

Service de transport ferroviaire de voyageurs pour le Nord-Est

Analyse de rentabilité initiale – version finale

Avis de non-responsabilité

Tous les chiffres de cette analyse de rentabilité initiale représentent des résultats préliminaires. Les prévisions de coûts, de revenus et d'achalandage sont de haut niveau et feront l'objet d'un perfectionnement à mesure que l'analyse du Service de transport ferroviaire de voyageurs pour le Nord-Est passe à la phase de mise à jour de l'analyse de rentabilité et aux analyses ultérieures du cycle de vie de l'analyse de rentabilité.

Service de transport ferroviaire de voyageurs pour le Nord-Est

Analyse de rentabilité initiale – version finale

Table des matières

Introduction	5
.....	
Contexte	6
Aperçu de l'analyse de rentabilité	6
Arguments en faveur du changement	8
.....	
Introduction	9
Justification du changement	9
Énoncé du problème	9
Facteurs déterminants	9
Vision stratégique	17
Résultats stratégiques et avantages	17
Transport	17
Qualité de vie	17
Développement économique	18
Durabilité environnementale	18
Harmonisation avec les politiques générales	18
Solution proposée	19
Expérience pertinente	19
Options d'investissement	21
.....	
Introduction	22

Élaboration des options	22
Définition des options	22
Maintien du statu quo	22
Options de terminus	22
Options de niveau de service	25
Service d'autobus parallèle	28
Résumé des options	28
Arguments stratégiques	30
.....	
Introduction	31
Évaluation stratégique	31
Transport	31
Qualité de vie	35
Développement économique et régional	37
Environnement durable	37
Résumé des arguments stratégiques	38
Arguments économiques	43
.....	
Introduction	44
Hypothèses	44
Répercussions sur les utilisateurs	47
Répercussions externes	50
Résumé des arguments économiques	52

Arguments financiers	54
.....	
Introduction	55
Coûts d'immobilisations	55
Coûts d'exploitation et d'entretien	57
Répercussions sur les revenus	59
Résumé des arguments financiers	60
Arguments concernant la capacité de réalisation et l'exploitation	64
.....	
Introduction	65
Réalisation des projets	65
Promoteur du projet	65
Principaux volets du projet	65
Exigences relatives à l'évaluation environnementale	70
Exploitation pendant la construction	70
Exploitation et entretien	70
Rôles et responsabilités	70
Plan de service	71
Dépendances du projet	71
Contrats d'exploitation ferroviaire	71
Négociations avec d'autres partenaires et parties intéressées	72
Accès à la gare	72
Conclusion	72

Résumé de l'analyse de rentabilité	73
.....	
Introduction	74
Examen de l'investissement	74
Arguments stratégiques	74
Arguments économiques	75
Arguments financiers	75
Arguments concernant la capacité de réalisation et l'exploitation	75
Prochaines étapes	76

Résumé

Le Nord de l'Ontario dispose de moyens limités en matière de transport de passagers, ce qui augmente le coût des déplacements et qui limite la mobilité des résidents à destination et en provenance des collectivités du Nord et entre celles-ci. Le réseau de transport principalement axé sur l'automobile présente des difficultés particulièrement importantes pour les personnes qui ne peuvent pas conduire, qui choisissent de ne pas conduire ou qui n'ont pas accès à un véhicule. Par conséquent, la qualité de vie des résidents des collectivités du Nord, y compris les collectivités autochtones, est touchée à cause d'un accès limité aux entreprises et aux services situés dans le Nord de l'Ontario et dans la région élargie du Golden Horseshoe (REGH), comme les hôpitaux et autres services médicaux spécialisés. Les options de déplacement limitées pour les entreprises et les collectivités du Nord de l'Ontario limitent également le potentiel de développement économique du Nord.

Un ancien service de transport ferroviaire intercommunautaire de voyageurs fourni par la Commission de transport Ontario Northland, appelé Northlander, assurait le transport ferroviaire de voyageurs entre Cochrane, North Bay et Toronto. Cependant, le service a été interrompu en 2012. Le service de transport intercommunautaire dans le Nord de l'Ontario est actuellement principalement assuré par un réseau d'autobus exploité par la Commission de transport Ontario Northland. Certains résidents du Nord de l'Ontario ont exprimé leur préférence pour le service ferroviaire plutôt que le service d'autobus existant, ce qui peut s'expliquer par un espace accru et la possibilité de se lever pendant les déplacements. Le service d'autobus fonctionne également dans des conditions de circulation mixte sur le réseau routier, ce qui l'expose aux perturbations du réseau routier et réduit la fiabilité du temps de déplacement. De plus, la forte dépendance aux véhicules personnels et commerciaux ainsi qu'aux services de transport de passagers intercommunautaires dans le corridor de la route 11 limite la résilience du système de transport du Nord en raison de routes de déviation limitées ou inexistantes.

Pour relever ces défis en matière de transport, la Commission de transport Ontario Northland propose de rétablir un service de transport ferroviaire de voyageurs entre le Nord-Est de l'Ontario et la REGH. Le service ferroviaire proposé tirera parti de l'expérience de l'exploitation de l'ancien Northlander pour fournir un service qui répond mieux aux besoins et aux exigences de déplacement des résidents du Nord.

Metrolinx soutient la Commission de transport Ontario Northland en effectuant des études visant à évaluer cette proposition dans le cadre d'une analyse de rentabilité initiale. L'analyse de rentabilité initiale est un outil de prise de décisions utilisé pour évaluer le bien-fondé stratégique et économique d'un investissement, ainsi que les considérations financières, opérationnelles et de capacité de réalisation requises pour sa mise en œuvre.

La présente analyse de rentabilité initiale évalue six options de modèles de service et trois possibilités de terminus nord. La combinaison de niveaux de service et de terminus a donné lieu à 17 options d'analyse, qui sont résumées dans le tableau ci-dessous.

Services	Terminus nord ¹	Description
Option 1 : Service rétabli	A : North Bay B : Timmins C : Cochrane	<ul style="list-style-type: none"> Un trajet par jour dans chaque direction, six jours par semaine (aucun service le mercredi) Départs de nuit du Nord de l'Ontario Les commodités à bord seront à déterminer.
Option 2 : Service amélioré	A : North Bay B : Timmins C : Cochrane	<ul style="list-style-type: none"> Un trajet par jour dans chaque direction, sept jours par semaine Départs de nuit du Nord de l'Ontario Quelques commodités à bord (collations légères, sandwichs, boissons et service de précommande)
Option 3 : Service deux fois par jour	A : North Bay B : Timmins C : Cochrane	<ul style="list-style-type: none"> Deux trajets par jour dans chaque direction, sept jours par semaine Départs de nuit et de jour du Nord de l'Ontario Quelques commodités à bord (collations légères, sandwichs, boissons et service de précommande)
Option 4 : Service de jour	A : North Bay B : Timmins C : Cochrane	<ul style="list-style-type: none"> Un trajet par jour dans chaque direction, six jours par semaine (aucun service le mercredi) Départs de jour du Nord de l'Ontario Les commodités à bord seront à déterminer.
Option 5 : Service par étape	B : Timmins C : Cochrane	<ul style="list-style-type: none"> Un trajet par jour dans chaque direction, six jours par semaine (aucun service le mercredi) Départs de nuit du Nord de l'Ontario Les commodités à bord à déterminer Service vers North Bay seulement pendant les dix premières années (caractéristiques de service semblables à celles de l'option 1A), puis prolongement vers Timmins ou Cochrane par la suite
Option 6 : Service adapté selon la saison	A : North Bay B : Timmins C : Cochrane	<ul style="list-style-type: none"> Un trajet par jour dans chaque direction, quatre à sept jours par semaine selon la saison Départs de nuit du Nord de l'Ontario Les commodités à bord seront à déterminer.

Résultats de l'analyse de rentabilité

Arguments stratégiques

Le Service de transport ferroviaire de voyageurs pour le Nord-Est offrira des options supplémentaires de transport pour les déplacements à destination et en provenance des collectivités du Nord et entre celles-ci. Le transport ferroviaire intercommunautaire de voyageurs vient compléter les options de transport aérien et routier existantes grâce à une option confortable, accessible et résiliente sur le plan de la congestion routière et des intempéries.

Le service ferroviaire favorisera également le développement économique en renforçant les liens entre les collectivités du Nord et la REGH. Toutes les options :

¹ Le terminus sud pour toutes les options est la gare Union de Toronto.

- favoriseront les voyages touristiques dans le Nord-Est de l'Ontario, en particulier les déplacements en haute saison vers le district de Muskoka;
- fourniront un service fiable de transport intercommunautaire vers North Bay, la quatrième plus grande municipalité du Nord de l'Ontario.

Les prolongements à partir de North Bay offriront des options de déplacement supplémentaires à destination des collectivités plus éloignées, y compris les collectivités autochtones, et étendront les avantages plus au nord. Le prolongement vers la région de Timmins desservira la cinquième plus grande municipalité du Nord de l'Ontario.

Les options qui prévoient des fréquences de service supplémentaires offriront également des commodités, de la souplesse et de la fiabilité supplémentaires aux résidents du Nord.

Arguments économiques

Toutes les options généreront des avantages économiques, mais les coûts associés à la prestation du service l'emportent sur ces avantages.

Par conséquent, les options proposées ont chacune une valeur actualisée nette négative et un ratio avantages-coûts inférieur à 1, largement attribuable aux coûts de déplacement dans de vastes régions moins densément peuplées. Le ratio avantages-coûts sur la période d'évaluation de 60 ans varie de 0,23 à 0,52 dans le scénario prudent et de 0,41 à 0,74 dans le scénario optimiste.

Les options qui augmentent la fréquence du service ou qui prolongent le service vers le Nord génèrent des avantages plus importants, mais cette hausse des avantages ne compense pas les coûts supplémentaires de la prestation du service. Sur les deux prolongements possibles vers le terminus nord, Timmins surpasse Cochrane pour ce qui est à la fois des avantages économiques nets et du ratio avantages-coûts.

Arguments financiers

D'un point de vue financier, toutes les options entraînent des coûts de fonctionnement différentiels qui l'emportent sur les revenus différentiels du projet. Par conséquent, toutes les options nécessiteront une subvention au chapitre de l'exploitation, ou subvention de fonctionnement. Le ratio de recouvrement des coûts de fonctionnement sur la période d'évaluation de 60 ans varie de 0,15 à 0,33 pour le scénario prudent et de 0,22 à 0,40 pour le scénario optimiste. Le besoin de subventionner l'exploitation des services est typique des projets de transport intercommunautaire en Amérique du Nord, particulièrement dans le cas de ceux qui visent à couvrir les zones mal desservies comptant moins d'options de transport fiables.

Au début des activités au milieu des années 2020, le service devrait exiger une subvention de fonctionnement annuelle allant de 3,6 M\$ à 20,5 M\$ pour le scénario prudent et de 2,8 M\$ à 17,2 M\$ pour le scénario optimiste. D'ici 2041, la subvention annuelle requise ira de 4,1 M\$ à 23,9 M\$ pour le scénario prudent et de 3,2 M\$ à 19,9 M\$ pour le scénario optimiste.

Les options qui offrent une fréquence plus élevée ou qui situent le terminus plus loin ne génèrent pas suffisamment de revenus et d'achalandage pour compenser les coûts d'exploitation supplémentaires.

Arguments concernant la capacité de réalisation et l'exploitation

Toutes les options proposent des améliorations d'infrastructure principalement dans les corridors ferroviaires existants. Les options qui permettent d'étendre le service jusqu'à North Bay nécessitent moins de travaux d'infrastructure et seraient plus faciles à réaliser que les options où le service est étendu vers Timmins/Cochrane. La construction d'une nouvelle gare dans la région de Timmins pourrait nécessiter des autorisations environnementales avant que les travaux puissent commencer.

Sur le plan opérationnel, les options qui proposent une amélioration de l'efficacité de l'ensemble de l'infrastructure offrent plus de souplesse quant à la planification des croisements de trains et améliorent la fiabilité du service. Les options prévoyant un service amélioré et celles prévoyant un service deux fois par jour offrent une fiabilité accrue, mais ces caractéristiques entraînent des coûts très élevés et pourraient ne pas être justifiables compte tenu de la population et de l'achalandage potentiel.

Le principal facteur dont dépend le projet pour toutes les options est l'entente avec la Compagnie des chemins de fer nationaux du Canada (le CN) visant à permettre l'exploitation du service de transport ferroviaire de voyageurs dans les subdivisions de Bala et de Newmarket entre Toronto et North Bay.

Prochaines étapes

Une fois qu'une option est choisie pour poursuivre l'élaboration du projet, la mise à jour de l'analyse de rentabilité permettra de commencer à évaluer l'option privilégiée de manière plus détaillée en précisant la portée, les avantages et les coûts du projet. De même, Metrolinx utilise un processus d'analyse de rentabilité pour des projets particuliers de GO Transit et autres grands projets de transport en commun, comme l'indique la figure 1. L'analyse qui sera effectuée au cours de la phase de conception détaillée comprend ce qui suit :

- la modélisation des trains pour confirmer l'exploitabilité du modèle de service et de l'horaire;
- une planification plus détaillée des services, y compris la prise en compte des services d'autobus parallèles et de correspondance, afin d'optimiser la connectivité, tout en rationalisant les niveaux de service;
- l'amélioration des paramètres de modélisation à mesure que de nouvelles données sont disponibles et que le projet avance, notamment :
 - les coûts d'immobilisations, d'exploitation et d'entretien;
 - les avantages externes (p. ex., les avantages au chapitre des GES, à celui de la congestion et pour ce qui est de la connectivité de la région du Nord);
 - les répercussions des commodités offertes aux clients sur l'achalandage et les avantages;
- une analyse plus approfondie du matériel roulant afin de déterminer l'option qui répond le mieux aux besoins des clients, tout en offrant un bon rapport qualité-prix;
- des négociations avec le CN afin de garantir l'accès aux voies pour le service et de confirmer la portée de toute infrastructure du corridor requise pour exploiter le service;
- la conception de l'infrastructure du corridor, des gares et des abris et l'élaboration d'une estimation des coûts plus détaillée.

1

Introduction



Contexte

La Commission de transport Ontario Northland est un organisme de la province de l'Ontario chargé d'offrir des services de transport efficaces, sécuritaires et fiables dans le Nord de l'Ontario. Les services actuels comprennent des services intercommunautaires d'autocars reliant notamment le Nord de l'Ontario aux centres urbains de Toronto, Ottawa et Winnipeg. Les services d'autocars relient également les passagers aux hôpitaux et aux établissements d'enseignement postsecondaire et s'intègrent à Metrolinx/GO Transit et d'autres transporteurs privés pour offrir une expérience de transport fluide. Les services de transport ferroviaire de voyageurs sont assurés par la Commission de transport Ontario Northland entre les villes de Cochrane et Moosonee et les collectivités des Premières Nations de la côte de la baie James. Des services ferroviaires de marchandises sont également offerts, qui relient aux chemins de fer de catégorie 1 pour expédier des marchandises partout en Amérique du Nord. Dans le cadre de ce mandat et comme prolongement naturel des services actuels, la Commission de transport Ontario Northland envisage le rétablissement d'un service de transport ferroviaire de voyageurs entre la gare Union de Toronto dans la région élargie du Golden Horseshoe (REGH) et le Nord de l'Ontario (le « Service de transport ferroviaire de voyageurs pour le Nord-Est »).

Metrolinx est un organisme de la province de l'Ontario chargé de la direction de la coordination, de la planification, du financement, de l'élaboration et de la mise en œuvre d'un réseau intégré de transport en commun dans la REGH. Metrolinx interagit et travaille également avec d'autres organismes de transport en commun en vue de l'élaboration de politiques et d'options liées au transport en commun. Au cours des dernières années, Metrolinx a mis au point un cadre d'analyse de rentabilité comme outil de soutien à la prise de décisions fondées sur des données probantes en matière d'investissement dans le réseau régional de transport en commun.

À l'appui du Service de transport ferroviaire de voyageurs pour le Nord-Est, la Commission de transport Ontario Northland et Metrolinx élaborent et évaluent conjointement l'analyse de rentabilité afin d'offrir un service régulier de transport ferroviaire de voyageurs entre le Nord de l'Ontario et Toronto.

Aperçu de l'analyse de rentabilité

Le gouvernement exige que des analyses de rentabilité soient effectuées pour tous les projets dont les coûts d'immobilisations dépassent 50 millions de dollars. Au fur et à mesure que la portée des projets et les travaux de construction progressent, des analyses de rentabilité sont effectuées afin de définir le bien-fondé et les exigences de la réalisation desdits investissements. Comme le montre la Figure 1, l'analyse de rentabilité initiale est la première de quatre analyses de rentabilité réalisées dans le cycle de vie d'un investissement. Elle permet de passer en revue les variantes d'investissement et de choisir une option privilégiée à des fins de conception et d'analyse plus approfondies.

Figure 1: Processus d'élaboration des analyses de rentabilité de Metrolinx



2



Arguments en faveur du changement



Introduction

Ce chapitre définit les arguments en faveur du changement, qui servent à orienter l'évaluation des options d'investissement envisagées dans le cadre de cette analyse de rentabilité.

Justification du changement

Énoncé du problème

Les options de transport pour le Nord de l'Ontario s'appuient principalement sur les modes de transport orientés vers l'automobile. Cela restreint la mobilité des résidents à destination et en provenance des collectivités du Nord et entre celles-ci, en particulier les personnes qui ne sont pas en mesure de conduire, qui choisissent de ne pas conduire ou qui n'ont pas accès à des véhicules de tourisme. L'accessibilité à d'autres modes de transport, tels que le transport en commun, les services d'autobus ou de train intercommunautaires ou le service aérien, est également limitée. La route 11 au nord de North Bay est sujette à des fermetures, et il existe peu d'itinéraires de rechange. Par conséquent, la qualité de vie des résidents des collectivités du Nord, y compris les collectivités autochtones, est touchée à cause d'un accès limité aux entreprises et aux services situés dans le Nord de l'Ontario et dans la REGH. L'absence de liens solides entre la REGH et les entreprises et les collectivités du Nord de l'Ontario limite également les possibilités de développement économique dans le Nord.

De plus, la pandémie de COVID-19 a eu des répercussions importantes sur le service aérien dans le Nord, qui pourrait ne jamais revenir aux niveaux de service d'avant la pandémie. Il y a également une volonté particulière d'améliorer les options touristiques pour promouvoir l'approche de « vacances chez soi » mise de l'avant par l'Ontario pour favoriser la reprise économique. Un service de transport ferroviaire de voyageurs procurerait une grande valeur à ces deux secteurs d'intérêt.

Facteurs déterminants

Comportements en matière de déplacement

En raison de la distance qui sépare les collectivités du Nord de la REGH, peu de navetteurs se déplacent quotidiennement entre ces deux régions. Les déplacements sont plutôt principalement attribuables à des voyages occasionnels. Les principaux motifs de déplacements sont les suivants :

- visites familiales et sociales;
- tourisme, magasinage et divertissement;
- accès à des services spécialisés (p. ex., médicaux, éducatifs, gouvernementaux);
- activités commerciales et professionnelles.

Plus particulièrement, l'accès aux services médicaux est désigné comme étant une priorité stratégique. Le ministère de la Santé de l'Ontario offre aux résidents du Nord qui doivent faire un aller simple de plus de 100 km pour accéder à des services qui ne sont pas offerts dans leur région le Programme de subventions aux résidents du Nord pour frais de transport à des fins médicales. Les données du programme pour 2014 et 2015 indiquent que plus de 38 000 voyages ont été effectués à partir des districts de Cochrane, de Timiskaming et de Nipissing vers des destinations situées le long du corridor ferroviaire pour le Nord-Est. Les résidents des districts de Cochrane et de Timiskaming étaient à l'origine de plus de 80 % des demandes de subvention, les destinations les plus fréquentes étant Timmins (33 % des déplacements), North Bay (19 % des déplacements) et la région du Grand Toronto et de Hamilton (28 % des déplacements).

La majorité des déplacements se font sur le réseau routier, au moyen de véhicules particuliers ou des services d'autobus de la Commission de transport Ontario Northland. Le corridor routier est la principale voie de transport par camion qui relie l'Ontario et l'Ouest canadien. Le tracé de la route traverse également les régions de la ceinture de neige à l'est de la baie Georgienne et au nord de North Bay, qui connaissent souvent de fortes chutes et bourrasques de neige. La géographie de la région entraîne de longs déplacements entre les collectivités, qui entraînent la fatigue du conducteur. La combinaison de ces facteurs contribue à augmenter le risque de sécurité des transports dans le Nord de l'Ontario.

Il existe également des options de transport aérien, notamment des vols commerciaux réguliers entre Toronto et North Bay exploités par Air Canada, et entre Toronto et Timmins exploités par Air Canada et Porter Airlines. Porter Airlines offre aussi un service saisonnier entre Toronto et Gravenhurst. Il n'y a pas de vols directs entre les collectivités du Nord, à l'exception d'une poignée de vols entre les collectivités des Premières Nations dans le Grand Nord. Bien que le transport aérien offre le temps de déplacement le plus court à bord, les coûts pour l'utilisateur de ce mode de voyage sont également plus élevés, surtout pour les voyages de dernière minute ou d'urgence. Le service aérien est également sujet à des retards et à des annulations à cause du mauvais temps.

En raison de la pandémie de COVID-19, la Commission de transport Ontario Northland a temporairement réduit la fréquence de ses services d'autobus, tandis que les compagnies aériennes ont suspendu leurs activités sur certains itinéraires. Porter Airlines a suspendu toutes ses activités, tandis qu'Air Canada a suspendu son service entre Toronto et North Bay. Les services de la Commission de transport Ontario Northland ont été partiellement rétablis, tandis que le rétablissement du service aérien n'a pas été annoncé.

Offre de services de transport de passagers

GO Transit, une division des opérations de Metrolinx, fournit des services régionaux de transport en commun dans la REGH. Les services ferroviaires qui s'étendent vers le nord à partir de Toronto comprennent trois lignes de train de banlieue qui se terminent à Barrie (gare Alldale Waterfront), à Richmond Hill (gare Gormley et la future gare Bloomington) et Whitchurch-Stouffville (gare Lincolnville). GO Transit complète son service ferroviaire principal avec un service d'autobus offrant des options de déplacements en période creuse et dans le sens inverse en période de pointe, ainsi que vers d'autres destinations régionales et des collectivités plus éloignées. Les limites du service d'autobus du Réseau GO se situent à Barrie sur la rive ouest du lac Simcoe et à Beaverton sur la rive est du lac.

Le service de transport de passagers intercommunautaire dans le Nord de l'Ontario est principalement offert sur des trajets de trains et d'autobus exploités par la Commission de transport Ontario Northland. Le service de transport ferroviaire de voyageurs est actuellement constitué du Polar Bear Express entre Moosonee et Cochrane. Un ancien service de transport ferroviaire de voyageurs entre Cochrane et Toronto, appelé Northlander, a pris fin en 2012. Le service d'autobus comprend un réseau desservant les principales collectivités du Nord de l'Ontario. Cela comprend quatre trajets d'autobus quotidiens dans chaque direction entre Toronto et North Bay, desservant les collectivités locales situées le long du parcours. Les passagers en direction ou en provenance de destinations situées plus au nord doivent effectuer une correspondance à North Bay ou à Sudbury. Le réseau de transport de passagers de la Commission de transport Ontario Northland est présenté à la Figure 2.

Figure 2 : Services de passagers de la Commission de transport Ontario Northland



Certains résidents du Nord de l’Ontario ont relevé des difficultés concernant l’utilisation du service d’autobus existant. Le service d’autobus fonctionne également dans des conditions de circulation mixte sur le réseau routier, ce qui l’expose aux perturbations du réseau routier et réduit la fiabilité du temps de déplacement.

