

Analyse de rentabilisation initiale de la nouvelle gare de Beamsville

VERSION FINALE DE
Novembre 2020

Analyse de rentabilisation initiale de la nouvelle gare de Beamsville

VERSION FINALE DE
Novembre 2020

Table des matières

Introduction	1
Arguments en faveur du changement	4
Options d'investissement	14
Analyse stratégique	19
Analyse économique	34
Analyse financière	43
Analyse de productibilité et d'exploitation	46
Résumé de l'analyse de rentabilisation	51

Résumé

Introduction

À la demande de la région de Niagara et d'un tiers (collectivement, le promoteur), Metrolinx évalue la possibilité d'aménager une nouvelle gare ferroviaire GO à Beamsville, une communauté de la ville de Lincoln. La gare proposée serait située le long du prolongement de Niagara, entre la gare GO proposée de Grimsby, à l'ouest, et la gare GO existante de St. Catharines à l'est. Dans le cadre de cette initiative « dictée par le marché », la gare serait planifiée et payée par un promoteur tiers, puis transférée à Metrolinx qui en serait le propriétaire et l'exploitant.

Options faisant l'objet d'une analyse

Cette analyse de rentabilisation initiale (ARI) évalue la gare proposée par rapport à un scénario de maintien du statu quo (BaU), qui prévoit 11 voyages par jour en train diesel desservant trois gares à l'est de l'actuelle gare Confederation GO, conformément à l'option privilégiée dans l'analyse de rentabilisation initiale du prolongement du service ferroviaire de Niagara Falls.

Il est proposé que la gare soit située sur le côté nord du corridor ferroviaire, à l'ouest de Ontario Street. Le jour de l'ouverture, la configuration des voies et des quais consiste en un quai unilatéral et deux voies. Les exigences relatives aux installations de la gare comprennent, au minimum, des places de stationnement, une zone d'embarquement et de débarquement des passagers, un stationnement à vélos et une boucle d'autobus. Les estimations préliminaires du dimensionnement et des coûts des gares utilisées dans cette ARI ont été élaborées sur la base des prévisions de service de transport en commun et d'achalandage pour 2041, réalisées à l'aide du modèle de la Région élargie du Golden Horseshoe, version 4 (GGHMv4). Si elle est approuvée, la gare sera développée et conçue par le promoteur.

Méthode d'analyse

Le guide d'analyse de rentabilisation de Metrolinx est utilisé pour évaluer la faisabilité de la gare proposée par rapport au scénario de maintien du statu quo.

En conséquence, l'ARI est structuré autour de quatre cas :

- **Analyse stratégique** : Examine comment la gare proposée contribue à la réalisation des objectifs politiques régionaux et locaux ;
- **Analyse économique** : Évalue les principaux paramètres économiques afin de donner un aperçu du rendement de la gare proposée et des avantages pour la société ;
- **Analyse financière** : Analyse les impacts financiers, les exigences et la viabilité pour livrer la gare ; et,
- **Analyse de productibilité et d'exploitation** : Décrit les exigences techniques et institutionnelles nécessaires à la réalisation de la gare proposée en ce qui concerne les parties prenantes du projet, la constructibilité, l'exploitation et la maintenance.

Résultats de l'analyse de rentabilisation

La ville de Lincoln est une communauté jeune, éduquée et en pleine croissance. En raison du peu d'alternatives, la population est actuellement très dépendante de l'automobile pour se déplacer. En offrant une connexion locale au réseau régional de transport en commun de niveau supérieur, la gare proposée à Beamsville a le potentiel d'améliorer l'accessibilité aux emplois, à l'éducation et aux services de santé et communautaires et d'attirer davantage de touristes et de visiteurs dans la région. La réduction de la dépendance à l'égard de la voiture et de la congestion permettrait également d'améliorer la qualité de l'air, de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) et d'améliorer la sécurité du réseau routier. À son tour, la gare proposée devrait permettre de modifier le comportement des voyageurs actuels et futurs et de réaliser un transfert modal durable vers les transports en commun et les modes de transport actifs.

Le tableau ci-dessous résume les principales conclusions pour chaque cas.

Analyse stratégique	
Liaisons solides	- La gare proposée devrait attirer 48 000 nouveaux déplacements annuels nets vers le réseau de transport régional en 2041. - Si l'on ajoute les usagers actuels détournés des gares GO voisines, l'affluence annuelle à Beamsville devrait atteindre 325 000 personnes en 2041. - En outre, entre 7 000 et 8 000 touristes et visiteurs pourraient passer de la voiture au train pour visiter la ville de Lincoln, principalement pour économiser les frais de location de voiture. - Le site proposé pour la gare permet une expansion future, notamment l'élargissement du quai unilatéral nord pour en faire un quai en îlot et l'ajout d'une voie de poche, d'un quai unilatéral sud et de deux tunnels pour piétons.
Expériences de déplacement complètes	- Les usagers des transports économiseront 87 560 heures de temps de trajet en 2041 : - Les usagers du transport en commun bénéficieront d'un gain de temps de 24 060 heures ; - Les automobilistes qui restent sur le réseau routier économiseront 63 500 heures. - Les nouveaux usagers détournés de l'utilisation de l'automobile ne bénéficieront pas d'un gain net de temps de déplacement, puisque l'automobile est plus rapide que le rail pour la plupart des points d'origine et des destinations. Cependant, ils seront attirés par la flexibilité, le confort et la commodité qu'offre le train. - La gare proposée pourrait également améliorer le confort et l'expérience de voyage des usagers actuels du transport en commun, en particulier des utilisateurs de GO Bus qui pourraient bénéficier des nouvelles commodités. - On estime que la réduction annuelle de l'utilisation de l'automobile se traduira par une diminution de 5,4 millions de véhicules-kilomètres parcourus en 2041, favorisant ainsi une sécurité accrue sur le réseau routier.
Communautés saines et durables	La gare complète les utilisations résidentielles, commerciales et industrielles prévues à proximité du site de la gare et constitue une

incitation au développement futur.

- Le transport actif pourrait être favorisé par des sentiers polyvalents accessibles depuis Ontario Street et par des passerelles à travers le site de la gare, qui pourraient également fournir un accès à/depuis les aménagements adjacents.
- La réduction de l'utilisation de l'automobile, ainsi que l'augmentation des déplacements à pied et à vélo vers la gare proposée, contribueraient à l'amélioration de la qualité de l'air.

Analyse économique

Coûts totaux (valeur actualisée nette en \$ de 2020)	36,8 millions \$.
Total des avantages (valeur actualisée nette en \$ de 2020)	58,8 millions \$.
Avantages nets (millions de dollars de 2020, valeur actualisée nette)	22,0 millions \$.
Ratio avantages-coûts (RAC)	1,60

Analyse financière

Total des coûts d'investissement supportés par Metrolinx (millions de dollars, valeur actualisée)	4,8 millions \$.
Total Coûts d'exploitation et d'entretien (valeur actualisée nette en \$ de 2020)	6,2 millions \$.
Recettes tarifaires supplémentaires totales (millions de dollars, valeur actualisée)	10,3 millions de dollars à 13,0 millions de dollars
Revenu net (millions de dollars, valeur actualisée)	-de 0,7 million à 2 millions de dollars
Ratio de recouvrement des coûts différentiels	0.94 ≥ 1,18
Ratio de recouvrement des coûts de fonctionnement différentiels	1.66 ≥ 2,10

Analyse de productibilité et d'exploitation

Parties prenantes du projet et gouvernance

- Le Chemin de fer Canadien National (CN) est propriétaire de la subdivision. Metrolinx devra obtenir la permission de construire la gare, d'entreprendre des améliorations de l'infrastructure et d'arrêter les trains à l'endroit proposé.
- Une coordination avec Hydro One est nécessaire en raison du corridor hydroélectrique qui passe juste au nord des voies. Les bâtiments et les structures permanentes ne sont pas autorisés à être situés dans l'emprise du corridor hydroélectrique et toutes les exigences en matière de dégagement doivent être respectées.
- Les autres intervenants comprennent le ministère des Transports (MTO), le promoteur, la ville de Lincoln, VIA Rail, Amtrak, l'Office de protection de la nature de la péninsule du Niagara (OPNPN), le ministère de l'Environnement, de la Conservation et des Parcs de l'Ontario (MECP), les communautés autochtones et, le cas échéant, Pêches et Océans Canada (MPO).

