

NORTHERN
POLICY INSTITUTE

INSTITUT DES POLITIQUES
DU NORD

Giwednong Aakomenjigewin Teg
ᑲ ᐃᑕᑕ-ᐃᑦ-ᐃᑦ ᐱ-ᐱᐱᐱᐱᐱ ᐃᐱᐱᐱᐱᐱ
Institu dPolitik di Nor

Rapport de recherche No. 42 | Juillet 2020

De faibles arguments pour la reprise du service ferroviaire voyageurs dans le nord de l'Ontario

IPN – Qui nous sommes

President & CEO

Charles Cirtwill

Conseil d'administration

Pierre Bélanger (Président du conseil)	Corina Moore Dwayne Nashkawa (Secrétaire)
Dr. Brian Tucker (Trésorier)	Alan Spacek
Suzanne Bélanger-Fontaine	Asima Vezina (Vice-présidente - Nord-Est)
Dave Canfield	Charles Cirtwill (Président et Chef de la direction)
Kevin Eshkawkogan	
Florence MacLean (Vice-présidente - Nord-Ouest)	

Conseil consultatif

Jean Pierre Chabot (Président, Conseil consultatif)	Cheryl Kennelly Winter Dawn Lipscombe
Adam Castonguay	Dr. George C. Macey
Michael Atkins	Ogimaa Duke Peltier
Kim Jo Bliss	Danielle Perras
George Graham	Bill Spinney
Audrey Gilbeau	David Thompson
Peter Goring	Danielle Perras

Conseil consultatif pour la recherche

Dr. Heather Hall (Présidente, Conseil de recherche))	Leata Rigg Ken Carter
Dr. Hugo Asselin	Dr. Peter Hollings
Riley Burton	Brittany Paat
George Burton	Dr. David Robinson
Carolyn Hepburn	J.D. Snyder
Dr. Barry Prentice	Dr. Lindsay Tedds

Reconnaissance des territoires traditionnels

L'IPN voudrait rendre hommage aux Premières Nations, sur les territoires traditionnels desquelles nous et travaillons. Le fait d'avoir nos bureaux situés sur ces terres est une chance dont l'IPN est reconnaissant, et nous tenons à remercier toutes les vivons générations qui ont pris soin de ces territoires.

Nos bureaux principaux :

- Celui de Thunder Bay sur le territoire visé par le Traité Robinson-Supérieur, sur le territoire traditionnel des Anishnaabeg.
- Celui de Sudbury sur le territoire visé par le Traité Robinson-Huron, sur le territoire traditionnel des Atikameksheng Anishnaabeg.
- Tous deux abritent de nombreux peuples des Premières nations, des Inuits et des Métis.

Nous reconnaissons et apprécions le lien historique que les peuples autochtones entretiennent avec ces territoires. Nous reconnaissons les contributions qu'ils ont apportées pour façonner et renforcer ces communautés, la province et le pays dans son ensemble.

Ce rapport a été rendu possible grâce au soutien de notre partenaire, la Société de gestion du Fonds du patrimoine du Nord de l'Ontario. L'Institut des politiques du Nord exprime sa grande appréciation pour leur généreux soutien, mais insiste sur ce qui suit : Les points de vue de ces commentaires sont ceux de l'auteur et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Institut, de son conseil d'administration ou de ceux qui le soutiennent. Des citations de ce texte, avec indication adéquate de la source, sont autorisées.

Les calculs de l'auteur sont basés sur les données disponibles au temps de publication et sont sujets aux changements.

Edité par Barry Norris
Traduit par: Renée Allard-O'Neil

© 2020 Northern Policy Institute
Published by Northern Policy Institute
874 Tungsten St.
Thunder Bay, Ontario P7B 6T6
ISBN: 978-1-989343-72-2

Auteur Principal **Al Phillips**

Al Phillips a obtenu sa maîtrise en économie agricole à l'université de Guelph en 1981, en se concentrant sur l'économie des ressources et l'utilisation des terres. Par la suite, il a travaillé dans le secteur de la recherche en marketing agricole où il a développé ses compétences en matière de procédures de collecte de données primaires et de méthodes de recherche.

Il a rejoint l'Institut des transports de l'Université du Manitoba en 1999, prenant la direction de nombreux projets de l'Institut des transports et fournissant des conseils en matière de techniques de recherche et d'analyse à l'équipe de l'Institut des transports. Il reste un associé de l'Institut des transports et est un agronome professionnel à la retraite de la province du Manitoba.

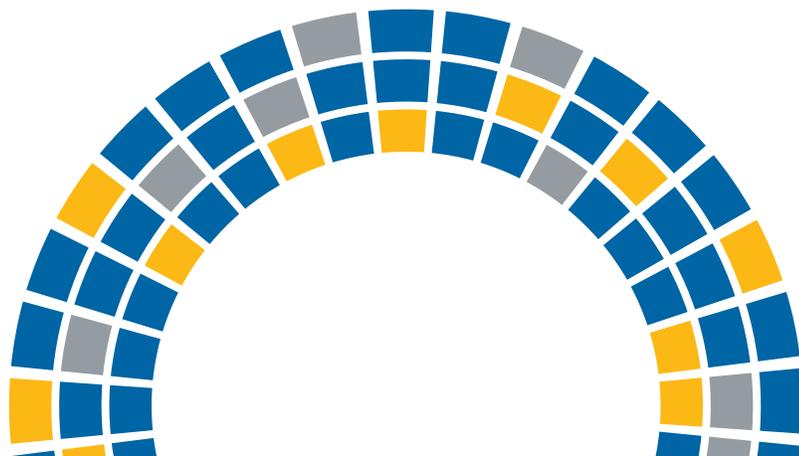
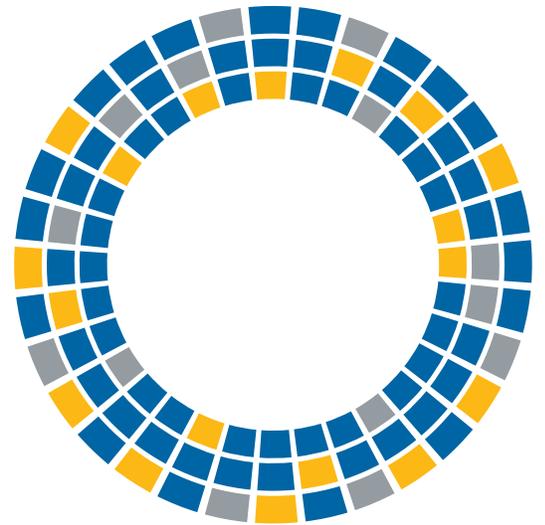


Table des matières

Executive Summary:	5
Introduction	6
Objectifs :	6
Contexte :	6
La démarche de l'étude :	7
Les chemins de fer dans les marchés de petite taille et les régions éloignées	8
Facteurs clés – service ferroviaire voyageurs dans les régions éloignées	12
Services de transport de marchandises par train complémentaire ou à l'appui	13
Volume et fréquence	15
Subventions	17
Autres justifications pour l'offre de services ferroviaires voyageurs dans des régions éloignées	19
Congestion des routes et sécurité des voyageurs	19
Improving Limited Access to Services	21
Considérations environnementales	24
Connexion avec les Premières Nations, appui apporté à l'objectif d'édification du pays	25
Conclusions	26
Références	27

Executive Summary:

Il y a beaucoup à dire sur les infrastructures du nord de l'Ontario, notamment en ce qui concerne les modes de transport. En particulier, le transport ferroviaire passagers fait l'objet de débats depuis plusieurs années. C'est pourquoi l'Institut des politiques du Nord a posé la question : Le transport ferroviaire voyageurs a-t-il un sens pour le nord de l'Ontario ? Pour explorer cette question, l'auteur principal a analysé le transport ferroviaire voyageurs dans les régions minces et éloignées, tout en discutant de trois facteurs clés pour le transport ferroviaire de passagers dans ces régions : le transport ferroviaire de marchandises complémentaire ou de soutien, le volume et la fréquence, et les subventions. Enfin, l'article aborde d'autres arguments en faveur du transport ferroviaire de passagers dans les régions éloignées, tels que la congestion routière, les considérations environnementales et la construction de la nation. Dans l'ensemble, l'étude conclut qu'il n'existe pas de réponse définitive à toutes les questions. D'un point de vue économique, et dans le contexte de la répartition des ressources, le transport ferroviaire voyageurs ne semble pas avoir de sens pour le nord de l'Ontario. Cependant, les autres arguments analysés sont valables et une étude plus approfondie est encouragée afin d'en préciser les avantages et les inconvénients.



Introduction

Objectifs :

L'objectif de la présente étude est d'évaluer les paramètres qui permettraient de déterminer l'opportunité d'offrir du service ferroviaire voyageurs dans le nord de l'Ontario — en bref, de voir si le service ferroviaire voyageurs dans la région «a du sens». En juillet 2007, le ministère des Transports de l'Ontario et l'ancien ministère du Développement du Nord et des Mines (maintenant le ministère de l'Énergie, du Développement du Nord et des Mines) a publié une étude préliminaire conçue pour établir le cadre de discussions futures sur l'élaboration de «politiques de transport, de programmes et d'occasions d'investissement pour un réseau moderne de transport durable dans le Nord de l'Ontario» (Ontario 2017, p. 1) Il s'agissait là d'un document exhaustif qui réclamait les commentaires d'intervenants sur divers sujets.

En ce qui concerne les services ferroviaires voyageurs, le document présente l'objectif de «revigorer les services de train de passagers, le cas échéant» (p. 20). En choisissant d'ajouter «le cas échéant», les auteurs semblent assigner des attentes conditionnelles au service ferroviaire voyageurs dans certains marchés et en comparaison à l'élargissement d'autres modes de transport.

Contexte :

La capacité de déplacer des biens et des personnes est intégrale à la stabilité d'une économie et une infrastructure de transport robuste est requise pour maximiser les occasions de développement de l'économie. Le transport est, en grande partie, une demande dérivée : les infrastructures de transport s'élargissent ou diminuent en réponse aux besoins de l'économie — par exemple, les industries s'établissent le long ou près des routes de transport pour profiter de ces réseaux. Lorsque l'infrastructure existante est bien établie ou coûteuse à démanteler, cependant, l'infrastructure de transport en place peut servir à appuyer un réseau même si les demandes actuelles de l'économie ne soutenaient pas nécessairement de nouveaux développements semblables. Depuis le milieu des années 1800, les chemins de fer ont souvent été le moyen d'accès initial vers et à travers des régions éloignées de l'Amérique du Nord pour faciliter l'expansion de l'extraction de ressources et l'accès à de nouveaux marchés.

L'espérance de vie de l'infrastructure d'un mode de transport, particulièrement si l'usage qui en est fait est faible, pourrait dépasser sa désignation de choix optimal. Un mode de transport qui a déjà été la meilleure option peut devenir le vestige d'anciennes demandes du marché et la victime d'une évolution des coûts relatifs, de nouveaux modèles de propriété et d'un changement dans la demande des consommateurs. Par exemple, la demande pour de la livraison «juste à temps» a donné à la route (camions), plutôt qu'au chemin de fer, l'avantage pour de nombreux biens de consommation. De façon semblable, la limite du transfert du mode de transport de la route vers le chemin de fer était par le passé d'environ 30 miles (48 km). Au début des années 1950, si une cargaison devait être déplacée sur une distance à peu près plus longue que celle-là, il était parfois considéré plus efficace de faire le transport par chemin de fer. Cependant, avec le développement du réseau de routes publiques et l'amélioration de la technologie des camions, cette limite s'est déplacée beaucoup plus loin. Maintenant, à l'exception du transport de biens en vrac, la route est généralement le mode de transport de choix en Amérique du Nord. Ce changement a aussi été facilité par l'évolution de la demande des consommateurs et par la culture juste-à-temps. En même temps, les entrepôts physiques ont été consolidés et leur capacité a été augmentée par l'entreposage fourni par les camions sur la route. Il se pourrait fort bien que ces changements, en temps et lieu, puissent eux-mêmes être remplacés par de nouveaux modèles de transport et d'entreposage.

Autant le transport ferroviaire de marchandises que le service ferroviaire voyageurs ont contribué de façon importante à répondre à la demande globale de transport, le service ferroviaire voyageurs étant particulièrement significatif là où la densité de population est plus élevée. En Amérique du Nord, le transport ferroviaire de marchandises domine dans une large mesure, particulièrement au Canada, où, en 2009, 68 % des marchandises ont été déplacées par chemin de fer, soit la proportion la plus élevée de n'importe quel pays cette année-là (OCDE, 2013). En ce qui concerne les kilomètres de services ferroviaires voyageurs par habitant, cependant, le Canada ne se classe pas parmi les 30 premiers pays au monde (Union internationale des chemins de fer 2015), quoique certaines données régionales ou municipales sur les chemins de fer ont été exclues des données qui ont servi à établir le palmarès.