La Commission de transport Ontario Northland s’est associée à GO Transit pour explorer d’éventuelles améliorations de la connectivité entre la REGH et le Nord de l’Ontario. Cela comprend le déploiement d’un service de correspondance avec le train en 2018 et 2019, en vertu duquel des autobus de la Commission de transport Ontario Northland offraient une correspondance avec des trains de la ligne Barrie à la gare Allandale Waterfront pour fournir des services vers Gravenhurst, Bracebridge, Huntsville et North Bay. Ce service, offert durant tout l’été, offre des déplacements vers le nord le vendredi et des déplacements de retour le dimanche.

Infrastructure et technologie de transport

L’artère principale de transport dans le Nord-Est de l’Ontario est la route 11, qui débute à Barrie et qui dessert les collectivités d’Orillia, de Gravenhurst, de Bracebridge, de Huntsville, de North Bay, de Temiskaming Shores, d’Englehart, de Matheson et de Cochrane. Elle dessert également les résidents de Timmins grâce à un lien avec la route 101. Dans plusieurs régions du Nord-Est de l’Ontario, la route 11 est le lien de transport principal et peu d’options de trajet de déviation. Le réseau de transport a une résilience limitée aux perturbations majeures du réseau routier, comme la congestion ou les fermetures attribuables à des collisions, des travaux de construction ou des intempéries. En 2019, les Services d’information aux voyageurs de l’Ontario (Ontario 511) ont signalé plus de 130 incidents sur la route 11 entre Orillia et Matheson, la majorité survenant entre North Bay et Englehart.

Le corridor ferroviaire entre Toronto et Timmins ou Cochrane (le « corridor ferroviaire pour le Nord-Est ») a une longueur d’environ 740 km (460 milles) et comprend cinq grandes subdivisions ferroviaires appartenant à Metrolinx, à la Commission de transport Ontario Northland et au Canadien National (CN). Le Tableau 1 offre un aperçu du corridor ferroviaire pour le Nord-Est.

Tableau 1: Corridor ferroviaire pour le Nord

Subdivision	Kilométrage (longueur)	Limites	Propriétaire
Bala	0,0 – 15,9 (15,9 milles / 25,6 km)	De la gare Union à Doncaster Diamond	Metrolinx
	15,9 – 88,9 (73,0 milles / 117,5 km)	De Doncaster Diamond à Washago	CN
Newmarket	98,9 – 225,2 (126,3 milles / 203,3 km)	De Washago à North Bay	CN
Temagami	0,0 – 138,5 (138,5 milles / 222,9 km)	De North Bay à Englehart	Commission de transport Ontario Northland
	0,0 – 85,7 (85,7 milles / 137,9 km)	D’Englehart à Porquis Junction	Commission de transport Ontario Northland
Ramore	85,7 – 112,4 (26,7 milles / 43,0 km)	De Porquis Junction à Timmins (South Porcupine)	Commission de transport Ontario Northland

Subdivision	Kilométrage (longueur)	Limites	Propriétaire
Devonshire	0,0 – 28,1 (28,1 milles / 45,2 km)	De Porquis Junction à Cochrane	Commission de transport Ontario Northland

Le corridor ferroviaire pour le Nord-Est est principalement utilisé pour le transport des marchandises et un nombre limité de services de transport de voyageurs. Le CN exploite des services de transport ferroviaire de marchandises dans les subdivisions de Newmarket et de Bala. Parmi les exploitants de services de transport ferroviaire de voyageurs, on compte GO Transit, qui exploite le service de train de banlieue de Richmond Hill à l'extrémité sud de la subdivision de Bala, et VIA Rail, qui offre des déplacements entre Toronto et Washago dans le cadre de son service ferroviaire transcanadien. Le long des tronçons appartenant aux compagnies de chemin de fer transportant des marchandises, la circulation des trains de marchandises a généralement priorité sur celle des trains de passagers. Cela présente un défi pour maintenir la ponctualité des services de transport ferroviaire de voyageurs, en particulier le long des tronçons à voie unique du corridor.

Politique et planification gouvernementales

L'analyse de rentabilité initiale a été élaborée en réponse à l'engagement pris dans le budget de l'Ontario de 2019 d'examiner les initiatives visant à répondre aux besoins de transport dans le Nord de l'Ontario, y compris les options de service de transport ferroviaire de voyageurs, dans le cadre d'un plan plus large visant à soutenir les collectivités du Nord.

Données démographiques

La mise à jour des projections démographiques pour l'Ontario (2019–2046) du ministère des Finances prévoit une croissance démographique inégale parmi les collectivités situées dans le corridor ferroviaire pour le Nord-Est. La croissance se concentre à l'extrémité sud du corridor et diminue dans les collectivités de l'extrémité nord, dont les populations sont stables ou en déclin. La stabilité de population est prévue à Nipissing, tandis qu'une légère baisse est prévue dans les divisions de recensement de Timiskaming et de Cochrane. Il y aura également une transition vers une moyenne d'âge plus élevée au sein des collectivités, notamment une augmentation de 148 % de la population âgée de 80 ans et plus dans les collectivités du Nord. En pourcentage de la population des collectivités du Nord, les personnes âgées de 65 ans ou plus passeront de 22 % de la population totale en 2019 à 30 % en 2046, alors que les personnes âgées de 80 ans et plus passeront de 5 % de la population totale en 2018 à 13 % en 2046. De nombreuses collectivités autochtones du Nord signalent également une plus grande proportion de complications de santé générale, qui nécessitent l'accès à des soins médicaux, généralement offerts dans les centres urbains, y compris la REGH. Le Tableau 2 présente un aperçu de la population le long du corridor ferroviaire pour le Nord-Est.

Tableau 2: Population le long du corridor ferroviaire pour le Nord-Est (en milliers)

District de recensement	2019			2046			Variation en %		
	Total	65-79	80 et plus	Total	65-79	80 et plus	Total	65-79	80 et plus
Cochrane	81	11	3	76	11	9	-6%	1%	146%
Timiskaming	33	6	2	31	5	4	-6%	-12%	122%
Nipissing	87	14	5	87	14	11	0%	0%	136%
Parry Sound	45	10	3	51	11	8	14%	12%	186%
Total partiel – Collectivités du Nord	246	41	13	245	41	32	0%	2%	148%
Muskoka	66	13	4	80	16	13	20%	21%	184%
Simcoe	528	75	23	732	114	79	39%	53%	243%
Total partiel – Collectivités du Centre	594	88	28	812	130	92	37%	48%	233%
York	1 181	143	45	1 552	225	157	31%	58%	247%
Toronto	2 966	326	137	3 735	467	317	26%	43%	131%
Total partiel – Collectivités de la RGT	4 147	469	182	5 287	692	474	27%	48%	160%
Total	4 987	597	222	6 344	863	597	27%	45%	168%

* Les chiffres ayant été arrondis, leur somme peut ne pas correspondre aux totaux indiqués.

Au fur et à mesure que la population vieillit, elle aura besoin d'un plus grand accès à des services médicaux spécialisés et à des services de soins de longue durée. Cependant, il y aura aussi une plus grande proportion de résidents qui ne seront pas capables de conduire ou qui ne souhaiteront pas le faire, surtout pour les longs déplacements vers les centres urbains de la REGH, où ces services sont offerts. Bien que certains services limités d'autocar et de transport aérien soient disponibles, l'ajout d'un service ferroviaire augmenterait le nombre d'options accessibles aux résidents le long du corridor, ce qui est particulièrement important compte tenu du déclin des services aériens dans le Nord.

Activité économique

Le développement économique du Nord de l'Ontario est une priorité pour les gouvernements provincial et fédéral, et un certain nombre de programmes ont été mis sur pied pour soutenir le développement des entreprises et des collectivités du Nord. L'ébauche du [Plan de transport pour le Nord de l'Ontario](#), publié en décembre 2020, comprend plus de 60 mesures permettant à plus de gens de se déplacer, qui amélioreront les options de déplacement pour les gens vivant dans les collectivités éloignées et qui soutiendront la croissance économique du Nord.

De plus, l'industrie du tourisme est un élément important de l'économie régionale du Nord de l'Ontario. Les données du ministère des Industries du patrimoine, du sport, du tourisme et de la culture de l'Ontario indiquent

que la contribution de l'industrie du tourisme au PIB est de 735 millions de dollars et que cette industrie fournit 12 949 emplois dans les régions situées le long du corridor ferroviaire pour le Nord-Est². En 2017, la région touristique 12 (districts de Parry Sound et Muskoka) a enregistré environ 4,6 millions de visiteurs, tandis que la région touristique 13a (districts de Nipissing, Timiskaming et Cochrane) a accueilli environ 4 millions de visiteurs³. L'industrie du tourisme est très saisonnière, en particulier dans la région touristique 12, où 54 % des visites ont lieu entre juillet et septembre. Cela entraîne des contraintes en matière de capacité sur le plan de l'infrastructure de transport vers la région et des retards pour les voyageurs pendant la haute saison.

Commentaires des partenaires et des parties intéressées

Des groupes de défense des intérêts des résidents et des entreprises ont exprimé leur appui au rétablissement du service de transport ferroviaire de voyageurs vers le Nord de l'Ontario. L'Ontario Chamber of Commerce a recommandé un service de transport de passagers amélioré pour le Nord dans son rapport de 2018 sur les besoins de transport de l'Ontario. Un sondage mené en 2019 par le Northeastern Ontario Rail Network a fait état d'un soutien étendu au rétablissement du service de transport ferroviaire de voyageurs et d'une intention déclarée d'utiliser le service une fois celui-ci rétabli.

Un autre sondage a été réalisé par le MTO en octobre et en novembre 2020 afin de mieux comprendre les besoins et les préférences en matière de déplacement le long du corridor ferroviaire. Plus de 7 000 réponses ont été reçues des résidents des principales communautés contiguës au corridor, qui ont exprimé un soutien considérable à la reprise du service ferroviaire de voyageurs pour le Nord-Est.

Les résultats indiquent que les principaux objectifs des plus longs déplacements le long du corridor déclarés par les répondants étaient de visiter des amis ou des membres de la famille (40 %) et de s'adonner à des loisirs (23 %). Cependant, les déplacements à des fins médicales ont été mentionnés plus souvent par les répondants résidant à l'extérieur de la REGH. Des préférences ont également été exprimées pour une arrivée à destination en milieu de journée.

Les partenaires et les intervenants du Nord s'attendent à ce que tout service ferroviaire aille au-delà de North Bay et offre une meilleure couverture dans le Nord de l'Ontario. La géographie au nord de North Bay comprend des distances importantes et une infrastructure de transport limitée qui pose des défis pour les déplacements des résidents du Nord. Un service de transport ferroviaire de voyageurs reliant les collectivités situées au nord de North Bay permettrait d'offrir d'autres options de déplacement et ne serait pas touché par les fermetures de routes.

Résumé

Le Tableau 3 résume les principales préoccupations et considérations, tant internes qu'externes, concernant l'état actuel et futur du transport dans le corridor reliant Cochrane/Timmins et Toronto qui fournissent l'occasion d'investir dans le transport intercommunautaire de voyageurs dans le corridor ferroviaire pour le Nord-Est et qui justifient cet investissement.

² The Economic Impact of Tourism in Ontario and its Tourism Regions; Ministère du Tourisme, de la Culture et du Sport, 12 novembre 2013.

³ Profils touristiques régionaux, Ministère des Industries du patrimoine, du sport, du tourisme et de la culture

Tableau 3 : Sommaire des facteurs déterminants

Facteur	Comment ce facteur influe-t-il sur le problème ou l'occasion?	Quelles sont les conséquences d'ignorer le problème ou l'occasion?	
Interne	Comportements en matière de déplacement	<ul style="list-style-type: none"> Les déplacements entre les collectivités du Nord et la REGH sont principalement attribuables à des voyages occasionnels. Les déplacements s'effectuent principalement en utilisant des modes axés sur l'automobile. 	<ul style="list-style-type: none"> Les déplacements continueront de s'effectuer par des modes axés sur l'automobile, ce qui entraînera une faible connectivité, une augmentation des émissions et des risques pour la sécurité, ainsi qu'une réduction de la fiabilité des temps de déplacement.
	Offre de services de transport	<ul style="list-style-type: none"> Un service d'autobus intercommunautaire est offert entre les collectivités du Nord et la REGH. Les autobus sont exploités dans des conditions de circulation mixte et les temps de déplacement sont affectés par les perturbations du réseau routier. 	<ul style="list-style-type: none"> La fiabilité des temps de déplacement par autobus intercommunautaires sera affectée négativement, surtout pendant la haute saison estivale et par mauvais temps en hiver.
	Infrastructure et technologie de transport	<ul style="list-style-type: none"> La plupart des déplacements, y compris le transport en commun, se font sur l'infrastructure routière existante. Il existe des corridors ferroviaires qui relient Toronto, Timmins et Cochrane et qui sont principalement utilisés pour le transport des marchandises. Il est possible de tirer parti de l'infrastructure existante pour exploiter le service de transport ferroviaire de voyageurs. 	<ul style="list-style-type: none"> La route reste le seul lien de transport pour les voyageurs, alors que le corridor de transport ferroviaire actuel continuera d'être utilisé principalement pour le transport de marchandises. Les autres options de déplacement sont limitées pour les résidents s'il y a des perturbations sur les routes, comme des embouteillages ou des fermetures en raison de collisions, de travaux de construction ou de conditions météorologiques défavorables.
Externe	Politique et planification gouvernementales	<ul style="list-style-type: none"> Le budget de l'Ontario de 2019 a établi une priorité gouvernementale pour améliorer le transport dans le Nord de l'Ontario, dont l'étude des options de rétablissement du service de transport ferroviaire de voyageurs dans le Nord. L'ébauche du <i>Plan de transport pour le Nord de l'Ontario</i> de 2020 comprend plus de 60 mesures qui permettront à plus de gens de se déplacer, qui amélioreront les options de déplacement pour les gens vivant dans les collectivités éloignées et qui soutiendront la croissance économique du Nord. 	<ul style="list-style-type: none"> Il faudra envisager d'autres options pour améliorer le transport dans le Nord comme la construction de nouvelles routes ou l'élargissement des routes actuelles.
	Données démographiques	<ul style="list-style-type: none"> Il y a une augmentation de la proportion de résidents de plus de 65 ans, particulièrement dans le groupe d'âge des plus de 80 ans. Avec le vieillissement de la population, les résidents peuvent être moins disposés ou en mesure de conduire pour accéder aux services, surtout pour les déplacements sur de longues distances vers la REGH. 	<ul style="list-style-type: none"> Certains résidents sont insatisfaits des options de déplacement existantes (véhicule personnel, autobus, avion) et continueront d'exprimer leur mécontentement lorsqu'ils utilisent les modes de transport actuels.

Facteur	Comment ce facteur influe-t-il sur le problème ou l'occasion?	Quelles sont les conséquences d'ignorer le problème ou l'occasion?
Activité économique	<ul style="list-style-type: none"> Le développement économique du Nord de l'Ontario est une priorité pour les gouvernements provincial et fédéral. La croissance économique sera appuyée par l'amélioration des liens avec la population et l'économie de la REGH. 	<ul style="list-style-type: none"> Des liens de transport inadéquats entre le Nord de l'Ontario et la REGH limitent le potentiel de croissance économique de la région.
Commentaire des partenaires et des parties intéressées	<ul style="list-style-type: none"> Les organismes qui représentent les intérêts des résidents et des entreprises ont exprimé leur soutien à l'amélioration du transport dans le Nord de l'Ontario. 	<ul style="list-style-type: none"> Les demandes en matière de déplacement des résidents et du milieu des affaires ne seraient pas satisfaites.

Vision stratégique

La Commission de transport Ontario Northland et Metrolinx prévoient que le service de transport ferroviaire de voyageurs proposé offrirait un lien de transport intercommunautaire direct, sécuritaire, fiable et résilient entre le Nord de l'Ontario et la REGH pour répondre aux besoins des résidents, des entreprises et des collectivités du Nord.

Résultats stratégiques et avantages

Si la vision stratégique est réalisée, elle générera des avantages dans quatre domaines clés.

Transport

Si la vision stratégique est réalisée, elle améliorera les options de transport entre le Nord de l'Ontario et la REGH. Le lien de transport intercommunautaire supplémentaire fournira aux résidents une autre option pour effectuer des déplacements sur de longues distances entre le Nord de l'Ontario et la REGH, surtout pour ceux qui ne peuvent pas ou ne veulent pas conduire ou prendre l'autobus. Le service de transport intercommunautaire sera aussi plus résilient aux embouteillages et aux perturbations sur le réseau routier et offrira une plus grande certitude aux utilisateurs quant aux temps de déplacement, tout en restant abordable et financièrement accessible aux résidents.

Qualité de vie

Si la vision stratégique est réalisée, elle améliorera la qualité de vie des résidents du Nord de l'Ontario et de la REGH. Les collectivités du Nord, dont les collectivités autochtones, auront un meilleur accès aux services spécialisés, aux entreprises et aux options de divertissement situés dans le Nord de l'Ontario et dans la REGH. Plus particulièrement, les résidents auront une autre option en plus de l'autobus pour accéder aux services médicaux qui ne sont pas offerts dans le Nord. De plus, l'accès aux services touristiques et de loisirs offerts dans le Nord de l'Ontario sera amélioré dans la REGH.

Développement économique

Si la vision stratégique est réalisée, elle favorisera le développement économique et régional dans le nord en combinant l'économie du Nord de l'Ontario et de la REGH. Un lien de transport accru permettra d'assurer la libre circulation des gens, de l'expertise et des idées entre les deux régions et accélérera le développement d'une économie basée sur l'innovation dans les environs du Centre régional d'innovation de North Bay. De meilleurs liens permettront également d'offrir aux résidents de la REGH un meilleur accès aux entreprises et aux services du Nord de l'Ontario, comme l'industrie du tourisme, ce qui favorisera la croissance et le développement de l'économie du Nord.

Durabilité environnementale

Si la vision stratégique est réalisée, elle favorisera la durabilité environnementale en offrant une solution de transport de passagers intercommunautaire pour les déplacements sur de longues distances entre les collectivités du Nord et la REGH. La mise en place d'une option de transport de masse attrayante permettra de détourner les déplacements qui auraient autrement été effectués au moyen d'un véhicule personnel, réduisant ainsi le nombre total de kilomètres-véhicules parcourus et pourrait entraîner une réduction globale des émissions liées au transport si suffisamment de déplacements en voiture sont détournés au profit du transport ferroviaire intercommunautaire de voyageurs.

Harmonisation avec les politiques générales

Le Tableau 4 résume les éléments clés des plans et des documents de politiques qui s'harmonisent avec l'expansion des services ferroviaires vers le Nord de l'Ontario.

Tableau 4: Résumé de l'harmonisation avec les politiques et les plans généraux

Partie intéressée	Stratégie, politique ou plan de l'organisme	Lien avec le problème/occasion	Type(s) de relation
Gouvernement de l'Ontario	Budget de l'Ontario de 2019	<ul style="list-style-type: none">Le budget de 2019 accorde la priorité au soutien du Nord de l'Ontario, dont l'étude des options d'amélioration des liens de transport.	Synergique
	Relier le Nord : Ébauche d'un plan de transport pour le Nord de l'Ontario, 2020	<ul style="list-style-type: none">Le plan propose 67 mesures permettant de construire un système de transport moderne et durable pour les gens du Nord de l'Ontario.Le plan a relevé les problèmes que soulèvent les options de transport de passagers dans le Nord de l'Ontario ainsi que les possibilités d'amélioration.Il appuie spécifiquement l'achèvement d'une analyse de rentabilité initiale pour le service de transport ferroviaire de voyageurs dans le Nord de l'Ontario et une vérification de voie pour confirmer les exigences d'infrastructure afin de mettre en œuvre un service de transport ferroviaire de voyageurs.	Synergique

Partie intéressée	Stratégie, politique ou plan de l'organisme	Lien avec le problème/occasion	Type(s) de relation
Gouvernement du Canada	Stratégie pour la prospérité et la croissance du Nord de l'Ontario	<ul style="list-style-type: none"> La stratégie a permis de relever le manque d'infrastructure dans le Nord de l'Ontario, ce qui entraîne une hausse des coûts de transport pour la région. La stratégie recommande d'investir dans l'infrastructure communautaire et régionale pour soutenir et attirer les entreprises. 	Rationalisation
Ontario Chamber of Commerce	Moving Forward : Towards a Strategic Approach to Ontario's Transportation Needs	<ul style="list-style-type: none"> Le rapport réclame le rétablissement du service de transport ferroviaire de voyageurs dans le Nord de l'Ontario afin d'assurer des liens pour les résidents du Nord et soutenir les possibilités de développement économique et touristique. 	Synergique

Solution proposée

La Commission de transport Ontario Northland et Metrolinx proposent de mettre en œuvre un service de transport ferroviaire de voyageurs dans le corridor ferroviaire pour le Nord-Est comportant des variantes sur les plans de la fréquence, des commodités et du terminus nord du service étudié dans le cadre de cette analyse de rentabilité. Le service serait exploité au moyen de l'infrastructure actuelle, en y apportant des mises à niveau mineures au besoin, pour assurer sa sécurité et sa fiabilité. La portée et l'ampleur des mises à niveau varieraient selon le niveau de service offert.

L'intégration d'un service ferroviaire permettra d'offrir de meilleures options de transport aux résidents du Nord, d'augmenter l'achalandage intercommunautaire pour les déplacements entre le Nord de l'Ontario et la REGH et de réduire le nombre de kilomètres parcourus en voiture dans le corridor.

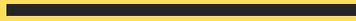
Expérience pertinente

L'expérience qui servira à la planification du Service de transport ferroviaire de voyageurs pour le Nord-Est sera tirée de l'exploitation du service de transport ferroviaire Northlander précédent et de l'exploitation actuelle du train de passagers Polar Bear Express et du service d'autobus. Les principaux changements survenus dans l'environnement d'exploitation depuis la fin du service du Northlander en 2012 comprennent les suivants:

- croissance de la population ontarienne dans la REGH et la région de Muskoka;
- accroissement de la demande et des préférences pour les déplacements en transport en commun en raison des exigences en matière d'accessibilité;
- changements des motifs de déplacement comme l'augmentation des déplacements pour des raisons médicales ou pour les études;
- augmentation de la congestion sur le réseau routier, surtout lors des déplacements pendant la haute saison vers les chalets dans la région de Muskoka;
- événements météorologiques plus fréquents qui mènent à des fermetures de route comme les tempêtes et les inondations;
- agrandissement du réseau d'autobus de liaison exploité par la Commission de transport Ontario Northland, qui comprend un service vers l'est jusqu'à Ottawa et vers l'ouest jusqu'à Winnipeg;

-
- meilleure coopération entre Metrolinx et la Commission de transport Ontario Northland pour offrir des services conjoints, dont le projet pilote de Muskoka, le service de liaison avec l'Aéroport Pearson, la remise à neuf des voitures voyageurs à deux niveaux et l'acquisition de services de transport;
 - possibilité d'incidences durables après la pandémie de COVID-19, qui pourrait inclure une augmentation potentielle de la population du Nord de l'Ontario liée à l'augmentation du télétravail ou du travail à domicile et une plus grande demande de vacances dans la province.

3



Options d'investissement



Introduction

Ce chapitre décrit les options d'investissement à envisager et à évaluer dans les arguments stratégiques, économiques et financiers et ceux concernant la capacité de réalisation et l'exploitation.

Élaboration des options

Les options ont été élaborées dans le cadre d'une collaboration entre la Commission de transport Ontario Northland, Metrolinx et le ministère des Transports. Les options variaient tant en ce qui concerne le terminus nord du service proposé que le niveau de service offert. Les sections suivantes définissent les options envisagées dans cette analyse de rentabilité.

Définition des options

Maintien du statu quo

Dans le cadre du maintien du statu quo, Metrolinx et la Commission de transport Ontario Northland continueront d'exploiter des services de transport de passagers dans la REGH et dans le Nord de l'Ontario, respectivement.