Considérations relatives à la constructibilité	• Une coordination serait nécessaire avec Hydro One pour acquérir les permis pertinents et respecter les exigences spécifiques. • Une coordination avec la NPCA sera probablement nécessaire car le site de la gare se trouve sur des zones vulnérables de ressources en eaux souterraines et en sable et gravier. De plus, selon les espèces en péril présentes, des permis peuvent également être requis auprès du MPO et du MECP. • Des ponceaux passent sous la voie principale existante à l'est et à l'ouest du site de la gare. En particulier, le ponceau du ruisseau Konkle pourrait nécessiter une extension et des structures de retenue. Les espèces de poissons peuvent également être affectées par le déversoir du ruisseau Konkle. En outre, les risques d'inondation et d'érosion liés au ruisseau Konkle sont présents et l'élément de tête de bassin associé pourrait devoir être réaligné à la suite de l'expansion ferroviaire. • Une évaluation archéologique de niveau 2 serait nécessaire pour cette zone.
Considérations relatives à l'exploitation et à l'entretien	• La demande future pour la gare proposée dépend du développement de la zone dans le cadre du plan secondaire de la gare de GO Transit de Beamsville.

1

Introduction



Contexte

Cette analyse de rentabilisation initiale (ARI) envisage une gare ferroviaire du réseau GO à Beamsville, une communauté de la ville de Lincoln située le long de la rive sud du lac Ontario dans la région de Niagara. La gare se situerait le long du prolongement de Niagara, entre la gare GO proposée de Grimsby à l'ouest et la gare GO existante de St. Catharines à l'est. Le site proposé pour la gare se trouve du côté nord de la voie ferrée, à l'ouest de Ontario Street, comme le montre le schéma suivant Figure 1.

Cette ARI est réalisée à la demande de la région du Niagara et d'un tiers (collectivement, le promoteur). L'évaluation s'appuie sur des travaux antérieurs, notamment une analyse réalisée pour une gare à cet endroit en 2011 dans le cadre de l'étude environnementale sur l'expansion du service ferroviaire de Niagara Rapport¹ qui protégeait une future gare à Beamsville.

En novembre 2015, Metrolinx a publié l'analyse de rentabilisation initiale du prolongement du service GO Rail Niagara² qui évaluait le rendement d'un service ferroviaire GO en période de pointe entre la gare Union et Niagara Falls, avec des arrêts à Grimsby et à St. Catharines. Le rapport a révélé que le coût dépassait largement les avantages et que des travaux supplémentaires étaient nécessaires pour optimiser l'investissement.

En 2018, la région du Niagara a approuvé le projet de Plan secondaire de la gare GO Transit de Beamsville Plan³ (le plan secondaire). Le plan secondaire reconnaît plusieurs défis dans le secteur de la gare, notamment le manque d'accès au transport en commun, le manque de connectivité régionale et le besoin de réaménagement du territoire dans le secteur pour répondre à la croissance démographique prévue. Le plan secondaire préconise que « des transports en commun de niveau supérieur soutiendraient un environnement commercial compétitif, amélioreraient la connectivité et l'accessibilité et agiraient comme un catalyseur pour attirer des investissements communautaires plus larges, des talents, la croissance et l'innovation. »

En 2019, Metrolinx a terminé la mise à jour de l'analyse de rentabilisation initiale du prolongement du service ferroviaire de Niagara Falls⁴ qui a évalué trois options de service desservant les gares GO de Confédération à Hamilton, Grimsby, St. Catharines et Niagara Falls. Le service recommandé consiste en quatre trains par période de pointe, deux trains commençant/terminant à la gare GO de Niagara Falls et deux autres commençant/terminant à la gare GO de Confédération, sept voyages par jour pendant toute l'année pour assurer le service pendant les heures creuses, et un service horaire toute la journée entre la gare GO de Confédération et la gare Union pendant toute la semaine.

¹ Metrolinx (2011). Rapport d'étude environnementale sur le prolongement du service ferroviaire de Niagara . 118 pages. En ligne <http://www.metrolinx.com/en/regionalplanning/rer/Niagara%20Rail%20Expansion%20ESR.pdf>

² Metrolinx (2015 P.8.), Expansion du service ferroviaire GO à Niagara Analyse de rentabilité initiale. 12 pages. En ligne http://www.metrolinx.com/en/regionalplanning/projectevaluation/benefitscases/Benefits_Case-Niagara.pdf

³ Ville de Lincoln (2018). Gare GO Transit de Beamsville dans la région de Niagara. 64 pages. En ligne <https://www.niagararegion.ca/projects/beamsville-go-transit/pdf/beamsville-go-secondary-plan-approval.pdf>

⁴ Metrolinx (2019). Mise à jour de l'analyse de rentabilité initiale pour le prolongement du service ferroviaire de Niagara Falls 84 pages. En ligne

http://www.metrolinx.com/fr/regionalplanning/projectevaluation/benefitscases/2019-11-14-Niagara_IBC_FR.pdf

Mise à jour de l'analyse de rentabilisation initiale

L'objectif de cette ARI est de déterminer si la gare GO proposée à Beamsville apporterait des avantages financiers et des avantages sociétaux plus larges et serait compatible avec les objectifs et politiques stratégiques de Metrolinx et de la région. L'ARI identifie également les risques ou les obstacles qui peuvent avoir un impact sur la mise en œuvre de la gare, ainsi que les infrastructures et les mesures politiques qui peuvent soutenir sa mise en œuvre.

La gare proposée est étudiée à l'aide du guide d'analyse de rentabilisation de Metrolinx afin de fournir une vue d'ensemble de la façon dont la nouvelle gare contribuerait à l'atteinte des objectifs politiques régionaux et locaux (l'analyse de rentabilisation stratégique), de la performance économique et financière de la gare (l'analyse de rentabilisation économique et financière) et des considérations techniques et des risques (l'analyse de rentabilisation et opérationnelle). L'ARI compare les impacts de la gare proposée (l'option d'investissement) à un scénario de maintien du statu quo, qui suppose la mise en œuvre du concept de service recommandé dans la mise à jour de l'analyse de rentabilisation initiale du prolongement du service ferroviaire de Niagara Falls de 2019.

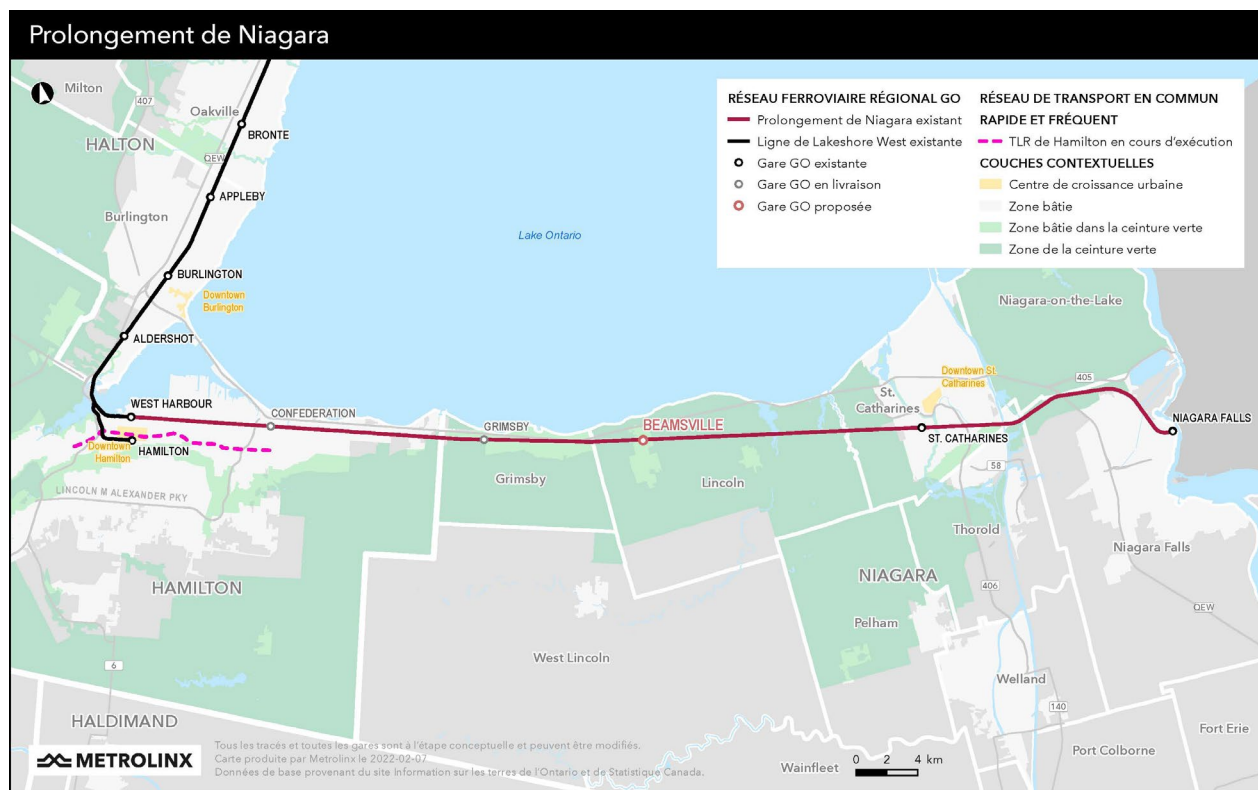


Figure 1: Emplacement de la gare GO proposée de Beamsville le long du tracé du prolongement de Niagara.