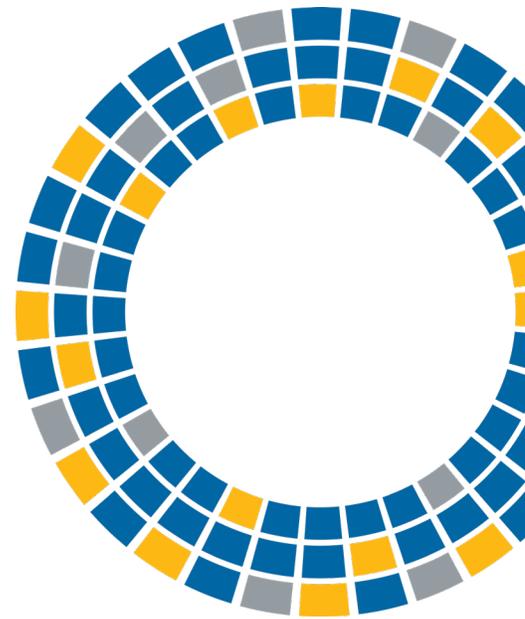
La démarche de l'étude :

La politique publique canadienne en matière de transport, particulièrement en ce qui concerne les chemins de fer, a été motivée de façon disproportionnée par des considérations politiques ou de politiques publiques dépassant le cadre de l'économie et de l'efficacité, mais qui ont tendance à être facilitées par de la réglementation et/ou des subventions. Ce rôle moteur a plusieurs raisons, y compris le désir de faciliter le développement économique dans des régions où la masse critique pourrait ne pas appuyer cette activité ou où la densité de la population ne peut pas soutenir une vaste infrastructure de transport. La direction prise par le Canada a été déterminée en grande partie par le désir, toujours présent, d'équilibrer de grandes distances avec, dans de nombreuses régions, de petites populations. Les politiques publiques continueront de jouer un rôle important dans le façonnage des futurs services ferroviaires voyageurs du Canada.

La présente étude tente, lorsque c'est possible, d'informer les politiques en adoptant une approche opérationnelle le rôle du service ferroviaire voyageurs dans les petits marchés pour fournir des données qui serviront à la prise de décision en matière de politique publique. L'analyse s'axe sur les facteurs économiques et les coûts comparatifs des opérations; sur la reconnaissance des questions de société; et sur la comparaison avec d'autres modes qui pourraient aussi répondre aux besoins en matière de transport de passagers. Elle ne se préoccupe pas de modélisation économique ou d'effets économiques multiplicateurs.

La section qui suit passe en revue le transport ferroviaire de marchandises et le service ferroviaire voyageurs exploités dans des marchés de petite taille et/ou éloignés et résume les éléments-clés de ces opérations. Les principales caractéristiques d'un groupe représentatif d'activités ferroviaires commenceront à orienter la discussion entourant les facteurs qui déterminent la viabilité d'un chemin de fer dans une région éloignée. La troisième section se fonde sur les caractéristiques des activités ferroviaires exploitées dans les marchés de petite taille et éloignés en vue de cerner les conditions ou les circonstances qui semblent être nécessaires pour la viabilité, particulièrement du service ferroviaire voyageurs, dans de tels marchés. L'analyse est basée sur un examen des aspects opérationnels des activités ferroviaires et sur des commentaires d'intervenants du domaine des chemins de fer. Les intervenants clés du secteur ont mis de l'avant de nombreux arguments en faveur de l'adoption de la réintroduction du service ferroviaire voyageurs dans des marchés de petite taille. Certains des arguments les plus fréquemment cités pourraient être classifiés comme étant sociaux, socio-économiques, environnementaux, culturels ou associés à un objectif d'édification du pays.

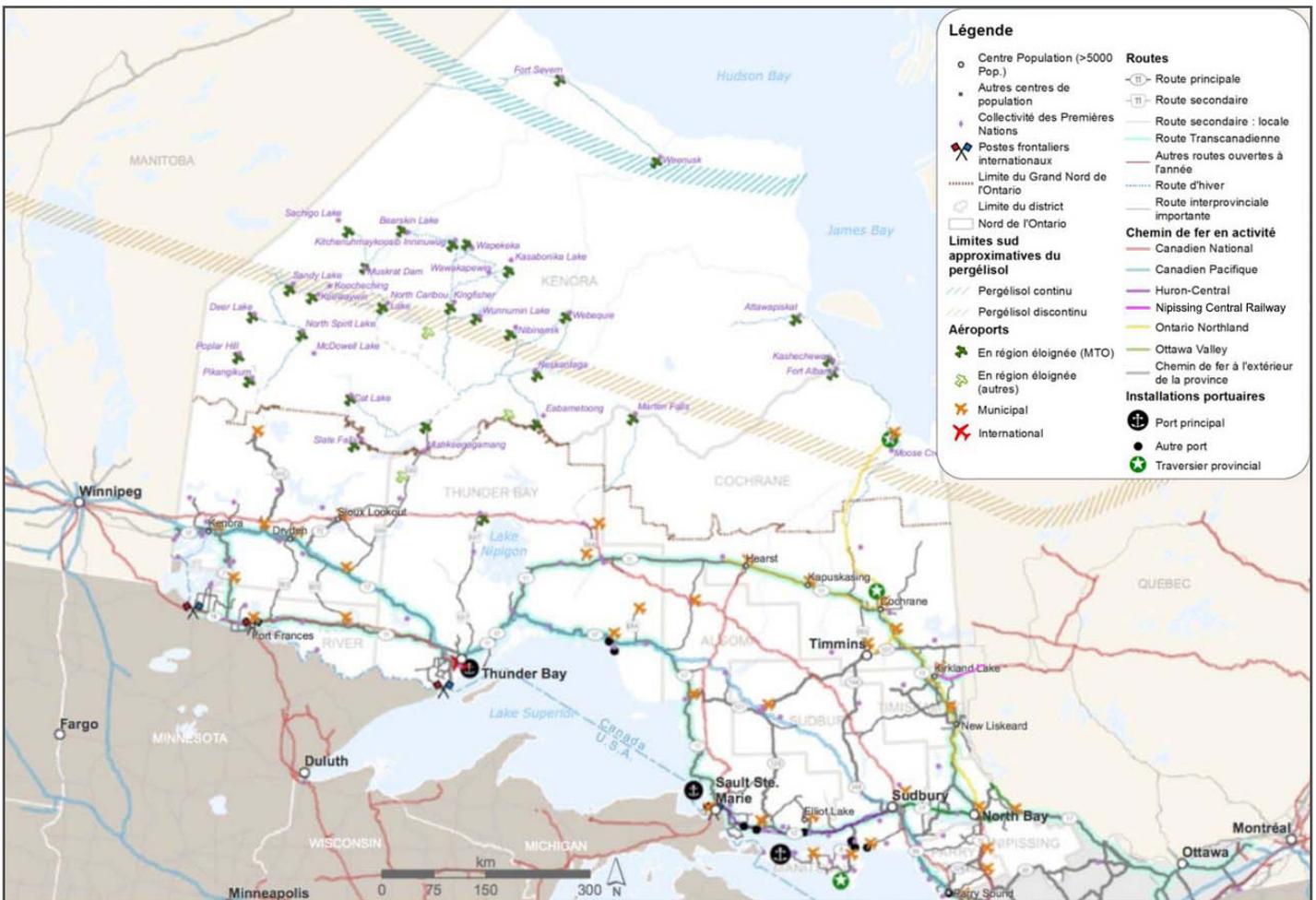
La quatrième section comprend un examen de ces arguments en ce qui concerne la façon dont ils se rapportent à l'adoption ou à la réintroduction d'un service ferroviaire voyageurs à certaines régions du nord de l'Ontario, comme le décrit l'Ébauche de la Stratégie de transport multimodal pour le Nord de l'Ontario 2041 (Ontario 2007). Il ne s'agit pas nécessairement d'une liste exhaustive des raisons d'un appui au service ferroviaire voyageurs, mais les arguments dont il est question dans cette section sont ceux qui sont le plus souvent mis de l'avant par divers groupes d'intervenants prônant un retour du service ferroviaire voyageurs dans le nord de l'Ontario.



Les chemins de fer dans les marchés de petite taille et les régions éloignées

Le service ferroviaire «en région éloignée» est un terme relatif, mais la présente étude considère que le service ferroviaire «en région éloignée» est celui qui parcourt des régions ou des communautés ayant une densité de population relativement faible et une infrastructure existante clairsemée. Dans le contexte du service ferroviaire voyageurs, le nord de l'Ontario occupe 90 % de la masse territoriale de la province, mais compte seulement 6 % de la population de l'Ontario (Statistique Canada 2016 b). Cependant, pour répondre aux besoins en matière de transport du nord de l'Ontario, une vaste infrastructure a été construite, comme on le voit à la Figure 1.

Figure 1 : Infrastructures de transport du nord de l'Ontario



Source: Ontario 2017, 3.

Le Tableau 1 énumère divers chemins de fer exploités dans des marchés de petite taille ou éloignés en Amérique du Nord et dans d'autres régions autour du globe. Certaines de ces activités ont une composante voyageurs, mais dans l'ensemble, elles sont surtout associées à l'extraction de ressources (minerai de fer et charbon). D'autres rails ont été construits pour répondre aux besoins de la livraison de marchandises en vrac ou de marchés d'exportation. Lorsqu'il y a un service ferroviaire voyageurs dans le nord dans des régions éloignées, il est généralement accompagné de transport ferroviaire de marchandises pour aider à couvrir les coûts fixes. Un service ferroviaire exclusivement pour les voyageurs (à l'exclusion du marché du tourisme ou d'excursion) est rare dans les marchés de petite taille.

Tableau 1 : Échantillon de chemin de fer actuellement en activité dans des régions éloignées

Emplacement	Nom du chemin de fer	Environnement administratif	Type de transport	Capacité des rails, volume de trafic (fréquence et tonnage)	Longueur des rails +/- (km)
Colombie-Britannique, Yukon, Alaska	White Pass and Yukon Route	White Pass & Yukon Route Railway; désignation de chemin de fer patrimonial	Tourisme	Excursion vers le sommet : chaque jour du début de mai jusqu'au début octobre ; parcours scénique Bennett - cinq départs par semaine de la mi-mai au début septembre	96 (les deux pays)
Alaska (Seward-Fairbanks et au-delà)	Alaska Railroad Corporation	État de l'Alaska	Voyageurs et marchandises	415 500 voyageurs (2012), 5 MTB ¹ de marchandises	760
Manitoba (Winnipeg-Churchill)	Hudson Bay Railway / VIA Rail	VIA/Arctic Gateway Group Limited	Voyageurs et marchandises (service lancé de nouveau en décembre 2018)	2 départs/semaine	1 700
Manitoba (The Pas-Pukatawagan)	Keewatin Railway Company	KRC (trois Premières Nations partenaires)	Voyageurs et marchandises	2 départs/semaine, variable	329
Ontario (Sault Ste. Marie)	Agawa Canyon Tour Train	Agawa Canyon Tour Train/CN	Tourisme, excursions	Chaque jour (de la mi-juin à la mi-octobre)	185
Ontario (Cochrane-Moosonee)	Ontario Northland Railway	Gouvernement de l'Ontario	Voyageurs et marchandises	5 départs/semaine (été)	300
Québec, Terre-Neuve et Labrador (Schefferville-Emeril Junction)	Transport ferroviaire Tshiuetin	Transport Ferroviaire Tshiuetin Inc.	Voyageurs et marchandises	Sept-Îles-Schefferville (Monday, Thursday) Schefferville-Sept-Îles (Tuesday, Friday)	213
Québec, Terre-Neuve et Labrador (Labrador City-Sept-Îles)	Chemin de fer QNS&L	Compagnie minière IOC	Minerai, marchandises en vrac	22 MTB	418
Suède (Riksgränsen-Luleå)	Malmbanan	STA, LKAB, CargoNet	Minerai, voyageurs et aliments	80 000 tonnes de produits de minerai de fer transportés chaque jour	473
Russie (Lake Baikal-Khabarovski Krai)	Baikal-Amur Mainline	Russian Railways	Voyageurs et marchandises	8-18 millions de tonnes de marchandises par année	4 325
Chine	Chemin de fer Qinghai-Tibet	Qingzang Railway Company	Voyageurs et marchandises	Environ 2,1 millions de voyageurs par année (2006-2009); environ 2,8 MTB de marchandises par année	1 955

Source: Variées

¹ MBT = million de tonnes brutes

Le circuit White Pass et Yukon, initialement mis en service pour répondre aux besoins de la ruée vers l'or dans le Yukon, est un circuit de tourisme et d'excursion très prisé, qui a la désignation de chemin de fer patrimonial. L'Alaska Railroad Corporation est un chemin de fer de classe 2 qui offre une combinaison de services d'excursion, de service ferroviaire voyageurs et de transport de marchandises lourdes partout sur son réseau. Le Hudson Bay Railway, qui dessert Churchill, Manitoba, a été initialement terminé en 1929 pour offrir l'accès à un port de mer pour le transport de grains en vrac vers l'Europe, en concurrence directe avec le fleuve Saint-Laurent. Le transport de marchandises et le service ferroviaire voyageurs ont ensuite été ajoutés pour répondre aux besoins de la communauté portuaire et pour appuyer le transport maritime à courte distance pour des communautés de la région de Kivalliq dans ce qui serait plus tard le Nunavut (Malone 2016). Il n'y avait pas d'autre possibilité d'accès par l'intermédiaire d'une route toutes saisons. Érodé par des inondations au printemps de 2017, ce chemin de fer, le seul accès par voie terrestre du sud vers Churchill, a été rouvert en décembre 2018.