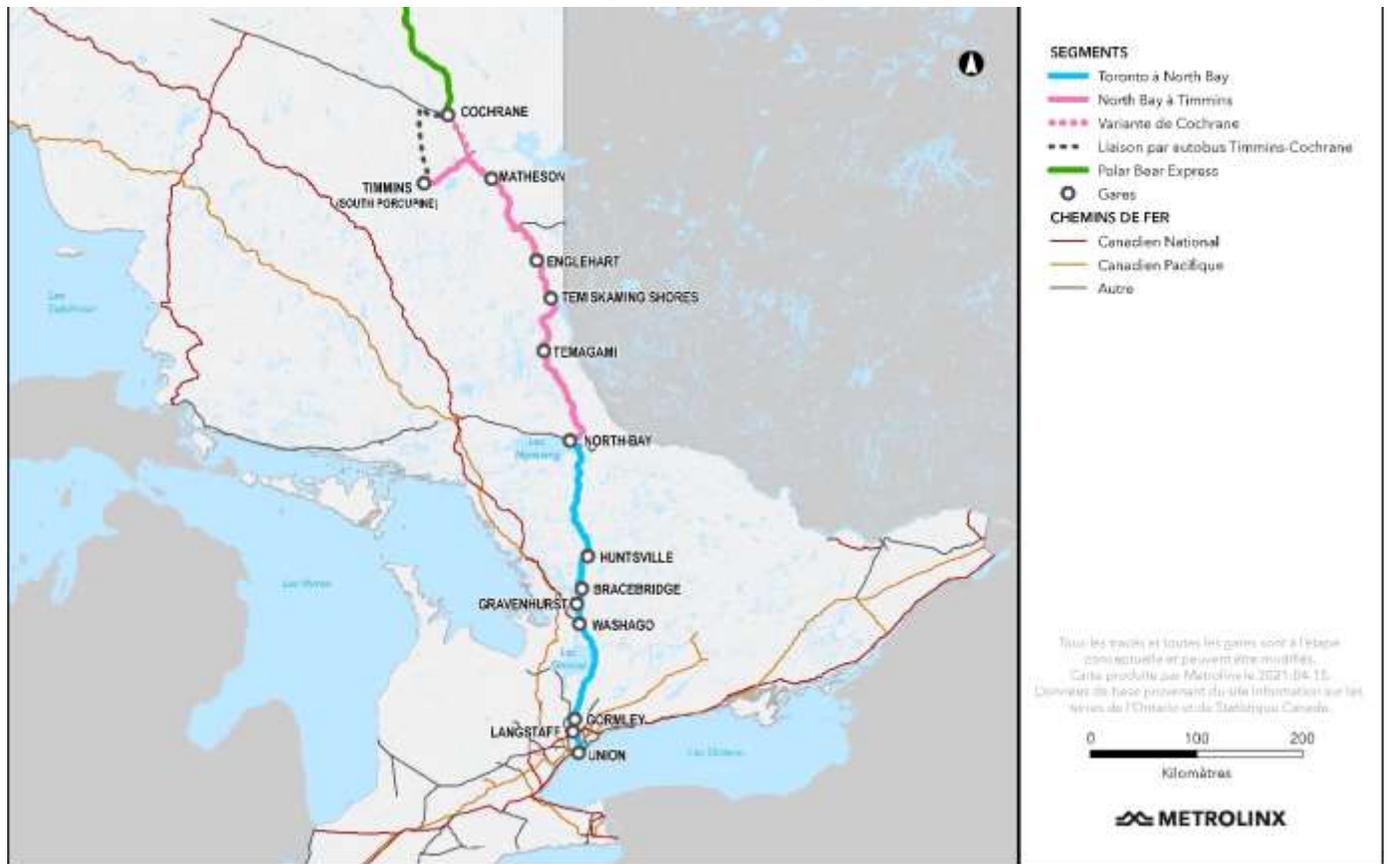
Metrolinx poursuivra l'expansion des services ferroviaires GO, dont un service aller-retour toute la journée vers la gare GO Allandale Waterfront à Barrie et le prolongement de la période de pointe vers la future gare GO Bloomington au nord-est de Richmond Hill.

La Commission de transport Ontario Northland continuera d'exploiter son réseau d'autobus pour desservir les collectivités du Nord de l'Ontario et faire le lien avec les grands centres urbains comme Toronto, Ottawa et Winnipeg, ainsi que le train de passagers Polar Bear Express entre Moosonee et Cochrane.

Options de terminus

Cette analyse de rentabilité prévoit trois variantes d'itinéraires pour le service de transport ferroviaire pour le Nord-Est. Elle comprend la phase initiale du service entre Toronto et North Bay et le prolongement final du service vers Timmins ou Cochrane. Alors que l'ancien service du Northlander était exploité entre Toronto et Cochrane, Timmins a été identifiée comme terminus de rechange du service de transport ferroviaire en raison de son potentiel d'achalandage élevé. L'arrêt du service à Timmins offrirait un accès direct à une plus grande population et favoriserait davantage l'activité économique que l'ancien terminus de Cochrane. Afin de maintenir le lien avec les collectivités situées plus au nord, la liaison par autobus actuelle sera offerte entre Timmins et Cochrane ainsi qu'avec le train Polar Bear Express. Les horaires du service ferroviaire proposés, du train Polar Bear Express et de la liaison par autobus seront coordonnés afin de réduire au minimum les temps d'attente des voyageurs. La plateforme de billetterie électronique sera utilisée pour intégrer les déplacements en train et en autobus pour une expérience client harmonieuse. La Figure 3 indique l'itinéraire et les arrêts proposés pour les options envisagées.

Figure 3 : Options du Service de transport ferroviaire de voyageurs pour le Nord-Est



Service vers North Bay

Cinq options envisagent d'offrir un service entre Toronto et North Bay dans le cadre de la phase provisoire. Selon les heures de service antérieures, il est estimé que le service offrira un trajet à bord de 5 heures 35 minutes et desservira sept arrêts dans les centres de population situés entre Toronto et North Bay, sous réserve toutefois de changements. Le Tableau 5 fournit un résumé des arrêts proposés.

Tableau 5: Arrêts sur le trajet Toronto-North Bay

Gare	Subdivision de recensement	Population (2016)	Destinations / services de correspondance importants
Toronto, gare Union	Toronto	2 731 571	District commercial du centre de Toronto et lien avec le réseau ferroviaire GO et celui du métro de la CTT
Langstaff	Richmond Hill	195 022	Correspondance vers des destinations régionales au moyen du service d'autobus GO de l'autoroute 407, dont l'Aéroport international Pearson
Gormley			Stationnement incitatif à côté de l'autoroute 404
Washago	Severn	13 477	Correspondances vers le service de transport ferroviaire transcanadien de VIA Rail
Gravenhurst	Gravenhurst	12 311	Petits centres de population dans la région des chalets de l'Ontario
Bracebridge	Bracebridge	16 010	
Huntsville	Huntsville	19 816	
North Bay	North Bay	51 553	Correspondances avec d'autres régions du Nord de l'Ontario par le réseau d'autobus de la Commission de transport Ontario Northland et de transporteurs privés

Service vers Timmins

Six options envisagent d'offrir un service de transport ferroviaire entre Toronto et Timmins. En se basant sur l'horaire de service de l'ancien service ferroviaire de voyageurs Northlander, il est estimé que le prolongement du service vers Timmins ajoute environ 6 heures 15 minutes, plus une attente de 30 minutes à North Bay, pour une durée totale de trajet supplémentaire de 6 heures et 45 minutes⁴. Il en résulterait donc un temps estimé de 12 heures 20 minutes de trajet à bord du train entre Timmins et Toronto. Le prolongement fournit un service ferroviaire vers cinq autres arrêts par rapport à la phase de Toronto à North Bay. Le Tableau 6 fournit un résumé des arrêts supplémentaires.

Tableau 6: Arrêts sur le trajet North Bay-Timmins

Gare	Subdivision de recensement	Population (2016)	Destinations / services de correspondance importants
Temagami	Temagami	802	
Temiskaming Shores	Temiskaming Shores	9 920	
	Cobalt	1 128	

⁴ Les résultats d'un train d'essai récent indiquent qu'il pourrait être possible de réduire le temps de trajet en véhicule entre North Bay et le terminus au nord du corridor, mais ces résultats sont préliminaires et n'ont pas encore été validés. Les estimés des temps de trajet seront ré-évalués à l'étape suivante des travaux de planification et de conception détaillés.

Gare	Subdivision de recensement	Population (2016)	Destinations / services de correspondance importants
Englehart	Englehart	1 479	
Matheson	Black River-Matheson	2 438	
Timmins (South Porcupine)	Timmins	41 788	Correspondances vers d'autres régions du Nord de l'Ontario par le réseau d'autobus de la Commission de transport Ontario Northland

Service vers Cochrane

Six options envisagent d'offrir un service de transport ferroviaire entre Toronto et Cochrane. La distance et la durée du trajet à bord sont estimés être semblables à celle de l'option Toronto-Timmins. L'itinéraire Toronto-Cochrane ajoute cinq arrêts après North Bay, dont quatre sont les mêmes que pour l'itinéraire Toronto-Timmins. Le Tableau 7 fournit un résumé des arrêts supplémentaires.

Tableau 7: Arrêts sur le trajet North Bay-Cochrane

Gare	Subdivision de recensement	Population (2016)	Destinations / services de correspondance importants
Temagami	Temagami	802	
Temiskaming Shores	Temiskaming Shores	9 920	
	Cobalt	1 128	
Englehart	Englehart	1 479	
Matheson	Black River-Matheson	2 438	
Cochrane	Cochrane	5 321	Correspondances avec le service de train Polar Bear Express vers Moosonee

Options de niveau de service

L'analyse de rentabilité envisage également d'offrir une variété d'options de service de transport ferroviaire le long du corridor ferroviaire pour le Nord-Est. Les trois options varient en fonction du niveau de service et des commodités fournis (options 1 à 3) et, à la suite d'un examen approfondi, trois autres variantes de l'option 1 ont été élaborées pour optimiser les coûts d'exploitation du service (options 4 à 6).

Option 1 : Service rétabli

L'option 1 envisage le rétablissement du service ferroviaire à des niveaux comparables à ceux de l'ancien train Northlander. Le service offrira un trajet par jour dans chaque direction, six jours par semaine (à l'exclusion du mercredi). Cette option offrira un minimum de commodités aux clients. Il n'y aura pas de vente d'aliments et de

boissons à bord et les installations à la gare ne permettront pas la vente de billets sur place. Les passagers auraient la possibilité d'acheter leurs billets à bord ou par voie électronique.

Pour le service jusqu'à North Bay, le modèle offrira :

- un trajet vers le sud partant de North Bay tôt le matin et arrivant à Toronto en fin de matinée;
- un trajet vers le nord partant de Toronto dans la soirée et arrivant à North Bay vers minuit.

Un horaire modifié est proposé le dimanche pour répondre à la demande de retour à Toronto depuis la région des chalets. Le départ vers le sud depuis North Bay sera prévu en début d'après-midi, l'arrivée dans la région des chalets, en fin d'après-midi et l'arrivée à Toronto, en fin de soirée. Après un court arrêt, ce sera le départ vers le nord depuis Toronto et l'arrivée à North Bay tôt le matin, avant le départ du lundi matin.

L'horaire est organisé de manière à permettre aux résidents du Nord, dont les collectivités autochtones qui vivent le long du corridor, de mener leurs affaires et d'assister à des rendez-vous dans la REGH et à s'adapter aux déplacements dans la région des chalets pendant les fins de semaine. Voici quelques exemples de trajets pouvant être effectués grâce au service ferroviaire proposé :

- un résident de North Bay peut se rendre à Toronto le matin, aller à son rendez-vous médical en après-midi et repartir de Toronto le soir pour retourner chez lui;
- un résident de Bracebridge peut se rendre à Richmond Hill le matin, faire une correspondance avec l'autobus GO de l'autoroute 407 et arriver à Pearson avant midi pour un vol en après-midi;
- un résident de Toronto peut partir après le travail le vendredi pour passer la fin de semaine à Hunstville et retourner chez lui en fin d'après-midi le dimanche.

Pour les prolongements vers le nord, il est prévu de maintenir l'horaire de service proposé entre North Bay et Toronto. Le modèle de service de l'option 1B offrira ce qui suit :

- un trajet vers le sud partant de nuit de Timmins ou Cochrane, arrivant à North Bay tôt le matin et arrivant à Toronto en fin de matinée;
- un trajet vers le nord partant le soir de Toronto, arrivant à North Bay vers minuit et arrivant à Timmins ou Cochrane tôt le matin.

Le dimanche, le départ vers le sud se fera depuis Timmins ou Cochrane le matin, alors que le trajet de retour prendra fin à Timmins en fin de matinée le lundi.

Voici des exemples de voyages effectués grâce au service vers Timmins ou Cochrane :

- un résident de Temiskaming Shores peut voyager la nuit vers Timmins, aller à un rendez-vous médical durant la journée et retourner à la maison le soir depuis Timmins;
- un résident de Matheson peut voyager de nuit et arriver à Toronto en fin de matinée, aller à un rendez-vous en après-midi et retourner à la maison à la fin de la journée de travail;
- un résident de Toronto peut voyager de nuit pour se rendre à Cochrane, travailler pendant une journée complète et retourner à la maison à Toronto par le train de nuit.

Option 2 : Service amélioré

L'option 2 offrira un meilleur service dans le corridor ferroviaire pour le Nord-Est. Deux voyages en train seront ajoutés le mercredi afin d'assurer un service quotidien dans le corridor, sept jours par semaine. Cette option offrira également des commodités supplémentaires aux passagers, dont la vente de collations légères et de boissons à bord des trains.

Option 3 : Service deux fois par jour

Dans le cadre de l'option 3, un trajet supplémentaire par jour sera intégré dans chaque direction dans le corridor ferroviaire pour le Nord-Est. Des commodités supplémentaires seront également offertes aux passagers, comme pour l'option 2.

Le service vers North Bay offrira, en outre, ce qui suit :

- un trajet vers le nord depuis Toronto le matin pour arriver à North Bay en début d'après-midi;
- un trajet vers le sud depuis North Bay en fin d'après-midi pour arriver à Toronto la nuit.

Avec le service deux fois par jour, l'horaire du dimanche n'a pas besoin d'être modifié pour desservir la région des chalets. Un horaire régulier sera offert sept jours par semaine.

Les déplacements supplémentaires permis par le modèle de service deux fois par jour comprennent les suivants :

- un résident de North Bay peut se rendre à Toronto après le travail, y passer la nuit et avoir une journée complète de réunions à Toronto, puis retourner à la maison à North Bay après la journée de travail;
- un résident de Gravenhurst peut se rendre à Richmond Hill après le travail, faire une correspondance avec le service d'autobus GO de l'autoroute 407 à la gare GO de Langstaff et arriver à Pearson la nuit pour un vol de nuit.

Comme pour les autres options ci-dessus, les horaires de service entre Toronto et North Bay seront maintenus si les niveaux de service de l'option 3 sont prolongés plus au nord. Le prolongement permettrait d'ajouter :

- un trajet vers le sud partant le matin de Timmins ou Cochrane, arrivant à North Bay en fin d'après-midi et arrivant à Toronto la nuit;
- un trajet vers le nord partant le matin de Toronto, arrivant à North Bay en début d'après-midi et arrivant à Timmins ou Cochrane la nuit.

Les déplacements permis par le prolongement du service deux fois par jour vers Timmins ou Cochrane comprendraient les suivants :

- un résident d'Englehart peut se rendre à North Bay la nuit, aller à un rendez-vous médical le matin et revenir à la maison en début d'après-midi;
- un résident de Richmond Hill peut partir le matin et arriver à Temagami en début de soirée, faire du camping pendant la fin de semaine et revenir à Richmond Hill en train en début d'après-midi.

Option 4 : Service de jour

Semblable à l'option 1 : Étant un service rétabli, cette option fournira un trajet par jour, six jours par semaine, dans chaque direction; toutefois, les déplacements seront effectués selon un horaire de jour plutôt que de nuit.

Option 5 : Service par étape

Cette option envisage de prolonger le service jusqu'à Timmins ou Cochrane par étapes. Le service s'arrêtera à North Bay pendant les dix premières années, puis desservira Timmins ou Cochrane durant le reste de la période d'évaluation.

Option 6 : Service adapté selon la saison

Cette option envisage de moduler la fréquence des déplacements hebdomadaires en fonction de la demande saisonnière le long du corridor ferroviaire. Durant les périodes de pointe, comme l'été et la saison des fêtes, les niveaux de service seraient augmentés, tandis que, pendant les périodes moins achalandées, ils seraient réduits. Dans l'ensemble, le service sera offert entre quatre et sept jours par semaine selon cette option et correspondra à environ 4,75 trajets en moyenne par semaine sur une année complète. Des hypothèses initiales sur les niveaux de service ont été établies en fonction de l'achalandage de l'ancien service Northlander, mais elles pourraient être peaufinées davantage dans l'élaboration des projets.

Service d'autobus parallèle

La Commission de transport Ontario Northland exploite présentement des services d'autobus le long du corridor de la route 11. Cette analyse de rentabilité a pris en compte deux scénarios :

- un scénario prudent en vertu duquel les autobus seront toujours exploités dans le corridor et qui fournira un autre mode de transport intercommunautaire;
- un scénario optimiste en vertu duquel les services d'autobus seront rationalisés à mesure que le service ferroviaire sera mis en œuvre. Cela nécessitera d'éliminer deux trajets en autobus par jour lorsque le service ferroviaire sera fonctionnel.

La conception du service d'autobus, y compris toute réduction éventuelle de service, doit être approfondie à mesure que le projet progresse pour optimiser les coûts, tout en offrant une utilité maximale aux résidents du Nord. Il faut prêter une attention particulière aux collectivités qui sont actuellement desservies par autobus et qui ne bénéficieront pas du service ferroviaire.

Résumé des options

La combinaison de niveaux de service et de mise en place progressive fournit un total de 17 options à envisager dans le cadre de la présente analyse de rentabilité. Le Tableau 8 fournit un résumé des options envisagées.

Tableau 8: Résumé des options

Services	Terminus	Description
Option 1 : Service rétabli	A : North Bay B : Timmins C : Cochrane	<ul style="list-style-type: none"> • Un trajet par jour dans chaque direction, six jours par semaine (aucun service le mercredi) • Départs de nuit du Nord de l'Ontario • Les commodités à bord seront à déterminer.
Option 2 : Service amélioré	A : North Bay B : Timmins C : Cochrane	<ul style="list-style-type: none"> • Un trajet par jour dans chaque direction, sept jours par semaine • Départs de nuit du Nord de l'Ontario • Autres commodités à bord (collations légères, sandwichs, boissons et service de précommande)
Option 3 : Service deux fois par jour	A : North Bay B : Timmins C : Cochrane	<ul style="list-style-type: none"> • Deux trajets par jour dans chaque direction, sept jours par semaine • Départs de nuit et de jour du Nord de l'Ontario • Autres commodités à bord (collations légères, sandwichs, boissons et service de précommande)
Option 4 : Service de jour	A : North Bay B : Timmins C : Cochrane	<ul style="list-style-type: none"> • Un trajet par jour dans chaque direction, six jours par semaine (aucun service le mercredi) • Départs de jour du Nord de l'Ontario • Les commodités à bord seront à déterminer.
Option 5 : Service par étape	B : Timmins C : Cochrane	<ul style="list-style-type: none"> • Un trajet par jour dans chaque direction, six jours par semaine (aucun service le mercredi) • Départs de nuit du Nord de l'Ontario • Les commodités à bord seront à déterminer • Service vers North Bay seulement pendant les dix premières années; puis prolongement jusqu'à Timmins ou Cochrane pendant le reste de la période d'analyse
Option 6 : Service adapté selon la saison	A : North Bay B : Timmins C : Cochrane	<ul style="list-style-type: none"> • Un trajet par jour dans chaque direction, quatre à sept jours par semaine selon la saison • Départs de nuit du Nord de l'Ontario • Les commodités à bord seront à déterminer.

4



Arguments stratégiques



Introduction

Les arguments stratégiques résument le rendement des options par rapport aux objectifs stratégiques déterminés afin d'indiquer si l'investissement permet de résoudre le problème énoncé.

Évaluation stratégique

Transport

Achalandage

Le Service de transport ferroviaire de voyageurs pour le Nord-Est devrait permettre de récupérer une partie de l'achalandage de l'ancien service ferroviaire Northlander et d'attirer de nouveaux usagers grâce aux optimisations proposées sur le plan des modèles de service et des changements de l'environnement d'exploitation. Nous avons notamment examiné l'achalandage précédent et actuel, les données démographiques, les données sur les motifs de déplacements et les débits de circulation.

L'achalandage moyen de l'ancien service Northlander a servi de référence pour les prévisions de l'achalandage, alors que d'autres facteurs ont été appliqués pour tenir compte des modifications apportées au modèle des arrêts, à la durée des déplacements, à l'horaire, à la tarification, aux commodités et aux changements de mode de transport. Les estimations comprennent un scénario prudent qui suppose des changements de modes de transport moins nombreux et des changements limités au service d'autobus parallèle le long du corridor, ainsi qu'un scénario optimiste qui suppose des changements de mode de transport plus nombreux et la rationalisation du service d'autobus parallèle. La plage d'achalandage pour chaque option en vertu des scénarios prudent et optimiste est présentée au Tableau 9.

Tableau 9: Achalandage prévu le long du corridor⁵

Services	Terminus	Estimation de l'achalandage du service ferroviaire en 2024*	Estimation de l'achalandage du service d'autobus en 2024	Estimation de l'achalandage du service ferroviaire en 2041	Estimation de l'achalandage du service d'autobus en 2041
Maintien du statu quo		0	67 725	0	87 225
Option 1 : Service rétabli	A : North Bay	22 775 pour 33 275	65 525 pour 56 650	29 350 pour 42 850	84 400 pour 72 975
	B : Timmins	31 950 pour 45 175	65 100 pour 54 650	41 150 pour 58 175	83 850 pour 70 375
	C : Cochrane	30 075 pour 41 850	65 050 pour 54 475	38 725 pour 53 900	83 800 pour 70 150
Option 2 : Service amélioré	A : North Bay	24 600 pour 37 800	65 300 pour 55 425	31 675 pour 48 700	84 100 pour 71 400
	B : Timmins	34 450 pour 51 225	64 825 pour 53 200	44 375 pour 65 975	83 500 pour 68 525
	C : Cochrane	32 450 pour 47 500	64 775 pour 53 000	41 800 pour 61 175	83 425 pour 68 275
Option 3 : Service deux fois par jour	A : North Bay	38 475 pour 64 950	58 025 pour 43 125	49 550 pour 83 650	74 750 pour 55 550
	B : Timmins	52 575 pour 86 425	56 100 pour 38 675	67 725 pour 111 325	72 250 pour 49 825
	C : Cochrane	50 175 pour 81 050	55 950 pour 38 275	64 625 pour 104 400	72 050 pour 49 300
Option 4 : Service de jour	A : North Bay	22 450 pour 32 225	65 550 pour 56 650	28 900 pour 41 500	84 425 pour 72 975
	B : Timmins	31 125 pour 42 725	65 100 pour 54 650	40 100 pour 55 025	83 850 pour 70 400
	C : Cochrane	29 375 pour 39 975	65 050 pour 54 475	37 850 pour 51 500	83 800 pour 70 150
Option 5 : Service par étape ⁶	B : Timmins	22 775 pour 33 275	65 525 pour 56 650	41 150 pour 58 175	83 850 pour 70 375
	C : Cochrane	22 775 pour 33 275	65 525 pour 56 650	38 725 pour 53 900	83 800 pour 70 150
Option 6 : Service	A : North Bay	21 875 pour 31 000	65 650 pour 57 275	28 200 pour 39 925	84 550 pour 73 775
	B : Timmins	30 700 pour 42 150	65 225 pour 55 350	39 550 pour 54 275	84 025 pour 71 300

⁵ Si une option fait référence à un terminus ferroviaire à North Bay, Timmins ou Cochrane, les valeurs d'achalandage des services d'autobus et ferroviaire présentées ici s'appliquent à l'ensemble du corridor et tiennent compte de toutes les paires origine-destination le long de celui-ci. Par exemple, dans l'option 1A (North Bay), les valeurs d'achalandage du service d'autobus présentées comprennent les usagers qui partent de South River pour se rendre à Cochrane ou qui partent de Kapuskasing pour se rendre à Toronto, même si la ligne ferroviaire n'est pas exploitée sur l'ensemble du trajet entre Toronto et Timmins ou Cochrane. Les arrêts situés le long du corridor, mais pour lesquelles aucune gare ferroviaire n'est prévue (autrement dit, elles seraient desservies par des autobus de liaison) sont aussi incluses, dont Swastika, South River et Porquis. Il convient de noter que l'achalandage a été prévu en supposant que les répercussions de la COVID-19 seront négligeables à long terme (c.-à-d. 2041). On a supposé que le service de transport ferroviaire de voyageurs serait fonctionnel à partir du milieu des années 2020 et que les répercussions de la COVID-19 sur l'achalandage à court terme seraient aussi considérées comme étant minimes.