2

Arguments en faveur du changement



Introduction

L'argumentaire définit l'énoncé de l'opportunité ainsi que les résultats et avantages stratégiques qui guideront l'évaluation de la gare proposée et souligne comment l'investissement devrait soutenir les objectifs politiques locaux et régionaux.

Déclaration d'opportunité

La région du Niagara est une destination célèbre pour des millions de touristes chaque année. La région est connue non seulement pour ses attractions naturelles mais aussi pour ses diverses festivités tout au long de l'année. Actuellement, la région connaît un volume important de trafic automobile provenant de différentes parties de la RGTH et au-delà. Ce volume de trafic devrait encore augmenter avec la croissance de la population régionale.

La ville de Lincoln se trouve au centre de la région du Niagara, bordée par le lac Ontario et abritée par l'escarpement du Niagara. Lincoln, où vivent près de 24 000 personnes⁵ est l'une des communautés à la croissance la plus rapide de la région du Niagara. En raison du manque d'alternatives, la communauté est actuellement très dépendante de l'automobile, 93 % des personnes conduisant ou faisant du covoiturage pour leurs déplacements quotidiens⁵. En offrant une connexion locale au réseau régional de transport en commun d'ordre supérieur, la gare proposée à Beamsville a le potentiel de réduire la dépendance à l'égard de l'automobile privée et d'améliorer l'accessibilité aux emplois, à l'éducation et aux services de santé et communautaires. Lincoln est un centre d'excellence agricole reconnu, avec des secteurs viticole, technologique, manufacturier et touristique florissants.

La gare proposée offre également la possibilité de répondre à l'augmentation du volume de circulation le long du corridor entre Niagara-Hamilton et la partie ouest de la RGTH. La réduction de la dépendance à l'égard de la voiture et de la congestion permettrait d'améliorer la qualité de l'air et de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) dans toute la région de Niagara et d'améliorer la sécurité du réseau routier. À son tour, la gare proposée permettrait de modifier le comportement des voyageurs actuels et futurs et de réaliser un transfert modal durable vers les transports en commun et les modes de transport actifs.

La gare proposée offre l'occasion de réaménager la zone située à proximité de la gare et d'agir comme un catalyseur pour réaliser de nouvelles utilisations mixtes, attirer de nouveaux investissements et promouvoir des formes d'emploi plus denses qui, en retour, permettraient de réaliser la croissance attendue du nombre d'utilisateurs. Les composantes de la déclaration d'intention sont résumées dans le document suivant Figure 2.

Tableau 1 identifie les principaux moteurs de cette opportunité et résume la manière dont ces moteurs peuvent influencer le dossier de la gare GO proposée.

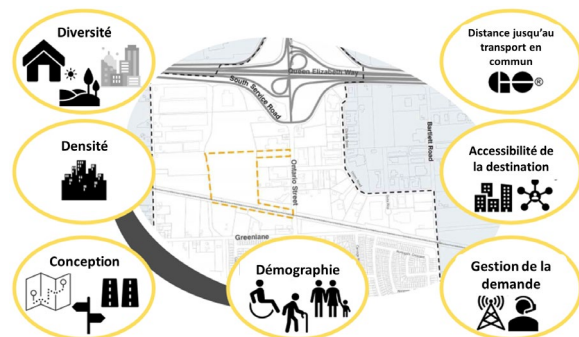


Figure 2: Opportunités pour la gare GO de Beamsville

⁵Statistique Canada(2017). Profil du recensement, recensement de 2016. En ligne

Tableau 1: Facteurs d'opportunité

	Facteur	Comment ce facteur influence-t-il le problème / l'occasion ?	Quelles seraient les répercussions de ne pas régler ce problème ou de ne pas saisir cette occasion ?
Au sein même du réseau de transport	Habitudes de déplacement	La croissance prévue de la population et de l'emploi à proximité de la gare proposée devrait entraîner le besoin d'un transport en commun d'ordre supérieur dans la région. Une meilleure connectivité au réseau de transport régional devrait réduire la forte dépendance à l'égard de l'automobile dans la région.	Les résidents et les visiteurs continueront de se fier à l'automobile pour leurs déplacements inter et intrarégionaux, ce qui augmentera la congestion routière, les temps de déplacement, la perte de productivité, les polluants et les émissions de GES.
	Prestation des services de transport	La nouvelle gare doit être desservie par un réseau de transport multimodal et intégré qui accueille les piétons, les cyclistes, les usagers des transports en commun et les automobiles. Un nouvel achalandage et les recettes supplémentaires associées devraient être réalisés par le réseau GO en offrant une option d'accès supplémentaire à Beamsville.	Le fait de ne pas augmenter la couverture du transport en commun rapide limite l'accès aux opportunités économiques, culturelles et sociales dans le nouveau quartier de la gare et ses environs.
Extérieur au réseau de transport	Politiques et planification gouvernementales	Le plan secondaire de la gare de transport en commun GO de Beamsville reconnaît l'emplacement de la gare comme une zone propice à la conception d'une rue complète et à des utilisations du sol denses et mixtes. Le plan officiel de la ville de Lincoln désigne le terrain du site de la gare comme un établissement urbain destiné à attirer la croissance commerciale. La gare proposée est une occasion d'atteindre les objectifs de croissance intégrée de la population et de l'emploi dans une communauté planifiée.	Sans investissement dans la gare GO proposée, il n'y aurait pas d'incitation à développer une communauté dense et orientée vers le transport en commun.
	Activité économique, utilisation des terres et démographie	La croissance économique de Beamsville est soutenue par le tourisme viticole et les industries liées à l'agriculture. La gare proposée améliorerait encore les possibilités d'attirer les visiteurs dans la région.	L'incapacité de répondre aux besoins de développement de zones de croissance spécifiques entraverait l'activité économique et laisserait passer l'occasion de transformer davantage Beamsville en une destination touristique renommée.

Avantages et objectifs stratégiques

La gare proposée à Beamsville devrait soutenir la réalisation des objectifs du plan de transport régional (PRT) Metrolinx 2041, qui sont les suivants : 1⁶ (PRT), qui consistent en ce qui suit :

- Solides liaisons
- Expériences de déplacement complètes ;
- **Communautés saines et durables**

Les objectifs du PRT sont utilisés comme base pour définir les trois résultats stratégiques de la gare proposée de Beamsville. Chaque résultat est ensuite décomposé en bénéfices, qui guideront l'évaluation stratégique du projet.

Solides liaisons | La gare proposée améliorerait la couverture du transport en commun, relierait davantage de communautés au transport rapide et desservirait des destinations clés. L'investissement devrait non seulement apporter des améliorations à la situation actuelle, mais aussi soutenir l'expansion future du réseau et la croissance de la zone.

Avantages sous-jacents :

- Améliorer l'accès aux destinations locales et régionales ;
- Attirer de nouveaux usagers sur le réseau de transport en commun ;
- Améliorer l'accessibilité pour les touristes et les visiteurs ; et,
- Fournir un investissement dans le transport en commun qui peut s'étendre pour une croissance future.

Des expériences de déplacement complètes | Grâce à cet investissement, il sera plus facile et plus rapide pour les gens de se rendre à davantage de destinations à des heures plus pratiques. La conception de la gare proposée offrirait une expérience de voyage sécuritaire et confortable qui répondrait aux divers besoins des voyageurs.

Avantages sous-jacents :

- Réduire les temps de trajet et augmenter la fiabilité ;
- Augmenter la sécurité sur le réseau routier grâce à la réduction de l'utilisation de l'automobile ; et,
- Améliorer le confort des passagers en améliorant les commodités et en facilitant l'accès.

Communautés saines et durables | L'emplacement de la gare proposée soutient les modèles de développement qui utilisent des environnements urbains à usage mixte, favorables au transport en commun et favorables aux piétons, qui peuvent économiser de l'énergie, améliorer la qualité de l'air et soutenir la résilience climatique en réduisant l'empreinte carbone.

Avantages sous-jacents :

- Promouvoir l'intensification de l'utilisation du sol et encourager les communautés axées sur le transport en commun ;

⁶ Metrolinx (2018). Plan de transport régional pour 2041 de Metrolinx. 204 pages. En ligne <http://www.metrolinx.com/en/regionalplanning/rtp/Metrolinx%20-%202041%20Regional%20Transportation%20Plan%20%E2%80%93%20Final.pdf>.

-
- Encourager l'utilisation de modes actifs pour accéder au réseau ferroviaire GO ; et,
 - Améliorer la qualité de l'air en réduisant les émissions liées au transport.