Dans le nord de l'Ontario, le train d'excursion du canyon Agawa offre des services saisonniers de tourisme d'excursion à partir de Sault Ste. Marie. Il y a des routes dans cette région, mais elles ne suivent pas précisément les rails et n'offrent donc pas une différente voie d'accès. De la même façon, il n'y a pas de route parallèle au train Cochrane-Moosonee exploité par l'Ontario Northland Railway. Ce service ferroviaire voyageurs et de transport de marchandises constitue les derniers vestiges d'un service qui reliait Cochrane à Toronto, qui a cessé en 2012, selon certains en raison d'un manque de passagers (Ontario 2013, p. 7, p. 27), alors que d'autres citent des décisions de politique publique comme étant en cause.²

Ailleurs dans l'est du Canada, Transport ferroviaire Tshuëtin exploite un service ferroviaire voyageurs et de transport de marchandises régulier entre Emeril Junction et Schefferville, Québec. Le Chemin de fer QNS&L a choisi de s'occuper exclusivement de transport de marchandises en 2004, ce qui a transformé la voie ferrée vers Schefferville en bien excédentaire. La voie a été achetée en 2005 par Transport Ferroviaire Tshuëtin Inc. (Wheeler 2015). Cette voie ferrée constitue le seul accès par voie terrestre entre Schefferville et Emeril Junction et Sept-Îles.



² Voir «Passenger rail revival plan rolling out this fall», Northern Ontario Business, le 9 octobre 2018, en ligne à <https://www.northernontariobusiness.com/industry-news/transportation/passenger-rail-revival-plan-rolling-out-this-fall-1078531> et des communications personnelles avec un gestionnaire de la Commission de transport Ontario Northland, juin 2019.

Si l'on considère les chemins de fer en Scandinavie, l'extraction de minerai de fer a joué un rôle décisif dans la place du train en Suède et en Norvège. Le Malmbanan («train de minerai de fer») est en exploitation depuis 1888 et sous le contrôle de LKAB depuis 1890 (LKAB 2017; Barrow 2019). L'expédition de minerai est à l'origine de l'existence de la voie ferrée, mais le service ferroviaire voyageurs et le transport d'autres marchandises ont été intégrés au service régulièrement offert par le chemin de fer.

Comme dans le cas du minerai de fer en Suède, le service ferroviaire voyageurs en marché éloigné en Russie (par exemple, la ligne principale Baïkal–Amur) et en Chine (le chemin de fer Qinghai–Tibet) se fait à une tout autre échelle qu'au Canada (si l'on fait abstraction de la géographie). Lorsqu'il est question de services ferroviaires en région éloignée au Canada, ce sont des milliers de passagers ou des milliers de tonnes de marchandises par année qui sont en cause, alors qu'en Russie et en Chine, ces chiffres atteignent des millions. Les comparaisons avec les marchés de la Russie et de la Chine doivent donc être faites prudemment, particulièrement si l'on songe à la population de ces pays. Comme nous l'avons noté plus tôt, cependant, même lorsque les chiffres sont normalisés par personne, le Canada n'atteint pas les 30 premières positions mondiales lorsqu'il est question d'indicateurs liés au service ferroviaire voyageurs.

Il y a peu de, voire aucun, précédents canadiens en ce qui concerne le fonctionnement de services ferroviaires voyageurs dans des marchés éloignés sans l'appui du transport de marchandises ou l'utilisation de voies ferrées conçues à l'origine pour le transport de marchandises. S'il est peu probable que le service ferroviaire dans les marchés de petite taille ou dans des régions éloignées puisse générer le niveau d'activité requis pour créer une exploitation économiquement viable par elle-même. D'autres variables peuvent servir à évaluer la durabilité du service ferroviaire voyageurs dans certaines circonstances. Par exemple, en proposant l'élargissement du service ferroviaire voyageurs dans le nord de l'Ontario, certaines personnes ont suggéré que l'utilisation des voies ferrées du Chemin de fer Canadien Pacifique (CFCP) plutôt que de celles du Canadien National (CN) pourrait améliorer les chances de réussite du service ferroviaire voyageurs. Une forte proportion de ces discussions est axée sur les centres de population qui se trouvent le long de la voie ferrée du CFCP et sur ce qui est perçu comme étant une meilleure option pour le circuit de transport sur de longues distances «Canadien» (Budd 2018).

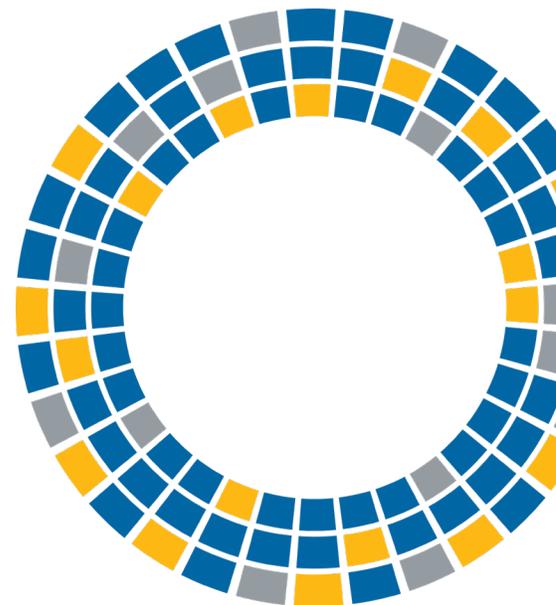


Facteurs clés – service ferroviaire voyageurs dans les régions éloignées

Le service ferroviaire dans les marchés de petite taille ou dans des régions éloignées est généralement fondé sur le transport de marchandises, sur le transport de marchandises et de passagers ou sur les voyageurs de tourisme. Lorsqu'il est fondé sur le transport de marchandises, le service ferroviaire en région éloignée est axé surtout sur l'extraction de ressources, là où les options de transport sont limitées avec un seul point d'extraction (ou très peu de points) et sont connectées par la voie ferrée à d'autres parties de l'infrastructure de la chaîne d'approvisionnement. Cet aspect est quelque peu différent du transport de marchandises par train dans les marchés plus volumineux, où le service n'est pas associé à un point d'accès en particulier, mais fait plutôt partie d'une chaîne d'approvisionnement plus vaste.

Si l'on considère le service ferroviaire voyageurs dans son ensemble, nous devons nous rappeler que «les trains sont particulièrement bien adaptés aux transports d'un vaste nombre de personnes ou d'une grande quantité de marchandises sur certaines distances et dans des conditions très particulières. Mais les chemins de fer demandent un fort investissement de capital et doivent être appliqués de façon judicieuse» (Gormack 2017, p. 1). En effet, dans des marchés relativement peu denses comme ceux du nord de l'Ontario, l'amortissement de l'infrastructure devient une composante plus importante de l'équation, puisque les frais fixes ou semi-variables ont tendance à représenter une plus forte proportion des coûts totaux de l'offre du service.

Le service ferroviaire voyageurs dans les régions éloignées gravite autour du réapprovisionnement des communautés ou autour du tourisme. Le service ferroviaire de tourisme dans les régions éloignées n'a pas nécessairement à s'apparier avec du transport de marchandises par train, si les revenus liés au tourisme ou aux excursions sont suffisants. Aussi, le service ferroviaire de tourisme est souvent saisonnier, ce qui permet aux exploitants de diminuer ou de suspendre les opérations lorsque la poursuite de l'exploitation pourrait mettre en danger la viabilité financière. Cela donne au service ferroviaire de tourisme un avantage significatif par rapport au service ferroviaire voyageurs typique, qui doit être exploité tout au long de l'année. Lorsqu'on examine les services ferroviaires voyageurs existants dans des environnements plus éloignés ou davantage inhospitaliers, on note certains facteurs liés à la réussite, comme un service de transport de marchandises par train complémentaire ou à l'appui; un certain niveau de volume et de fréquence; et des subventions.



Services de transport de marchandises par train complémentaire ou à l'appui

Un thème fréquent dans l'examen des services ferroviaires voyageurs dans des marchés de petite taille ou en région éloignée est le besoin apparent d'une activité complémentaire de transport de marchandises par train. De plus, des sources dans l'industrie suggèrent qu'au Canada, des activités de transport ferroviaire de marchandises sont un prérequis à la mise en place d'une composante de service ferroviaire voyageurs potentiellement viable, en raison d'une faible population largement dispersée et de conditions difficiles d'établissement des trajets.³ Cet énoncé provient en partie du besoin de ventiler les coûts fixes importants de la voie ferrée et du matériel roulant, que le service ferroviaire voyageurs n'arriverait pas seul à soutenir. Cela est corroboré par l'utilisation intensive de subventions pour le service ferroviaire voyageurs et d'ententes de services ferroviaires (ESF) par VIA Rail, le principal fournisseur canadien de service ferroviaire voyageurs. VIA Rail fait appel à un réseau composé de 7 417 milles de parcours,⁴ mais n'est propriétaire que de 3 % de ce réseau. Le reste appartient à sept organisations distinctes : CN, CFCP, chemin de fer Goderich-Exeter, Hudson Bay Railway, Société de chemin de fer de la Gaspésie, Metrolinx et Southern Railway of Vancouver Island (VIA Rail Canada 2017b). VIA Rail a indiqué, cependant, que même si elle a conclu des ESF, elle est en concurrence avec le transport ferroviaire de marchandises pour l'accès aux voies ferrées :

Les propriétaires de l'infrastructure sont surtout des exploitants de chemin de fer (particulièrement des transporteurs de marchandises) qui exploitent leur propre entreprise sur la même infrastructure. VIA Rail est donc en concurrence avec son hôte pour la capacité de déplacement. Comme le transport ferroviaire de marchandises a augmenté de façon fulgurante depuis la crise financière de 2007-2008, VIA Rail n'a pas été en mesure d'obtenir l'accès à l'infrastructure dont elle a besoin pour une exploitation fiable, fréquente et à l'heure, ce qui limite sa compétitivité, sa capacité de recouvrer ses coûts, sa rentabilité et sa pertinence pour les voyageurs. Il s'agit là d'un inconvénient majeur, souligné par le Bureau du vérificateur général du Canada dans son Rapport d'examen spécial : « en raison des ententes de services ferroviaires actuelles avec les principaux propriétaires de voies ferrées qui ne donnaient pas la priorité de passage aux trains de VIA » (VIA Rail Canada, 2017 b, 26).

³ Communication personnelle avec un gestionnaire le chemin de fer canadien de classe 1, mai 2018.

⁴ Les milles de parcours sont la longueur physique de la voie ferrée sur laquelle circulent les trains dans le réseau. Les milles de train sont le nombre total de milles sur lesquels les trains se déplacent sur un parcours. En bref, cinq trains circulant sur un parcours de 100 milles accumuleraient collectivement 500 milles de train.



Le Tableau 2 illustre la distribution de l'usage actuel de voie ferrée par VIA Rail selon le propriétaire de l'infrastructure. Les voies ferrées dont VIA Rail est propriétaire se trouvent toutes dans le corridor Québec-Windsor. Comme le montre le Tableau 3, 12 % des 6 797 000 milles de train de VIA Rail sont parcourus sur sa propre infrastructure. Il y a un lien entre les niveaux d'utilisation d'un bien et la justification de la propriété d'un bien. Lorsque l'usage est inférieur à un certain niveau, la logique de propriété cède le pas à la conclusion d'une ESF. D'autres variables interviennent aussi dans l'évaluation de la faisabilité, mais le niveau d'usage reste une composante importante de la justification du désir d'être propriétaire de voies ferrées. Lorsqu'il est question de choisir entre la propriété d'un bien et les ESF, la présence de l'utilisation complémentaire d'un bien est d'une importance clé. Au Canada, c'est le transport ferroviaire de marchandises qui justifie l'utilisation d'un bien.

Tableau 2 : Milles de parcours de VIA Rail, par type de service et propriétaire d'infrastructure

Service	CN	VIA	CFCP	GEXR	HBR	SCFG	Metrolinx	SVI	Total
Couloir	758	186	0,2	55			98		1099
Long parcours	3600						14		3614
Régional et éloigné	1833		301		570	0		0	2704
Total	6191	186	302	55	570	0	112	0	7417
% du total	83	3	4	1	8	0	2	0	

Note : CN = Canadien National; CP = Chemin de fer Canadien Pacifique; GEXR = Goderich-Exeter Railway; HBR = Hudson Bay Railway; SCFG = Société de chemin de fer de la Gaspésie; SVI = Southern Railway of Vancouver Island.

Source : VIA Rail Canada, 2017 b, 27.