⁶ Option 5 : Le service par étape suppose que le service jusqu'à Timmins / Cochrane pourrait commencer dix ans après le début du service jusqu'à North Bay. Alors que l'achalandage annuel en 2041 sera équivalent à celui de l'option 1 : Service rétabli, l'achalandage total sur 60 ans est inférieur pour cette option.

Services	Terminus	Estimation de l'achalandage du service ferroviaire en 2024*	Estimation de l'achalandage du service d'autobus en 2024	Estimation de l'achalandage du service ferroviaire en 2041	Estimation de l'achalandage du service d'autobus en 2041
adapté selon la saison	C : Cochrane	28 875 pour 39 025	65 200 pour 55 200	37 200 pour 50 275	84 000 pour 71 100

* L'inauguration du service est prévue pour le milieu des années 2020. Les estimations de l'achalandage et des coûts supposent que l'inauguration aura lieu en 2024, sous réserve de changement.

Temps de déplacement

Un horaire conceptuel du service ferroviaire a été élaboré pour déterminer les temps de déplacement approximatifs du service de transport ferroviaire proposé. La présente analyse de rentabilité suppose que les temps de parcours estimés constatés en 2012 et les temps de déplacement entre les gares sont équivalents pour toutes les options.

Comparativement au service d'autobus actuel, le Service de transport ferroviaire de voyageurs pour le Nord-Est offrira des temps de déplacement semblables entre la plupart des paires origine-destination, sauf entre Timmins et Toronto où le service d'autobus demeurera plus rapide, en supposant l'absence d'interruptions de service attribuables aux conditions météorologiques ou aux embouteillages le long du corridor routier. Comparativement au temps de déplacement dans un véhicule personnel, le Service de transport ferroviaire de voyageurs pour le Nord-Est présente des temps de déplacement plus longs pour toutes les paires origine-destination. Le Tableau 10 présente les temps de déplacement vers Toronto depuis certaines destinations dans le corridor ferroviaire pour le Nord-Est par les modes de transport offerts. Ces durées comprennent les correspondances en cours de route, mais excluent les temps de déplacement du premier kilomètre/dernier kilomètre, les correspondances avant et après s'être déplacé entre deux gares et autres délais de traitement (p. ex., la sécurité dans les aéroports).

Tableau 10: Comparaison du temps de déplacement à bord entre gares

	Auto	Autobus	Train*	Air
Muskoka (Gravenhurst) – Toronto	Via Barrie : De 1 h 40 min à 2 h 20 min	Autobus de la Commission de transport Ontario Northland : 3 h	Corridor ferroviaire pour le Nord-Est (toutes les options) : 2 h 41 min	De l'aéroport de Muskoka à l'aéroport Billy Bishop : 35 min (saisonnier)
North Bay – Toronto	Via Barrie : De 3 h 20 min à 4 h 10 min	Autobus de la Commission de transport Ontario Northland : 5 h (express); 6 h (arrêts multiples)	Corridor de transport ferroviaire pour le Nord-Est (toutes les options) : 5 h 35 min	De l'aéroport Jack Garland à l'Aéroport international Pearson : 1 h 8 min
Timmins – Toronto	Via Sudbury et Barrie : De 7 h à 8 h	Autobus de la Commission de transport Ontario Northland avec correspondance à Sudbury : 11 h 5 min	Corridor de transport ferroviaire pour le Nord-Est (options de terminus de Timmins) : 12 h 20 min	De l'aéroport Victor M. Power à l'aéroport Billy Bishop : 1 h 21 min ou à l'Aéroport international Pearson : 1 h 40 min

	Auto	Autobus	Train*	Air
Cochrane – Toronto	Via North Bay et Barrie : De 7 h 10 min à 8 h 20 min	Autobus de la Commission de transport Ontario Northland avec correspondance à Matheson et à North Bay : 12 h 5 min	Corridor de transport ferroviaire pour le Nord-Est (options de terminus de Cochrane : 12 h 20 min)	S.O.

* Remarque : Les temps de déplacement indiqués ci-dessus sont déterminés en fonction des temps de parcours observés en 2012. Les résultats d'un train d'essai récent indiquent qu'il pourrait être possible de réduire le temps de trajet entre North Bay et le terminus au nord du corridor, mais ces résultats sont préliminaires et n'ont pas encore été validés. Les estimations des temps de déplacement seront ré-évalués à l'étape suivante de la planification et de la conception détaillées.

Pour le marché de Muskoka-Toronto, le service ferroviaire apportera une légère amélioration par rapport aux temps de déplacement actuels en autobus, avec des trajets en train estimés à un peu moins de trois heures. Les déplacements en autobus et en train sont plus lents que les déplacements en voiture, mais pourraient être concurrentiels en périodes de pointe. Le transport aérien demeure plus rapide que le transport ferroviaire; toutefois, ce type de transport n'est offert que pendant l'été, offre une capacité limitée et est généralement plus coûteux que l'autobus et le train pour les utilisateurs.

Pour le marché de North Bay-Toronto, le temps de déplacement du service ferroviaire est comparable à celui des autobus actuellement en fonction. Le service est plus rapide qu'un trajet en autobus à arrêts multiples, mais plus lent qu'un trajet express. Comparativement à la voiture, le trajet en train est d'environ une heure et demie à deux heures plus lent. Comme pour le marché de Muskoka, le transport aérien demeure le mode de déplacement le plus rapide, mais aussi le plus coûteux. Le transport aérien était auparavant offert toute l'année pour cette destination, mais le service a été interrompu en raison de la pandémie de COVID-19. Le retour du service aérien jusqu'à North Bay n'a pas été confirmé.

Pour le marché de Timmins-Toronto, on estime que le service ferroviaire est environ une heure plus lent que le service d'autobus actuel et environ cinq heures plus lent qu'un déplacement en voiture. La plupart de ces déplacements se font cependant la nuit, ce qui permet aux passagers de voyager pendant une période par ailleurs non productive. Des vols à destination et en provenance de Timmins sont offerts toute l'année, à des coûts comparables à ceux du transport ferroviaire si la réservation est faite à l'avance, pour un trajet d'une durée approximative de 90 à 100 minutes.

Les temps de déplacement pour le marché de Cochrane-Toronto sont semblables à ceux du marché de Timmins-Toronto. Le service ferroviaire offre des temps de déplacement comparables à ceux du service d'autobus actuel, mais il demeure plus lent que le déplacement en voiture. Cependant, Cochrane offre moins d'options de déplacement que Timmins, car le transport en avion n'est pas offert.

Fiabilité des déplacements et résilience du réseau

Toutes les options offrent des temps de déplacement plus fiables par rapport au service d'autobus. Le service ferroviaire emprunte un corridor distinct de la circulation générale, offrant ainsi un service qui n'est pas touché par la congestion routière. En empruntant une emprise distincte de la route, le service offre également un mode de transport résilient en cas de fermeture ou d'interruption du réseau routier.

Il existe toujours un risque de retards du service ferroviaire en raison de mouvements de train incompatibles, en particulier sur un territoire à voie simple où les trains peuvent devoir attendre sur des voies d'évitement pour laisser passer un train arrivant en sens inverse. Les options de service amélioré proposent des voies d'évitement supplémentaires pour atténuer ce risque, tandis que les options de service deux fois par jour offriraient également des voies d'évitement à intervalles réguliers pour permettre une plus grande souplesse opérationnelle. Cependant, le service amélioré et le service deux fois par jour seraient très coûteux et ne seraient peut-être pas justifiables compte tenu de la population et de l'achalandage potentiel.

Confort et commodités pour les clients

Toutes les options offrent une expérience intercommunautaire améliorée en remplaçant les autocars existants par une option de transport ferroviaire de voyageurs. Le transport ferroviaire offre plus d'espace aux passagers et un plus grand confort par rapport au service d'autobus.

Les options de service rétabli offrent un service de base proposant des commodités limitées aux clients. Les clients devront soit acheter leurs billets en ligne avant d'embarquer, soit les acheter à bord. Les commodités offertes à bord comprennent la connectivité sans fil (Wi-Fi), des prises USB, des porte-bagages, des toilettes, le chauffage et la climatisation, qui sont de série dans les autobus de la Commission de transport Ontario Northland (autocars interurbains).

Les options de service amélioré et de service deux fois par jour offrent des commodités supplémentaires comme la vente de boissons et de nourriture à bord pour offrir une expérience plus conviviale aux passagers.

Qualité de vie

Accès au transport intercommunautaire de passagers

Le Service de transport ferroviaire de voyageurs pour le Nord-Est élargira la portée du transport ferroviaire de voyageurs pour desservir les collectivités du Nord de l'Ontario, y compris les collectivités autochtones. Ce service permet aux résidents du Nord d'avoir accès à des services spécialisés dans tout le Nord de l'Ontario et dans la REGH. En particulier, les rendez-vous médicaux sont et continueront d'être un facteur important de déplacement pour la population vieillissante du Nord de l'Ontario, notamment dans les collectivités situées au nord de North Bay. Cet accès aux services contribue à la santé des collectivités et à l'amélioration du niveau de vie des résidents du Nord de l'Ontario. L'horaire de service pour toutes les options est conçu de façon à maximiser le nombre d'heures diurnes à Toronto, permettant ainsi aux résidents du Nord de se rendre à des rendez-vous et de faire des courses au cours de la journée. Il importe de noter que deux trajets de nuit consécutifs sur une longue distance ne constituent peut-être pas une option souhaitable pour les personnes âgées ainsi que pour les personnes qui se rendent à des rendez-vous médicaux.

Grâce à la mise en œuvre du service entre North Bay et Toronto, les collectivités de Washago, de Gravenhurst, de Bracebridge, de Huntsville et de North Bay auront accès au transport ferroviaire de voyageurs. Selon les subdivisions de recensement de 2016, on compte 113 000 résidents dans ces collectivités. Dans l'ensemble, ces options ne desservent que les deux districts les plus méridionaux du Nord de l'Ontario.

Le prolongement du service à Timmins permettra de fournir un service ferroviaire aux collectivités de Temagami, de Temiskaming Shores, d'Englehart, de Matheson et de Timmins. Cela ajoute 58 000 résidents à la zone desservie par

le service. Ces options desservent quatre des neuf districts du Nord de l'Ontario et répondent aux attentes des parties prenantes relativement à un service qui relie une partie importante du Nord.

Le prolongement jusqu'à Cochrane desservirait lui aussi les collectivités de Temagami, de Temiskaming Shores, d'Englehart et de Matheson. Le fait de desservir Cochrane plutôt que Timmins, cependant, rejoindra un nombre inférieur de résidents. Toutefois, cette option permettrait tout de même d'assurer une liaison sans faille vers Timmins à partir de la gare de Matheson par l'intermédiaire du service d'autobus intercommunautaire d'Ontario Northland. La ligne North Bay-Cochrane dessert 21 000 résidents, en plus de ceux qui sont desservis par la ligne Toronto-North Bay. Au total, seulement 16 % des résidents du Nord de l'Ontario vivent dans des collectivités desservies par la ligne Toronto-Cochrane.

Le service permet également aux résidents des collectivités situées entre Timmins, Cochrane et North Bay d'accéder aux services et aux entreprises de ces petits centres de population.

L'équité;

L'introduction d'un service ferroviaire permettra d'offrir un service supplémentaire aux membres défavorisés des collectivités du Nord, en plus du service d'autobus de la Commission de transport Ontario Northland. Il s'agit notamment des personnes qui :

- n'ont pas accès à un véhicule personnel ou ne veulent pas conduire ou ne sont pas en mesure de le faire;
- n'ont pas de membre de la famille, d'ami ou d'aidant qui peut les conduire;
- ont un faible revenu et ne peuvent pas s'offrir d'autres modes de transport (p. ex., l'avion);
- ont des besoins en matière d'accessibilité qui font en sorte qu'il est plus difficile de monter à bord d'un autobus pour se déplacer.

Cela est particulièrement important pour les collectivités, y compris les collectivités autochtones, qui sont plus au Nord et plus éloignées, car les difficultés sont exacerbées par la distance et le temps requis pour se déplacer.

Le transport ferroviaire de voyageurs fournira à ces personnes un moyen fiable de se déplacer entre le Nord de l'Ontario et la REGH. On propose d'exploiter les plates-formes et les wagons de la même manière que la mini-plateforme et les voitures accessibles de GO Transit, qui offrent un embarquement de plain-pied facile aux passagers.

Amélioration de la sécurité des transports

Le corridor de transport ferroviaire pour le Nord-Est améliorerait la sécurité des voyageurs entre le Nord de l'Ontario et la REGH. Le service devrait réduire le nombre total de kilomètres-véhicules parcourus, ce qui diminue les risques d'accident sur les routes. En particulier, le Service de transport ferroviaire de voyageurs pour le Nord-Est réduira le nombre de déplacements en automobile dans les régions de la ceinture de neige de l'Ontario, ainsi que le nombre de déplacements sur de longues distances entre le Nord de l'Ontario et la REGH.

Développement économique et régional

Soutenir l'innovation et la prospérité

Le service sur la ligne Toronto-North Bay reliera la REGH à la quatrième plus grande municipalité du Nord de l'Ontario, tandis que le prolongement jusqu'à Timmins reliera également la cinquième plus grande municipalité. La variante du terminus de Cochrane prolonge également le service; cependant, Cochrane est une plus petite collectivité.

Bien que les horaires proposés pour le service ferroviaire ne soient pas censés élargir la zone de migration de la REGH (la zone d'où émigrent ou peuvent émigrer les travailleurs pour se rendre au travail, en supposant des distances ou des temps de déplacement maximaux), cela permettrait aux résidents et aux entreprises du Nord d'effectuer plus facilement des déplacements occasionnels. Le Nord obtient ainsi un meilleur accès à l'économie, aux services spécialisés, ainsi qu'aux occasions d'éducation, de formation et de perfectionnement des compétences de la REGH.

Soutien du tourisme dans le Nord

L'introduction du service de transport ferroviaire de voyageurs offrira aux touristes un autre mode de déplacement entre la REGH et le Nord de l'Ontario. En particulier, cela offre une option aux touristes interprovinciaux et internationaux, qui n'ont peut-être pas accès à un véhicule personnel, qui ne veulent peut-être pas prendre l'autobus ou qui n'ont peut-être pas les moyens de se payer un billet d'avion.

Le service de transport ferroviaire de voyageurs augmente également la capacité du réseau de transport d'accueillir les voyageurs pendant la haute saison, particulièrement à destination des chalets dans le district de Muskoka. En empruntant une emprise distincte, le service de transport ferroviaire de voyageurs peut offrir des temps de déplacement fiables, même pendant la haute saison touristique. Le fait d'offrir un autre mode de déplacement plus fiable peut également entraîner une demande de transport accrue pour l'industrie touristique du Nord de l'Ontario.

Environnement durable

Réduction des émissions liées au transport

Le corridor de transport ferroviaire pour le Nord-Est peut offrir un mode de transport plus durable pour un trajet relativement long. La distance entre North Bay et Toronto est d'environ 360 km, tandis que la distance entre Cochrane/Timmins et Toronto est d'environ 700 km. Même si l'achalandage est relativement bas, les longues distances peuvent tout de même entraîner une diminution des émissions de carbone en détournant des déplacements qui auraient été autrement effectués avec des véhicules personnels, si un nombre suffisant de voyageurs délaissent la voiture pour le train.

Comme pour la réduction du risque d'accidents de véhicule, la diminution des émissions est estimée en fonction de la réduction des kilomètres-véhicules parcourus (KVP). Le Tableau 11 présente les réductions estimées pour chaque option. Il importe de noter que l'exploitation d'un service ferroviaire génère également des émissions de gaz à effet de serre qui ne sont pas incluses dans les chiffres présentés au Tableau 11. Un service ferroviaire devient plus écologique par rapport aux déplacements en voiture (sur le plan des émissions par personne) seulement lorsque l'achalandage est suffisamment élevé.

Tableau 11 : Réduction estimée des distances et des émissions liées à l'automobile

Services	Terminus	Réduction annuelle des KVP (2041)	Réduction annuelle des émissions de gaz à effet de serre (2041)
Option 1 : Service rétabli	A : North Bay	9,6 à 10,9 M	2 410 à 2 720 tonnes
	B : Timmins	14,9 à 17,0 M	3 740 à 4 240 tonnes
	C : Cochrane	13,5 à 14,3 M	3 380 à 3 570 tonnes
Option 2 : Service amélioré	A : North Bay	10,4 à 12,5 M	2 600 à 3 130 tonnes
	B : Timmins	16,1 à 19,4 M	4 020 à 4 840 tonnes
	C : Cochrane	14,5 à 16,3 M	3 640 à 4 080 tonnes
Option 3 : Service deux fois par jour	A : North Bay	13,5 à 19,8 M	3 370 à 4 950 tonnes
	B : Timmins	20,8 à 30,0 M	5 210 à 7 510 tonnes
	C : Cochrane	18,9 à 25,5 M	4 720 à 6 370 tonnes
Option 4 : Service de jour	A : North Bay	9,4 à 10,2 M	2 360 à 2 550 tonnes
	B : Timmins	14,4 à 15,3 M	3 590 à 3 820 tonnes
	C : Cochrane	13,1 à 13,1 M	3 270 à 3 270 tonnes
Option 5 : Service par étape	B : Timmins	14,9 à 17,0 M	3 740 à 4 240 tonnes
	C : Cochrane	13,5 à 14,3 M	3 380 à 3 570 tonnes
Option 6 : Service adapté selon la saison	A : North Bay	9,3 à 10,0 M	2 320 à 2 510 tonnes
	B : Timmins	14,4 à 15,8 M	3 600 à 3 950 tonnes
	C : Cochrane	13,0 à 13,3 M	3 250 à 3 320 tonnes

Résumé des arguments stratégiques

Toutes les options évaluées dans cette analyse de rentabilité offrent de meilleures options de transport aux résidents du Nord de l'Ontario et appuient les objectifs énoncés dans les arguments en faveur du changement.

Les options qui offrent un niveau de service plus élevé procurent de meilleurs avantages en matière de transport et permettent de proposer une plus grande variété de types de déplacements. L'incidence la plus importante est la prestation d'un service deux fois par jour dans le cadre de l'option 3, entraînant une augmentation de 65 à 95 % de l'achalandage par rapport aux options de service rétabli. Les avantages connexes, y compris la réduction des kilomètres-véhicules parcourus et des collisions, augmentent également avec cette option de niveau de service.

De même, les options qui prolongent le service plus au Nord procurent plus d'avantages stratégiques en donnant accès à une plus grande proportion de résidents du Nord. En particulier, les options qui prolongent le service jusqu'à Timmins desserviront un centre de population plus important dans le Nord de l'Ontario.

Le Tableau 12 résume le rendement de chaque option par rapport aux buts et aux objectifs stratégiques.

Tableau 12: Résumé des arguments stratégiques

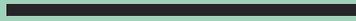
Résultat stratégique	Option 1 : Service rétabli			Option 2 : Service amélioré			Option 3 : Service deux fois par jour		
	A : North Bay	B : Timmins	C : Cochrane	A : North Bay	B : Timmins	C : Cochrane	A : North Bay	B : Timmins	C : Cochrane
Objectif stratégique 1 : Transport									
Achalandage	De 29 400 à 42 900 usagers annuels du service ferroviaire d'ici 2041	De 41 200 à 58 200 usagers annuels du service ferroviaire d'ici 2041	De 38 700 à 53 900 usagers annuels du service ferroviaire d'ici 2041	De 31 700 à 48 700 usagers annuels du service ferroviaire d'ici 2041	De 44 400 à 66 000 usagers annuels du service ferroviaire d'ici 2041	De 41 800 à 61 200 usagers annuels du service ferroviaire d'ici 2041	De 49 600 à 83 700 usagers annuels du service ferroviaire d'ici 2041	De 67 700 à 111 300 usagers annuels du service ferroviaire d'ici 2041	De 64 600 à 104 400 usagers annuels du service ferroviaire d'ici 2041
Temps de déplacement	Temps de déplacement intercommunautaire amélioré jusqu'à Muskoka et temps de déplacement intercommunautaires équivalents jusqu'à North Bay	Temps de déplacement intercommunautaires plus longs jusqu'à Timmins. Les trajets de nuit permettent les déplacements pendant des périodes non productives.	Temps de déplacement intercommunautaires plus longs jusqu'à Cochrane. Les trajets de nuit permettent les déplacements pendant des périodes non productives.	Temps de déplacement intercommunautaire amélioré jusqu'à Muskoka et temps de déplacement en commun équivalents jusqu'à North Bay	Temps de déplacement intercommunautaires plus longs jusqu'à Timmins. Les trajets de nuit permettent les déplacements pendant des périodes non productives.	Temps de déplacement intercommunautaires plus longs jusqu'à Cochrane. Les trajets de nuit permettent les déplacements pendant des périodes non productives.	Temps de déplacement intercommunautaire amélioré jusqu'à Muskoka et temps de déplacement en commun équivalents jusqu'à North Bay	Temps de déplacement intercommunautaires plus longs jusqu'à Timmins. Les trajets de nuit permettent les déplacements pendant des périodes non productives.	Temps de déplacement intercommunautaires plus longs jusqu'à Cochrane. Les trajets de nuit permettent les déplacements pendant des périodes non productives.
Fiabilité des déplacements et résilience du réseau	Assure la redondance dans le réseau de transport en cas de fermeture de route. Le service de transport ferroviaire de voyageurs intercommunautaire emprunte un corridor distinct; retards potentiels causés par les mouvements de trains en sens contraire.			Assure la redondance dans le réseau de transport en cas de fermeture de route. Une voie d'évitement supplémentaire permet d'atténuer les risques de retard dans l'exploitation du service ferroviaire.			Assure la redondance dans le réseau de transport en cas de fermeture de route. Des voies d'évitement à intervalles réguliers offrent une plus grande souplesse opérationnelle.		
Confort et commodités pour les clients	Aucune commodité pour les passagers. Les passagers doivent soit acheter leurs billets en ligne à l'avance, soit les acheter à bord.			Certaines commodités pour les passagers. Les passagers doivent soit acheter leurs billets en ligne à l'avance, soit les acheter à bord.			Certaines commodités pour les passagers. Les passagers doivent soit acheter leurs billets en ligne à l'avance, soit les acheter à bord.		
Objectif stratégique 2 : Qualité de vie									
Accès au transport intercommunautaire de voyageurs	113 000 résidents des collectivités du Nord ayant accès au service de transport ferroviaire de voyageurs	171 000 résidents des collectivités du Nord ayant accès au service de transport ferroviaire de voyageurs	133 000 résidents des collectivités du Nord ayant accès au service de transport ferroviaire de voyageurs	113 000 résidents des collectivités du Nord ayant accès au service de transport ferroviaire de voyageurs	171 000 résidents des collectivités du Nord ayant accès au service de transport ferroviaire de voyageurs	133 000 résidents des collectivités du Nord ayant accès au service de transport ferroviaire de voyageurs	113 000 résidents des collectivités du Nord ayant accès au service de transport ferroviaire de voyageurs	171 000 résidents des collectivités du Nord ayant accès au service de transport ferroviaire de voyageurs	133 000 résidents des collectivités du Nord ayant accès au service de transport ferroviaire de voyageurs
L'équité;	Le transport ferroviaire de voyageurs offre un mode plus fiable et accessible aux résidents du Nord.	Le transport ferroviaire de voyageurs offre un mode plus fiable et accessible. Les avantages sont étendus à un plus grand nombre de collectivités du Nord éloignées.		Le transport ferroviaire de voyageurs offre un mode plus fiable et accessible aux résidents du Nord.	Le transport ferroviaire de voyageurs offre un mode plus fiable et accessible. Les avantages sont étendus à un plus grand nombre de collectivités du Nord plus éloignées.		Le transport ferroviaire de voyageurs offre un mode plus fiable et accessible aux résidents du Nord.	Le transport ferroviaire de voyageurs offre un mode plus fiable et accessible. Les avantages sont étendus à un plus grand nombre de collectivités du Nord plus éloignées.	
Amélioration de la sécurité	Offre un autre mode de transport plus sécuritaire aux résidents du Nord.	Offre un autre mode de transport plus sécuritaire aux résidents du Nord. Les avantages sont étendus à un plus grand nombre de collectivités du Nord éloignées.		Offre un autre mode de transport plus sécuritaire aux résidents du Nord.	Offre un autre mode de transport plus sécuritaire aux résidents du Nord. Les avantages sont étendus à un plus grand nombre de collectivités du Nord éloignées.		Offre un autre mode de transport plus sécuritaire aux résidents du Nord.	Offre un autre mode de transport plus sécuritaire aux résidents du Nord. Les avantages sont étendus à un plus grand nombre de collectivités du Nord éloignées.	
Objectif stratégique 3 : Développement économique									
Contact entre les collectivités	Permet d'atteindre les objectifs qui consistent à encourager les déplacements et à relier les collectivités énoncées dans le document <i>Relier le Nord : Ébauche d'un plan de transport pour le Nord de l'Ontario</i> .								
Soutien du tourisme dans le Nord	Offre une capacité supplémentaire pour répondre à la demande pendant la haute saison touristique, en particulier pour l'OTR 12.			Offre une capacité supplémentaire pour répondre à la demande pendant la haute saison touristique, en particulier pour l'OTR 12.			Offre une capacité supplémentaire pour répondre à la demande pendant la haute saison touristique, en particulier pour l'OTR 12.		