Harmonisation avec les politiques globales

Un examen des politiques et des plans provinciaux, régionaux et municipaux a été effectué pour évaluer comment la mise en œuvre de la gare GO proposée à Beamsville soutient les objectifs politiques provinciaux, régionaux et locaux. Le Tableau 2 résume les principales considérations et l'alignement sur des politiques plus larges.

Tableau 2: Aperçu de la compatibilité avec les plans et la politique générale

Intervenant	Document/Politique	Principales considérations
Metrolinx	Plan de transport régional pour 2041 (2018)	La gare proposée s'aligne sur les stratégies clés visant à atteindre les objectifs du PRT 2041 : • Stratégie 2 : Relier plus de secteurs de la région au moyen d'un service de transport rapide et fréquent. La gare proposée devrait accroître l'accessibilité au transport en commun et relier davantage de personnes aux destinations clés. La gare doit constituer une alternative attrayante à l'utilisation de la voiture personnelle. • Stratégie 3 : Optimiser le système de transport. La gare proposée devrait promouvoir la mise en œuvre d'un plus grand nombre d'options multimodales dans le secteur de la gare, notamment des installations pour la marche et le vélo et des arrêts de transport en commun. • Stratégie 4 : Intégrer les principes d'aménagement du territoire et de transport. Le PRT identifie Beamsville comme une zone de développement urbain potentiel qui devrait connaître une croissance importante de la population et de l'emploi à l'avenir. • Stratégie 5 : Se préparer à un avenir incertain. Le PRT recense les actions prioritaires visant à améliorer la résilience climatique du système de transport. La ville prend déjà des mesures pour naturaliser le ruisseau Konkle en mettant en place un couloir de ruisseau plus large afin d'établir un cours d'eau autosuffisant. D'autres mesures pourraient être nécessaires pour protéger le ruisseau pendant la construction et l'exploitation de la gare proposée.
Région de Niagara	Plan directeur des transports de Niagara (2014)	Le chapitre 9 définit des objectifs qui favorisent des systèmes de transport sûrs, pratiques, efficaces et économiques pour la circulation des biens et des personnes. Le plan comporte des objectifs explicites visant à encourager le développement des transports en commun et des chemins de fer : a. Donner la priorité aux investissements dans les infrastructures de transport en commun dans les zones de croissance stratégiques afin d'optimiser le retour sur investissement ainsi que l'efficacité et la viabilité des niveaux de service de transport en commun existants et prévus ; b. Améliorer les liaisons entre les quartiers proches et les principaux générateurs de déplacements, notamment les zones d'emploi, les destinations touristiques, les installations de services publics, les établissements d'enseignement postsecondaire et les principales gares de transport en commun ;

Intervenant	Document/Politique	Principales considérations
		c. Assurer des liaisons de transport en commun à l'intérieur et entre les zones d'habitation à l'intérieur et à l'extérieur de la région afin d'augmenter la part des modes de transport en commun ; d. Améliorer l'accessibilité aux transports en commun ; e. Fournir des parcs relais qui favorisent les déplacements multimodaux en offrant des liaisons avec les voies piétonnes et de transport en commun, des infrastructures cyclables et des espaces prioritaires pour les véhicules de covoiturage et d'autopartage ; f. Considérant le rôle que joue le transport en commun dans la réduction des émissions de gaz à effet de serre, g. Service(s) de transport en commun vers les zones qui ont atteint ou auront pour objectif d'atteindre une densité résidentielle, commerciale, institutionnelle et d'emploi favorable au transport en commun. En facilitant l'accès à un mode de déplacement de plus haut niveau, la gare de Beamsville proposée favorise les nouveaux aménagements à usage mixte dans le secteur de la gare et améliore le sentiment d'appartenance à la communauté et le niveau de vie des résidents.
	Plan directeur des transports de Niagara (2017)	Le rapport d'étude sur le plan directeur des transports (PDT) de la région de Niagara comprend des objectifs tels que l'intégration de l'utilisation des terres au transport, l'amélioration de la connectivité entre les modes et l'augmentation du transport durable, qui pourraient tous s'appliquer directement à la gare proposée à Beamsville. Le PDT indique également que le fait de disposer d'options en matière de mode de déplacement devrait être une composante de plus en plus importante du réseau de transport, en soulignant les avantages en matière de santé et d'efficacité qu'il peut apporter aux communautés. Le PDT recommande que le service ferroviaire de GO Transit continue de se développer dans la région de Niagara. Il reconnaît également l'importance de développer le transport en commun local dans la région de Niagara et de relier ces services aux gares GO.
Ministère des Affaires municipales et du Logement	A Place to Grow (un lieu de croissance)	Le Plan de croissance de la région élargie du Golden Horseshoe stipule que tous les secteurs des principales gares de transport en commun seront planifiés et conçus de manière à favoriser le transport en commun et à permettre un accès multimodal aux gares et des connexions aux principaux générateurs de déplacements à proximité, en fournissant, le cas échéant, les éléments suivants a. Des liaisons avec les transports en commun locaux et régionaux pour favoriser l'intégration des services ; b. Des infrastructures pour soutenir le transport actif ; c. Zone d'embarquement et de débarquement des passagers ; d. Un objectif de densité minimale de 150 résidents et emplois combinés par hectare pour ceux qui sont desservis par le réseau GO Transit. Bien que l'emplacement de la gare proposée n'ait pas encore été considéré comme une grande gare de transport en commun, le secteur de la gare proposée a été identifié comme une zone urbaine dans les

Intervenant	Document/Politique	Principales considérations
		documents de politique locale (c'est-à-dire le plan secondaire de la gare de GO Transit de Beamsville) et devrait contribuer aux zones de croissance désignées en améliorant les options et les infrastructures de transport ainsi qu'en mettant en œuvre le concept de « rue complète » qui prend en compte tous les usagers de la route. En outre, les politiques locales (par exemple, le plan secondaire de la gare GO Transit de Beamsville) soulignent la nécessité d'une forme bâtie dense dans la zone entourant la gare GO proposée.
Ministère des Affaires municipales et du Logement	Déclaration de principes provinciale (transport)	La déclaration de principes provinciale porte sur les politiques de la province en matière d'aménagement du territoire. Elle donne une orientation politique claire pour promouvoir des communautés fortes, une économie solide et un environnement propre et sain. La section 1.1 traite de la manière dont les politiques de gestion et d'orientation de l'utilisation des sols pourraient être utilisées pour réaliser un développement efficace et résilient et établir des modèles d'utilisation des sols. La section 1.1.1 indique que les communautés sont soutenues en : c) Évitant les schémas de développement et d'utilisation des sols susceptibles de poser des problèmes environnementaux ou de santé et de sécurité publiques ; e) Promouvant des modèles et des normes de développement rentables afin de minimiser la consommation de terrains et les coûts de viabilisation, f) Améliorant l'accessibilité pour les personnes handicapées et les personnes âgées en identifiant, prévenant et supprimant les obstacles à l'utilisation des sols qui limitent leur pleine participation à la société. La section 1.6.7 traite des systèmes de transport, notamment des points suivants : • Section 1.6.7.1 : Les systèmes de transport fournis sont sûrs et éconergétiques, facilitent le déplacement des personnes et des biens, permettent de répondre aux besoins prévus. • Section 1.6.7.4 : Il convient de promouvoir un modèle d'aménagement du territoire, une densité et une combinaison d'utilisations qui réduisent au minimum la longueur et le nombre de déplacements en voiture et favorisent l'utilisation actuelle et future du transport en commun et du transport actif. La section 1.7 traite de la prospérité économique à long terme et de la manière dont elle doit être soutenue : a) Promouvoir les possibilités de développement économique et de préparation des communautés à l'investissement ; b) Optimiser la disponibilité et l'utilisation à long terme des terres, des ressources, des infrastructures, des installations de production d'électricité et des systèmes de transmission et de distribution, ainsi que des installations de services publics, i) Promouvoir la conservation de l'énergie et offrir des possibilités de développement de systèmes d'énergie renouvelable et de systèmes d'énergie alternative, y compris l'énergie de quartier.