Tableau 3 : Milles de train de VIA Rail, par type de service et propriétaire d'infrastructure

Service	CN	VIA	CFCP	GEXR	HBR	SCFG	Metrolinx	SVI	Total
(milliers de milles)									
Couloir	3694	837	1	81			400		5014
Long parcours	983						3		987
Régional et éloigné	524		94		179				797
Total	5202	837	95	81	179		404		6797
% du total	77	12	1	1	3	0	6	0	

Note : CN = Canadien National; CFCP = Chemin de fer Canadien Pacifique; GEXR = Goderich-Exeter Railway; HBR = Hudson Bay Railway; SCFG = Société de chemin de fer de la Gaspésie; SVI = Southern Railway of Vancouver Island.

Source: VIA Rail Canada 2017b, 28.



Ce sont 94 % des passagers de VIA Rail qui proviennent du trafic le long du corridor Québec-Windsor, dont la fonction principale est d'offrir des services de transport ferroviaire interurbain (VIA Rail Canada 2017b, 36). Les services sur une longue distance sont en place surtout pour offrir des services touristiques d'un océan à l'autre et du transport de base à titre de service public; ils représentent 4 % des passagers de VIA, ce qui reste à peine 2 % des passagers pour les services régionaux (et en régions éloignées) qui existent surtout pour connecter des communautés éloignées (VIA Rail Canada 2017a, 2).

À mesure qu'il y a une croissance du transport ferroviaire de marchandises, le service ferroviaire voyageurs est soumis à de plus en plus de concurrence. Les voies ferrées servant au transport de passagers deviennent de moins en moins disponibles – une entrave considérable dans les zones à haut volume de trafic – ce qui place des contraintes opérationnelles et d'horaire sur les fournisseurs de services ferroviaires voyageurs, particulièrement quand ils doivent partager les voies ferrées avec un propriétaire d'infrastructure qui fait du transport ferroviaire de marchandises.

Dans les régions où le transport ferroviaire de marchandises a diminué ou a été discontinué, certains partisans du service ferroviaire voyageurs notent que «les voies ferrées sont déjà là», ce qui devrait faciliter l'accès aux services ferroviaires voyageurs. Cependant, les voies ferrées existantes ne sont pas un bien gratuit et doivent faire l'objet d'un entretien régulier. Sans une activité d'appui importante du propriétaire des voies ferrées (si le fournisseur de services ferroviaires voyageurs n'achète pas tout simplement les voies), le fournisseur de services ferroviaires voyageurs aurait à conclure une ESF en vertu de laquelle il serait responsable d'une grande partie des coûts d'entretien. Il faudrait faire preuve d'une diligence raisonnable avant de conclure une ESF, et le trafic attendu devrait faire partie de toute discussion préalable. Le fournisseur de services ferroviaires voyageurs aurait à se demander si une telle entente est à son avantage.

De plus, le transport ferroviaire de marchandises et le service ferroviaire voyageurs n'interagissent pas avec les voies ferrées d'exactly la même façon. La géométrie optimale des voies ferrées est différente pour le transport ferroviaire de marchandises et le service ferroviaire voyageurs, les différents poids par essieu – généralement 25 tonnes pour le service ferroviaire voyageurs et 36 tonnes pour les trains de marchandises nord-américains de classe 1 – ayant des caractéristiques différentes en ce qui a trait aux chargements vertical et latéral de la voie ferrée, lesquels, à leur tour, ont un effet sur les caractéristiques du mouvement des trains.⁵

Volume et fréquence

Le volume et la fréquence ne sont pas que des prérequis au service ferroviaire voyageurs. Il y a aussi des exigences à ce chapitre lié au transport ferroviaire de marchandises, et l'incertitude est fort préjudiciable à la prise de décision rationnelle en matière d'investissement dans les chemins de fer. L'incertitude est magnifiée lorsqu'il est question d'investir dans des régions éloignées. Par exemple, aussi récemment qu'en 2015, le chemin de fer de Baffinland a été proposé pour transporter du minerai de fer du site de la mine Mary River dans le nord de l'île de Baffin jusqu'à un port de mer à environ 160 km de distance.⁶ Cependant, une diminution de la production attendue de la mine en raison d'une baisse des cours mondiaux a mené en partie au choix d'une autre route, par voie terrestre, vers les installations portuaires de l'autre côté de l'île de Baffin. Une observation clé à tirer de ces décisions est qu'une route devient rapidement la meilleure option lorsqu'il n'y a pas suffisamment de volume de trafic ferroviaire attendu.

C'est donc dire que les décisions fondées sur un volume et une fréquence présumée doivent être tempérées par l'incertitude accrue de la demande d'infrastructures de transport dans les marchés de petite taille et dans des régions éloignées. De plus, le volume et la fréquence sont des termes relatifs. Les exploitants de services ferroviaires voyageurs dans les marchés de taille relativement modeste du Canada trouvent difficile de définir les seuils au-delà desquels les volumes ou les fréquences sont suffisants pour justifier un service ferroviaire voyageurs. Les parcours de services ferroviaires voyageurs ailleurs dans le monde, cependant, dépassent largement ces seuils et donnent une idée de l'échelle à laquelle le service ferroviaire voyageurs peut être exploité de manière efficiente. Par exemple, environ 100 trains voyagent chaque jour dans chaque direction sur la voie ferrée à grande vitesse Beijing-Hong Kong, avec une utilisation prévue de plus de 80 000 passagers par jour (Leung 2018). En Grande-Bretagne, «chaque jour, plus de 4 millions de passagers transitent par les stations que nous gérons» (Network Rail 2017). En 2017, l'Allemagne a recensé légèrement plus de 2,8 milliards de déplacements ferroviaires intérieurs par des passagers (Eurostat 2017).

Si l'on songe au nord de l'Ontario, la faible population de la région, étendue sur plus de 90 % de la superficie de la province, se traduit par une densité de population d'environ une personne par kilomètre carré. En revanche, le reste de la province à une population d'environ 12,6 millions de résidents (Statistique Canada, 2016b), ce qui équivaut à une densité de population d'environ 123 personnes par kilomètre carré, alors que la densité de population dans la Région métropolitaine de recensement de Toronto est d'approximativement 1000 personnes par kilomètre carré (Statistique Canada 2016a). Avec ces contrastes dans la densité de population, on comprend que les défis associés au marché de petite taille dans le nord de l'Ontario sont particuliers et que les solutions correspondantes, s'il y en a, auraient un profil unique.

⁵ Communication personnelle avec un gestionnaire d'un chemin de fer canadien de classe 1 (retraité), septembre 2018.

⁶ Communication personnelle avec un gestionnaire de Baffinland Iron Mines Corporation, mai 2015.

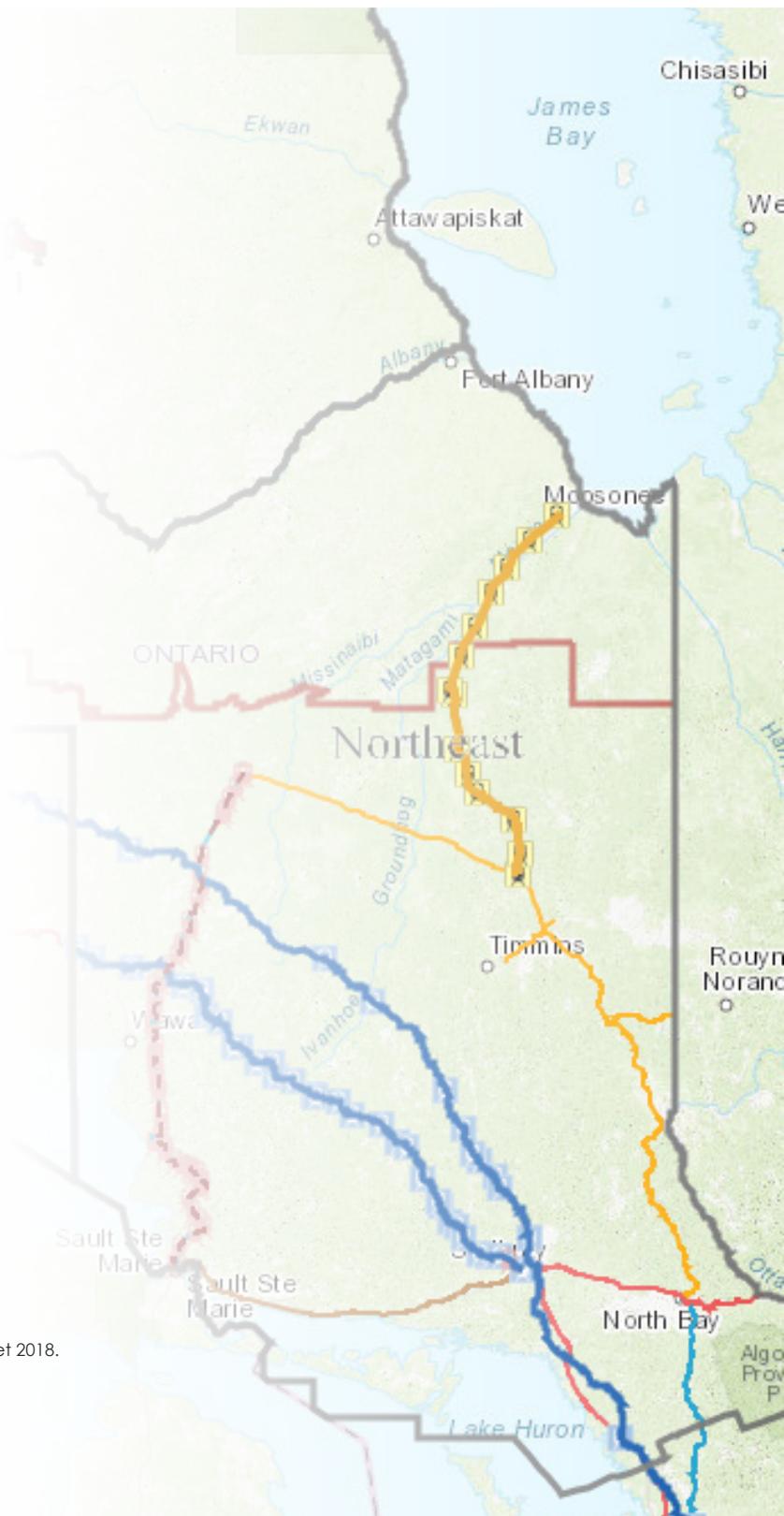
En plus d'un transport ferroviaire de marchandises complémentaires (et parfois en concurrence), un service ferroviaire voyageurs relativement stable a besoin de volume et de fréquence. Les exploitants de services ferroviaires voyageurs canadiens sont bien au courant de ces considérations et suggèrent même qu'il s'agit là d'un prérequis à une décision rationnelle quant au développement ou à l'expansion du service ferroviaire voyageurs.⁷ Le volume et la fréquence requises sont offerts par :

- Une population suffisamment importante dans les paires de villes d'origine/de destination et/ou le long du corridor de service ferroviaire voyageurs ; et
- Un «lien culturel» entre les communautés d'origine/de destination le long du corridor ferroviaire, ce qui crée le désir de profiter du corridor ferroviaire. Il est noté que, en dépit de la grande taille de Toronto et Montréal, le marché du service ferroviaire voyageurs entre ces deux villes est plus petit que l'on ne s'y attendrait compte tenu de leurs populations respectives. Par contre, le corridor de service ferroviaire voyageurs Ottawa-Toronto est en position de croissance. De même, dans le corridor de trafic ferroviaire VIA Rail, le segment Ottawa-Montréal est anormalement fort.⁸

Le volume et la fréquence sont complémentaires. En ajoutant des départs au segment Ottawa-Toronto, le trafic de passager total sur ce parcours a augmenté, plutôt que de voir simplement une dilution du volume de trafic fixe sur un nombre accru de départ (avec les facteurs correspondants de diminution de chargement). En offrant plus de choix de départs, le service ferroviaire voyageurs a augmenté sa part du marché en devenant une option plus pratique.⁹ Le service ferroviaire voyageurs dans un marché de petite taille, cependant, pourrait trouver difficile d'opérationnaliser cette stratégie.

Le seuil de population réelle requis pour offrir un volume suffisant fait l'objet de débats, mais une discussion subséquente sur la subvention requise permettra d'expliquer certains seuils opérationnels. De même, le seuil de fréquence de départs est difficile à établir. VIA Rail suggère, cependant, que des parcours ferroviaires à haute fréquence, soit 12 à 15 départs, génèrent normalement des rendements sur investissements progressivement plus élevés, mais au-delà de cette fréquence, seules les paires d'origine/de destination ayant une très vaste population résistent à des rendements décroissants.¹⁰

En bref, les impératifs économiques du service ferroviaire voyageurs dans les marchés de petite taille ou dans des régions éloignées semblent être, en premier, la présence de transport ferroviaire de marchandises pour aider à couvrir le coût des voies ferrées et, deuxièmement, un certain seuil de volume et de fréquence.



⁷ Communication personnelle avec un gestionnaire de VIA Rail Canada, juillet 2018.

⁸ Ibid.

⁹ Ibid.