Résultat stratégique	Option 1 : Service rétabli			Option 2 : Service amélioré			Option 3 : Service deux fois par jour		
	A : North Bay	B : Timmins	C : Cochrane	A : North Bay	B : Timmins	C : Cochrane	A : North Bay	B : Timmins	C : Cochrane
Objectif stratégique 4 : Durabilité environnementale.									
Réduction des émissions de gaz à effet de serre	De 2 400 à 2 700 tonnes d'émissions de GES provenant des voitures chaque année d'ici 2041	De 3 700 à 4 200 tonnes d'émissions de GES provenant des voitures chaque année d'ici 2041	De 3 400 à 3 600 tonnes d'émissions de GES provenant des voitures chaque année d'ici 2041	De 2 600 à 3 100 tonnes d'émissions de GES provenant des voitures chaque année d'ici 2041	De 4 000 à 4 800 tonnes d'émissions de GES provenant des voitures chaque année d'ici 2041	De 3 600 à 4 100 tonnes d'émissions de GES provenant des voitures chaque année d'ici 2041	De 3 400 à 4 900 tonnes d'émissions de GES provenant des voitures chaque année d'ici 2041	De 5 200 à 7 500 tonnes d'émissions de GES provenant des voitures chaque année d'ici 2041	De 4 700 à 6 400 tonnes d'émissions de GES provenant des voitures chaque année d'ici 2041
Résultat stratégique	Option 4 : Service de jour			Option 5 : Service par étape ⁷			Option 6 : Service adapté selon la saison		
	A : North Bay	B : Timmins	C : Cochrane	B : Timmins	C : Cochrane	A : North Bay	B : Timmins	C : Cochrane	
Objectif stratégique 1 : Transport									
Achalandage	De 28 900 à 41 500 usagers annuels du service ferroviaire d'ici 2041	De 40 100 à 55 000 usagers annuels du service ferroviaire d'ici 2041	De 37 900 à 51 500 usagers annuels du service ferroviaire d'ici 2041	De 41 200 à 58 200 usagers annuels du service ferroviaire d'ici 2041	De 38 700 à 53 900 usagers annuels du service ferroviaire d'ici 2041	De 28 200 à 39 900 usagers annuels du service ferroviaire d'ici 2041	De 39 500 à 54 300 usagers annuels du service ferroviaire d'ici 2041	De 37 200 à 50 300 usagers annuels du service ferroviaire d'ici 2041	
Temps de déplacement	Temps de déplacement intercommunautaire amélioré jusqu'à Muskoka et temps de déplacement en transport en commun équivalents jusqu'à North Bay	Temps de déplacement intercommunautaires plus longs jusqu'à Timmins. Les trajets de nuit permettent les déplacements pendant des périodes non productives.	Temps de déplacement intercommunautaires plus longs jusqu'à Cochrane. Les trajets de nuit permettent les déplacements pendant des périodes non productives.	Temps de déplacement intercommunautaires plus longs jusqu'à Timmins. Les trajets de nuit permettent les déplacements pendant des périodes non productives.	Temps de déplacement intercommunautaires plus longs jusqu'à Cochrane. Les trajets de nuit permettent les déplacements pendant des périodes non productives.	Temps de déplacement intercommunautaire amélioré jusqu'à Muskoka et temps de déplacement en transport en commun équivalents jusqu'à North Bay	Temps de déplacement intercommunautaires plus longs jusqu'à Timmins. Les trajets de nuit permettent les déplacements pendant des périodes non productives.	Temps de déplacement intercommunautaires plus longs jusqu'à Cochrane. Les trajets de nuit permettent les déplacements pendant des périodes non productives.	
Fiabilité des déplacements et résilience du réseau	Assure la redondance dans le réseau de transport en cas de fermeture de route. Le service de transport en commun emprunte un corridor distinct; retards potentiels causés par les mouvements de train en sens contraire.			Assure la redondance dans le réseau de transport en cas de fermeture de route. Une voie d'évitement supplémentaire permet d'atténuer les risques de retard dans l'exploitation du service ferroviaire.		Assure la redondance dans le réseau de transport en cas de fermeture de route. Des voies d'évitement à intervalles réguliers offrent une plus grande souplesse opérationnelle.			
Confort et commodités pour les clients	Aucune commodité pour les passagers. Les passagers doivent soit acheter leurs billets en ligne à l'avance, soit les acheter à bord.			Aucune commodité pour les passagers. Les passagers doivent soit acheter leurs billets en ligne à l'avance, soit les acheter à bord.		Aucune commodité pour les passagers. Les passagers doivent soit acheter leurs billets en ligne à l'avance, soit les acheter à bord.			
Objectif stratégique 2 : Qualité de vie									
Accès au transport intercommunautaire de voyageurs	113 000 résidents des collectivités du Nord ayant accès au service de transport ferroviaire de voyageurs	171 000 résidents des collectivités du Nord ayant accès au service de transport ferroviaire de voyageurs	133 000 résidents des collectivités du Nord ayant accès au service de transport ferroviaire de voyageurs	171 000 résidents des collectivités du Nord ayant accès au service de transport ferroviaire de voyageurs	133 000 résidents des collectivités du Nord ayant accès au service de transport ferroviaire de voyageurs	113 000 résidents des collectivités du Nord ayant accès au service de transport ferroviaire de voyageurs	171 000 résidents des collectivités du Nord ayant accès au service de transport ferroviaire de voyageurs	133 000 résidents des collectivités du Nord ayant accès au service de transport ferroviaire de voyageurs	
L'équité;	Le service de transport ferroviaire de voyageurs offre un mode plus fiable et accessible aux résidents du Nord.	Le service de transport ferroviaire de voyageurs offre un mode plus fiable et accessible. Les avantages sont étendus à un plus grand nombre de collectivités du Nord éloignées.		Le service de transport ferroviaire de voyageurs offre un mode plus fiable et accessible. Les avantages sont étendus à un plus grand nombre de collectivités du Nord plus éloignées.		Le service de transport ferroviaire de voyageurs offre un mode plus fiable et accessible aux résidents du Nord.	Le service de transport ferroviaire de voyageurs offre un mode plus fiable et accessible. Les avantages sont étendus à un plus grand nombre de collectivités du Nord plus éloignées.		

⁷ Bien que les options 5B et 5C offrent des avantages stratégiques similaires par rapport aux options 1B et 1C respectivement, l'ensemble des avantages ne sera pas atteint avant 10 ans après la mise en œuvre du projet en raison de la démarche par étape établie pour le segment nord du projet.

Résultat stratégique	Option 4 : Service de jour			Option 5 : Service par étape ⁷		Option 6 : Service adapté selon la saison		
	A : North Bay	B : Timmins	C : Cochrane	B : Timmins	C : Cochrane	A : North Bay	B : Timmins	C : Cochrane
Amélioration de la sécurité	Offre un autre mode de transport plus sécuritaire aux résidents du Nord.	Offre un autre mode de transport plus sécuritaire aux résidents du Nord. Les avantages sont étendus à un plus grand nombre de collectivités du Nord éloignées.		Offre un autre mode de transport plus sécuritaire aux résidents du Nord. Les avantages sont étendus à un plus grand nombre de collectivités du Nord éloignées.		Offre un autre mode de transport plus sécuritaire aux résidents du Nord.	Offre un autre mode de transport plus sécuritaire aux résidents du Nord. Les avantages sont étendus à un plus grand nombre de collectivités du Nord éloignées.	
Objectif stratégique 3 : Développement économique								
Établissement de liens entre les collectivités	Permet d'atteindre les objectifs qui consistent à encourager les déplacements et à relier les collectivités énoncées dans le document <i>Relier le Nord : Ébauche d'un plan de transport pour le Nord de l'Ontario</i> .							
Soutien du tourisme dans le Nord	Offre une capacité supplémentaire pour répondre à la demande pendant la haute saison touristique, en particulier pour l'OTR 12.							
Objectif stratégique 4 : Durabilité environnementale.								
Réduction des émissions de gaz à effet de serre	De 2 400 à 2 500 tonnes d'émissions de GES provenant des voitures chaque année d'ici 2041	De 3 600 à 3 800 tonnes d'émissions de GES provenant des voitures chaque année d'ici 2041	De 3 300 à 3 300 tonnes d'émissions de GES provenant des voitures chaque année d'ici 2041	De 3 700 à 4 200 tonnes d'émissions de GES provenant des voitures chaque année d'ici 2041	De 3 400 à 3 600 tonnes d'émissions de GES provenant des voitures chaque année d'ici 2041	De 2 300 à 2 500 tonnes d'émissions de GES provenant des voitures chaque année d'ici 2041	De 3 600 à 3 900 tonnes d'émissions de GES provenant des voitures chaque année d'ici 2041	De 3 300 à 3 300 tonnes d'émissions de GES provenant des voitures chaque année d'ici 2041

5



Arguments économiques



Introduction

Les arguments économiques constituent l'un des deux chapitres qui se concentrent sur la justification d'un investissement (l'autre étant les arguments stratégiques). Tandis que les arguments stratégiques évaluent les options en fonction d'un cadre d'évaluation axé sur une politique ou un plan propre au projet, les arguments économiques déterminent si les avantages escomptés de cet investissement dépassent les coûts requis pour le réaliser et définissent l'avantage global de chaque option d'investissement pour la société.

Les arguments économiques comparent les coûts et les avantages afin de déterminer la viabilité économique générale d'un investissement. Cette analyse tient compte de l'ampleur des coûts et des avantages sur un cycle de vie de 60 ans (la période d'évaluation) ainsi que des éléments suivants :

- le ratio avantages-coûts – les avantages nets divisés par les coûts nets, qui sont utilisés pour indiquer les avantages réalisés par dollar dépensé;
- la valeur actualisée nette (VAN) – les avantages nets moins les coûts nets, qui sont utilisés pour indiquer les avantages nets totaux pour la région.

Hypothèses

Metrolinx a retenu les services d'un consultant pour étudier l'achalandage potentiel du Service de transport ferroviaire de voyageurs pour le Nord-Est. Les répercussions sur l'achalandage de l'investissement proposé ont été estimées à l'aide d'un modèle de demande directe dans le cadre duquel des prévisions de l'achalandage annuel en 2041 ont été élaborées pour chaque option au niveau de chaque gare. Cette démarche a été choisie en fonction des données disponibles et afin de mieux traiter les incertitudes associées à ce type de prévisions, en l'absence notamment de modèles de transport informatiques couvrant le Nord de l'Ontario. Globalement, la démarche utilise les données sur l'achalandage ferroviaire tirées des dernières années de service du Northlander et fait croître cette demande de base à partir de facteurs comme la croissance démographique et les changements d'horaires et de temps de déplacement, entre autres. En ce qui concerne l'achalandage à court terme (c.-à-d. 2024) ainsi que l'analyse économique et financière, veuillez consulter l'annexe A.

Les répercussions sur les temps de déplacement sont prises en compte en comparant les temps de déplacement perçus du service ferroviaire proposé à ceux du Northlander d'origine, et en variant la demande en fonction des estimations de l'élasticité tirées de recherches externes pour les déplacements ferroviaires sur de longues distances.

Les avantages liés aux temps de déplacement ainsi que les répercussions externes associées à la réduction des KVP sont évalués sur une durée de vie supposée de l'investissement de 60 ans, puis comparés aux coûts nécessaires pour réaliser l'investissement sur la même période afin de déterminer les avantages économiques nets globaux pour la société.

Le modèle s'appuie sur des hypothèses et des paramètres tout au long de l'analyse coûts-avantages pour la société, comme l'indique le Tableau 13. Les hypothèses et les paramètres utilisés dans le cadre de cette analyse de rentabilité initiale sont conformes au [Document d'orientation 2 : Le document de lignes directrices de l'analyse de rentabilité](#) de Metrolinx (en anglais seulement), mis à jour en avril 2019. [Directives](#) mises à jour en avril 2019.

Tableau 13: Hypothèses des arguments économiques

Intrant	Type d'incidence
Méthode d'analyse	Tous les avantages et tous les coûts sont exprimés en valeur réelle en dollars de 2019. L'évaluation commence en 2019. Elle comprend 2 ans de construction (2021 à 2023), l'inauguration se faisant en 2024, et 60 ans d'exploitation (2024 à 2083)
Année des prévisions de l'achalandage et des avantages	2041
Période d'évaluation	60 ans
Plafond de l'achalandage et des avantages	30 ans après l'année de référence de l'évaluation
Taux d'actualisation économique	3,5%
Indexation des coûts réels	1%
Valeur du temps (VdT) (\$ de 2019)	18,06\$/heure
Taux de croissance de la VdT	0%
Économies de coûts d'utilisation d'une automobile (\$ de 2019)	Coût marginal d'utilisation : 0,09 \$/km
Avantage de la décongestion	0,0055 heure/km
Améliorations de la sécurité (atténuation des accidents) (\$ de 2019)	0,10 \$/km, en baisse à un taux annuel de 5,3 %.
Valeur des GES	0,011\$/km
Taux de consommation de carburant d'un véhicule personnel	10,8 l/100 km
Occupation présumée des voitures	1,0 personne/véhicule

Toutes les analyses effectuées dans cette section s'appuient sur des valeurs réelles et un taux d'actualisation public, comparativement à des valeurs nominales et à un taux d'actualisation financier. Les valeurs réelles ne comprennent pas l'incidence de l'inflation générale, mais doivent tenir compte de la croissance réelle. Le taux d'actualisation public tient compte de la préférence de la société en matière de valeur du temps pour réaliser des avantages ou engager des coûts. Un avantage obtenu ou un coût engagé demain est considéré comme étant moins « précieux » que le même avantage obtenu ou le même coût engagé aujourd'hui.

Le modèle a analysé toutes les options envisagées pour l'investissement proposé relativement à un scénario de maintien du statu quo (service d'autobus d'aujourd'hui). Les résultats de chaque option selon les scénarios prudent et optimiste ont ensuite été comparés pour déterminer les avantages supplémentaires éventuels et les coûts différentiels nécessaires pour fournir un service ferroviaire vers North Bay, Timmins ou Cochrane. L'analyse ne tient pas compte des répercussions des retards d'exploitation sur la fiabilité du service et des répercussions sur l'achalandage et les avantages pour les voyageurs.

Coûts

Les coûts ou l'« investissement nécessaire » pour réaliser le Service de transport ferroviaire de voyageurs pour le Nord-Est sont divisés en deux catégories :

- les coûts d'immobilisations – coûts ponctuels fixes engagés pendant la mise en œuvre de l'investissement. Les coûts d'immobilisations comprennent la main-d'œuvre et les matériaux requis pour la construction, ainsi que les imprévus, les travaux de rénovation majeurs et les coûts de remplacement associés aux actifs, à l'équipement ou aux véhicules qui arrivent à la fin de leur durée utile;
- les coûts d'exploitation et d'entretien – coûts permanents nécessaires à l'exploitation du service et à l'entretien quotidien.

Les coûts totaux d'immobilisation, d'exploitation et d'entretien pour l'ensemble du cycle de vie du Service de transport ferroviaire de voyageurs pour le Nord-Est sont énumérés ci-dessous. Une ventilation des coûts d'immobilisation est fournie dans le chapitre suivant. Ces coûts, qui s'ajoutent au scénario de maintien du statu quo, ont été actualisés selon la méthode définie précédemment dans le présent chapitre. Les coûts de chaque option sont présentés sous forme de fourchette entre les scénarios prudent et optimiste. La seule différence de coûts entre les deux scénarios modélisés se rapporte aux économies différentielles des coûts d'exploitation des autobus et aux coûts de remplacement des autobus associés à la rationalisation de ceux-ci en vertu du scénario optimiste. Les autres coûts pouvant être engagés pour réaliser le scénario optimiste d'achalandage, comme les subventions ou les partenariats avec des organismes locaux de transport en commun ou des services de voiturage pour améliorer l'accès aux gares, n'ont pas été inclus dans la présente analyse de rentabilité.

Tableau 14 : Sommaire des coûts économiques (valeur actualisée, \$ de 2019)

Services	Terminus	Coûts d'immobilisation	Coûts d'exploitation et d'entretien	Total des coûts
Option 1 : Service rétabli	A : North Bay	28,3 M\$ à 26,6 M\$	159,9 M\$ à 138,8 M\$	188,2 M\$ à 165,4 M\$
	B : Timmins	59,8 M\$ à 58,1 M\$	263,1 M\$ à 220,2 M\$	322,9 M\$ à 278,3 M\$
	C : Cochrane	57,7 M\$ à 56,0 M\$	263,1 M\$ à 219,0 M\$	320,8 M\$ à 275,1 M\$
Option 2 : Service amélioré	A : North Bay	38,6 M\$ à 36,9 M\$	188,3 M\$ à 163,7 M\$	226,9 M\$ à 200,6 M\$
	B : Timmins	73,9 M\$ à 72,2 M\$	312,1 M\$ à 262,1 M\$	386,0 M\$ à 334,3 M\$
	C : Cochrane	71,8 M\$ à 70,1 M\$	312,1 M\$ à 260,7 M\$	383,9 M\$ à 330,8 M\$
Option 3 : Service deux fois par jour	A : North Bay	80,2 M\$ à 78,5 M\$	356,0 M\$ à 331,3 M\$	436,2 M\$ à 409,9 M\$
	B : Timmins	116,7 M\$ à 115,0 M\$	583,0 M\$ à 533,0 M\$	699,6 M\$ à 648,0 M\$
	C : Cochrane	114,6 M\$ à 113,0 M\$	583,0 M\$ à 531,5 M\$	697,6 M\$ à 644,5 M\$
Option 4 : Service de jour	A : North Bay	28,3 M\$ à 26,6 M\$	159,9 M\$ à 138,8 M\$	188,2 M\$ à 165,4 M\$
	B : Timmins	59,8 M\$ à 58,1 M\$	263,1 M\$ à 220,2 M\$	322,9 M\$ à 278,3 M\$
	C : Cochrane	57,7 M\$ à 56,0 M\$	263,1 M\$ à 219,0 M\$	320,8 M\$ à 275,1 M\$
Option 5 : Service par étape	B : Timmins	59,8 M\$ à 58,1 M\$	231,3 M\$ à 195,2 M\$	291,1 M\$ à 253,2 M\$
	C : Cochrane	57,7 M\$ à 56,0 M\$	231,3 M\$ à 194,3 M\$	289,0 M\$ à 250,4 M\$
Option 6 : Service adapté selon la saison	A : North Bay	28,3 M\$ à 26,6 M\$	128,0 M\$ à 111,3 M\$	156,4 M\$ à 137,9 M\$
	B : Timmins	59,8 M\$ à 58,1 M\$	212,2 M\$ à 178,2 M\$	272,0 M\$ à 236,3 M\$
	C : Cochrane	57,7 M\$ à 56,0 M\$	212,2 M\$ à 177,3 M\$	270,0 M\$ à 233,3 M\$

* Les montants ayant été arrondis, leur somme peut ne pas correspondre aux totaux indiqués.

Répercussions sur les utilisateurs

Les répercussions sur les utilisateurs constituent un secteur clé d'analyse en matière d'investissements dans le transport. Elles tiennent compte de la façon dont l'investissement améliorera le bien-être des utilisateurs du réseau de transport ou des voyageurs. Cela comprend les voyageurs qui utiliseront ou non le service ferroviaire proposé. Le Service de transport ferroviaire de voyageurs pour le Nord-Est changera le coût généralisé de déplacement – les coûts monétaires et non monétaires d'un déplacement – en trois groupes principaux :

- Voyageurs actuels des autobus de la Commission de transport Ontario Northland – Le Service de transport ferroviaire de voyageurs pour le Nord-Est réduira le coût généralisé perçu de déplacement pour les utilisateurs actuels des services d'autobus en offrant un service ferroviaire. Les utilisateurs perçoivent leur temps de déplacement comme étant plus court en train qu'en autobus. La perception du temps de déplacement pourrait aussi être améliorée pour le train de nuit par rapport à l'autobus. L'investissement

dans le Service de transport ferroviaire de voyageurs pour le Nord-Est offrira donc un avantage direct aux utilisateurs actuels des services d'autobus qui pourraient passer au nouveau service ferroviaire.

- Nouveaux voyageurs des trains de la Commission de transport Ontario Northland/anciens automobilistes – Le service ferroviaire réduira le coût généralisé perçu des déplacements intercommunautaires entre North Bay, Timmins ou Cochrane et Toronto. Cela attirera de nouveaux utilisateurs vers le service ferroviaire, qui utilisaient auparavant l'automobile. Ces nouveaux utilisateurs recevront un avantage équivalent à la différence entre ce qu'ils étaient prêts à payer et le nouveau coût généralisé de déplacement du service ferroviaire proposé.
- Automobilistes – Le Service de transport ferroviaire de voyageurs pour le Nord-Est attirera certains automobilistes vers son nouveau service ferroviaire. Cette diminution des déplacements en automobile pourrait entraîner une décongestion des routes auparavant fréquentées par ces automobilistes, ce qui pourrait alors réduire le temps de déplacement et les coûts d'exploitation des voyageurs qui continuent de conduire.

Toutes les répercussions sur les utilisateurs incluses dans la présente analyse sont des « répercussions nettes » sur l'investissement, c.-à-d. la somme des avantages et des désavantages. Les répercussions sont présentées sous forme de fourchettes pour toutes les options, en tenant compte de scénarios prudent et optimiste modélisés.