Intervenant	Document/Politique	Principales considérations
		L'emplacement proposé pour la gare de Beamsville offre l'occasion de construire un centre urbain dense qui favorise les communautés ayant le potentiel de se développer économiquement et durablement.
Ville de Lincoln	Plan directeur de la ville de Lincoln (2018)	Le plan directeur de la ville de Lincoln, consolidé en 2018, fixe les priorités du conseil municipal et établit sa vision pour 2031. Au cours de la période couverte par le plan, la croissance de la ville devrait correspondre à : • Une croissance démographique de 4 783 personnes ; • Une croissance de 2 110 unités de logement ; et, • Une croissance de l'emploi de 980 nouveaux postes. Beamsville a été identifiée comme une zone urbaine qui comprend des désignations spécifiques d'utilisation du sol. L'emplacement proposé pour la gare est adjacent aux limites de la zone urbaine. Les terrains situés autour de la gare GO proposée accueilleront une utilisation mixte du sol et des immeubles résidentiels de moyenne à grande hauteur afin de préserver le caractère de petite ville de Lincoln. L'emplacement proposé servira de plate-forme régionale de transport en commun pour soutenir la croissance urbaine future dans la région de Niagara en général, et à Beamsville en particulier. Il servira d'accès au réseau GO Rail entre Grimsby et St. Catharines. Dans le plan secondaire de la gare de Beamsville GO Transit, le potentiel d'immeubles de taille moyenne à usage mixte a été identifié principalement pour les parcelles situées au sud de la gare
	Plan directeur des transports de la ville de Lincoln (2019)	Le PDT de la ville de Lincoln illustre les politiques et les stratégies liées à divers modes de transport, dont le transport en commun. La section 4.2.3 indique qu'une gare GO à Beamsville pourrait être mise en œuvre à long terme, entre 2032 et 2041 (ou plus). Le PDT souligne également l'importance de relier le transport en commun local à la gare GO et qu'un centre de transport en commun pourrait également se développer. En outre, à l'annexe E, la connectivité est un élément clé de la politique des rues complètes. En particulier, l'importance du débarcadère et des installations cyclables aux plaques tournantes des déplacements a été reconnue, deux éléments qui seraient prioritaires à la gare proposée de Beamsville.
	Plan secondaire de la gare GO Transit de Beamsville (2018)	Le plan secondaire fournit le cadre dans lequel la ville de Lincoln envisage le secteur de la gare GO Transit de Beamsville. Il encourage et soutient la création d'une communauté complète et durable, qui offre un éventail de possibilités d'emploi, d'utilisations mixtes du sol (par exemple, commerciales et résidentielles), ainsi qu'une gamme variée d'options de

Intervenant	Document/Politique	Principales considérations
		logement, de services locaux et d'infrastructures communautaires. Le plan secondaire soutient l'augmentation du nombre d'utilisateurs du GO Transit en utilisant l'intégration entre l'aménagement du territoire et le transport pour améliorer la densification et la mise en œuvre d'une forme bâtie compacte. Les principaux objectifs du plan secondaire sont les suivants : • Planifier le réaménagement le long de Greenlane à proximité de la future gare GO ; • Améliorer le paysage de rue et le domaine piétonnier le long de Ontario Street ; • Protéger les zones d'emploi et attirer de nouveaux investissements ; • Soutenir la connectivité et l'intégration de l'éventuelle future gare GO Transit ; • Protéger les quartiers résidentiels stables ; • Promouvoir le transport actif et utiliser efficacement les infrastructures existantes, • Encourager la création de communautés complètes.
	Ville de Lincoln Stratégie et plan d'action pour le développement économique (2018)	La stratégie de développement économique et le plan d'action de la ville de Lincoln soulignent l'engagement de la ville en faveur du développement économique. Le document aborde la manière dont la gare proposée soutiendra cet engagement grâce aux terrains vacants où des bureaux commerciaux sont disponibles autour de la gare.

La gare GO proposée à Beamsville devrait soulager la congestion, améliorer la connectivité et offrir une opportunité d'investissement intéressante. La section suivante définit l'option d'investissement pour la gare proposée.

3

Options d'investissement



Introduction

Cette section décrit la zone d'étude entourant le site de la gare proposée, le scénario du statu quo et l'option d'investissement examinés dans la présente ARI.

Zone à l'étude

La zone d'étude est définie dans l'annexe B7 du plan secondaire. La zone du plan secondaire s'étend sur plus de 254 hectares, y compris le site de la gare proposée, tel qu'il est représenté dans le tableau suivant.

Le site de la gare est situé du côté nord de la subdivision Grimsby, à l'ouest de Ontario Street et au nord de Greenlane. Ontario Street est la principale voie d'accès à Beamsville depuis le Queen Elizabeth Way (QEW), qui est presque parallèle à la ligne ferroviaire. L'autoroute donne accès à Hamilton et au reste de la RGTH à l'ouest et à St. Catharines, Niagara Falls et la frontière américaine à l'est. Dans le plan secondaire, l'intersection de Greenlane et de Ontario Street a été identifiée comme une zone d'amélioration majeure de la porte d'entrée qui favoriserait le transport actif et permettrait un développement à usage mixte.

Du côté est du site, Ontario Street est bordée de commerces et de bureaux au nord de la voie ferrée, et de logements au sud, avec quelques groupes de commerces. Ce terrain est principalement désigné comme étant à usage mixte et résidentiel de faible densité. Du côté ouest du site se trouve le ruisseau Konkle, où le terrain est désigné comme environnement naturel en vertu de l'annexe B7 du plan secondaire. Les terres situées à l'ouest de l'emplacement de la gare sont désignées comme étant des terres agricoles spéciales en vertu du plan officiel de la ville de Lincoln et seraient assujetties aux politiques du plan de la ceinture de verdure. Les terres situées à l'intérieur des limites de la zone urbaine de Beamsville seraient assujetties à la politique provinciale d'utilisation des terres (A Place to Grow : Plan de croissance de la région élargie du Golden Horseshoe

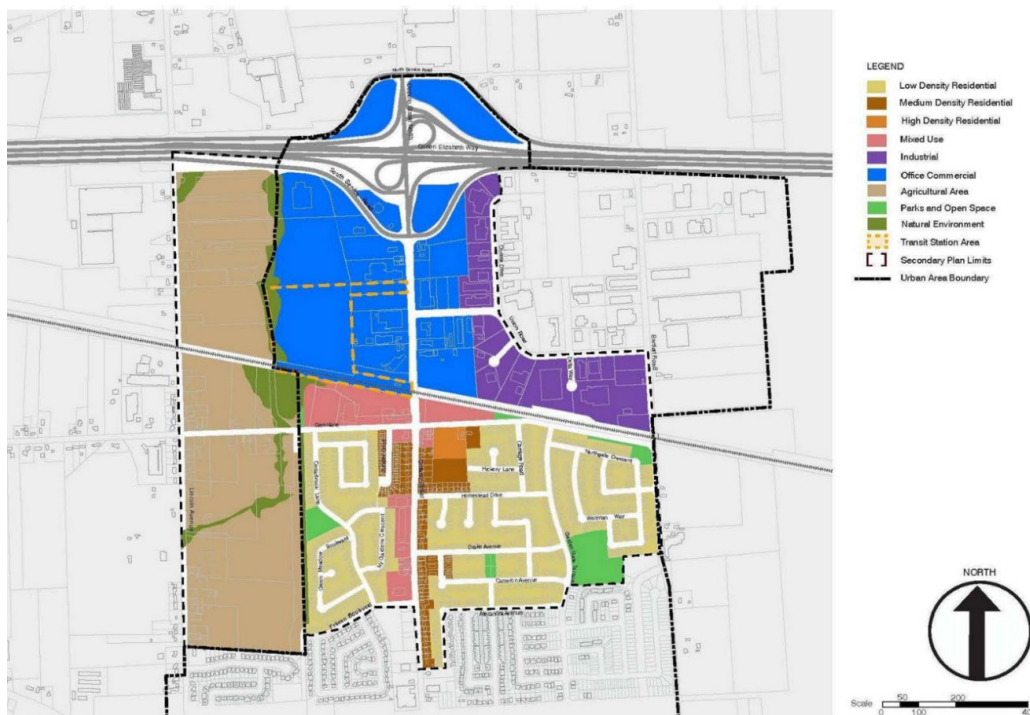


Figure 3: Carte de la zone d'étude (Annexe B7 du plan secondaire de la gare de transport en commun GO de Beamsville)

Réseau selon un scénario de statu quo

Selon le scénario de maintien du statu quo, le prolongement de Niagara est en service et dessert trois gares à l'est de la gare GO Confederation. Ces gares seraient desservies par un total de 11 trajets quotidiens de trains à moteur diesel. Pendant les périodes de pointe, il y aurait deux voyages le matin vers la gare Union depuis la gare GO de Niagara Falls et deux voyages le soir vers la gare GO de Niagara Falls depuis la gare Union. Le reste des trajets s'effectueraient pendant les heures creuses, avec quatre trajets à destination de la gare Union depuis la gare GO de Niagara Falls et trois trajets à destination de la gare GO de Niagara Falls depuis la gare Union. De plus, un total de 39 trains s'arrêterait également à la gare Confederation chaque jour. L'analyse de rentabilisation est basée sur le concept de service et l'infrastructure correspondante recommandée dans le cadre de l'étude de faisabilité initiale de 2019 Extension du service ferroviaire de Niagara Falls - Analyse de rentabilisation initiale. Figure 4 illustre le concept de service utilisé dans cette ARI.