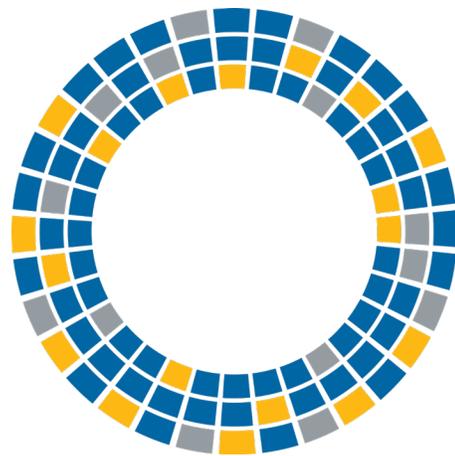
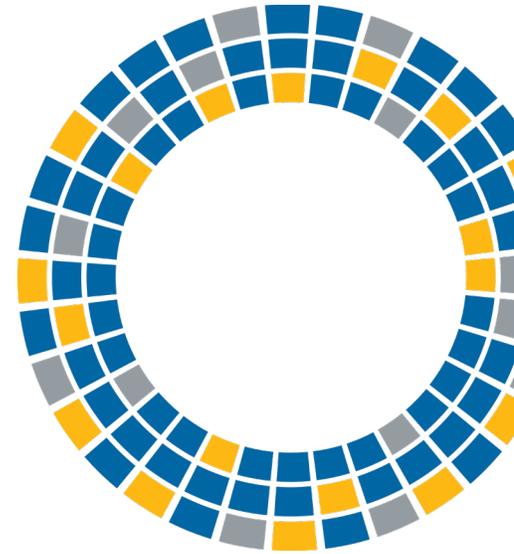
¹⁰ Ibid.

Subventions

Même lorsqu'on juge que le service ferroviaire voyageurs est justifié, il est largement subventionné.¹¹ L'histoire des chemins de fer canadiens, particulièrement en ce qui concerne le service ferroviaire voyageurs, est caractérisée par la nécessité de subventionner l'exploitation. Lorsqu'il s'agit du montant par passager, des subventions plus élevées sont invariablement associées à un service ferroviaire dans de petits marchés ou dans des régions éloignées. Les contraintes économiques, comme nous en avons déjà discuté, font en sorte que ces services ne peuvent être exploités sans subventions.

L'histoire et les tendances en matière de subventions font suggérer à certains qu'un précédent a été établi et que des subventions supplémentaires sont requises pour appuyer un réseau élargi de service ferroviaire voyageurs dans le nord de l'Ontario. Il n'y a pas de doute que les subventions de service ferroviaire voyageurs sont monnaies courantes dans les marchés éloignés. Par exemple, le chemin de fer Tshiuetin de Sept-Îles à Schefferville, au Québec, a reçu 9,5 millions de dollars en 2016 pour transporter 14 757 passagers – 643 \$ par déplacement et le Keewatin Railway Company, de The Pas à Puktawagan, au Manitoba, a transporté 11 279 passagers et a obtenu 1,7 million de dollars directement du gouvernement fédéral, plus 2,9 millions de dollars de VIA – 408 \$ par passager (Dehaas 2017). Il s'agit là de précédents intéressants, mais il faut aussi considérer que, dans ces cas, le chemin de fer est la seule option de transport par voie terrestre. Aucune route toutes saisons ne dessert ces communautés.

Le service ferroviaire voyageurs peut aussi être subventionné là où le chemin de fer n'est pas la seule option. Le parcours VIA Rail de Montréal à Senneterre, Québec (près de l'aéroport de Val-d'Or) est subventionné, tout comme l'embranchement de ce parcours vers Jonquière. D'autres parcours de VIA Rail, particulièrement sur de longues distances, sont aussi subventionnés.¹² Ces subventions sont fondées sur des décisions de politique publique aux niveaux fédéral et provinciaux. Il faut aussi noter qu'une augmentation de la demande des passagers peut aussi être un facteur déterminant. Plus précisément, VIA Rail a connu une augmentation de 10 % dans la demande pour ses services régionaux en 2016 (VIA Rail 2017c), ce qui montre qu'il y a d'autres facteurs à considérer.



¹¹ Communication personnelle avec du personnel du Canadian Rail Research Laboratory, juin 2018.

¹² Communication personnelle avec un gestionnaire de VIA Rail Canada, juillet 2018.

En ce qui concerne les parcours dans le nord de l'Ontario, Dehaas (2017) indique qu'il n'y a eu en moyenne que 7 400 passagers par année sur l'ACR (Algoma Central Railway) de 2005 à 2013, avec 2,2 millions de dollars de ses environ 2,5 millions de dollars en revenus provenant de Transports Canada – une subvention de 426 \$ par déplacement sur la base du nombre de passagers en 2013. Même si les terminaux clés de l'ACR, Sault Ste. Marie et Hearst, sont reliés par le réseau routier, de nombreuses communautés le long du parcours sont davantage alignées avec la voie ferrée et n'ont pas accès à des routes fiables. Il faut donc considérer l'ACR comme un genre d'«hybride» lorsqu'il s'agit d'offrir des modes de transport autre que le train.

Des subventions ont aussi servi à faciliter la mise en place d'une infrastructure de chemin de fer dans les marchés de petite taille : en 2005, la Compagnie minière IOC a vendu la portion du chemin de fer au nord d'Emeril Junction aux nations Innu d'Ushuat Mak Mani-Utenam et Matimekush-Lac John et à la nation Naskapi de Kawawachikamach pour 1 \$: voilà l'origine de la Tshiuéтин Rail Transportation Inc. (Ellingson 2019), ce qui a facilité la poursuite de l'exploitation du service ferroviaire voyageurs jusqu'à Schefferville, avec Transport ferroviaire Tshiuéтин. Un autre exemple est qu'en 1997, le gouvernement fédéral a négocié la vente de la voie ferrée du CN vers Churchill (et le port de mer) à l'entreprise OmniTrax de Denver, au Colorado. Le gouvernement a investi dans des

améliorations apportées au port et a remis 16 millions de dollars au CN. OmniTrax a payé 11 millions de dollars pour la voie ferrée et 10 \$ pour le port (Financial Post 2017). Le niveau de subventions requis pour le service ferroviaire voyageurs, dans certains cas, semble indépendant de la propriété des biens de chemin de fer. Même si le chemin de fer Tshiuéтин n'a payé qu'un dollar pour la voie ferrée, le financement par passager qu'il reçoit reste au moins aussi élevé que celui d'autres opérations subventionnées. D'autres variables entrent en ligne de compte, cependant, notamment le fait que le chemin de fer Tshiuéтин est complètement isolé et n'est pas lié à d'autres chemins de fer.

Dans les corridors ferroviaires où le volume est plus élevé, les subventions aident aussi à améliorer l'efficacité du système. En retirant des voyageurs des routes, comme c'est le cas de GO Transit, l'ensemble du système de mobilité est amélioré. Cependant, il a été suggéré que GO Transit n'est arrivé au point mort quant à ses coûts d'exploitation que parce que les revenus des autobus venaient compenser les coûts des trains.¹³

Les subventions font partie intégrante du service ferroviaire voyageurs, particulièrement dans les marchés de petite taille. Ceci dit, il serait peut-être utile, dans le cadre d'une plus vaste stratégie, de considérer l'utilisation de subventions de chemins de fer, et de subventions dans d'autres secteurs, dans le contexte d'autres utilisations possibles de ces fonds.



¹³ Communication personnelle avec du personnel retraité du gouvernement de l'Ontario, mai 2018.

Autres justifications pour l'offre de services ferroviaires voyageurs dans des régions éloignées

Comme on le suggère plus haut, la décision d'appuyer le service ferroviaire voyageurs dans les marchés de petite taille uniquement pour des raisons d'efficience des revenus est difficile à justifier, même avec des subventions. Il est plus facile d'appuyer le concept s'il n'y a pas de mode de transport par voie terrestre autre que le chemin de fer. Cependant, s'il y avait d'autres options, la nécessité pour un chemin de fer d'atteindre un certain volume et à une certaine fréquence pourrait rendre difficile de conclure qu'un service ferroviaire voyageurs est requis dans le nord de l'Ontario.

En raison de ces obstacles, certains partisans du service ferroviaire voyageurs ont proposé que les décisions liées au service ferroviaire voyageurs dans les marchés de petite taille devraient aussi se fonder sur d'autres facteurs. Le 19 avril 2018, le Northeastern Ontario Passenger Rail Summit a été organisé par le Northern & Eastern Ontario Rail Network, la Coalition for Algoma Passenger Trains et d'autres groupes de Sault Ste. Marie. Ce sommet a permis de présenter divers points de vue et raisons à l'appui du service ferroviaire voyageurs dans les marchés de petite taille (comme par exemple ceux du nord et de l'est de l'Ontario). La majorité des arguments présentés était dans l'une ou l'autre des catégories suivantes :

- Congestion des routes et sécurité des voyageurs;
- Accès limité aux services, aggravé par une population vieillissante;
- Préoccupations environnementales et émissions de gaz à effet de serre; et
- Connexion avec les Premières Nations et appui apporté à l'objectif d'édification du pays.

Quoique d'autres facteurs – comme l'évolution démographique et les changements apportés aux modes de transport – font partie des discussions entourant la justification de services ferroviaires voyageurs, la présente section discute de chacun des quatre aspects susmentionnés des arguments en faveur du service ferroviaire voyageurs dans des marchés de petite taille, particulièrement en ce qui concerne le nord de l'Ontario. Il est important de noter le besoin d'une analyse plus poussée de ces éléments (de même

que d'autres avantages sociaux), puisque les objectifs prévus de la présente étude ne comprennent pas cette composante. L'information contenue dans la présente étude reste précieuse, cependant, puisqu'elle offre davantage de contexte aux autres facteurs qui devraient être considérés de plus près pour prendre de futures décisions en matière de politiques publiques.

Congestion des routes et sécurité des voyageurs

Le service ferroviaire voyageurs est un outil efficace pour minimiser la congestion routière dans le cas de déplacements interurbains entre des marchés urbains très peuplés. Il contribue aussi à réduire la congestion dans les stationnements du centre-ville et à améliorer la productivité en diminuant l'indisponibilité des voyageurs en transit.¹⁴ Ces avantages du service ferroviaire voyageurs, et bien d'autres, dans les marchés de grande taille sont bien documentés, mais il pourrait être plus difficile de les quantifier quand il s'agit de marchés dispersés avec peu de population.

Les autoroutes à deux voies, commune dans le nord de l'Ontario, peuvent poser des obstacles à la circulation ordonnée du trafic routier, particulièrement lorsqu'une autoroute est fermée en raison d'un accident ou d'un autre incident comme une tempête hivernale ou un feu de forêt. On considère aussi la congestion comme facteur exacerbant. Dans un exposé, Mark Andrews, ancien expert de la circulation pour la Police provinciale de l'Ontario, a mentionné l'importance de réduire la congestion sur le réseau routier du nord de l'Ontario. Plus précisément, il a laissé entendre que d'encourager les gens à délaissier leur voiture et à profiter de services ferroviaires voyageurs serait une bonne idée. Cependant, il a fait remarquer qu'il y a une interaction complexe sur les routes du nord de l'Ontario : «Permettez aux camions de transport de faire leur travail et permettez aux autocars de faire leur travail. Ceux et celles qui les conduisent sont des conducteurs et conductrices professionnels.le.s... Les camions sont dans le tort dans 30 % des accidents. Ce sont le reste de nous et nos petites voitures qui sont la plus grande partie du problème.» (Andrews 2018)

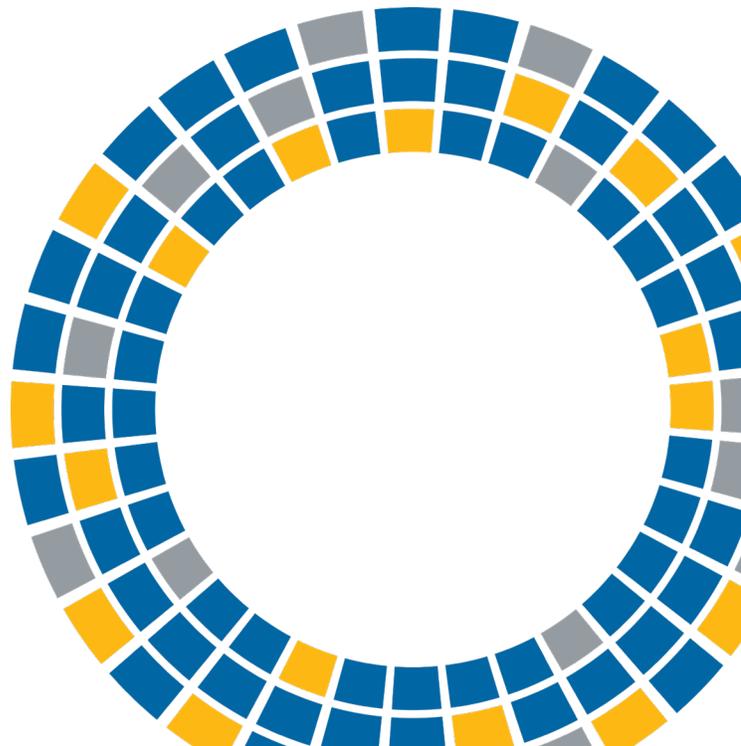
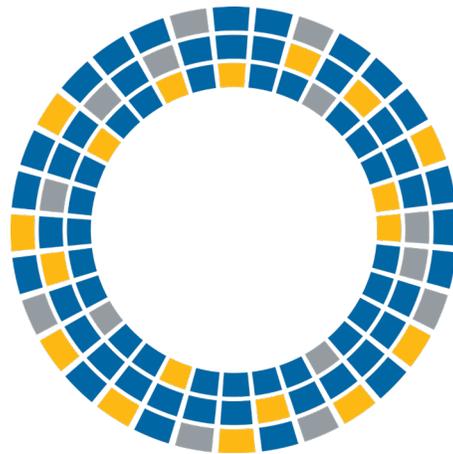
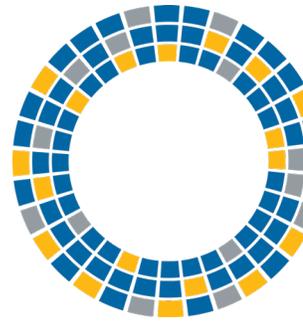
¹⁴ Communication personnelle avec un gestionnaire de VIA Rail Canada, juillet 2018.

