014 – Economic Forecast*. Ottawa, Conference Board du Canada, 2014.

Cooper Barging Service Ltd. « Barging ». *Cooper Barging Service*, 2013.  
<http://www.cooperservices.ca/barging> (consulté le 22 mai 2014).

Dale, Ann et Lenore Newman. « Sustainable Community Development: Networks and Resilience ». *Environments Journal* 34, n° 2 (2006), 17–27.

Dumoulin, Jean-François. « Connect Nunavik! » *Kativik Regional Government Northern Lights Tradeshow*. Organisé à Ottawa, février 2014.  
<http://www.Northernlightsottawa.com/presentations/2014/KRG.pdf> (consulté en mai 2014).

Fédération des municipalités canadiennes. « À propos du Dossier ». *Fédération des municipalités canadiennes*, 9 mai 2014.  
<http://www.fcm.ca/accueil/dossiers/infrastructures/%c3%a0-propos-du-dossier.htm> (consulté le 21 mai 2014).

Fédération des municipalités canadiennes. « Calculateur pour le Fonds fédéral de la taxe sur l'essence ». *Fédération des municipalités canadiennes*.  
<http://www.fcm.ca/accueil/dossiers/infrastructures/fonds-f%C3%A9d%C3%A9ral-de-la-taxe-sur-l%E2%80%99essence/calculateur-pour-le-fonds-f%C3%A9d%C3%A9ral-de-la-taxe-sur-lesse.htm> (consulté en mai 2014).

Fédération des municipalités canadiennes. « Faits saillants du nouveau plan Chantiers Canada ». *Fédération des municipalités canadiennes*, 11 avril 2014.



<http://www.fcm.ca/accueil/dossiers/infrastructures/faits-saillants-du-nouveau-plan-chantiers-canada.htm> (consulté le 21 mai 2014).

Fédération des municipalités canadiennes. *Le nouveau Fonds Chantiers Canada, ses incidences sur les villes et les collectivités*. Ottawa, Fédération des municipalités canadiennes, 2014.

Fiser, Adam. Mapping the Long-Term Options for Canada's North: Telecommunications and Broadband Connectivity. Ottawa, Conference Board du Canada, 2013.

Forum des politiques publiques du Canada. *Forger des partenariats authentiques : La participation des Autochtones dans les grands projets de développement des ressources*, Ottawa, Forum des politiques publiques du Canada, 2012.

Fournier, Stefan. Changing Tides: Economic Development in Canada's Northern Marine Waters. Ottawa, Conference Board du Canada, 2013.

Frideres, James S. *First Nations in the Twenty-First Century*. Toronto, Oxford University Press, 2011.

Gagnon, Jeanne. « GN cancels recycling program ». *Northern News Services ONLINE*, 1<sup>er</sup> octobre 2010. [http://www.nnsi.com/frames/newspapers/2010-10/oct4\\_10rec.html](http://www.nnsi.com/frames/newspapers/2010-10/oct4_10rec.html) (consulté le 22 mai 2014).

Garrison, Randy et Heather Kanuka, « Blended learning: Uncovering Its Transformative Potential in Higher Education ». *Internet and Higher Education*, 7 (2<sup>e</sup> trimestre 2004), 95-105.

GE Canada. Towards a Remote Communities Investment Strategy for Canada: Shaping Economic Growth in Canada's Remote Communities. Mississauga, GE Canada, 2011.

GeoBase Secretariat. « National Hydro Network, Canada ». Gouvernement du Canada, Ressources naturelles Canada, Secteur des sciences de la Terre, Direction de l'information cartographique, Centre d'information topographique – Sherbrooke, 2007.

<http://www.geobase.ca/geobase/en/metadata.do?id=87066E9A-94EE-680A-B1BA-591F4688DB7D>.

GeoSuite. « Recensement de 2011, Statistique Canada ». Catalogue n° 92-150-XBB. *Statistique Canada*, 2011. <http://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2011/geo/ref/geosuite-eng.cfm> (consulté le 22 mai 2014).