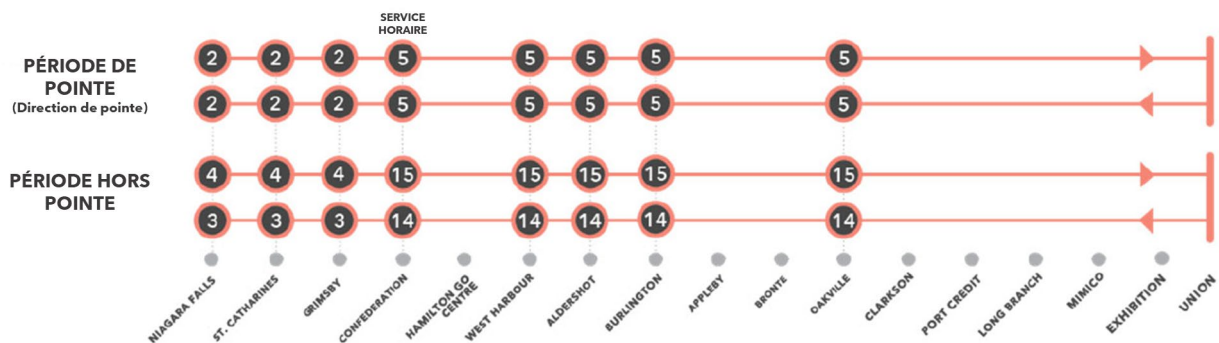


Figure 4: Concept de service utilisé dans l'ARI

En plus du service ferroviaire GO, le trajet d'autobus GO 12, qui relie la région de Niagara à Burlington, a un arrêt à Beamsville, au terrain de covoiturage de Ontario Street et de la QEW. De là, les passagers peuvent rejoindre la gare Union en changeant pour la ligne Lakeshore West à Burlington GO. Dans le cadre du maintien du statu quo, la ligne d'autobus GO 12 verrait son service réduit de 11 voyages par jour par rapport au niveau de service actuel, car ce service serait assuré par le rail. Aucune autre réduction du service GO Bus n'est prévue à la suite de la mise en œuvre de la gare proposée à Beamsville.

En vertu du de maintien du statu quo, les résidents de la ville de Lincoln auraient peu d'options viables pour accéder au réseau ferroviaire GO, sauf pour conduire et stationner ou être déposés et ramassés au GO de St. Catharines ou au GO de Grimsby, qui se trouvent à environ 20 km en amont et 10 km en aval de la gare proposée, respectivement. Ces distances sont trop importantes pour que le transport actif soit un mode d'accès réaliste à ces gares. La ville de Lincoln offre actuellement un service d'autobus local à itinéraire fixe qui sera remplacé par un service régional de transport à la demande.

Options d'investissement

Un plan représentatif a été élaboré pour étayer les estimations de coûts utilisées dans cette ARI et pour évaluer la faisabilité de la livraison de la gare proposée. Comme la configuration et l'aménagement définitifs de la gare seront déterminés par le promoteur, le plan conceptuel représentatif n'a pas été inclus dans le présent ARI.

Disposition des voies et des quais

Actuellement, il n'y a qu'une seule voie sur le site proposé, mais le maintien du statu quo suppose que la subdivision Grimsby serait mise à double voie avec l'ajout d'une nouvelle voie au sud de la ligne principale existante⁴. Un quai unilatéral serait situé sur le côté nord de la voie, ce qui nécessiterait la mise en place d'aiguillages de part et d'autre du quai pour desservir la voie sud, qui serait installée dans le cadre du scénario de maintien du statu quo. L'emplacement de la traverse serait à l'est de Ontario Street pour permettre au quai d'être plus proche de la chaussée.

Cela permettrait non seulement d'aligner les équipements de la gare avec le centre du quai, mais aussi de réduire l'impact potentiel sur Konkle Creek. Les trains en direction de la gare Union emprunteront la voie existante (nord) et les trains empruntant la nouvelle voie (sud) iront en direction de Niagara Falls.

Il convient également de protéger un quai simple supplémentaire du côté sud de la nouvelle voie et une nouvelle voie en pochette au nord de la voie existante afin de tenir compte du potentiel d'un futur service à la demi-heure ou à l'heure. Une infrastructure d'accès au quai, comprenant des tunnels, des escaliers et des ascenseurs, serait nécessaire pour supporter ce quai supplémentaire. Entre la voie existante et la nouvelle voie en pochette, le quai unilatéral serait élargi pour devenir un quai en îlot pour l'embarquement et le débarquement des passagers.

Commodités de gare

Les commodités de gare sont les éléments qui aident les usagers sur le site d'une gare et comprennent les installations qui permettent aux usagers d'accéder à une gare. Les exigences relatives aux installations de la gare proposée, décrites dans le Tableau 3 on a déterminé que les installations nécessaires pour la gare proposée, décrites dans le tableau ci-dessous, étaient nécessaires pour répondre à la demande d'usagers et aux parts modales prévues.

Tableau 3: Exigences de dimensionnement pour les modes d'accès aux gares

Installation	Nombre de places par catégorie
Parc-o-bus	410 Standard, 4 Type A, 5 Type B, 5 Covoiturage
Zone d'embarquement et de débarquement des passagers ;	40 Attente, 8 Charge
Transport en commun	1 baie GO Bus, 3 baies de transport en commun à la demande de la région du Niagara
Vélo	32 couverts, 16 sécurisés

Un corridor hydroélectrique est parallèle à la voie et comporte une tour de transmission à l'intérieur et une autre juste à l'extérieur du site de la gare. Selon le Programme provincial d'utilisation des terres secondaires (PPUT), les tours de transmission doivent être entourées d'un espace de 15 mètres, et les servitudes des corridors hydroélectriques ne permettent pas l'implantation de bâtiments ou d'autres structures permanentes à l'intérieur de ceux-ci⁷. Cependant, les parcs de stationnement seraient une utilisation autorisée dans le corridor, ce qui pourrait permettre de condenser le site de la gare. Les impacts potentiels sur les équipements de la gare, le(s) quai(s) d'accompagnement et l'éventuelle future

⁷ Hydro One (2020). Utilisations secondaires des terres sur les emprises d'Hydro One. En ligne <https://www.hydroone.com/business-services/secondary-land-use>

voie de poche, qui pourrait être située du même côté de la voie que le corridor hydroélectrique, devront être pris en compte dans le cadre de la conception détaillée. En outre, une coordination avec Hydro One serait nécessaire.

L'emplacement proposé pour la gare offre la possibilité d'aménager la gare en raison de son état non aménagé. Afin d'utiliser plus efficacement le terrain sur le site de la gare, les installations de la gare pourraient être condensées jusqu'au corridor ferroviaire et s'étendre jusqu'à la désignation de terrain pour l'environnement naturel sur le bord ouest du site de la gare. La priorité devrait être accordée à la mise en place d'installations de transport actif, de transport en commun et de débarcadère plus proches du bâtiment de la gare et du centre du quai que les installations de stationnement.

La seule entrée pour véhicules actuellement identifiée est celle de Ontario Street, au nord de la gare. Le plan secondaire a identifié le besoin d'une évaluation des intersections en raison du volume élevé de trafic prévu dans la zone. Des améliorations aux intersections sont également indiquées sur Ontario Street à Greenlane et South Service Road. Le potentiel d'entrées supplémentaires devrait être envisagé pour South Service Road et Lincoln Avenue, selon le plan secondaire ; cependant, elles ne sont pas prises en compte dans le cadre de cette ARI.

On pourrait accéder à la gare par un sentier polyvalent depuis Ontario Street, comme le prévoit le plan secondaire. Une autre connexion de sentier multi-usages pourrait être ajoutée au côté sud du site de la gare pour fournir un accès aux piétons et aux cyclistes directement depuis Ontario Street. En outre, la conception de la gare pourrait inclure des allées piétonnes, y compris à travers les aires de stationnement, afin de favoriser le déplacement des piétons sur le site de la gare.

4

Analyse stratégique



Introduction

Le dossier stratégique évalue la performance de la gare proposée par rapport aux résultats et avantages stratégiques définis dans le dossier de changement et résume la manière dont la mise en œuvre de la gare proposée s'aligne sur les objectifs politiques locaux et régionaux.

Retombées stratégiques no 1 : Liaisons solides

La gare proposée augmentera la connectivité régionale aux principales destinations et aux pôles d'emploi et attirera de nouveaux utilisateurs sur le réseau GO.

Plus précisément, cette section analyse la capacité de la gare à répondre aux avantages suivants :

- Améliorer l'accès aux destinations locales et régionales ;
- Attirer de nouveaux usagers sur le réseau de transport en commun ;
- Améliorer l'accessibilité pour les touristes et les visiteurs ; et,
- Fournir un investissement dans le transport en commun qui peut s'étendre pour une croissance future.