Il reste à voir si Andrews citait particulièrement des données du nord de l'Ontario indiquant que les camions «sont dans le tort dans 30 % des accidents», mais il semble conclure que les véhicules de passagers contribuent davantage aux problèmes que les camions. Il souligne aussi les préoccupations à propos des problèmes de capacité et des avantages de réduire le volume de circulation, surtout que l'âge moyen des conducteurs et conductrices dans le nord de l'Ontario est à la hausse, et qu'il y a possiblement davantage de troubles cognitifs au sein de la population ayant un permis de conduire (Andrews 2018).

Andrews suggère aussi que, s'il est désirable d'élargir les routes à quatre voies, il y a de plus en plus de problèmes de capacité, et d'autres solutions comme les services ferroviaires pourraient améliorer ces situations. Le défi connexe de déterminer jusqu'à quel point la congestion routière pourrait être réduite par une expansion du service ferroviaire voyageurs. Le service de passagers par train de Toronto à Cochrane a été annulé en 2012. L'ACR a perdu sa subvention d'exploitation en 2015 (après une prolongation d'un an) parce que le gouvernement fédéral a décidé que le chemin de fer n'était plus admissible au Programme de contributions pour les services ferroviaires voyageurs de Transports Canada (Canada 2016). En effet, le programme lui-même a pris fin le 31 mars 2018 (Canada 2017).

Pour évaluer l'effet sur la congestion de la réintroduction d'un parcours de service ferroviaire voyageurs entre Toronto et Cochrane, ou par l'ACR d'un circuit entre Sault Ste. Marie et Hearst, on pourrait tout d'abord évaluer l'augmentation de la congestion qui a été notée à la fin de ces services. En utilisant les données du site Web de volume de circulation sur demande du ministère des Transports de l'Ontario (Ontario 2016), il est possible de faire le suivi du débit journalier moyen annuel (DJMA) sur les divers tronçons d'autoroute qui pourraient être utilisés en l'absence d'une option de service ferroviaire voyageurs.

Si l'on se penche sur le parcours entre Toronto et Cochrane, le service ferroviaire voyageurs a été annulé en septembre 2012, avec l'horizon «avant et après» étant d'un intérêt particulier. Dans la région de Gravenhurst, le DJMA sur la route 11 a augmenté de façon constante de 1 % par année de 2012 à 2016, soit une hausse légèrement inférieure à l'augmentation annuelle de 2 à 3 % notée de 2009 à 2011. Un peu plus au nord, dans la région de Huntsville, le DJMA de la route 11 a augmenté de 1 à 2 % de 2014 à 2016. Au cours de la période 2005 à 2013, aucune tendance importante n'a été notée pour le DJMA, avec peu de signes d'un important changement structurel dans les flux de circulation. Les augmentations annuelles en pourcentage du DJMA avant 2005 ne semblent pas avoir été très différentes de celles notées de 2014 à 2016. Si l'on songe



au service ferroviaire entre Sault Ste. Marie et Hearst, le DJMA de la route 631, qui joint la route 11 à la route 17, n'a pas beaucoup changé depuis la fin du service ferroviaire. Cependant, il y a très peu de données, lesquels ne s'appliquent qu'à une année civile, ce qui rend toute observation peu concluante.

Cette évaluation rapide ne couvre que de petits tronçons de sous-ensembles d'autoroutes qui pourraient être touchés par la perte du service ferroviaire voyageurs. Une analyse plus poussée pourrait être révélatrice, mais, selon les données routières datant de pendant et après la disponibilité d'un service ferroviaire, il était difficile d'observer une augmentation significative du volume de circulation routière comme résultat de la perte du service ferroviaire voyageurs dans la région. Puisque le service ferroviaire voyageurs a été, selon certaines personnes, discontinué en raison de faibles volumes de passagers, il pourrait être difficile de trouver une augmentation importante de la congestion routière après la fin de ce service. On pourrait dire que le taux de chargement moyen des automobiles a augmenté en réponse à la perte du service ferroviaire voyageurs dans la région (ce qui masquerait dans les faits l'augmentation de la demande pour l'utilisation de routes), mais il faudrait pousser plus loin l'analyse pour explorer cette hypothèse. Aussi, la Commission de transport Ontario Northland a élargi son service d'autocars pour prendre en charge certain des anciens passagers du train.¹⁵ Cela aurait aussi pu servir à mitiger les changements observés au chapitre de l'utilisation des routes et les données sur l'évolution de l'utilisation de l'autocar pourraient être un élément clé de recherches plus poussées sur les facteurs de charge avant et après la fin du service ferroviaire voyageurs.

Dans les corridors où le volume de circulation est élevé et dans les régions où d'importants déplacements de voyageurs sont requis, le service ferroviaire voyageurs contribue de façon significative à la réduction de la congestion routière. Cependant, compte tenu du faible nombre de passagers notés par le passé sur les trains du nord de l'Ontario et de la faible évolution des données de DJMA (même s'il y a peu de données), la réintroduction d'un service ferroviaire voyageurs dans le petit marché du nord de l'Ontario pourrait ne pas beaucoup réduire la congestion routière. Ceci dit, n'importe quelle réduction de la congestion constituerait une étape positive pour améliorer la sécurité routière dans le nord de l'Ontario. Il serait tout indiqué d'effectuer des recherches plus poussées sur le trafic routier et le volume de passagers sur des trains pour déterminer si une nouvelle attention portée au service ferroviaire voyageurs pourrait contribuer significativement à diminuer la congestion routière dans la région.

Une hausse du nombre de départs sur un parcours pourrait augmenter le nombre de voyageurs qui choisissent le service ferroviaire voyageurs parce qu'il répond mieux aux horaires des passagers.¹⁶ Si un manque de passagers a été un facteur important dans la perte du service ferroviaire voyageurs dans le nord de l'Ontario cependant, il pourrait être difficile de justifier l'augmentation de la fréquence des départs avec un service restauré. Il faudrait effectuer une modélisation poussée du volume attendu de passagers pour déterminer si la zone desservie offre la masse critique nécessaire pour répondre aux options améliorées de temps de départ.

Améliorer l'accès limité aux services

Certains partisans fortement investis dans le retour du service ferroviaire voyageurs suggèrent que le nord de l'Ontario doit avoir autant d'accès aux services que les grands centres de la région et du sud de l'Ontario. L'accès aux services de soins de santé arrive naturellement en tête de cette liste de priorités. En effet, tous les secteurs du nord de l'Ontario sont aux prises avec une population vieillissante et avec une augmentation du ratio de personnes à charge par rapport à la population d'âge actif (Zefi 2018, 9). Les partisans des chemins de fer suggèrent aussi qu'il y a une plus forte incidence de troubles cognitifs liés à l'âge chez les conducteurs du nord de l'Ontario que dans le sud de la province (Andrews 2018). Il y a aussi un marché en pleine expansion pour des logements de retraite dans la région. Cela pourrait avoir pour résultat une demande plus élevée par personne pour des services de transport par des tiers, y compris le service ferroviaire voyageurs.

Dans le nord de l'Ontario, de nombreuses communautés ne sont accessibles que par voie ferrée ou par voie aérienne. La plupart de la population, cependant, a accès à des routes. La Figure 2 présente le circuit ferroviaire proposé par le Northeastern Ontario Rail Network (NEORN) et la Coalition for Algoma Passenger Trains (CAPT), lequel utiliserait des voies ferrées existantes. Si on le compare au parcours actuel d'autocars d'Ontario Northland, on note une superposition importante (quoique non universelle) des trajets.¹⁷

¹⁵ Communication personnelle avec un gestionnaire d'ONTC, septembre 2019.

¹⁶ Communication personnelle avec un gestionnaire de VIA Rail Canada, juillet 2018.

¹⁷ Voir la carte des trajets d'Ontario Northland. À consulter en ligne à <http://www.ontarionorthland.ca/en/service-map>.

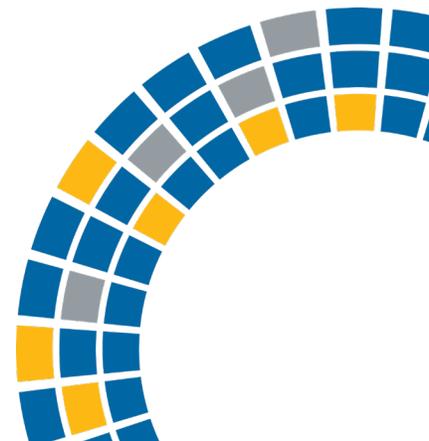
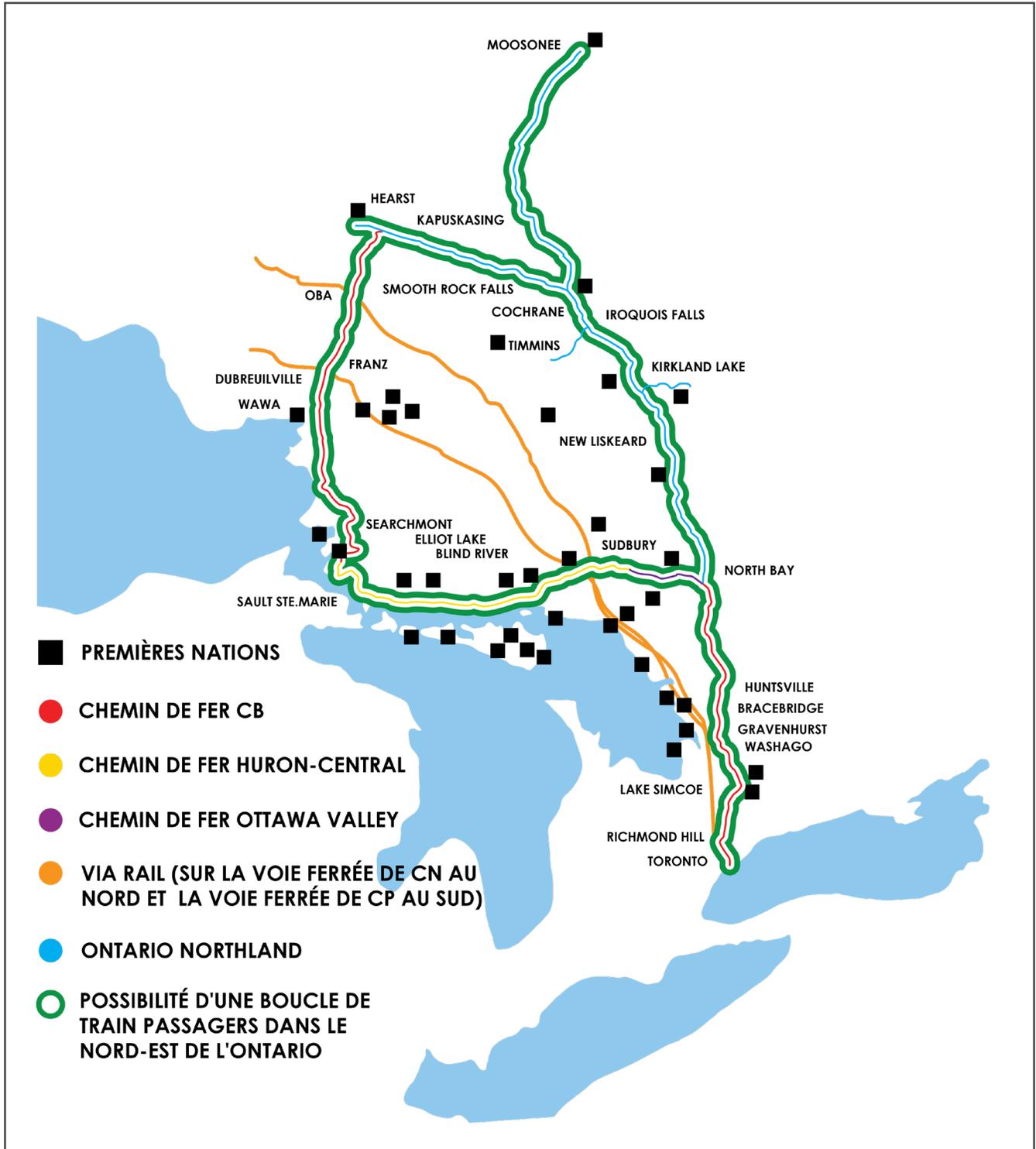


Figure 2 : Circuit de service ferroviaire voyageurs proposé pour le nord-est de l'Ontario



Source: Northeastern Ontario Rail Network. Légèrement modifié par rapport à la source originale.