Gouvernement de Terre-Neuve-et-Labrador. « Road Distance Database ». *Ministère des Transports et des Travaux publics*, 2013. <http://www.tw.gov.nl.ca/roaddistancedatabase.html> (consulté le 22 mai 2014).

Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest. « Distance in Kilometres Between Northwest Territories Communities ». *Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest*.



<http://www.dot.gov.nt.ca/live/documents/content/Highway%20Distances.pdf> (consulté le 22 mai 2014).

Gouvernement du Canada. *Cadre fédéral pour le développement économique des Autochtones*. Ottawa, Service Canada, 2009.

Gouvernement du Canada. « Fonds d'amélioration des collectivités ». *Plan d'action économique du Canada*. <http://plandaction.gc.ca/fr/initiative/fonds-damelioration-des-collectivites> (consulté en mai 2014).

Gouvernements du Canada et des Territoires du Nord-Ouest, *Entente-cadre sur l'infrastructure*. Ottawa, gouvernement du Canada, 2008.

Gouvernement du Nunavut. *Parnautit, A Foundation for the Future: Mineral Exploration and Mining Strategy*. Iqaluit, Department of Economic Development and Transportation, 2007.

Gouvernement du Québec. « Entente concernant une nouvelle relation entre le gouvernement du Québec et les Cris du Québec ». *Gouvernement du Québec*, 2002. [http://www.autochtones.gouv.qc.ca/rerelations\\_autochtones/ententes/cris/entente-020207.pdf](http://www.autochtones.gouv.qc.ca/rerelations_autochtones/ententes/cris/entente-020207.pdf) (consulté le 22 mai 2014).

Gouvernement du Yukon. « Yukon Distance Chart ». *Voirie et Travaux publics*, 2008. <http://www.hpw.gov.yk.ca/trans/maintenance/distancechart.html> (consulté le 22 mai 2014).

Gouvernement du Yukon. *Yukon Infrastructure Plan*. Whitehorse, ministère des Services communautaires, 2009.

Grigg, Neil S. *Infrastructure Finance*. Hoboken, New Jersey, John Wiley & Sons Inc., 2010.

Gu, Wulong et Ryan Macdonald. *L'effet de l'infrastructure publique sur les estimations de la productivité multifactorielle au Canada*. Ottawa, Division de l'analyse microéconomique de Statistique Canada, 2009.

Gutscher Cecile et Hugo Miller, « Cold War Bomber Hub Gets a Makeover in Arctic Bond Debut ». *Bloomberg*, 26 août 2013. <http://www.bloomberg.com/news/2013-08-26/cold-war-bomber-hub-gets-a-revamp-in-arctic-bond-debut.html> (consulté le 23 mai 2014).

Infrastructure Canada. « Fiches d'information provinciales et territoriales ». *Infrastructure Canada*, 28 mars 2014. <http://www.infrastructure.gc.ca/plan/nbcp-npcc-fra.html> (consulté le 23 mai 2014).

Infrastructure Canada. « Le Fonds fédéral de la taxe sur l'essence : un financement permanent et prévisible pour les municipalités ». *Infrastructure Canada*, 31 mars 2014. <http://www.infrastructure.gc.ca/plan/gtf-fte-fra.html> (consulté le 23 mai 2014).



Infrastructure Canada. « L'infrastructure dans ma province-territoire ». *Infrastructure Canada*, 9 septembre 2013. <http://www.infrastructure.gc.ca/regions/regions-fra.html> (consulté le 23 mai 2014).

Infrastructure Canada. « Nouveau Fonds Chantiers Canada : Volet infrastructures provinciales-territoriales, Fonds des petites collectivités ». *Infrastructure Canada*, 11 avril 2014. <http://www.infrastructure.gc.ca/plan/sc-cp-fra.php> (consulté le 23 mai 2014).

Infrastructure Canada, « Nouveau Plan Chantiers Canada : Le plus vaste et le plus long plan d'infrastructure de l'histoire canadienne ». *Infrastructure Canada*, 28 mars 2014. <http://www.infrastructure.gc.ca/plan/nbcp-npcc-fra.html> (consulté le 23 mai 2014).