AVANTAGE 1 : Améliorer l'accès aux destinations locales et régionales

La gare proposée améliorera l'accès aux centres d'emploi et aux principales destinations, tant pour les habitants de la ville de Lincoln qui se rendent régulièrement à l'extérieur de la ville que pour les habitants d'autres régions qui se rendent dans la ville de Lincoln ou qui pourraient bénéficier d'un meilleur accès aux possibilités d'emploi dans la ville de Lincoln. Les touristes et les visiteurs bénéficieront également d'une alternative à la voiture. La gare proposée pourrait même servir de catalyseur pour attirer des visiteurs qui n'auraient pas visité la région en l'absence de l'option ferroviaire.

En 2016, la ville de Lincoln comptait 23 787 habitants, dont 62 % avaient entre 15 et 64 ans⁵. La communauté est bien éduquée, 79 % des personnes âgées de plus de 15 ans étant titulaires d'un certificat, d'un diplôme ou d'un grade. La voiture est le principal mode de déplacement de 93 % des navetteurs (88 % en tant que conducteurs et 5 % en tant que passagers), 7 % seulement utilisant les transports en commun ou d'autres formes de transport actif⁵.

La même année, 6 445 résidents⁸ faisaient régulièrement la navette en dehors de la ville de Lincoln. La majorité se rend à des destinations situées entre Niagara Falls et Oakville, Hamilton étant la principale destination pour 25 % des résidents qui font la navette en dehors de la ville. Parmi les six premières destinations, trois sont situées dans la région de Niagara et deux dans la région de Halton. La ville de Toronto est le neuvième lieu de déplacement le plus fréquent pour les résidents de la ville de Lincoln. Ces destinations sont toutes desservies par au moins une gare GO Rail sur la ligne du prolongement de Niagara ou Lakeshore West. Une nouvelle liaison de transport en commun vers ces destinations clés permettra aux habitants de la ville de Lincoln de bénéficier d'un plus grand nombre de possibilités d'emploi et d'accéder à

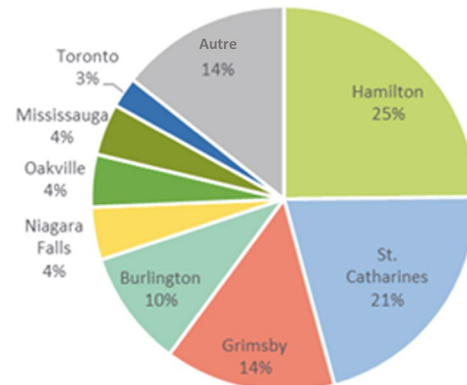


Figure 5: Destinations des navetteurs en dehors de la ville de Lincoln

⁸ Données fournies par la ville de Lincoln à partir du recensement de 2016.

d'autres services tels que l'éducation, les services de santé, les magasins, etc.

En comparaison, 5 605 personnes ont fait la navette dans la ville de Lincoln en 2016⁸. L'origine qui compte le plus grand nombre de navetteurs est St. Catharines, avec 36 % du total. Niagara Falls s'est classé cinquième avec 6 % du total. Ces deux municipalités sont situées à l'est de Beamsville et sont desservies par des gares ferroviaires GO le long du Niagara Extension. Ces navetteurs pourraient utiliser la gare proposée de Beamsville pour éviter de parcourir les 20 à 40 kilomètres qui les séparent de leur lieu de travail.

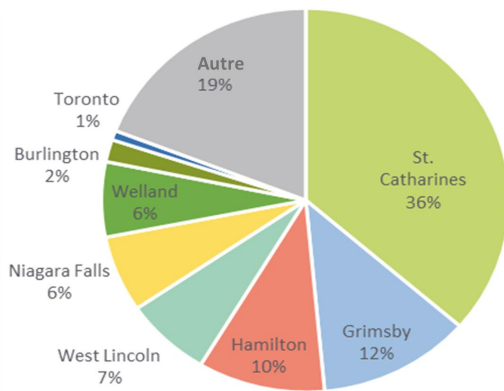


Figure 6: Origines des navetteurs vers la ville de Lincoln

Figure 5 et Figure 6 représentent la destination et l'origine des navetteurs qui quittent la ville de Lincoln et y entrent, respectivement.

L'amélioration de l'accès aux destinations locales et régionales deviendra de plus en plus importante avec la croissance prévue de la population et de l'emploi. Le plan secondaire prévoit que la population et l'emploi augmenteront de 1 300 personnes et de 950 emplois dans la zone du plan secondaire d'ici 2041³. Parallèlement, on estime que la population et l'emploi en 2031 dans un rayon de 800 mètres autour des gares du prolongement de Niagara seraient de 11 200 personnes et 9 300 emplois⁴ selon le scénario de maintien du statu quo.

AVANTAGE 2 : Attirer de nouveaux usagers sur le réseau de transport en commun

La gare de Beamsville devrait attirer près de 60 000 nouveaux déplacements annuels en transport en commun sur le réseau régional en 2041. On s'attend à ce que les nouveaux usagers du transport en commun délaissent la voiture pour profiter du confort et de la commodité qu'offre le train. En plus des nouveaux usagers du transport en commun, la gare proposée attirera 278 000 usagers existants par an en 2041 qui utilisent les gares GO de St. Catharines et Grimsby ou la ligne d'autobus GO 12, selon le scénario de maintien du statu quo. Dans l'ensemble, la gare proposée devrait attirer 325 000 déplacements annuels en 2041, comme l'indique le Tableau 4 ci-dessous. Toutefois, le temps de séjour supplémentaire à Beamsville entraîne des pertes d'achalandage en amont d'environ 11 000 voyages annuels aux gares GO de St. Catharines et Niagara Falls, ce qui se traduit par une augmentation régionale nette de 48 000 voyages annuels en 2041.

Les prévisions ont été réalisées à l'aide du Greater Golden Horseshoe Model version 4 (GGHMv4) pour déterminer l'achalandage supplémentaire. Le GGHMv4 ne tient pas compte de la demande exogène. Par conséquent, ces chiffres d'achalandage correspondent principalement à la demande de déplacements des résidents de la RGTH. La demande supplémentaire de transport en commun provenant des touristes et des visiteurs est évaluée dans l'avantage 3.

Lors d'un jour de semaine typique de 2041, la gare proposée attirerait 235 nouveaux trajets délaissant l'automobile et 1 110 usagers existants se détournant d'autres gares GO. Un total de 441 usagers du transport en commun existant seraient détournés quotidiennement de la gare GO de St. Catharines, réduisant ainsi la demande à cette gare de 1 163 à 722. De même, 517 usagers actuels seraient détournés quotidiennement de la gare GO de Grimsby, et 1 001 usagers resteraient dans cette gare. En outre, 152 usagers délaisseraient quotidiennement la ligne d'autobus GO 12 au profit du train. Les chiffres d'achalandage comprennent les allers-retours, ce qui signifie que les déplacements à l'aller et au retour d'un même usager le même jour sont saisis.

Tableau 4: 2041 Trajets quotidiens et annuels de GO Transit

	Total quotidien	Total annuel
Nouveaux passagers	235	59 000
Passagers actuels de GO	1 100	
Gare GO de St. Catharines	441	278 000
Gare GO de Grimsby	517	
Autobus GO du trajet 12	152	
Passagers perdus	-44	-11 000
Achalandage total à Beamsville	1 301	325 000
Achalandage supplémentaire nette du réseau GO	191	48 000

AVANTAGE 3 : Améliorer l'accessibilité pour les touristes et les visiteurs

Aujourd'hui, entre 550 000 et 625 000 personnes visitent la ville de Lincoln chaque année⁹. D'ici 2041, la ville pourrait attirer entre 685 000 et 780 000 visiteurs, en supposant un taux de croissance annuel de 1 %. Dans le scénario de maintien du statu quo, les touristes et les visiteurs accèdent à la zone soit en voiture privée, soit en voiture de location, soit par la ligne d'autobus 12 de GO, soit par le service ferroviaire VIA/Amtrak et GO pour visiter d'autres parties de la région de Niagara desservies par une gare.

En 2041, la gare supplémentaire de Beamsville pourrait être une option attrayante pour 7 000 à 8 000 visiteurs qui bénéficieraient d'un gain de temps et/ou d'une réduction de leurs frais de déplacement par rapport à leur mode de transport préféré dans le scénario de maintien du statu quo.

Pour déterminer le transfert modal potentiel vers le rail, l'analyse a évalué et comparé différents itinéraires afin d'identifier les déplacements pour lesquels le service ferroviaire est compétitif. Un comparateur de coûts basé sur une feuille de calcul a été mis au point pour déterminer le coût total du voyage associé à différentes paires origine-destination et à différents modes de déplacement en utilisant l'approche du coût généralisé du voyage où les temps de déplacement sont monétisés et combinés aux coûts financiers supportés par les visiteurs.