Le service ferroviaire voyageurs et le service d'autocars interurbains ont des fonctions semblables, mais ne sont pas souvent associés aux mêmes marchés, et dans les marchés de petite taille, ils ne sont pas positionnés comme des substituts directs l'un de l'autre. Dans le marché de l'excursion par train, le voyage fait partie de l'expérience (ou est carrément l'expérience), mais le service ferroviaire voyageurs dans le nord de l'Ontario est surtout perçu comme une façon de répondre aux besoins en matière de transport des résidents – par exemple, en offrant moins de fatigue liée aux déplacements et plus de commodité aux personnes qui ont des problèmes de mobilité.

Le service d'autocars interurbains, cependant, qui peut être considéré comme offrant moins de confort, propose une meilleure fréquence et davantage de points de connexion sur la plupart des parcours. De plus, pour «réduire l'écart» avec les services auxquels les voyageurs pourraient s'attendre avec un retour du service ferroviaire voyageurs, Ontario Northland continue à renouveler sa flotte d'autocars avec des modèles accessibles par fauteuil roulant et capable de transporter des aides à la mobilité comme des scooters électriques.¹⁸ L'entreprise a aussi acheté trois autocars parfaitement accessibles par fauteuil roulant, y compris les toilettes, ce qui permet à un passager en fauteuil roulant d'utiliser les installations à bord sans avoir besoin de sortir de l'autocar à une halte routière, ce qui peut prendre un certain temps lorsqu'on utilise la plate-forme élévatrice pour fauteuils roulants.¹⁹

L'équipe de gestion d'Ontario Northland reconnaît les avantages relatifs de la complémentarité du service ferroviaire voyageurs et des autocars interurbains, suggérant que dans le sud de l'Ontario, il y a un problème de congestion. Dans le nord de l'Ontario, il y a un problème de connectivité (voir exposé de Moore, 2018). Les changements déjà apportés et prévus à la flotte d'autocars ONTC visent à améliorer la connectivité avec le réseau pour une plus vaste tranche des voyageurs. Un avantage secondaire de cela pourrait être de réduire l'écart entre les avantages perçus du service d'autocars vis-à-vis ceux du service ferroviaire voyageurs.

Comment, si du tout, les changements apportés aux services d'autocars dans le nord de l'Ontario sont-ils liés à la détermination de la validité du service ferroviaire voyageurs dans la région? Il est compris que les autocars et les trains ne sont pas des substituts directs, mais ils facilitent tous les deux le transport de passagers et, dans les marchés de petite taille, comportent invariablement une composante subventionnée. Les subventions qu'ils reçoivent, cependant, sont dramatiquement différentes par passager. Plus tôt, nous avons parlé de subventions de services ferroviaires voyageurs atteignant les centaines de dollars par passager alors que la subvention

pour le service ferroviaire voyageurs d'Ontario Northland atteint 257 \$ par passager, ce qui place ce chiffre à peu près dans la même fourchette que l'autre, bien qu'à l'extrémité inférieure. La subvention pour les autocars de l'ONTC, par comparaison, était de 2,16 \$ par passager.²⁰

Certainement, il y a des problèmes de normalisation lorsque l'on compare les subventions par passager pour les autocars et le service ferroviaire voyageurs. Le service d'autocars est exploité sur des routes publiques partagées par d'autres véhicules. La quantification des coûts associés aux autocars pourrait être élargie pour inclure une composante de congestion et aussi pour tenir compte de l'utilisation, par un autocar, d'une route publique. Aussi, le nombre de passagers d'autocars dépassait le nombre de passagers de trains dans le réseau d'Ontario Northland en 2017 par un facteur d'environ cinq à un. Il y a aussi d'autres facteurs à considérer lorsqu'on compare les coûts des autocars et du service ferroviaire voyageurs, mais il est difficile d'envisager un scénario selon lequel un service ferroviaire voyageurs avec une faible charge de passagers atteindrait la position la plus avantageuse financièrement dans ces calculs.

Un accès limité aux services, particulièrement pour les personnes ayant des problèmes de mobilité, reste un défi de taille dans le nord de l'Ontario, de même que dans d'autres régions peu peuplées. Lorsqu'il s'agit d'évaluer les stratégies visant à répondre à ces besoins de transport, le service ferroviaire voyageurs et l'autocar doivent être tous les deux considérés.



¹⁸ Communication personnelle avec un gestionnaire d'ONTC, septembre 2019.

¹⁹ Ibid

²⁰ Communication personnelle avec un gestionnaire d'ONTC, octobre 2018.

Considérations environnementales

Le chemin de fer est considéré comme le mode de transport par voie terrestre le plus écologique. Cette affirmation découle surtout du tonnage par kilomètre des marchandises transportées et par la faible production de gaz à effet de serre associée à ce tonnage et l'utilisation de rails électrifiés.

Malgré leurs faibles émissions de gaz à effet de serre aux points d'utilisation, les coûts d'infrastructure élevée et les limites techniques des rails électrifiés limitent leur application dans des régions éloignées et peu peuplées comme le nord de l'Ontario. Toutefois, l'efficacité du tonnage/km de chemin de fer est bien documentée. Une fois l'accélération terminée, la faible résistance de roulement de l'interface roue-rail facilite une bonne efficacité énergétique. Par exemple, en moyenne, le chemin de fer Alaska peut transporter 1 tonne de marchandises sur environ 457 milles en utilisant un seul gallon de carburant. Non seulement cela est-il une option plus écologique pour l'environnement, mais c'est aussi rentable (Alaska Railroad 2019) ; le chemin de fer, avec ses roues en acier circulant sur des rails en acier, peut transporter 1 tonne de marchandises sur 200 km avec 1 litre de carburant (Miller 2014). C'est l'une des raisons pour lesquelles le transport ferroviaire sur longue distance (avec de peu nombreux, sinon aucun, arrêts ou ralentissements) est le mieux placé pour profiter pleinement de ces avantages. La plupart des données soulignant la faible consommation de carburant par tonne-kilomètre et les faibles émissions de gaz à effet de serre des chemins de fer sont fondées sur des activités de transport ferroviaire de marchandises sur une longue distance, avec un facteur de charge élevé.

De tels avantages, cependant, ne s'appliquent pas aux trains de passagers dont le facteur de charge est faible : «le train de passagers à faible charge doit faire bouger une locomotive de 130 tonnes (ou deux) tirant deux voitures de 56 tonnes... transportant environ 40 passagers.»²¹ Les locomotives et le matériel roulant plus légers seraient donc mieux adaptés aux applications d'un marché de petite taille. L'autorail diesel est un «autocar ferroviaire» autopropulsé qui a été conçu comme solution de rechange économique aux voitures ferroviaires tirées par une locomotive. Son application au marché canadien pourrait être limitée, cependant, par l'assertion qu'il «ne bougera pas dans la neige».²² Ceci dit, des recherches supplémentaires pourraient être entreprises pour évaluer les différentes options de matériel ferroviaire.

Il est peu probable que les déclarations sur la capacité écoénergétique et le profil d'émissions de gaz à effet de serre associé au transport ferroviaire de marchandises sont pleinement transférables au service ferroviaire voyageurs des marchés de petite taille puisqu'un faible volume de passagers mène à une augmentation de l'émission de gaz à effet de serre et à une consommation plus élevée de carburant par passager-kilomètre. C'est donc dire que les projets visant à créer une infrastructure de transport plus écologique dans le nord de l'Ontario, en faisant davantage appel au service ferroviaire voyageurs dans ce marché de petite taille, n'aboutiront probablement pas.



²¹ Communication personnelle avec un gestionnaire de chemin de fer canadien de classe 1 (retraité), septembre 2018.

²² Ibid

Connexion avec les Premières Nations, appui apporté à l'objectif d'édification du pays

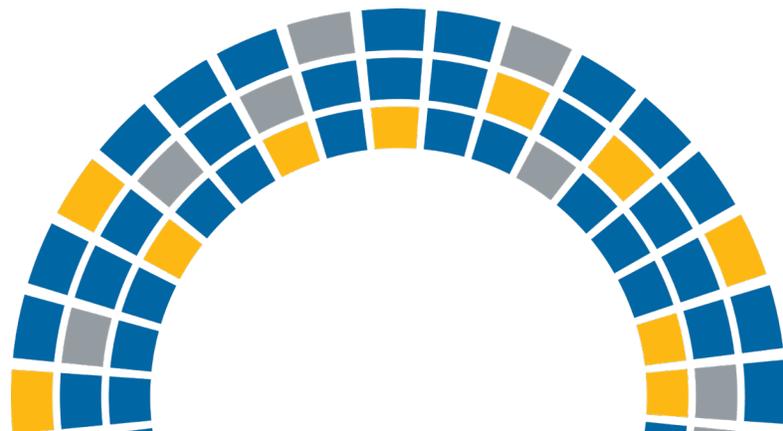
Les Premières Nations dans le nord de l'Ontario, c'est bien connu, ont souvent dépendu du service ferroviaire voyageurs comme moyen de se connecter avec leurs diverses communautés et avec des villes de la région. Au contraire de la plupart des autres communautés de la région, certaines communautés des Premières Nations n'ont pas accès à des routes toutes saisons fiables. Il n'y a donc pas de solution de rechange de transport fiable par voie terrestre à l'heure actuelle pour ces communautés.

La perte, en mai 2017, du service ferroviaire vers Churchill, au Manitoba, a grandement isolé les communautés des Premières Nations le long de l'ancienne subdivision Herchmer de Gillam à Churchill. Il n'y a pas de mode de transport par voie terrestre de rechange et les communautés de cette région ont grandement souffert. Le chemin de fer a depuis changé de main, cependant, et le service ferroviaire vers Churchill a été rétabli en décembre 2018 (ICI Manitoba 2018). Il y a des parallèles à établir entre les défis auxquels a été confronté le Manitoba et les obstacles que doivent surmonter les communautés des Premières Nations dans le nord de l'Ontario. On trouvera aussi des points communs avec les communautés isolées des Premières Nations au Québec et à Terre-Neuve-et-Labrador – le service ferroviaire pour passagers de Schefferville à Emeril Junction a été conservé pour relier différentes parties de la région, puisqu'il n'y avait pas d'autres modes de transport par voie terrestre.

Préserver les connexions entre les communautés des Premières Nations : voilà probablement le meilleur argument pour la réintroduction du service ferroviaire voyageurs dans le nord de l'Ontario. Le service ferroviaire voyageurs peut ne pas répondre à des critères de «volume» ou de «fréquence», mais il reste qu'il s'agit de la seule option de transport par voie terrestre pour bon nombre de ces communautés. Le fait que des communautés des Premières Nations dans la région n'ont pas été connectées par des routes toutes saisons pendant l'expansion du réseau d'autoroutes du Canada fait en sorte qu'il y a maintenant des lacunes dans les infrastructures de transport du nord de l'Ontario. Des initiatives sont en cours, cependant, pour restaurer la connectivité par chemin de fer. La première nation cri Missanabie a obtenu son certificat d'exploitation de chemin de fer de Transports Canada, ce qui est la première étape de la restauration de services ferroviaires complets entre Sault Ste. Marie et Hearst (Hopkin 2018). La restauration de ce tronçon pourrait aussi offrir des avantages collatéraux significatifs à la communauté des affaires et au secteur touristique de la région, comme le suggère une analyse d'impact économique

préliminaire menée en 2014 (BDO Canada LLP 2014); les auteurs notent, cependant, la nature provisoire de leurs résultats et le court échéancier consenti pour effectuer le travail. Quel que soit le niveau réel d'avantages potentiels, on peut soutenir que les bénéficiaires du retour du service ferroviaire voyageurs pourraient fournir au moins une partie du financement nécessaire pour remplacer la subvention d'exploitation qui a été perdue lorsque Transports Canada a annulé le Programme de contributions pour les services ferroviaires voyageurs.

Les Premières Nations du nord de l'Ontario ont eu, par le passé, une relation complexe avec l'accès par chemin de fer, qui a apporté des changements autant positifs que négatifs dans la région (Smith 2017). Sans accès à une route toutes saisons, qui répondrait mieux aux besoins de circulation, la restauration de services ferroviaires voyageurs pour offrir une certaine connectivité aux communautés des Premières Nations constitue probablement l'argument le plus percutant en faveur de la restauration de services ferroviaires voyageurs dans certaines régions, comme dans celles où est exploité l'Algoma Central Railway.