Tableau 15 : Répercussions sur les utilisateurs (valeur actualisée, \$ de 2019)

Services	Terminus	Gains de temps de déplacement en transport intercommunautaire	Réduction de la congestion automobile	Réduction des coûts d'exploitation d'une automobile
Option 1 : Service rétabli	A : North Bay	8,7 M\$ à 27,3 M\$	5,7 M\$ à 6,1 M\$	17,9 M\$ à 20,2 M\$
	B : Timmins	13,8 M\$ à 45,1 M\$	6,8 M\$ à 7,4 M\$	27,8 M\$ à 31,6 M\$
	C : Cochrane	12,6 M\$ à 39,3 M\$	6,4 M\$ à 6,6 M\$	25,1 M\$ à 26,6 M\$
Option 2 : Service amélioré	A : North Bay	9,4 M\$ à 30,9 M\$	6,1 M\$ à 7,0 M\$	19,3 M\$ à 23,3 M\$
	B : Timmins	14,9 M\$ à 50,9 M\$	7,3 M\$ à 8,4 M\$	29,9 M\$ à 36,0 M\$
	C : Cochrane	13,6 M\$ à 44,4 M\$	6,8 M\$ à 7,6 M\$	27,1 M\$ à 30,4 M\$
Option 3 : Service deux fois par jour	A : North Bay	17,2 M\$ à 54,8 M\$	7,9 M\$ à 11,0 M\$	25,1 M\$ à 36,8 M\$
	B : Timmins	25,1 M\$ à 86,8 M\$	9,4 M\$ à 13,0 M\$	38,7 M\$ à 55,8 M\$
	C : Cochrane	23,1 M\$ à 76,8 M\$	8,8 M\$ à 11,8 M\$	35,1 M\$ à 47,4 M\$
Option 4 : Service de jour	A : North Bay	8,2 M\$ à 24,4 M\$	5,5 M\$ à 5,8 M\$	17,5 M\$ à 19,0 M\$
	B : Timmins	11,2 M\$ à 33,5 M\$	6,5 M\$ à 6,8 M\$	26,7 M\$ à 28,4 M\$
	C : Cochrane	10,6 M\$ à 30,9 M\$	6,2 M\$ à 6,2 M\$	24,3 M\$ à 24,3 M\$
Option 5 : Service par étape	B : Timmins	12,3 M\$ à 39,8 M\$	6,4 M\$ à 7,0 M\$	24,9 M\$ à 28,2 M\$
	C : Cochrane	11,4 M\$ à 35,8 M\$	6,1 M\$ à 6,5 M\$	23,0 M\$ à 24,7 M\$
Option 6 : Service adapté selon la saison	A : North Bay	8,4 M\$ à 25,5 M\$	5,4 M\$ à 5,7 M\$	17,3 M\$ à 18,7 M\$
	B : Timmins	13,2 M\$ à 42,2 M\$	6,5 M\$ à 6,8 M\$	26,8 M\$ à 29,4 M\$
	C : Cochrane	12,1 M\$ à 36,8 M\$	6,1 M\$ à 6,2 M\$	24,2 M\$ à 24,7 M\$

Répercussions externes

Chaque déplacement en automobile a des répercussions négatives sur la société, comme des émissions de carbone ou le risque de blessures qui peuvent découler de collisions. Ces répercussions, qui sont considérées comme des répercussions externes ou le « coût social du transport », sont subies par la société. Les investissements dans le transport offrent une occasion de réduire ces coûts sociaux en améliorant l'efficacité économique du système de transport, c'est-à-dire en réduisant les répercussions pour le même nombre de déplacements (mesurés en répercussions par passager-kilomètre).

Dans le cas du Service de transport ferroviaire de voyageurs pour le Nord-Est, les automobilistes passant au service ferroviaire proposé réduisent le nombre de déplacements sur le réseau routier. Cela entraînera moins de collisions et pourrait entraîner une réduction des émissions, rendant le réseau de transport plus sécuritaire et plus sain.

Les répercussions externes sont évaluées en fonction des changements de mode générés par l'investissement proposé. Si les voyageurs passent d'un mode moins efficace au service de transport ferroviaire de voyageurs, il y a alors une incidence équivalente aux externalités par déplacement en train, moins les externalités relatives au mode précédemment utilisé. Ces avantages sont calculés en fonction du changement de KVP en automobile. Le calcul des émissions de GES comprend également les émissions supplémentaires résultant de l'utilisation de locomotives diesel pour le service ferroviaire.

Les répercussions sur la sécurité et l'environnement résultant de l'introduction d'un service ferroviaire entre Toronto et le Nord de l'Ontario sont présentées sous forme de fourchettes pour toutes les options en tenant compte des scénarios prudent et optimiste modélisés.

Tableau 16 : Répercussions externes (valeur actualisée, \$ de 2019)

Services	Terminus	Réduction des collisions	Réduction des émissions de GES
Option 1 : Service rétabli	A : North Bay	7,7 M\$ à 8,6 M\$	-0,6 M\$ à -0,4 M\$
	B : Timmins	11,9 M\$ à 13,5 M\$	-2,2 M\$ à -1,8 M\$
	C : Cochrane	10,7 M\$ à 11,4 M\$	-2,6 M\$ à -2,2 M\$
Option 2 : Service amélioré	A : North Bay	8,3 M\$ à 9,9 M\$	-0,9 M\$ à -0,7 M\$
	B : Timmins	12,8 M\$ à 15,4 M\$	-2,8 M\$ à -2,4 M\$
	C : Cochrane	11,6 M\$ à 13,0 M\$	-3,3 M\$ à -2,8 M\$
Option 3 : Service deux fois par jour	A : North Bay	10,7 M\$ à 15,7 M\$	-3,3 M\$ à -2,8 M\$
	B : Timmins	16,6 M\$ à 23,9 M\$	-8,0 M\$ à -7,1 M\$
	C : Cochrane	15,0 M\$ à 20,3 M\$	-8,7 M\$ à -7,8 M\$
Option 4 : Service de jour	A : North Bay	7,5 M\$ à 8,1 M\$	-0,6 M\$ à -0,4 M\$
	B : Timmins	11,4 M\$ à 12,1 M\$	-2,3 M\$ à -1,9 M\$
	C : Cochrane	10,4 M\$ à 10,4 M\$	-2,7 M\$ à -2,3 M\$
Option 5 : Service par étape	B : Timmins	10,0 M\$ à 11,3 M\$	-2,5 M\$ à -2,1 M\$
	C : Cochrane	9,4 M\$ à 10,2 M\$	-2,8 M\$ à -2,4 M\$
Option 6 : Service adapté selon la saison	A : North Bay	7,4 M\$ à 8,0 M\$	-0,1 M\$ à 0,0 M\$
	B : Timmins	11,4 M\$ à 12,5 M\$	-1,2 M\$ à -0,9 M\$
	C : Cochrane	10,3 M\$ à 10,5 M\$	-1,6 M\$ à -1,3 M\$

Résumé des arguments économiques

L'évaluation économique indique que le Service de transport ferroviaire de voyageurs pour le Nord-Est réduirait le temps de déplacement perçu pour les passagers actuels et nouveaux de la Commission de transport Ontario Northland, pourrait réduire l'utilisation de l'automobile et la congestion routière, générerait des avantages en matière de sécurité et pourrait réduire les répercussions environnementales. Pour toutes les options, ces avantages économiques ne l'emportent pas sur les coûts d'immobilisations, d'exploitation et d'entretien connexes, ce qui se traduit par une valeur actualisée nette négative et un rapport avantages-coûts inférieur à 1,0.

Les options qui permettent d'augmenter la fréquence du service ou de prolonger le service plus au nord génèrent dans l'ensemble plus d'avantages, mais elles ne compensent pas les coûts supplémentaires nécessaires pour offrir le service. Parmi les deux options possibles de prolongement jusqu'au terminus nord, Timmins surpasse Cochrane sur le plan des avantages économiques totaux et du ratio avantages-coûts. Le Tableau 17 résume les résultats de l'analyse économique pour chaque option.

Tableau 17: Résumé des arguments économiques (valeur actualisée, \$ de 2019)

Services	Terminus	Total des coûts	Répercussions économiques totales	Rajustement différentiel des recettes tirées de la vente de titres de transport	Valeur actualisée nette	Ratio avantages-coûts
Option 1 : Service rétabli	A : North Bay	188,2 M\$ à 165,4 M\$	39,4 M\$ à 61,9 M\$	44,5 M\$ à 47,9 M\$	-104,4 M\$ à -55,7 M\$	0,45 à 0,66
	B : Timmins	322,9 M\$ à 278,3 M\$	58,1 M\$ à 95,8 M\$	67,4 M\$ à 73,6 M\$	-197,4 M\$ à -108,9 M\$	0,39 à 0,61
	C : Cochrane	320,8 M\$ à 275,1 M\$	52,2 M\$ à 81,7 M\$	61,4 M\$ à 64,0 M\$	-207,2 M\$ à -129,3 M\$	0,35 à 0,53
Option 2 : Service amélioré	A : North Bay	226,9 M\$ à 200,6 M\$	42,2 M\$ à 70,5 M\$	47,8 M\$ à 55,0 M\$	-136,9 M\$ à -75,1 M\$	0,40 à 0,63
	B : Timmins	386,0 M\$ à 334,3 M\$	62,0 M\$ à 108,4 M\$	72,4 M\$ à 84,2 M\$	-251,5 M\$ à -141,7 M\$	0,35 à 0,58
	C : Cochrane	383,9 M\$ à 330,8 M\$	55,7 M\$ à 92,6 M\$	66,1 M\$ à 73,4 M\$	-262,1 M\$ à -164,9 M\$	0,32 à 0,50
Option 3 : Service deux fois par jour	A : North Bay	436,2 M\$ à 409,9 M\$	57,6 M\$ à 115,6 M\$	62,1 M\$ à 87,0 M\$	-316,5 M\$ à -207,3 M\$	0,27 à 0,49
	B : Timmins	699,6 M\$ à 648,0 M\$	81,7 M\$ à 172,5 M\$	94,0 M\$ à 131,7 M\$	-523,9 M\$ à -343,7 M\$	0,25 à 0,47
	C : Cochrane	697,6 M\$ à 644,5 M\$	73,3 M\$ à 148,5 M\$	86,0 M\$ à 115,6 M\$	-538,3 M\$ à -380,4 M\$	0,23 à 0,41
Option 4 : Service de jour	A : North Bay	188,2 M\$ à 165,4 M\$	38,2 M\$ à 56,8 M\$	44,0 M\$ à 45,6 M\$	-106,1 M\$ à -63,0 M\$	0,44 à 0,62
	B : Timmins	322,9 M\$ à 278,3 M\$	53,6 M\$ à 78,9 M\$	64,4 M\$ à 68,1 M\$	-204,8 M\$ à -131,3 M\$	0,37 à 0,53
	C : Cochrane	320,8 M\$ à 275,1 M\$	48,8 M\$ à 69,5 M\$	59,9 M\$ à 59,9 M\$	-212,1 M\$ à -145,7 M\$	0,34 à 0,47
Option 5 : Service par étape	B : Timmins	291,1 M\$ à 253,2 M\$	51,1 M\$ à 84,3 M\$	60,6 M\$ à 66,0 M\$	-179,4 M\$ à -102,9 M\$	0,38 à 0,59
	C : Cochrane	289,0 M\$ à 250,4 M\$	47,1 M\$ à 74,7 M\$	56,4 M\$ à 59,3 M\$	-185,5 M\$ à -116,4 M\$	0,36 à 0,53
Option 6 : Service adapté selon la saison	A : North Bay	156,4 M\$ à 137,9 M\$	38,3 M\$ à 57,9 M\$	42,8 M\$ à 44,3 M\$	-75,3 M\$ à -35,7 M\$	0,52 à 0,74
	B : Timmins	272,0 M\$ à 236,3 M\$	56,7 M\$ à 90,0 M\$	64,8 M\$ à 68,3 M\$	-150,4 M\$ à -77,9 M\$	0,45 à 0,67
	C : Cochrane	270,0 M\$ à 233,3 M\$	51,1 M\$ à 76,9 M\$	59,0 M\$ à 59,3 M\$	-159,8 M\$ à -97,1 M\$	0,41 à 0,58

* Les montants ayant été arrondis, leur somme peut ne pas correspondre aux totaux indiqués.

6



Arguments financiers



Introduction

Les arguments financiers évaluent l'incidence financière globale des options d'investissement proposées. Bien que les arguments stratégiques et économiques indiquent comment un investissement permet d'atteindre les objectifs organisationnels et de générer une valeur sociale, les arguments financiers constituent l'un des deux types d'arguments (l'autre étant les arguments concernant la capacité de réalisation et l'exploitation) qui se concentrent sur les exigences permettant d'assurer le succès d'un investissement. Cela comprend un examen du total des revenus (titres de transport) gagnés et des dépenses (immobilisations, exploitation et entretien) requises pendant le cycle de vie de l'investissement, qui s'ajoute au scénario de référence.

Les arguments financiers s'appuient sur des hypothèses et des paramètres tout au long de l'analyse financière, comme l'indique le Tableau 18. Les hypothèses et les paramètres utilisés dans le cadre de cette analyse de rentabilité initiale sont conformes au Document d'orientation 2 : Le document de lignes directrices de l'analyse de rentabilité de Metrolinx, en date d'avril 2018.

Tableau 18: Hypothèses des arguments financiers

Intrant	Type d'incidence
Méthode d'analyse	Les revenus et les coûts sur 60 ans sont exprimés en valeur réelle en dollars de 2019, tandis que les revenus et les coûts annuels sont exprimés en dollars de l'année où ils sont encaissés ou engagés. L'évaluation commence en 2019. Elle comprend 2 ans de construction (2021 à 2023), l'inauguration se faisant en 2024, et 60 ans d'exploitation (2024 à 2083)
Année de prévision de l'achalandage et des revenus	2041
Période d'évaluation	60 ans
Plafond de l'achalandage et des revenus	30 ans après l'année de référence de l'évaluation
Taux d'actualisation financier	5,5 % (y compris 2 % d'inflation)
Taux d'inflation	2,0%
Inflation réelle des coûts d'exploitation	1%
Inflation réelle des coûts d'immobilisations	1%
Inflation réelle des coûts des titres de transport	0%

Coûts d'immobilisations

Les coûts d'immobilisations pour la construction et la réalisation des options d'investissement proposées constituent la deuxième composante la plus importante des coûts globaux du projet après les coûts annuels d'exploitation et d'entretien. Les coûts d'immobilisations de haut niveau, qui ont été estimés en dollars de 2019 pour toutes les options, comprennent une réserve pour éventualités de 35 %, ainsi qu'une réserve pour services professionnels au titre de l'achèvement de la conception, des activités d'approvisionnement et des activités de soutien pendant la construction. Les coûts présentés dans l'analyse de rentabilité initiale sont estimés en fonction

de la meilleure information disponible au moment de la rédaction et peuvent être modifiés au stade des travaux de planification et de conception détaillées.

Les principaux facteurs agissant sur les coûts d'immobilisations sont associés aux nouvelles voies ferrées et à la mise à niveau des voies existantes, à l'achat de matériel roulant ainsi qu'aux coûts des nouvelles installations et des nouvelles voies ferrées requises si Timmins est choisie comme terminus. Les coûts liés aux stations et autres coûts seraient plus élevés dans un scénario de terminal à Timmins / South Porcupine, car une station devrait être construite, alors que pour un scénario de terminal à Cochrane, une station existe actuellement, ce qui pourrait nécessiter des améliorations importantes. À mesure que plus d'informations deviennent disponibles, la différence entre les coûts en immobilisation des options Timmins et Cochrane pourrait grandir. Le scénario optimiste, qui suppose la rationalisation des services d'autobus parallèles, prévoit des économies sur les coûts de remplacement de deux autobus de la Commission de transport Ontario Northland pendant le cycle de vie du projet de 60 ans. On suppose qu'un autobus sera remplacé tous les 12 ans au coût de 0,9 million de dollars, ce qui comprend la restauration et la remotorisation à mi-vie.

Les coûts d'immobilisations totaux pour la mise en œuvre varient de 26,6 M\$ à 116,7 M\$ en valeur actualisée. Le Tableau 19 résume les coûts d'immobilisations de chaque option.

Tableau 19: Estimation des coûts d'immobilisations en termes financiers (valeur actualisée, \$ de 2019)

Services	Terminus	Dépenses en immobilisations initiales	Coûts de réfection	Coûts de remplacement des autobus	Prévoyance	Total des coûts d'immobilisations
Option 1 : Service rétabli	A : North Bay	19,5 M\$	2,0 M\$	0,0 M\$ à -1,7 M\$	6,8 M\$	28,3 M\$ à 26,6 M\$
	B : Timmins	41,1 M\$	4,3 M\$	0,0 M\$ à -1,7 M\$	14,4 M\$	59,8 M\$ à 58,1 M\$
	C : Cochrane	39,7 M\$	4,2 M\$	0,0 M\$ à -1,7 M\$	13,9 M\$	57,7 M\$ à 56,0 M\$
Option 2 : Service amélioré	A : North Bay	26,6 M\$	2,8 M\$	0,0 M\$ à -1,7 M\$	9,3 M\$	38,6 M\$ à 36,9 M\$
	B : Timmins	50,8 M\$	5,3 M\$	0,0 M\$ à -1,7 M\$	17,8 M\$	73,9 M\$ à 72,2 M\$
	C : Cochrane	49,4 M\$	5,2 M\$	0,0 M\$ à -1,7 M\$	17,3 M\$	71,8 M\$ à 70,1 M\$
Option 3 : Service deux fois par jour	A : North Bay	55,2 M\$	5,8 M\$	0,0 M\$ à -1,7 M\$	19,3 M\$	80,2 M\$ à 78,5 M\$
	B : Timmins	80,2 M\$	8,4 M\$	0,0 M\$ à -1,7 M\$	28,1 M\$	116,7 M\$ à 115,0 M\$
	C : Cochrane	78,8 M\$	8,2 M\$	0,0 M\$ à -1,7 M\$	27,6 M\$	114,6 M\$ à 113,0 M\$
Option 4 : Service de jour	A : North Bay	19,5 M\$	2,0 M\$	0,0 M\$ à -1,7 M\$	6,8 M\$	28,3 M\$ à 26,6 M\$
	B : Timmins	41,1 M\$	4,3 M\$	0,0 M\$ à -1,7 M\$	14,4 M\$	59,8 M\$ à 58,1 M\$
	C : Cochrane	39,7 M\$	4,2 M\$	0,0 M\$ à -1,7 M\$	13,9 M\$	57,7 M\$ à 56,0 M\$
Option 5 : Service par étape	B : Timmins	41,1 M\$	4,3 M\$	0,0 M\$ à -1,7 M\$	14,4 M\$	59,8 M\$ à 58,1 M\$
	C : Cochrane	39,7 M\$	4,2 M\$	0,0 M\$ à -1,7 M\$	13,9 M\$	57,7 M\$ à 56,0 M\$
	A : North Bay	19,5 M\$	2,0 M\$	0,0 M\$ à -1,7 M\$	6,8 M\$	28,3 M\$ à 26,6 M\$

Services	Terminus	Dépenses en immobilisations initiales	Coûts de réfection	Coûts de remplacement des autobus	Prévoyance	Total des coûts d'immobilisations
Option 6 : Service adapté selon la saison	B : Timmins	41,1 M\$	4,3 M\$	0,0 M\$ à -1,7 M\$	14,4 M\$	59,8 M\$ à 58,1 M\$
	C : Cochrane	39,7 M\$	4,2 M\$	0,0 M\$ à -1,7 M\$	13,9 M\$	57,7 M\$ à 56,0 M\$

* Les montants ayant été arrondis, leur somme peut ne pas correspondre aux totaux indiqués.

Remarque : Les coûts présentés dans l'analyse de rentabilité initiale sont estimés en fonction de la meilleure information disponible au moment de la rédaction et peuvent être modifiés.

Coûts d'exploitation et d'entretien

L'exploitation et l'entretien au titre du Service de transport ferroviaire de voyageurs pour le Nord-Est constituent la composante la plus importante des coûts globaux du projet. Les coûts d'exploitation et d'entretien couvrent tous les aspects du service ferroviaire proposé, y compris la dotation en personnel, le carburant, les droits d'accès aux voies, l'entretien des véhicules et des voies et autres coûts de réparation. L'étude réalisée dans le cadre de la présente analyse de rentabilité initiale suppose qu'il n'y a pas de coûts différentiels pour l'entretien des voies, puisque ces travaux seraient nécessaires pour soutenir les services de fret actuels dans le scénario de maintien du statu quo. D'autres travaux seront nécessaires au cours des phases subséquentes du projet afin de déterminer les coûts différentiels annuels d'entretien des voies. Pour le scénario optimiste, on prévoit des économies différentielles sur le plan des coûts d'exploitation liées à la rationalisation des autobus.

Les coûts d'exploitation du service ferroviaire au cours du cycle de vie du projet de 60 ans devraient se situer entre 128,0 M\$ et 583,0 M\$ en valeur actualisée, selon l'option choisie, alors que les économies de coûts d'exploitation d'autobus au cours du cycle de vie du projet de 60 ans prévues dans le scénario optimiste se situent entre 16,8 M\$ et 51,4 M\$ en valeur actualisée, selon l'option choisie. Le Tableau 20 résume les répercussions sur les coûts différentiels d'exploitation du projet.

Tableau 20: Coûts d'exploitation, en termes financiers

Services	Terminus	Coûts d'exploitation sur 60 ans (valeur actualisée nette, \$ de 2019)			Coût d'exploitation annuel	
		Coûts du service ferroviaire	Économies relatives aux autobus	Total	2024 (\$ de l'année de dépenses)	2041 (\$ de l'année de dépenses)
Option 1 : Service rétabli	A : North Bay	159,9 M\$	0,0 M\$ à -21,1 M\$	159,9 M\$ à 138,8 M\$	6,5 M\$ à 5,7 M\$	7,7 M\$ à 6,7 M\$
	B : Timmins	263,1 M\$	0,0 M\$ à -42,9 M\$	263,1 M\$ à 220,2 M\$	10,7 M\$ à 9,0 M\$	12,7 M\$ à 10,6 M\$
	C : Cochrane	263,1 M\$	0,0 M\$ à -44,1 M\$	263,1 M\$ à 219,0 M\$	10,7 M\$ à 8,9 M\$	12,7 M\$ à 10,6 M\$
Option 2 : Service amélioré	A : North Bay	188,3 M\$	0,0 M\$ à -24,6 M\$	188,3 M\$ à 163,7 M\$	7,7 M\$ à 6,7 M\$	9,1 M\$ à 7,9 M\$
	B : Timmins	312,1 M\$	0,0 M\$ à -50,0 M\$	312,1 M\$ à 262,1 M\$	12,7 M\$ à 10,7 M\$	15,1 M\$ à 12,6 M\$
	C : Cochrane	312,1 M\$	0,0 M\$ à -51,4 M\$	312,1 M\$ à 260,7 M\$	12,7 M\$ à 10,6 M\$	15,1 M\$ à 12,6 M\$
Option 3 : Service deux fois par jour	A : North Bay	356,0 M\$	0,0 M\$ à -24,6 M\$	356,0 M\$ à 331,3 M\$	14,5 M\$ à 13,5 M\$	17,2 M\$ à 16,0 M\$
	B : Timmins	583,0 M\$	0,0 M\$ à -50,0 M\$	583,0 M\$ à 533,0 M\$	23,8 M\$ à 21,7 M\$	28,1 M\$ à 25,7 M\$
	C : Cochrane	583,0 M\$	0,0 M\$ à -51,4 M\$	583,0 M\$ à 531,5 M\$	23,8 M\$ à 21,7 M\$	28,1 M\$ à 25,6 M\$
Option 4 : Service de jour	A : North Bay	159,9 M\$	0,0 M\$ à -21,1 M\$	159,9 M\$ à 138,8 M\$	6,5 M\$ à 5,7 M\$	7,7 M\$ à 6,7 M\$
	B : Timmins	263,1 M\$	0,0 M\$ à -42,9 M\$	263,1 M\$ à 220,2 M\$	10,7 M\$ à 9,0 M\$	12,7 M\$ à 10,6 M\$
	C : Cochrane	263,1 M\$	0,0 M\$ à -44,1 M\$	263,1 M\$ à 219,0 M\$	10,7 M\$ à 8,9 M\$	12,7 M\$ à 10,6 M\$
Option 5 : Service par étape	B : Timmins	231,3 M\$	0,0 M\$ à -36,2 M\$	231,3 M\$ à 195,2 M\$	6,5 M\$ à 5,7 M\$	12,7 M\$ à 10,6 M\$
	C : Cochrane	231,3 M\$	0,0 M\$ à -37,0 M\$	231,3 M\$ à 194,3 M\$	6,5 M\$ à 5,7 M\$	12,7 M\$ à 10,6 M\$
Option 6 : Service adapté selon la saison	A : North Bay	128,0 M\$	0,0 M\$ à -16,8 M\$	128,0 M\$ à 111,3 M\$	5,2 M\$ à 4,5 M\$	6,2 M\$ à 5,4 M\$
	B : Timmins	212,2 M\$	0,0 M\$ à -34,0 M\$	212,2 M\$ à 178,2 M\$	8,6 M\$ à 7,3 M\$	10,2 M\$ à 8,6 M\$
	C : Cochrane	212,2 M\$	0,0 M\$ à -35,0 M\$	212,2 M\$ à 177,3 M\$	8,6 M\$ à 7,2 M\$	10,2 M\$ à 8,6 M\$

* Les montants ayant été arrondis, leur somme peut ne pas correspondre aux totaux indiqués.