Infrastructure Canada. « Partage des coûts : Soutenir davantage de projets pour chaque dollar versé ». *Infrastructure Canada*, 13 février 2014. <http://www.infrastructure.gc.ca/plan/cs-pc-fra.html> (consulté le 23 mai 2014).

Infrastructure Canada. « Partenariats publics-privés : réalisation efficace sur le plan des coûts des projets d'infrastructure ». Infrastructure Canada, 13 février 2014. <http://www.infrastructure.gc.ca/plan/ppp-fra.html> (consulté le 22 mai 2014).

Jones, Jeffrey. « Building a road to open up the riches of Canada's North ». *The Globe and Mail*, 17 janvier 2014. <http://www.theglobeandmail.com/news/national/the-north/building-a-road-to-arctic-prosperity/article16396177/?page=all> (consulté le 22 mai 2014).

Lewis, David et Ewa Tomaszewska. *Canada's Infrastructure Network Needs: New Approaches to Investment and Finance*. Calgary, Van Horne Institute, 2010.

Longstaff, Patricia H., Nicholas J. Armstrong et Keli Perrin, Whitney May Parker, Matthew A. Hidek. *Building Resilient Communities: A Preliminary Framework for Assessment*. White Paper: Project on Resilience and Security, Institute for National Security and Counterterrorism. Syracuse, Syracuse University, 2010.

Macklin, Lois et Axel Meisen. *The Global North 2050: Jasper Innovation Forum 2011 Summary Report*. Jasper, Alberta Innovates – Technology Futures, 2012.

Ministère de l'Exécutif et des Affaires intergouvernementales du Nunavut. « Federal Funding Now Available for Nunavut Communities ». *Ministère de l'Exécutif et des Affaires intergouvernementales*, 7 avril 2014. <http://www.gov.nu.ca/eia/news/federal-funding-now-available-nunavut-communities> (consulté le 22 mai 2014).

Ministère des Finances du Canada. « Soutien fédéral aux provinces et aux territoires ». *Ministère des Finances du Canada*, 17 décembre 2013. <http://www.fin.gc.ca/fedprov/mtp-fra.asp> (consulté le 21 mai 2014).



Ministère des Finances du Canada. *Sur la voie de l'équilibre : Créer des emplois et des opportunités*. Ottawa, Service Canada, 2014.

Ministère des Finances du Nunavut. *Capital Estimates 2014–2015*. Iqaluit, ministère des Finances, 2014.

Munn-Venn, Trefor et Andrew Archibald. *A Resilient Canada: Governance for National Security and Public Safety*. Ottawa, Conference Board du Canada, 2007.

Northern Communications & Information Systems Working Group. *Northern Connectivity: Ensuring Quality Communications*. Ottawa, Nordicity, 2014.

Nunatsiavut Government. SakKijânginnatuk Nunalik: Understanding the Risks and Developing Best Practices for Sustainable Communities in Nunatsiavut. Publié sous la direction de Goldhar, C., T. Sheldon et T. Bell. Nain, Nunatsiavut Government, 2013.

Pêches et Océans Canada. « Liste de ports et d'administrations portuaires ». *Pêches et Océans Canada*, 2008. <http://www.dfo-mpo.gc.ca/sch-ppb/list-liste-fra.htm> (consulté le 21 mai 2014).

Pêches et Océans Canada. « Ouverture du port pour petits bateaux de Pangnirtung ». *Pêches et Océans Canada*, 18 septembre 2013. <http://www.dfo-mpo.gc.ca/media/back-fiche/2013/hq-ac49a-fra.htm> (consulté le 23 mai 2014).

Porta, Louie et Nigel Bankes. *Becoming Arctic-Ready: Policy Recommendations for Reforming Canada's Approach to Licensing and Regulating Offshore Oil and Gas in the Arctic*. Washington, DC, The Pew Environmental Group, 2011.

Precision Research. *Yukon Roads Inventory* (rapport préliminaire). Whitehorse, ministère des Affaires communautaires, 2009.