Conclusions

Est-ce que le service ferroviaire voyageurs a du sens dans le petit marché du nord de l'Ontario? Si l'on considère les conditions économiques des exploitants de chemin de fer, non. Le train nécessite un investissement important en capital et doit pouvoir compter sur des volumes élevés de trafic. Cependant, de nombreuses régions du Canada ont peu de population, mais ont tout de même besoin de services de transport. La prestation de ces services, en l'absence d'une justification économique des opérations ferroviaires, fait intervenir des éléments de politique publique, d'économie et d'évaluation de compromis visant à répondre aux besoins en matière de transport de régions éloignées.

Le service ferroviaire voyageurs est généralement subventionné au Canada, même dans les régions densément peuplées, ce qui montre que la décision de maintenir le service ferroviaire voyageurs ne dépend pas uniquement des facteurs économiques liés aux exploitations ferroviaires. Ceci dit, la présence d'autres services de transport par voie terrestre accessibles à presque toute la population du nord de l'Ontario semble suggérer que l'existence d'un service ferroviaire voyageurs subventionné ailleurs ne justifie pas automatiquement l'exploitation d'un service ferroviaire voyageurs dans le nord de l'Ontario.

Est-ce que les questions de congestion routière et de sécurité des voyageurs justifient la mise en place d'un service ferroviaire voyageurs dans le nord de l'Ontario? Même si n'importe quel projet visant à améliorer la sécurité est désirable, la perte du service ferroviaire voyageurs ne semble pas avoir augmenté la congestion de façon appréciable. Ceci dit, sa remise en service pourrait avoir un effet correspondant limité; une analyse plus détaillée du trafic est recommandée.

Il y a peu de preuves à l'appui que l'efficacité énergétique et le profil de gaz à effet de serre associé au transport ferroviaire intensif de marchandises sont transférables aux profils d'émissions de service ferroviaire voyageurs à faible densité dans le nord de l'Ontario.

Le service ferroviaire voyageurs et le service de transport par autocar ne sont pas des services équivalents, mais ils ont des fonctions semblables. L'élargissement du réseau d'autocar et l'amélioration de l'accessibilité du parc d'autocars d'Ontario Northland semblent, au moins en partie, avoir répondu aux besoins en transport de la population vieillissante du nord de l'Ontario. Aussi, le niveau de subventions par passager requis par le service d'autocars est beaucoup moins élevé que celui requis pour maintenir le service ferroviaire voyageurs.

Finalement, une meilleure connectivité avec les communautés des Premières Nations serait un avantage appréciable de la relance du service ferroviaire voyageurs dans certaines parties du nord de l'Ontario. Il s'agit peut-être là du meilleur argument en faveur d'un retour du service ferroviaire voyageurs dans la région. À long terme, cependant, les personnes qui établissent les politiques publiques pourraient aussi songer à connecter davantage de communautés des Premières Nations directement au réseau routier.



Références

Alaska Railroad (2019). «Freight». En ligne à <https://www.alaskarailroad.com/freight>, page consultée le 3 mars 2019.

Andrews, Mark (2018). Exposé présenté au Northeastern Ontario Passenger Rail Summit, Sault Ste. Marie, ON, le 19 avril. En ligne à <https://www.youtube.com/watch?v=HFtYW9XLWMo>, page consultée le 3 mars 2019.

Barrow, Keith. «Moving mountains in the Land of the Midnight Sun». International Railway Journal. Publié le 19 juin 2019. À consulter en ligne à https://www.railjournal.com/in_depth/moving-mountains-in-the-land-of-the-midnight-sun.

BDO Canada LLP (2014). «Algoma Central Railway Passenger Rail Service». En ligne à http://captrains.ca/wp-content/uploads/2010/01/Algoma-Central-railway-Passenger-Rail-Service-Economic-Impact-Assessment_08-13-2014.pdf, page consultée le 3 mars 2019.

Budd, Bruce (2018). Exposé présenté au Northeastern Ontario Passenger Rail Summit, Sault Ste. Marie ON, le 19 avril. En ligne à <https://www.youtube.com/watch?v=n9njLfo8rL0>, page consultée le 3 mars 2019.

Canada (2016). «Programmes de contributions pour les services ferroviaires voyageurs». À consulter en ligne à <https://tc.canada.ca/fr/programme-contributions-services-ferroviaires-voyageurs-3>.

Canada (2017). «Programmes de contributions pour les services ferroviaires voyageurs». À consulter en ligne à <https://tc.canada.ca/fr/programme-contributions-services-ferroviaires-voyageurs-3>.

Dehaas, John (2017). «Does the North Need the Northlander?», TVO, le 13 décembre. En ligne à <https://www.tvo.org//article/current-affairs/does-the-north-need-the-northlander>, page consultée le 3 mars 2019.

Ellingson, Chloë (2019). «Scenes from Canada's First Indigenous-owned Railway», The Walrus, le 15 novembre. À consulter en ligne à <https://thewalrus.ca/scenes-from-canadas-first-indigenous-owned-railway/>.

Eurostat (2017). «Rail Passenger Transport by Type of Transport, 2016–2017 ». En ligne à [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Rail_passenger_transport_by_type_of_transport_2016-2017_\(thousand_passengers\).png](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Rail_passenger_transport_by_type_of_transport_2016-2017_(thousand_passengers).png), page consultée le 3 mars 2019.

Financial Post (2017). «Residents rail against U.S. company as Port Churchill's future is on the line», Financial Post, le 15 mai. À consulter en ligne à <https://business.financialpost.com/transportation/residents-rail-against-u-s-company-as-port-churchills-future-is-on-the-line>.

Gormack, Greg (2017). «Northern rail advocates must do their homework», Northern Ontario Business, le 4 juillet. En ligne à <https://www.northernontariobusiness.com/industry-news/transportation/northern-rail-advocates-must-do-their-homework-658641>.

Hopkin, James (2018). «Missanabie Cree approved for rail operating certificate», Northern Ontario Business, le 27 juillet. En ligne à <https://www.northernontariobusiness.com/regional-news/sault-ste-marie/missanabie-cree-approved-for-rail-operating-certificate-998174>, page consultée le 3 mars 2019.

- ICI Manitoba (2018). «Les réparations du chemin de fer de Churchill débiteront rapidement», ICI Manitoba, le 31 août 2018. À consulter en ligne à <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1121235/nord-manitoba-voie-ferree-inondations-train-omnitrax>.
- Leung, Kanis (2018). «After 8 years in the making, the Guangzhou-Shenzhen-Hong Kong Express Rail Link will open. Here are the issues on its bumpy ride», South China Morning Post, le 29 septembre. En ligne à <https://www.scmp.com/news/hong-kong/hong-kong-economy/article/2164872/after-8-years-making-guangzhou-shenzhen-hong-kong>, page consultée le 3 mars 2019.
- LKAB. «From mine to port». Mise à jour : le 3 juin 2017. À consulter en ligne à <https://www.lkab.com/en/about-lkab/from-mine-to-port/>.
- Malone, Kelly (2016). «Port of Churchill once looked forward to 'great fleets of the future' », CBC News, le 28 juillet. En ligne à <https://www.cbc.ca/news/canada/manitoba/history-of-port-of-churchill-1.3697864>.
- Miller, Paul (2014). «Winter's Impact on Railroad Operations – Fact and Fantasy». Exposé présenté au cours du RAC Rail Day, Ottawa, le 2 décembre.
- Moore, Corina (2018). Exposé présenté au Northeastern Ontario Passenger Rail Summit, Sault Ste. Marie ON, le 19 avril. En ligne à <https://www.youtube.com/watch?v=4W0eFwvPpg>, page consultée le 3 mars 2019.
- Network Rail (2017). «Passengers». En ligne à <https://www.networkrail.co.uk/communities/passengers/>, page consultée le 3 mars 2019.
- OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques) (2013). Recent Developments in Rail Transportation Services. Paris : OCDE. En ligne à <http://www.oecd.org/daf/competition/Rail-transportation-Services-2013.pdf>.
- Ontario (2013). Bureau de la vérificatrice générale de l'Ontario. Dessaisissement de la Commission de transport Ontario Northland. Rapport spécial consulté le 8 août 2018.
- https://www.auditor.on.ca/fr/content-fr/specialreports/specialreports/ONTC_fr.pdf
- Ontario (2016). Ministère des Transports de l'Ontario. «Ontario Provincial Highways Traffic Volumes on Demand». Toronto. En ligne à <http://www.raqsa.mto.gov.on.ca/techpubs/TrafficVolumes.nsf/tvweb?OpenForm&Seq=2>, page consultée le 3 mars 2019.
- (2017). Ébauche de la Stratégie de transport multimodal pour le Nord de l'Ontario 2041. Toronto : ministère des Transports et ministère du Développement du Nord et des Mines. En ligne à <https://ero.ontario.ca/fr/notice/013-0889>, page consultée le 3 mars 2019.
- Smith, Riley (2017). «The heartbreaking – and uplifting – history of passenger rail in the north», Sault Online, le 2 novembre. En ligne à <https://saultonline.com/2017/11/the-heartbreaking-and-uplifting-history-of-passenger-rail-in-the-north/>, page consultée le 3 mars 2019.
- Statistique Canada (2016a). «Profil du recensement, Toronto». En ligne à <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/dp-pd/prof/details/page.cfm?Lang=F&Geo1=CMACA&Code1=535&Geo2=PR&Code2=35&Data=Count&SearchText=Caledon%20East&SearchType=Begins&SearchPR=01&B1=All>, page consultée le 3 mars 2019.
- (2016 b). «Série "Perspective géographique", Chiffres de population et de logement, Province de l'Ontario». En ligne à <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/as-sa/fogs-spg/Facts-pr-fra.cfm?LANG=Fra&GK=PR&GC=35&TOPIC=1>, page consultée le 3 mars 2019.
- Union internationale des chemins de fer (2015). «Statistique des chemins de fer». Paris : UIC. En ligne à https://uic.org/IMG/pdf/synopsis_2015_print_5_.pdf, page consultée le 3 mars 2019.

VIA Rail Canada (2017a). Rapport annuel 2017. En ligne à https://media.viarail.ca/sites/default/files/publications/2017_Annual%20Report_FR_1.pdf, page consultée le 31 juillet 2018.

——— (2017 b). «Résumé du plan d'entreprise 2017-2021». En ligne à https://www.viarail.ca/sites/all/files/media/pdfs/About_VIA/our-company/corporate-plan/Plan_dentreprise_2017_2021.pdf, page consultée le 3 mars 2019.

——— (2017 c). «VIA Rail enregistre une croissance exceptionnelle pour une troisième année consécutive», Cision, le 10 mai. En ligne à <https://www.newswire.ca/fr/news-releases/via-rail-enregistre-une-croissance-exceptionnelle-pour-une-troisieme-annee-consecutive-621936233.html>.

Wheeler, Marika (2015). «Schefferville train a vital link to life in Quebec's north». CBC News, le 13 février. En ligne à <https://www.cbc.ca/news/canada/montreal/schefferville-train-a-vital-link-to-life-in-quebec-s-north-1.2956267>.

Zefi, Christina (2018). «La série : Attirer vers le Nord - Étude sur la nécessité d'une Stratégie pour les nouveaux arrivants du Nord». Commentaire o 24. Thunder Bay, ON : Institut des politiques du Nord. En ligne à https://www.northernpolicy.ca/upload/documents/publications/commentaries-new/commentary-zefi_newcomers-1-fr.pdf.

À propos de l'Institut des politiques du Nord :

L'Institut des politiques du Nord est le groupe de réflexion indépendant de l'Ontario. Nous effectuons de la recherche, accumulons et diffusons des preuves, trouvons des opportunités en matière de politiques, afin de favoriser la croissance et la durabilité des collectivités du Nord. Nous avons des bureaux à Thunder Bay et Sudbury. Nous cherchons à améliorer les capacités du Nord ontarien de prendre l'initiative en politiques socioéconomiques qui ont des répercussions sur l'ensemble du Nord ontarien, de l'Ontario et du Canada.

Recherche connexe

Mesures pour faire progresser le Nord ontarien : Réponse à l'ébauche de la stratégie de transport multimodal pour le nord de l'ontario 2041(série)
Divers Auteurs

Décollage : Facteurs qui jouent sur le trafic aérien de Thunder Bay
Curtis McKnight

Les livraisons par drone, ou comment réduire l'insécurité alimentaire dans le Nord de l'Ontario grâce
Winter Lipscombe

Pour vous tenir au fait ou pour participer, veuillez communiquer avec nous :

info@northernpolicy.ca www.northernpolicy.ca/fr



NORTHERN
POLICY INSTITUTE

INSTITUT DES POLITIQUES
DU NORD

Giwednong Aakomenjigewin Teg
b ΔC2-Δσ-Δι Ρ-∇N.οι ΔD^9-ΔbΓ
Institu dPolitik di Nor

northernpolicy.ca