Répercussions sur les revenus

Selon l'option envisagée, les prévisions d'achalandage montrent que, d'ici 2041, entre 25 550 et 52 750 nouveaux passagers nets utiliseront le service ferroviaire proposé chaque année dans le cadre du scénario prudent et entre 26 475 et 73 925 dans le cas du scénario optimiste. Le prix moyen de base d'utilisation du service a été appliqué à l'évaluation annuelle de l'achalandage pour déduire le changement progressif aux revenus différentiels tirés de la vente de titres de transport. Les revenus différentiels sur le cycle de vie du projet de 60 ans sont évalués de 42,8 M\$ à 94,0 M\$ dans le scénario prudent, et de 44,3 M\$ à 131,7 M\$ dans le scénario optimiste.

Tableau 21 : Revenus en termes financiers

Services	Terminus	Répercussions sur les revenus différentiels sur 60 ans (valeur actualisée nette : \$ de 2019)	Revenus différentiels annuels (2024, \$ de l'année de dépenses)	Revenus différentiels annuels (2041, \$ de l'année de dépenses)
Option 1 : Service rétabli	A : North Bay	44,5 M\$ à 47,9 M\$	1,7 M\$ à 1,8 M\$	2,2 M\$ à 2,4 M\$
	B : Timmins	67,4 M\$ à 73,6 M\$	2,6 M\$ à 2,8 M\$	3,3 M\$ à 3,6 M\$
	C : Cochrane	61,4 M\$ à 64,0 M\$	2,4 M\$ à 2,5 M\$	3,0 M\$ à 3,2 M\$
Option 2 : Service amélioré	A : North Bay	47,8 M\$ à 55,0 M\$	1,8 M\$ à 2,1 M\$	2,4 M\$ à 2,7 M\$
	B : Timmins	72,4 M\$ à 84,2 M\$	2,8 M\$ à 3,2 M\$	3,6 M\$ à 4,2 M\$
	C : Cochrane	66,1 M\$ à 73,4 M\$	2,5 M\$ à 2,8 M\$	3,3 M\$ à 3,6 M\$
Option 3 : Service deux fois par jour	A : North Bay	62,1 M\$ à 87,0 M\$	2,4 M\$ à 3,3 M\$	3,1 M\$ à 4,3 M\$
	B : Timmins	94,0 M\$ à 131,7 M\$	3,6 M\$ à 5,0 M\$	4,6 M\$ à 6,5 M\$
	C : Cochrane	86,0 M\$ à 115,6 M\$	3,3 M\$ à 4,4 M\$	4,2 M\$ à 5,7 M\$
Option 4 : Service de jour	A : North Bay	43,7 M\$ à 45,6 M\$	1,7 M\$ à 1,7 M\$	2,2 M\$ à 2,3 M\$
	B : Timmins	65,4 M\$ à 68,1 M\$	2,5 M\$ à 2,6 M\$	3,2 M\$ à 3,4 M\$
	C : Cochrane	59,9 M\$ à 59,9 M\$	2,3 M\$ à 2,3 M\$	3,0 M\$ à 3,0 M\$
Option 5 : Service par étape	B : Timmins	60,6 M\$ à 66,0 M\$	1,7 M\$ à 1,8 M\$	3,3 M\$ à 3,6 M\$
	C : Cochrane	56,4 M\$ à 59,3 M\$	1,7 M\$ à 1,8 M\$	3,0 M\$ à 3,2 M\$
Option 6 : Service adapté selon la saison	A : North Bay	42,8 M\$ à 44,3 M\$	1,6 M\$ à 1,7 M\$	2,1 M\$ à 2,2 M\$
	B : Timmins	64,8 M\$ à 68,3 M\$	2,5 M\$ à 2,6 M\$	3,2 M\$ à 3,4 M\$
	C : Cochrane	59,0 M\$ à 59,3 M\$	2,3 M\$ à 2,3 M\$	2,9 M\$ à 2,9 M\$

* Les montants ayant été arrondis, leur somme peut ne pas correspondre aux totaux indiqués.

Résumé des arguments financiers

Pour toutes les options, le revenu net global de l'investissement est négatif, ce qui indique que le projet n'est pas rentable sur une base strictement financière. De même, le taux de recouvrement des coûts d'exploitation différentiels est inférieur à 1,0, ce qui indique qu'une subvention d'exploitation est requise pour toutes les options étudiées. Les résultats financiers sont principalement attribuables aux coûts d'exploitation du service. Alors que les options prévoyant une fréquence plus élevée ou le prolongement du service entraînent une augmentation de l'achalandage et des revenus supplémentaires, ceux-ci sont contrebalancés par des coûts d'exploitation supplémentaires, ce qui accroît la nécessité de prévoir des subventions.

Le besoin de subventionner l'exploitation des services est typique des projets de transport de voyageurs en autobus et en train en Amérique du Nord, particulièrement dans le cas de ceux qui visent à couvrir les zones mal desservies. À titre de comparaison, d'autres services de transport ont atteint les taux de recouvrement des coûts d'exploitation suivants :

- Services d'autobus de la Commission de transport Ontario Northland : 0,80⁸
- Services ferroviaires Polar Bear Express de la Commission de transport Ontario Northland : 0,30⁶
- Service de transport par autobus et par train GO Transit : 0,64⁹
- Services de VIA Rail dans le corridor Windsor-Québec : 0,69¹⁰
- Services de trains longs parcours de VIA Rail : 0,47⁸

Le Tableau 22 et le Tableau 23 présentent les résultats financiers sur une base annuelle au début du service en 2024 et à l'horizon de 2041, respectivement. Pour la plupart des options (à l'exclusion de l'option 5 : Service par étape), la croissance des coûts d'exploitation différentiels dépasse celle des revenus différentiels. En incluant l'inflation, la subvention totale nécessaire augmente entre l'inauguration au milieu des années 2020 et 2041; toutefois, grâce à la croissance de l'achalandage, la subvention par passager diminue entre l'année d'inauguration et 2041, même après la prise en compte de l'inflation.

Option 5 : Le service par étape propose le prolongement du service ferroviaire entre l'année d'inauguration et 2041, ce qui entraîne une augmentation plus importante des coûts d'exploitation et des besoins de subvention d'ici 2041, par rapport aux autres options.

⁸ Rapport annuel 2018-2019 de la Commission de transport Ontario Northland

⁹ Rapport annuel 2019-2020 de Metrolinx

¹⁰ Rapport annuel 2019 de VIA Rail

Tableau 22: Revenus annuels nets (2024, \$ de l'année de dépenses)

Services	Terminus	Revenus différentiels	Coûts d'exploitation différentiels	Subvention requise	Nouveaux utilisateurs	Subvention par nouvel utilisateur
Option 1 : Service rétabli	A : North Bay	1,7 M\$ à 1,8 M\$	6,5 M\$ à 5,7 M\$	4,8 M\$ à 3,8 M\$	20 600 à 22 200	233\$ à 172\$
	B : Timmins	2,6 M\$ à 2,8 M\$	10,7 M\$ à 9,0 M\$	8,1 M\$ à 6,2 M\$	29 300 à 32 100	277\$ à 192\$
	C : Cochrane	2,4 M\$ à 2,5 M\$	10,7 M\$ à 8,9 M\$	8,4 M\$ à 6,5 M\$	27 400 à 28 600	305\$ à 226\$
Option 2 : Service amélioré	A : North Bay	1,8 M\$ à 2,1 M\$	7,7 M\$ à 6,7 M\$	5,8 M\$ à 4,6 M\$	22 200 à 25 500	263\$ à 179\$
	B : Timmins	2,8 M\$ à 3,2 M\$	12,7 M\$ à 10,7 M\$	9,9 M\$ à 7,5 M\$	31 600 à 36 700	315\$ à 203\$
	C : Cochrane	2,5 M\$ à 2,8 M\$	12,7 M\$ à 10,6 M\$	10,2 M\$ à 7,8 M\$	29 500 à 32 800	345\$ à 238\$
Option 3 : Service deux fois par jour	A : North Bay	2,4 M\$ à 3,3 M\$	14,5 M\$ à 13,5 M\$	12,1 M\$ à 10,2 M\$	28 800 à 40 400	421\$ à 252\$
	B : Timmins	3,6 M\$ à 5,0 M\$	23,8 M\$ à 21,7 M\$	20,2 M\$ à 16,7 M\$	41 000 à 57 400	492\$ à 290\$
	C : Cochrane	3,3 M\$ à 4,4 M\$	23,8 M\$ à 21,7 M\$	20,5 M\$ à 17,2 M\$	38 400 à 51 600	533\$ à 334\$
Option 4 : Service de jour	A : North Bay	1,7 M\$ à 1,7 M\$	6,5 M\$ à 5,7 M\$	4,8 M\$ à 3,9 M\$	20 300 à 21 200	239\$ à 185\$
	B : Timmins	2,5 M\$ à 2,6 M\$	10,7 M\$ à 9,0 M\$	8,2 M\$ à 6,4 M\$	28 500 à 29 700	288\$ à 215\$
	C : Cochrane	2,3 M\$ à 2,3 M\$	10,7 M\$ à 8,9 M\$	8,4 M\$ à 6,6 M\$	26 700 à 26 700	315\$ à 248\$
Option 5 : Service par étape	B : Timmins	1,7 M\$ à 1,8 M\$	6,5 M\$ à 5,7 M\$	4,8 M\$ à 3,8 M\$	20 600 à 22 200	233\$ à 172\$
	C : Cochrane	1,7 M\$ à 1,8 M\$	6,5 M\$ à 5,7 M\$	4,8 M\$ à 3,8 M\$	20 600 à 22 200	233\$ à 172\$
Option 6 : Service adapté selon la saison	A : North Bay	1,6 M\$ à 1,7 M\$	5,2 M\$ à 4,5 M\$	3,6 M\$ à 2,8 M\$	19 800 à 20 500	180\$ à 138\$
	B : Timmins	2,5 M\$ à 2,6 M\$	8,6 M\$ à 7,3 M\$	6,2 M\$ à 4,6 M\$	28 200 à 29 800	218\$ à 156\$
	C : Cochrane	2,3 M\$ à 2,3 M\$	8,6 M\$ à 7,2 M\$	6,4 M\$ à 4,9 M\$	26 400 à 26 500	242\$ à 187\$

* Les montants ayant été arrondis, leur somme peut ne pas correspondre aux totaux indiqués.

Tableau 23: Revenus annuels nets (2041, \$ de l'année de dépenses)

Services	Terminus	Revenus différentiels	Coûts d'exploitation différentiels	Subvention requise	Nouveaux utilisateurs	Subvention par nouvel utilisateur
Option 1 : Service rétabli	A : North Bay	2,2 M\$ à 2,4 M\$	7,7 M\$ à 6,7 M\$	5,5 M\$ à 4,3 M\$	26 600 à 28 600	208\$ à 152\$
	B : Timmins	3,3 M\$ à 3,6 M\$	12,7 M\$ à 10,6 M\$	9,4 M\$ à 7,0 M\$	37 800 à 41 300	248\$ à 169\$
	C : Cochrane	3,0 M\$ à 3,2 M\$	12,7 M\$ à 10,6 M\$	9,7 M\$ à 7,4 M\$	De 35 300 à 36 800	274\$ à 201\$
Option 2 : Service amélioré	A : North Bay	2,4 M\$ à 2,7 M\$	9,1 M\$ à 7,9 M\$	6,7 M\$ à 5,2 M\$	28 600 à 32 900	236\$ à 158\$
	B : Timmins	3,6 M\$ à 4,2 M\$	15,1 M\$ à 12,6 M\$	11,5 M\$ à 8,5 M\$	40 700 à 47 300	283\$ à 180\$
	C : Cochrane	3,3 M\$ à 3,6 M\$	15,1 M\$ à 12,6 M\$	11,8 M\$ à 9,0 M\$	38 000 à 42 200	311\$ à 212\$
Option 3 : Service deux fois par jour	A : North Bay	3,1 M\$ à 4,3 M\$	17,2 M\$ à 16,0 M\$	14,2 M\$ à 11,7 M\$	37 100 à 52 000	381\$ à 225\$
	B : Timmins	4,6 M\$ à 6,5 M\$	28,1 M\$ à 25,7 M\$	23,5 M\$ à 19,2 M\$	52 800 à 73 900	445\$ à 260\$
	C : Cochrane	4,2 M\$ à 5,7 M\$	28,1 M\$ à 25,6 M\$	23,9 M\$ à 19,9 M\$	49 500 à 66 500	483\$ à 300\$
Option 4 : Service de jour	A : North Bay	2,2 M\$ à 2,3 M\$	7,7 M\$ à 6,7 M\$	5,6 M\$ à 4,4 M\$	26 100 à 27 300	213\$ à 163\$
	B : Timmins	3,2 M\$ à 3,4 M\$	12,7 M\$ à 10,6 M\$	9,5 M\$ à 7,3 M\$	36 700 à 38 200	258\$ à 190\$
	C : Cochrane	3,0 M\$ à 3,0 M\$	12,7 M\$ à 10,6 M\$	9,7 M\$ à 7,6 M\$	34 400 à 34 500	283\$ à 221\$
Option 5 : Service par étape	B : Timmins	3,3 M\$ à 3,6 M\$	12,7 M\$ à 10,6 M\$	9,4 M\$ à 7,0 M\$	37 800 à 41 300	248\$ à 169\$
	C : Cochrane	3,0 M\$ à 3,2 M\$	12,7 M\$ à 10,6 M\$	9,7 M\$ à 7,4 M\$	De 35 300 à 36 800	274\$ à 201\$
Option 6 : Service adapté selon la saison	A : North Bay	2,1 M\$ à 2,2 M\$	6,2 M\$ à 5,4 M\$	4,1 M\$ à 3,2 M\$	25 600 à 26 500	159\$ à 120\$
	B : Timmins	3,2 M\$ à 3,4 M\$	10,2 M\$ à 8,6 M\$	7,0 M\$ à 5,2 M\$	De 36 400 à 38 400	194\$ à 136\$
	C : Cochrane	2,9 M\$ à 2,9 M\$	10,2 M\$ à 8,6 M\$	7,3 M\$ à 5,6 M\$	De 34 000 à 34 100	216\$ à 165\$

* Les montants ayant été arrondis, leur somme peut ne pas correspondre aux totaux indiqués.

Le Tableau 24 présente le rendement financier de toutes les options au cours de la période d'évaluation de 60 ans. Le revenu net se détériore encore davantage avec l'ajout des dépenses en immobilisations au cours de la période d'évaluation.

Tableau 24: Résumé des arguments financiers (valeur actualisée, \$ de 2019)

Services	Terminus	Total des coûts d'immobilisations	Coûts d'exploitation et d'entretien différentiels	Répercussions sur les revenus différentiels	Revenus nets	Ratio de recouvrement des coûts d'exploitation
Option 1 : Service rétabli	A : North Bay	28,3 M\$ à 26,6 M\$	159,9 M\$ à 138,8 M\$	44,5 M\$ à 47,9 M\$	-143,8 M\$ à -117,5 M\$	0,28 à 0,35
	B : Timmins	59,8 M\$ à 58,1 M\$	263,1 M\$ à 220,2 M\$	67,4 M\$ à 73,6 M\$	-255,5 M\$ à -204,7 M\$	0,26 à 0,33
	C : Cochrane	57,7 M\$ à 56,0 M\$	263,1 M\$ à 219,0 M\$	61,4 M\$ à 64,0 M\$	-259,4 M\$ à -211,0 M\$	0,23 à 0,29
Option 2 : Service amélioré	A : North Bay	38,6 M\$ à 36,9 M\$	188,3 M\$ à 163,7 M\$	47,8 M\$ à 55,0 M\$	-179,1 M\$ à -145,5 M\$	0,25 à 0,34
	B : Timmins	73,9 M\$ à 72,2 M\$	312,1 M\$ à 262,1 M\$	72,4 M\$ à 84,2 M\$	-313,5 M\$ à -250,0 M\$	0,23 à 0,32
	C : Cochrane	71,8 M\$ à 70,1 M\$	312,1 M\$ à 260,7 M\$	66,1 M\$ à 73,4 M\$	-317,9 M\$ à -257,4 M\$	0,21 à 0,28
Option 3 : Service deux fois par jour	A : North Bay	80,2 M\$ à 78,5 M\$	356,0 M\$ à 331,3 M\$	62,1 M\$ à 87,0 M\$	-374,1 M\$ à -322,8 M\$	0,17 à 0,26
	B : Timmins	116,7 M\$ à 115,0 M\$	583,0 M\$ à 533,0 M\$	94,0 M\$ à 131,7 M\$	-605,6 M\$ à -516,2 M\$	0,16 à 0,25
	C : Cochrane	114,6 M\$ à 113,0 M\$	583,0 M\$ à 531,5 M\$	86,0 M\$ à 115,6 M\$	-611,6 M\$ à -528,9 M\$	0,15 à 0,22
Option 4 : Service de jour	A : North Bay	28,3 M\$ à 26,6 M\$	159,9 M\$ à 138,8 M\$	43,7 M\$ à 45,6 M\$	-144,5 M\$ à -119,8 M\$	0,27 à 0,33
	B : Timmins	59,8 M\$ à 58,1 M\$	263,1 M\$ à 220,2 M\$	65,4 M\$ à 68,1 M\$	-257,4 M\$ à -210,2 M\$	0,25 à 0,31
	C : Cochrane	57,7 M\$ à 56,0 M\$	263,1 M\$ à 219,0 M\$	59,9 M\$ à 59,9 M\$	-261,0 M\$ à -215,2 M\$	0,23 à 0,27
Option 5 : Service par étape	B : Timmins	59,8 M\$ à 58,1 M\$	231,3 M\$ à 195,2 M\$	60,6 M\$ à 66,0 M\$	-230,5 M\$ à -187,2 M\$	0,26 à 0,34
	C : Cochrane	57,7 M\$ à 56,0 M\$	231,3 M\$ à 194,3 M\$	56,4 M\$ à 59,3 M\$	-232,7 M\$ à -191,1 M\$	0,24 à 0,30
Option 6 : Service adapté selon la saison	A : North Bay	28,3 M\$ à 26,6 M\$	128,0 M\$ à 111,3 M\$	42,8 M\$ à 44,3 M\$	-113,6 M\$ à -93,6 M\$	0,33 à 0,40
	B : Timmins	59,8 M\$ à 58,1 M\$	212,2 M\$ à 178,2 M\$	64,8 M\$ à 68,3 M\$	-207,2 M\$ à -168,0 M\$	0,31 à 0,38
	C : Cochrane	57,7 M\$ à 56,0 M\$	212,2 M\$ à 177,3 M\$	59,0 M\$ à 59,3 M\$	-210,9 M\$ à -174,0 M\$	0,28 à 0,33

* Les montants ayant été arrondis, leur somme peut ne pas correspondre aux totaux indiqués.

7

Arguments concernant la capacité de réalisation et l'exploitation



Introduction

Les arguments concernant la capacité de réalisation et l'exploitation sont une analyse de la réalisation des investissements, de l'exploitation et de l'entretien, des plans de services et de toute autre question pouvant empêcher la réalisation d'une option. Cela comprend la réalisation du projet, du concept original à la planification, la conception, l'évaluation environnementale, la participation des partenaires/parties intéressées, l'approvisionnement, la construction et l'exploitation. Les arguments concernant la capacité de réalisation et l'exploitation sont un des deux types d'arguments (l'autre étant les arguments financiers) qui ciblent les exigences relatives à la réalisation des investissements.

Réalisation des projets

Promoteur du projet

La Commission de transport Ontario Northland est le principal commanditaire de ce service, Metrolinx fournissant un soutien et une expertise techniques pour les phases d'évaluation et de mise en œuvre du projet.

La majorité des actifs, y compris certaines gares et tout le nouveau matériel roulant, livrés dans le cadre du service seront la propriété de la Commission de transport Ontario Northland. Cependant, la propriété de la nouvelle infrastructure du corridor serait conservée par le propriétaire du corridor ferroviaire respectif, avec certains droits d'accès accordés à la Commission de transport Ontario Northland.

Principaux volets du projet

Infrastructure du corridor ferroviaire

Le service sera principalement exploité dans les corridors ferroviaires existants qui appartiennent à Metrolinx, à la Commission de transport Ontario Northland ou au CN. Ces corridors sont actuellement utilisés pour les services existants de transport ferroviaire de voyageurs ou de marchandises et ne devraient pas nécessiter de mises à niveau importantes. Des améliorations mineures au corridor sont proposées pour permettre l'exploitation d'un service sûr et fiable. Les améliorations de l'infrastructure du corridor proposées pour chaque option sont résumées au Tableau 25.

Tableau 25: Exigences relatives à l'infrastructure du corridor ferroviaire

Services	Terminus	Exigences relatives à l'infrastructure du corridor ferroviaire
Option 1 : Service rétabli	A : North Bay	<ul style="list-style-type: none"> Remise en service de la voie entre la subdivision Newmarket et la gare de North Bay Améliorations ponctuelles de la voie pour assurer la sécurité du service et augmenter la vitesse Construction minimale d'une voie d'évitement (1,5 mille)
	B : Timmins	Portée de l'option 1A, plus : <ul style="list-style-type: none"> Améliorations ponctuelles supplémentaires de la voie entre North Bay et Timmins Remise en état de la voie dans la subdivision Ramore près de Timmins Nouvelle voie de remisage pour le remisage des trains et l'entretien courant à Timmins
	C : Cochrane	Portée de l'option 1A, plus : <ul style="list-style-type: none"> Améliorations ponctuelles supplémentaires de la voie entre North Bay et Cochrane Modifications de la voie afin de fournir un itinéraire de transport de voyageurs via la gare de triage de Cochrane Nouvelle voie de remisage pour le remisage des trains et l'entretien courant à Cochrane
Option 2 : Service amélioré	A : North Bay	Portée de l'option 1A, plus : <ul style="list-style-type: none"> Voie d'évitement supplémentaire pour améliorer la fiabilité du service (2,5 milles au total)
	B : Timmins	Portée de l'option 1B, plus : <ul style="list-style-type: none"> Voie d'évitement supplémentaire pour améliorer la fiabilité du service (2,5 milles au total)
	C : Cochrane	Portée de l'option 1C, plus : <ul style="list-style-type: none"> Voie d'évitement supplémentaire pour améliorer la fiabilité du service (2,5 milles au total)
Option 3 : Service deux fois par jour	A : North Bay	Portée de l'option 2A, plus : <ul style="list-style-type: none"> Voies d'évitement à intervalles réguliers pour faciliter le croisement des trains (4,5 milles au total) Améliorations supplémentaires des voies pour supprimer les limitations de vitesse
	B : Timmins	Portée de l'option 2B, plus : <ul style="list-style-type: none"> Voies d'évitement à intervalles réguliers pour faciliter le croisement des trains (4,5 milles au total) Capacité supplémentaire de voie de remisage à Timmins Améliorations supplémentaires des voies pour supprimer les limitations de vitesse
	C : Cochrane	Portée de l'option 2B, plus : <ul style="list-style-type: none"> Voies d'évitement à intervalles réguliers pour faciliter le croisement des trains (4,5 milles au total) Capacité supplémentaire de voie de remisage à Cochrane Améliorations supplémentaires des voies pour supprimer les limitations de vitesse
Option 4 : Service de jour	A : North Bay	Portée de l'option 1A
	B : Timmins	Portée de l'option 1B
	C : Cochrane	Portée de l'option 1C
Option 5 : Service par étape	B : Timmins	Portée de l'option 1B
	C : Cochrane	Portée de l'option 1C
Option 6 : Service	A : North Bay	Portée de l'option 1A
	B : Timmins	Portée de l'option 1B

Services	Terminus	Exigences relatives à l'infrastructure du corridor ferroviaire
adapté selon la saison	C : Cochrane	Portée de l'option 1C

Infrastructure d'arrêt ferroviaire

À la suite de l'interruption du service ferroviaire Northlander, les activités de la plupart des gares ferroviaires existantes ont été arrêtées et les actifs des gares ont été cédés, à l'exception de ceux qui sont toujours utilisés par GO Transit ou VIA Rail. Le Service de transport ferroviaire de voyageurs pour le Nord-Est doit remettre en service les anciennes gares ou construire de nouveaux abris ou de nouvelles gares.