Premier ministre du Canada. « Le premier ministre annonce le soutien du développement de l'énergie propre dans le nord du Québec ». *Premier ministre du Canada*, 23 août 2013. <http://www.pm.gc.ca/fra/nouvelles/2013/08/23/pm-annonce-soutien-du-developpement-de-lenergie-propre-nord-du-quebec> (consulté en mai 2014).

PROLOG Canada Inc. *The Northern Transportation Systems Assessment. Phase 2 Report: Infrastructure Needs Assessment*. Calgary et Whitehorse, PROLOG Canada, Inc., janvier 2011.

Puglia, Chris. « Disruption at oil fields puts Norman Wells on diesel power ». *Northern News Services ONLINE*, 18 décembre 2013. [http://www.nnsi.com/frames/newspapers/2013-12/dec18\\_13powP.html](http://www.nnsi.com/frames/newspapers/2013-12/dec18_13powP.html) (consulté le 22 mai 2014).

Pulla, Siomonn. *Building on Our Strengths: Aboriginal Youth Wellness in Canada's North*. Ottawa, Conference Board du Canada, 2013.





Pulla, Siomonn. *Framing Sustainable Options for Housing in Canada's North*. Ottawa, Conference Board du Canada, 2012.

Ressources naturelles Canada. « Carte interactive des ententes minières avec les Autochtones ». *Ressources naturelles Canada*, 2014. [http://www2.nrcan.gc.ca/mms/map-carte/MiningProjects\\_cartovista-fra.html](http://www2.nrcan.gc.ca/mms/map-carte/MiningProjects_cartovista-fra.html) (consulté le 22 mai 2014).

Ressources naturelles Canada. « [Le marché nord-américain du gaz naturel : perspectives sur la saison de chauffage 2013-2014](#) ». *Ressources naturelles Canada*, 29 avril 2014. <http://www.nrcan.gc.ca/energy/natural-gas/12432> (consulté le 22 mai 2014).

Ressources naturelles Canada, Secteur des sciences de la Terre, Géomatique Canada, Centre d'information topographique. « National Road Network 2.0 ». *Gouvernement du Canada, Ressources naturelles Canada, Centre d'information topographique*, 2007. <http://www.geobase.ca/geobase/en/metadata.do?id=C0DB1B2E-BDAF-6998-8B8E-E569E5D39D6B> (consulté le 22 mai 2014).

Ressources naturelles Canada, Secteur des sciences de la Terre, Géomatique Canada, Direction de l'Arpenteur général. « Aboriginal Lands ». *Gouvernement du Canada, Ressources naturelles Canada, Secteur des sciences de la Terre*, 2009. <http://www.geobase.ca/geobase/en/metadata.do?id=9FE6D524-3FC6-E3A2-F0C1-CAF3690E9249> (consulté le 22 mai 2014).

Review. « Work Staging and Implementation Strategy ». Nunavut–Manitoba Route Selection, 1, n° 3. (2007). *Gouvernement du Manitoba*. <http://www.gov.mb.ca/mit/tspd/pdf/newsletters/2007english.pdf> (consulté le 22 mai 2014).

Rivard, M. Pierre. « Le Jumelage Éolien-micro GNL : Une solution énergétique pour desservir les sites éloignés et les réseaux autonomes ». *Tugliq Energy Co.*, septembre 2013. [http://consultationenergie.gouv.qc.ca/memoires/20130927\\_199\\_TUGLIQ\\_M.pdf](http://consultationenergie.gouv.qc.ca/memoires/20130927_199_TUGLIQ_M.pdf) (consulté en mai 2014).

Rives, Janet M et Michael T. Heaney. « Infrastructure and Local Economic Development ». *Regional Science Perspectives* 25, No. 1 (1995): 58–73.

Rogers, Sarah. « From landfills to local environment – how to curb Nunavut's toxic waste ». *Nunatsiaq Online*, 12 mai 2014. [http://www.nunatsiaqonline.ca/stories/article/65674from\\_landfills\\_to\\_local\\_environment\\_how\\_to\\_stop\\_the\\_flow\\_of\\_nunavuts\\_t/](http://www.nunatsiaqonline.ca/stories/article/65674from_landfills_to_local_environment_how_to_stop_the_flow_of_nunavuts_t/) (consulté le 22 mai 2014).

Rogers, Sarah. « Nunavik may be on track for railway ». *Nunatsiaq Online*, 14 décembre 2011. [http://www.nunatsiaqonline.ca/stories/article/65674nunavik\\_may\\_be\\_on\\_track\\_for\\_a\\_railway/](http://www.nunatsiaqonline.ca/stories/article/65674nunavik_may_be_on_track_for_a_railway/) (consulté le 22 mai 2014).



Rutten, Bjorn. Mapping for Preparedness: A Guide to Improved Emergency Management Through Location-Based Solutions. Ottawa, Conference Board du Canada, juin 2009.

Rymanov, Alexander et Dmitry Fomin. « Air Passenger Services to Remote Regions of Russia ». *Middle-East Journal of Scientific Research* 20, n° 9 (2014), 1036–1040.

Service des ressources renouvelables, de l'environnement, du territoire et des parcs. *Nunavik Residual Materials Management Plan (Draft)*. Kuujuaq, Administration régionale Kativik, 2013.

Sisco, Ashley, Margaret Caron Vuotari, Carole Stonebridge, Greg Sutherland et Gilles Rhéaume. *Lessons Learned: Achieving Positive Educational Outcomes in Northern Communities*. Ottawa, Conference Board du Canada, 2012.

Société canadienne d'hypothèques et de logement. *Le logement en ligne : définitions*. Société canadienne d'hypothèques et de logement.

[http://cmhc.beyond2020.com/HiCODefinitions\\_FR.html](http://cmhc.beyond2020.com/HiCODefinitions_FR.html) (consulté le 2 juillet 2014).

Statistique Canada. « Définition de la taille convenable du logement ». *Statistique Canada*, 1<sup>er</sup> mai 2013. <http://www12.statcan.gc.ca/nhs-enm/2011/dp-pd/dt-td/Av-fra.cfm?LANG=F&APATH=3&DETAIL=0&DIM=1&FL=A&FREE=0&GC=0&GID=1118283&GK=0&GRP=0&PID=107555&PRID=0&PTYPE=105277&S=0&SHOWALL=0&SUB=0&Temporal=2013&THEME=94&VID=23094&VNAMEE=&VNAMEF=>

Statistique Canada. « Enquête nationale auprès des ménages de 2011 ». Catalogue n° 99-011-X2011035. *Statistique Canada*, 2011. <http://www12.statcan.gc.ca/nhs-enm/index-fra.cfm> (consulté le 21 mai 2014).

Statistique Canada. « Investissements privés et publics au Canada : perspectives » (Tableau CANSIM n° 032-0002). *Statistique Canada*, 19 juin 2013. <http://www.statcan.gc.ca/pub/61-205-x/61-205-x2012000-fra.htm> (consulté le 23 mai 2014).

Statistique Canada. « L'Indice des prix à la consommation pour le Canada, IPC d'ensemble, non désaisonnalisé, données historiques ». Statistique Canada, 23 mai 2013. <http://www.statcan.gc.ca/pub/62-001-x/2014004/t040-fra.htm> (consulté le 23 mai 2014).

Statistique Canada. « Recensement de 2011, fichiers des limites ». *Statistique Canada*, 2011. <http://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2011/geo/bound-limit/bound-limit-2011-fra.cfm> (consulté le 22 mai 2014).