L'infrastructure d'une gare type du corridor comprend une plateforme de quai latérale, des abris chauffés, des écrans d'information pour les passagers et un système de surveillance en circuit fermé. En vertu des options de service rétabli (option 1), il n'y aura pas d'infrastructure de billetterie dans les gares. Les passagers devront soit acheter leurs billets en ligne avant d'embarquer dans les trains, soit les acheter à bord.

Tous les arrêts dans le Nord de l'Ontario (y compris les terminus de North Bay et de Timmins/Cochrane) devront faciliter les correspondances avec le réseau d'autobus de la Commission de transport Ontario Northland. Ces emplacements fourniront une infrastructure d'arrêt d'autobus supplémentaire, ainsi qu'un bâtiment de gare pour offrir des commodités supplémentaires aux passagers.

Le Tableau 26 présente un résumé de l'état des gares proposées et des améliorations d'infrastructure requises pour le Service de transport ferroviaire de voyageurs pour le Nord-Est.

Tableau 26: Exigences relatives aux arrêts ferroviaires

Gare	Variantes de terminus applicables	Statut	Exigences relatives à l'infrastructure des gares
Toronto, gare Union	Toutes	Gare ferroviaire de GO Transit et VIA Rail existante avec multiples îlots GO	Aucun
Langstaff	Toutes	Gare GO actuelle avec un seul quai latéral GO	Aucun
Gormley	Toutes	Gare GO actuelle avec un seul quai latéral GO	Aucun
Washago	Toutes	Gare VIA actuelle avec un seul quai latéral VIA	Construction d'une nouvelle infrastructure pour le service de transport ferroviaire de voyageurs; portée de la station de base
Gravenhurst	Toutes	Abandon de la gare Northlander, terrains cédés	Achat ou location d'un terrain et remise en service de la gare; portée de la station de base
Bracebridge	Toutes	Abandon de la gare Northlander, terrains cédés	Achat ou location d'un terrain et remise en service de la gare; portée de la station de base
Huntsville	Toutes	Abandon de la gare Northlander, terrains cédés	Achat ou location d'un terrain et remise en service de la gare; portée de la station de base
North Bay	Chaque	Ancienne gare Northlander et terminus d'autobus existant de la Commission de transport Ontario Northland avec un seul quai latéral de la Commission de transport Ontario Northland	Aucun
Temagami	Timmins, Cochrane	Abandon de la gare Northlander, terrains appartenant à la Commission de transport Ontario Northland	Construire une nouvelle gare; portée de la station de base
Temiskaming Shores	Timmins, Cochrane	Emplacement de la gare précédente, terrains appartenant à la Commission de transport Ontario Northland	Construire une nouvelle gare; portée de la station de base
Englehart	Timmins, Cochrane	Abandon de la gare Northlander, terrains appartenant à la Commission de transport Ontario Northland	Remise en service de la gare avec portée de la station de base. La gare nécessite des améliorations
Matheson	Timmins, Cochrane	Abandon de la gare Northlander, terrains appartenant à la Commission de transport Ontario Northland	La gare nécessite d'importantes améliorations
Timmins (South Porcupine)	Timmins	Nouvel emplacement de la gare	Achat ou location d'un terrain et construction d'une nouvelle gare; terminus avec bâtiment de gare et installations pour autobus

Gare	Variante de terminus applicables	Statut	Exigences relatives à l'infrastructure des gares
Cochrane	Cochrane	Gare Polar Bear Express existante avec un seul quai latéral de la Commission de transport Ontario Northland	Aucun

Exigences relatives au matériel roulant

Toutes les options nécessiteront du matériel roulant supplémentaire pour exploiter le service. À titre de base d'analyse, l'analyse de rentabilité a supposé que les trains consisteraient en une locomotive, une voiture accessible et une voiture à cabine de commande. Les options de service amélioré et de service deux fois par jour comprennent également l'entreposage à bord des aliments et des boissons.

Le nombre de rames requises pour chaque option dépend de la fréquence et de la durée du cycle du service. Le Tableau 27 résume le nombre de rames requises pour chaque option. Ces chiffres ne comprennent pas les trains de rechange requis pour la redondance et la fiabilité du service.

Tableau 27: Exigences relatives au matériel roulant

Services	Terminus	Rames de train requises
Option 1 : Service rétabli	A : North Bay	1
	B : Timmins	2
	C : Cochrane	2
Option 2 : Service amélioré	A : North Bay	1
	B : Timmins	2
	C : Cochrane	2
Option 3 : Service deux fois par jour	A : North Bay	2
	B : Timmins	4
	C : Cochrane	4
Option 4 : Service de jour	A : North Bay	1
	B : Timmins	2
	C : Cochrane	2
Option 5 : Service par étape	B : Timmins	2
	C : Cochrane	2
	A : North Bay	1

Services	Terminus	Rames de train requises
Option 6 : Service adapté selon la saison	B : Timmins	2
	C : Cochrane	2

Une allocation pour l'achat de matériel roulant est incluse dans les estimations de coûts du service. La prochaine étape du travail de planification détaillée permettrait d'explorer la méthode d'acquisition de matériel roulant la plus rentable, y compris la remise à neuf du matériel existant ou l'achat de matériel d'occasion.

Exigences relatives à l'évaluation environnementale

La majorité des travaux d'immobilisations de ce service comprennent la remise en état ou la remise en service d'éléments d'infrastructure existants, ou l'ajout de voies d'évitement aux corridors ferroviaires existants. Une analyse plus approfondie sera entreprise pour déterminer si une évaluation environnementale est nécessaire.

Les deux options de prolongement vers le nord nécessiteront un nouvel abri pour le trajet desservant Temiskaming Shores, tandis que le prolongement jusqu'à Timmins nécessitera aussi une nouvelle gare à Timmins. Timmins n'était pas desservie par l'ancienne ligne Northlander. La mise en œuvre des arrêts ferroviaires à Timmins peut nécessiter une évaluation environnementale.

Exploitation pendant la construction

La portée de l'infrastructure proposée comprend généralement la remise en état des voies existantes et la construction de nouvelles voies d'évitement et de quais de gare adjacents à la voie existante. Ces travaux ne devraient pas nécessiter la fermeture à long terme de la voie ferrée, et ils peuvent être effectués dans le cadre de mesures de protection, de fermetures de nuit ou de fermetures de fin de semaine prévues. Les travaux devront être planifiés de manière à assurer la sécurité des activités de construction et d'exploitation ferroviaires.

Exploitation et entretien

Rôles et responsabilités

La Commission de transport Ontario Northland sera responsable de l'exploitation et de l'entretien courant du service. Cela comprend la dotation en personnel des terminus, la vente de billets, les équipes de train et l'entretien du matériel roulant. Metrolinx appuiera les activités au besoin, comme l'entretien d'urgence du matériel roulant à la gare de triage Willowbrook ou les services de soutien d'urgence en cas de panne d'un train en cours de trajet.

Metrolinx, la Commission de transport Ontario Northland et le CN sont responsables de l'exploitation et de l'entretien de l'infrastructure du corridor dans leurs corridors ferroviaires respectifs. Les gares GO actuelles continueront d'être exploitées et entretenues par Metrolinx, tandis que la Commission de transport Ontario Northland sera responsable de toutes les nouvelles gares ferroviaires.

Plan de service

Toutes les options offriront un trajet par jour (les jours d'exploitation) dans chaque direction, sauf les options de service deux fois par jour qui proposent deux trajets par jour dans chaque direction. Le Service de transport ferroviaire de voyageurs pour le Nord-Est propose une nouvelle infrastructure de voies d'évitement pour faciliter le croisement des trains de la Commission de transport Ontario Northland, de Metrolinx, de VIA et du CN. Les emplacements de ces voies d'évitement seront déterminés à l'aide d'une modélisation opérationnelle plus détaillée dans le cadre des prochaines phases d'élaboration du service.

Les options de service rétabli, de service de jour, de service par étapes et de service adapté selon la saison prévoient une allocation minimale pour la construction de nouvelles voies, ce qui limite le nombre d'endroits où les trains peuvent passer, ce qui nécessiterait des croisements prévus avec précision et pourrait entraîner des retards de service. Les options de service amélioré offrent une plus grande marge de manœuvre pour les voies d'évitement afin d'offrir un service plus résilient, tandis que les options de service deux fois par jour offriront des voies d'évitement à intervalles réguliers sur toute la longueur du corridor pour améliorer davantage la fiabilité du service.

Les trains seront remisés au milieu de la journée et pendant la nuit entre les déplacements. Cela se fera dans les cours de remisage de GO Transit existantes à Toronto et dans une cour de remisage au terminus nord. La cour de remisage située dans le nord serait destinée au remisage ainsi qu'à l'entretien courant. Avec un terminus à North Bay, les cours de la Commission de transport Ontario Northland existantes seront utilisées pour le remisage. Si le terminus du service est situé à Timmins ou à Cochrane, une nouvelle cour de remisage serait nécessaire. Cochrane possède actuellement une cour de remisage qui ne nécessiterait que des améliorations, comparativement à une nouvelle construction sur un site vierge à Timmins.

Dépendances du projet

Contrats d'exploitation ferroviaire

Le service exigera la conclusion d'un contrat d'exploitation entre Metrolinx et la Commission de transport Ontario Northland, qui décrit les rôles et les responsabilités de chaque organisme en lien avec ce service. Le contrat décrirait également les droits de circulation du service dans le territoire appartenant à Metrolinx dans la subdivision Bala et le corridor ferroviaire de la gare Union.

De plus, le service exigera des négociations avec le CN pour obtenir l'accès à ses parties des subdivisions Bala et Newmarket entre Toronto et North Bay. Ces négociations devront permettre d'établir la fréquence des trains de passagers permise, les blocs de temps disponibles pour les mouvements de train, ainsi que des interfaces entre les services de transport ferroviaire de voyageurs et de marchandises lorsque des mouvements entre les voies sont requis.

La prestation ponctuelle du service ferroviaire est un facteur clé pour atteindre l'achalandage prévu et offrir des avantages aux passagers. Ce paramètre dépend de la gestion par le CN des trains de passagers sur son territoire et doit être pris en compte dans les discussions sur l'accès au corridor.

La Commission de transport Ontario Northland possède les corridors ferroviaires nécessaires au-delà de North Bay, donc aucune négociation supplémentaire ne serait nécessaire pour établir les options de prolongement du service jusqu'à Timmins ou Cochrane.

Négociations avec d'autres partenaires et parties intéressées

Lorsque le service ferroviaire Northlander antérieur a pris fin, la plupart des gares du corridor entre Toronto et North Bay ont été cédées. La Commission de transport Ontario Northland collaborera avec les municipalités pour confirmer la prise en charge des services de transport ferroviaire de voyageurs dans leur collectivité et établir un emplacement et une gare/un abri acceptables.

La Commission de transport Ontario Northland demeure le propriétaire et l'exploitant des corridors ferroviaires entre Timmins / Cochrane et North Bay. Cette analyse de rentabilité suppose que l'infrastructure nécessaire aux arrêts de train peut être située dans les emprises du corridor existant et qu'aucun terrain supplémentaire ne sera requis. Le terminus proposé à Timmins devrait être plus grand pour faciliter les correspondances avec les services d'autobus. Cet emplacement devrait nécessiter des négociations avec les parties intéressées en vue de l'acquisition d'un terrain pour les installations de la gare.

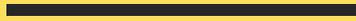
Accès à la gare

Bien que le Service de transport ferroviaire de voyageurs pour le Nord-Est assure le transport intercommunautaire de passagers entre le Nord de l'Ontario et la REGH, il y a généralement une faible densité de population à proximité immédiate des gares proposées, et la portée de la gare proposée ne comprend pas d'installations de stationnement. L'accès à la gare devrait surtout être possible grâce à des installations de stationnement tierces situées à proximité de la gare (p. ex., parcs de stationnement municipaux ou privés), des zones d'embarquement/débarquement, des services de taxi ou d'autres options de conavettage. Dans les installations de terminus proposées, des correspondances avec les autobus de la Commission de transport Ontario Northland sont également offertes. Les avantages du service dépendent d'un accès pratique à la gare et au service. Des options d'accès aux gares et toute infrastructure de soutien requise doivent être étudiées plus en détail à mesure que le service passe aux prochaines phases d'élaboration.

Conclusion

Toutes les options analysées dans le cadre de cette analyse de rentabilité initiale sont techniquement faisables, mais elles présentent des difficultés sur le plan de la capacité de livraison et de l'exploitation du service. Dans tous les cas, la capacité de livraison du service dépendra de l'entente avec les parties intéressées tiers sur le partage d'un corridor existant et la remise en service des anciennes gares. En général, les options qui prolongent le service jusqu'à North Bay uniquement obtiennent un meilleur score sur le plan de la capacité de livraison en raison de la portée réduite du projet. Cependant, selon les commentaires des partenaires et des parties intéressées, la portée complète du projet jusqu'à Timmins ou Cochrane répondrait aux besoins de transport dans la région.

8



Résumé de l'analyse de rentabilité



Introduction

Ce chapitre résume les conclusions de l'évaluation des quatre cas, fournit une recommandation sur la ou les options qui doivent passer à l'étape de la conception préliminaire et souligne les travaux ou les études supplémentaires qui sont nécessaires pour confirmer les conclusions de cette analyse de rentabilité.

Examen de l'investissement

Arguments stratégiques

La mise en œuvre du service ferroviaire le long du corridor ferroviaire pour le Nord-Est offre des avantages stratégiques qui s'harmonisent avec les objectifs de planification et de politique de la province de l'Ontario. Les avantages stratégiques sont répartis en quatre principales catégories de résultats :

- **Transport** : Le service ferroviaire offre un mode de transport plus fiable qui est résilient à la congestion et aux perturbations sur le réseau routier. En empruntant une emprise distincte, le service offre un corridor de transport de rechange pour le Nord de l'Ontario en cas de fermeture d'autoroute¹¹.
- **Qualité de vie** : Le service de transport ferroviaire de voyageurs fournit aux personnes défavorisées et aux collectivités éloignées du Nord, y compris les collectivités autochtones, une option supplémentaire pour voyager de façon plus confortable (c.-à-d. la capacité de se déplacer dans le train pendant un long trajet) grâce à laquelle il est possible d'avoir accès à des services spécialisés dans le Nord de l'Ontario et dans la REGH.
- **Développement économique et régional** : Le service de transport ferroviaire de voyageurs relie les petits et moyens centres de population du Nord de l'Ontario, relie le Nord de l'Ontario à l'économie de la REGH, accroît le tourisme et facilite l'échange de biens, de services et d'expertise le long du corridor. La capacité supplémentaire et la fiabilité des temps de déplacement obtenues grâce à la mise en œuvre du service de transport ferroviaire de voyageurs amélioreront également l'expérience de voyage des touristes dans le Nord de l'Ontario.
- **Environnement durable** : Le service ferroviaire permet d'éviter de longs trajets en voiture et d'accroître le recours à un moyen de transport potentiellement plus efficace sur le plan énergétique qui produit moins d'émissions par passager-kilomètre, en supposant qu'il y ait un délaissement suffisant des modes de transport actuels axés sur l'automobile.

Les options qui prolongent le service jusqu'à Timmins ou Cochrane offrent des avantages stratégiques plus importants en prolongeant le service vers des collectivités plus éloignées et mal desservies au nord de North Bay. Le terminus de Timmins offre de meilleurs avantages stratégiques par rapport au terminus de Cochrane en desservant un centre de population plus important. De plus, les options de service amélioré et de service deux fois par jour améliorent l'expérience client et offrent aux passagers des avantages sur le plan de la fiabilité.

¹¹ Les services aériens jouent ce rôle actuellement, bien que les services aériens le long du corridor aient été temporairement suspendus. Sans autre preuve, il est trop tôt pour conclure que les services aériens le long du corridor seront suspendus pendant une plus longue période et que le service ferroviaire proposé (s'il est remis en service) servirait les passagers aériens.

Arguments économiques

Toutes les options généreront des retombées économiques; cependant, les coûts associés au service l'emportent sur celles-ci. Cela se traduit par une valeur actualisée nette négative et un rapport avantages-coûts inférieur à 1,0¹². Le ratio avantages-coûts sur la période d'évaluation de 60 ans varie de 0,23 à 0,52 dans le scénario prudent et de 0,41 à 0,74 dans le scénario optimiste.

Les options qui augmentent la fréquence du service ou prolongent le service vers le nord génèrent au total plus d'avantages, mais elles ne l'emportent pas sur les coûts supplémentaires de prestation du service. Parmi les deux options possibles de prolongement, Timmins surpasse Cochrane sur le plan des avantages économiques totaux et du ratio avantages-coûts.

Arguments financiers

D'un point de vue financier, toutes les options entraînent des coûts de fonctionnement différentiels qui l'emportent sur les revenus différentiels du projet. Par conséquent, toutes les options nécessiteront une subvention au chapitre de l'exploitation. Le ratio de recouvrement des coûts de fonctionnement sur la période d'évaluation de 60 ans varie de 0,15 à 0,33 pour le scénario prudent et de 0,22 à 0,40 pour le scénario optimiste.

Au début des activités au milieu des années 2020, le service devrait exiger une subvention de fonctionnement annuelle allant de 3,6 M\$ à 20,5 M\$ pour le scénario prudent et de 2,8 M\$ à 17,2 M\$ pour le scénario optimiste. D'ici 2041, la subvention annuelle requise ira de 4,1 M\$ à 23,9 M\$ pour le scénario prudent et de 3,2 M\$ à 19,9 M\$ pour le scénario optimiste.

Les options qui offrent une fréquence plus élevée ou qui situent le terminus plus loin ne génèrent pas suffisamment de revenus et d'achalandage pour compenser les coûts d'exploitation supplémentaires.

Arguments concernant la capacité de réalisation et l'exploitation

Toutes les options proposent des améliorations d'infrastructure principalement dans les corridors ferroviaires existants, ainsi que la remise en service de gares existantes. Les options qui offrent le service jusqu'à North Bay nécessitent moins de travaux d'infrastructure et seraient plus faciles à réaliser. Plus particulièrement, la construction d'une nouvelle gare dans la région de Timmins pourrait nécessiter une autorisation environnementale avant que les travaux puissent commencer.

Sur le plan opérationnel, les options qui proposent des mises à niveau supplémentaires de l'infrastructure (p. ex., les voies d'évitement, etc.) offrent une plus grande souplesse dans la planification des croisements de trains et améliorent la fiabilité du service. Les options de service amélioré et de service deux fois par jour offrent une fiabilité accrue.

Le principal facteur dont dépend le projet pour toutes les options est l'entente avec le CN visant à permettre l'exploitation du service de transport ferroviaire de voyageurs dans les subdivisions de Bala et de Newmarket entre Toronto et North Bay.

¹² Les résultats de l'analyse supposent que la pandémie de COVID-19 aura une incidence négligeable sur l'achalandage et les avantages à court et à long terme.

Prochaines étapes

Une fois qu'une option est choisie pour poursuivre l'élaboration du projet, la mise à jour de l'analyse de rentabilité permettra de commencer à évaluer l'option privilégiée de manière plus détaillée en précisant la portée, les avantages et les coûts du projet. L'analyse qui sera effectuée au cours de la phase de conception préliminaire comprend ce qui suit :

- la modélisation des trains pour confirmer l'exploitabilité du modèle de service et de l'horaire, ainsi que l'emplacement optimal des voies d'évitement;
- une planification plus détaillée des services, y compris la prise en compte des services d'autobus parallèles et de correspondance, afin d'optimiser la connectivité, tout en rationalisant les niveaux de service;
- l'amélioration des paramètres de modélisation à mesure que de nouvelles données sont disponibles, notamment :
 - les coûts d'immobilisations, d'exploitation et d'entretien;
 - les avantages externes (p. ex., avantages au chapitre des GES, avantages sur le plan des embouteillages);
 - les répercussions des commodités offertes aux clients sur l'achalandage et les avantages;
- une analyse plus approfondie du matériel roulant afin de déterminer l'option qui répond le mieux aux besoins des clients, tout en offrant un bon rapport qualité-prix;
- des négociations avec le CN afin de garantir l'accès aux voies pour le service et de confirmer la portée de toute infrastructure du corridor requise pour exploiter le service;
- la conception de l'infrastructure du corridor, des gares et des abris et l'élaboration d'une estimation des coûts plus détaillée.

Glossaire

Terme	Définition
Analyse de rentabilité initiale (ARI)	Première analyse de rentabilité préparée pour un projet en conformité avec la deuxième partie du processus de prise de décisions par étape de Metrolinx (Analyse de la faisabilité et des options). L'ARI compare les investissements potentiels afin de déterminer s'il faut poursuivre la conception et l'élaboration.
Région du grand Toronto et de Hamilton (RGTH)	Région combinée des villes de Hamilton et de Toronto et des régions de Durham, de Halton, de Peel et de York.
Région élargie du Golden Horseshoe	Région combinée de la région du Grand Toronto et de Hamilton, ainsi que des villes de Barrie, Brantford, Guelph, Kawartha Lakes, Orillia, Peterborough, des comtés de Brant, Dufferin, Haldimand, Northumberland, Peterborough, Simcoe et Wellington et des régions de Niagara et Waterloo.
Maintien du statu quo	Scénario utilisé dans le cadre de l'analyse de rentabilité qui reflète l'état futur de la région (y compris la population, l'emploi et le réseau de transport) sans l'investissement évalué au cours de l'analyse de rentabilité.
La valeur actualisée nette	Valeur économique totale d'un projet. Déterminée en soustrayant les coûts du projet de ses avantages totaux. Une valeur actualisée nette positive indique que les avantages du projet dépassent ses coûts.
Part modale	Le pourcentage de déplacements-personnes effectué au moyen d'un mode de transport comparé au nombre total de déplacements effectués au moyen de tous les modes.
Véhicules-kilomètres parcourus	Il s'agit d'une mesure de l'utilisation des routes, fréquemment utilisée pour estimer les embouteillages, qui reflète la distance parcourue par un individu en voiture ou, plus communément, la distance cumulative parcourue par tous les véhicules durant une période en particulier. Les véhicules-kilomètres parcourus peuvent refléter le lien entre l'utilisation des terres et le transport. Les utilisations des terres qui sont éloignées les unes des autres entraînent de plus grands trajets, davantage d'embouteillages sur les routes et une augmentation des kilomètres-véhicules parcourus, par exemple.
Ratio avantages-coûts (RAC)	Indicateur économique qui fait état de la relation entre les avantages et les coûts d'un investissement. Un RAC supérieur à 1 indique que les avantages du projet dépassent les coûts.