Suzuki, David et Faisal Moola. « Canada's success depends on municipal infrastructure ». *Fondation David Suzuki*, 13 mars 2014. [https://www.google.ca/search?sourceid=navclient&aq=&oq=David+Suzuki%2C+Infrastructure+Deficit&ie=UTF&rlz=1T4NDKB\\_enCA525CA526&q=David+Suzuki%2C+Infrastructure+Deficit&gs\\_l=hp....0.0.0.17762.....0.n5RE3MfEueI](https://www.google.ca/search?sourceid=navclient&aq=&oq=David+Suzuki%2C+Infrastructure+Deficit&ie=UTF&rlz=1T4NDKB_enCA525CA526&q=David+Suzuki%2C+Infrastructure+Deficit&gs_l=hp....0.0.0.17762.....0.n5RE3MfEueI) (consulté en mai 2014).



The NorthWest Company. « NorthMart Partners with the City of Iqaluit as part of Greener Tomorrow Campaign ». *The NorthWest Company*.  
<http://www.northwest.ca/community/community-engagement-story.php?id=102> (consulté le 23 mai 2014).

Transport Québec. « Outil d'estimation des distances routières ». *Gouvernement du Québec*, 2012. <http://www.Québec511.info/en/distances/index1.asp> (consulté le 22 mai 2014).

Université Memorial. « Partnering for enhanced cultural research and collaboration ». *Memorial University*, 3 février 2014. <http://today.mun.ca/news.php?id=8813> (consulté en mai 2014).

Vaillancourt, Y. et M.-N. Ducharme (en collaboration avec R. Cohen, C. Roy et C. Jetté). *Social Housing – A Key Component of Social Policies in Transformation: The Quebec Experience*. Ottawa, Caledon Institute of Social Policy. [www.caledoninst.org/Publications/PDF/1-894598-85-7.pdf](http://www.caledoninst.org/Publications/PDF/1-894598-85-7.pdf) (consulté en mai 2014).

Vander Ploeg, Casey C. et Mike Holden. *At the Intersection: The Case for Sustained and Public Infrastructure Investment*. Calgary, Canada West Foundation, 2013.

Varga, Peter. « Cambridge Bay lays groundwork for new waste management plan ». *Nunatsiaq Online*, 4 février 2014.  
[http://www.nunatsiaqonline.ca/stories/article/65674cambridge\\_bay\\_lays\\_groundwork\\_for\\_new\\_waste\\_management\\_plan/](http://www.nunatsiaqonline.ca/stories/article/65674cambridge_bay_lays_groundwork_for_new_waste_management_plan/) (consulté le 22 mai 2014).

Varga, Peter. « Diavik mine's wind-driven power saves \$5 million a year in diesel costs ». *Nunatsiaq Online*, 11 avril 2014.  
[http://www.nunatsiaqonline.ca/stories/article/65674diavik\\_mines\\_wind-driven\\_power\\_saves\\_5\\_million\\_in\\_diesel\\_costs/](http://www.nunatsiaqonline.ca/stories/article/65674diavik_mines_wind-driven_power_saves_5_million_in_diesel_costs/) (consulté le 22 mai 2014).

Vela, Thandiwe. « Winter fishery sets record ». *Northern News Services ONLINE*, 26 avril 2013.  
[http://www.nnsi.com/frames/newspapers/2013-04/apr29\\_13fish.html](http://www.nnsi.com/frames/newspapers/2013-04/apr29_13fish.html) (consulté le 22 mai 2014).

Will Dunning Inc. *Dimensions of Core Housing Need in Canada*. Ottawa, Co-operative Housing Federation of Canada, 2007.

Wingrove, Josh. « NT Plans to borrow millions for massive power grid expansion ». *The Globe and Mail*, 16 décembre 2013. <http://www.theglobeandmail.com/news/politics/NT-plans-to-borrow-millions-for-massive-power-expansion/article15980786/> (consulté le 22 mai 2014).

Yukon News. « Raven and Carcross/Tagish play government for Mount Lorne recycling depot ». *Yukon News*, 22 mai 2008. <http://yukon-news.com/news/raven-and-carcross-tagish-play-government-for-mount-lorne-recycling-depot> (consulté le 22 mai 2014).





**The National Aboriginal  
Economic Development Board**

10 Wellington St., 17th floor  
Gatineau, Quebec K1A 0H4  
(819)953-2994

[www.naedb-cndea.com](http://www.naedb-cndea.com)