L'analyse a retenu deux paires origine-destination où les visiteurs utilisant une voiture sont susceptibles de bénéficier d'une correspondance vers le rail : depuis Union GO au centre-ville de Toronto et depuis la gare GO de West Harbour. La gare Union a été choisie pour tenir compte de tous les visiteurs du centre de la RGTH en général, de Toronto Pearson, de Billy Bishop et de Toronto. La gare GO de West Harbour a

⁹ La ville de Lincoln (2020). Informations fournies par courrier électronique.

été choisie pour tenir compte des visiteurs qui pourraient résider dans l'ouest de la RGTH ou des touristes qui ont atterri à l'aéroport international John C. Munro de Hamilton.

Les résultats montrent que le rail n'est pas compétitif par rapport à l'automobile privée pour toutes les origines, même en tenant compte des retards dus à la congestion du trafic sur la QEW pendant les week-ends d'été très chargés. Toutefois, le train est une option intéressante par rapport à la location d'une voiture pour accéder à la région. Dans ce cas, la différence entre le prix du billet de train et le coût de la location et de la conduite d'une voiture est suffisante pour compenser le temps de trajet supplémentaire en train. Le coût généralisé d'un voyage aller simple entre Beamsville et le centre-ville de Toronto en utilisant un véhicule privé, une voiture de location et le train coûtera près de 55 \$, 86 \$ et 56 \$ respectivement, comme l'illustre le tableau ci-dessous Figure 7.

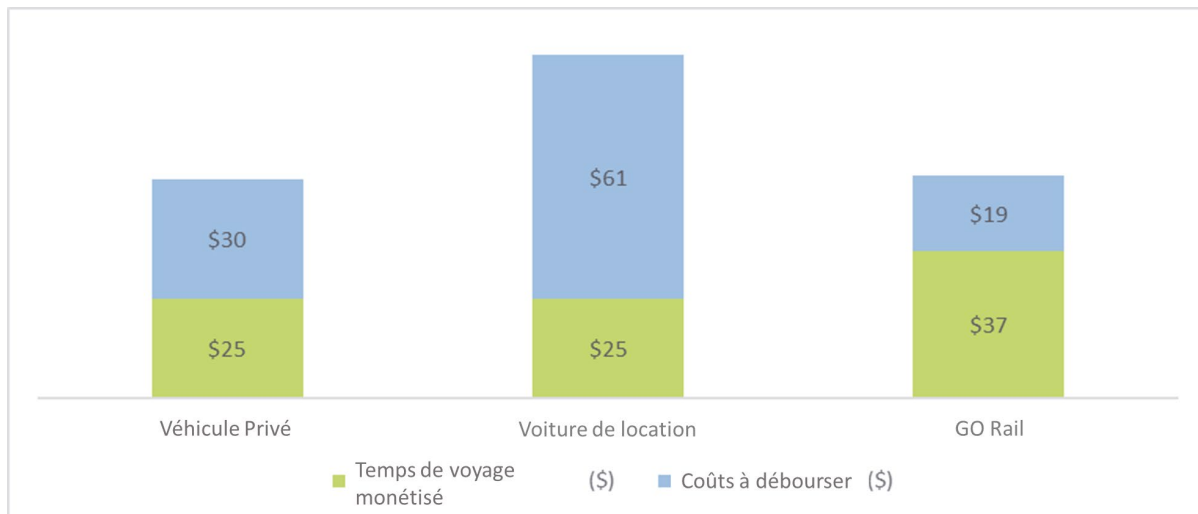


Figure 7: Comparaison généralisée des frais de déplacement pour se rendre à Beamsville depuis le centre-ville de Toronto en voiture privée, en voiture de location et par le réseau GO Rail

L'analyse repose sur les hypothèses suivantes :

- Basé sur la période de pointe du matin d'un jour de semaine en utilisant les prévisions de temps de parcours de Google du 11 juillet 2020 ;
- Le coût moyen de la location d'une voiture est de 1,35 \$ par km¹⁰; basé sur une moyenne de trois lieux de prise en charge possibles, notamment a) l'aéroport Pearson de Toronto, b) l'aéroport John C. Munro de Hamilton et c) la ville de Toronto ;
- Le coût d'exploitation des véhicules privés est de 0,66 \$ par km, comme le précisent les directives de Metrolinx ;
- L'occupation moyenne des véhicules pour les touristes et les visiteurs est de deux adultes ;
- Les coûts de location et d'exploitation des véhicules sont répartis entre le nombre moyen d'adultes par véhicule,
- Tarif ferroviaire GO basé sur un voyage unique pour adulte.

Ensuite, pour déterminer le nombre de personnes qui louent une voiture pour visiter la région et qui sont des candidats potentiels pour passer au train, l'analyse s'appuie sur le rapport 2017 sur le profil

¹⁰ Entreprise. (2020). En ligne <https://www.ca.kayak.com/>

touristique de Niagara, qui montre que 65 % des visiteurs de la région venaient de l'Ontario, suivis de 25 % des États-Unis, de 8 % de l'étranger et de 2 % du reste du Canada¹¹.

L'analyse repose sur les hypothèses suivantes :

- Visiteurs de l'Ontario : la majorité d'entre eux utilisent des véhicules privés et seulement 2 % sont susceptibles de louer une voiture ;
- Visiteurs des États-Unis : 67% des Américains utilisent des véhicules privés¹²;
- Visiteurs du reste du Canada : la moitié des visiteurs du reste du Canada accèdent à la Région par automobile et l'autre moitié par avion,
- Visiteurs d'outre-mer : tous les visiteurs d'outre-mer accèdent à la Région par voie aérienne et louent une voiture.

Si l'on applique ces parts modales aux prévisions de visiteurs annuels de la ville de Lincoln, on constate qu'environ 10 % des visiteurs louent une voiture et sont susceptibles de passer au rail. Figure 8 résume les origines et les hypothèses de répartition modale des touristes visitant Beamsville en 2041.

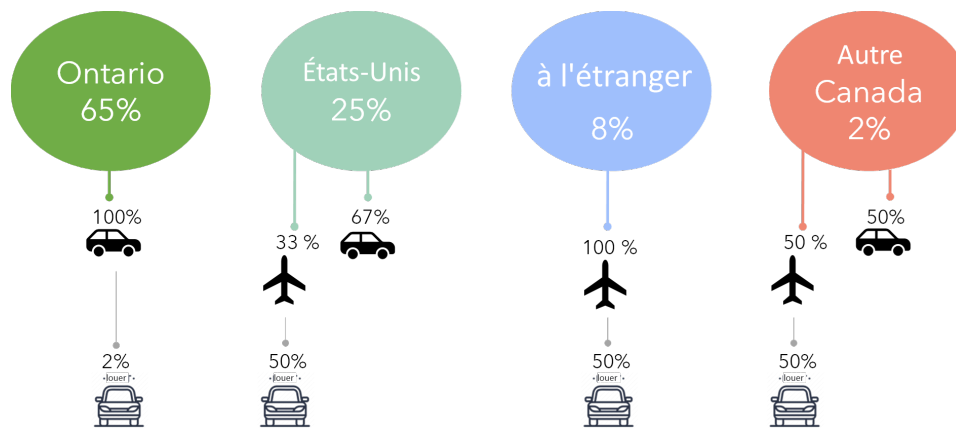


Figure 8: 2041 Visiteurs de la ville de Lincoln par origine et par mode de déplacement

Cependant, tous les candidats potentiels ne se détourneront pas de leur mode de déplacement préféré. L'ampleur de ce changement dépend de la sensibilité des utilisateurs aux variations du coût généralisé du trajet. Même avec les économies potentielles, certains visiteurs peuvent continuer à louer une voiture pour la flexibilité qu'elle offre ou pour d'autres raisons.

Le déplacement potentiel est estimé en appliquant une mesure d'élasticité¹³ (c'est-à-dire la réactivité des utilisateurs aux changements des coûts de déplacement) pour déterminer la réduction de la demande de voitures de location à la suite de la gare proposée de Beamsville. Les résultats suggèrent qu'entre 7 000 et 8 000 touristes et visiteurs pourraient utiliser le service ferroviaire au lieu de louer une voiture en 2041. Il convient de noter que ces chiffres sont indicatifs et qu'une analyse plus approfondie devrait être menée pour affiner les hypothèses.

Un exercice similaire a été réalisé pour évaluer le déplacement potentiel des voyages touristiques en dehors de la ligne d'autobus GO 12. En 2019, 11 423 passagers ont embarqué sur le trajet 12 au parc-o-

¹¹ Région de Niagara (2017). Profil touristique de Niagara. (18 pages). En ligne <https://niagaracanada.com/key-sectors/tourism/>

¹² Statistique Canada (2018). Voyages entre le Canada et d'autres pays, décembre 2018. En ligne <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/190221/dq190221c-eng.htm>

¹³ D'après les conclusions du rapport d'étude du marché des tarifs préparé pour Metrolinx en mai 2017.

bus GO de Beamsville (Ontario Street @ QEW)¹⁴. Une partie du transfert potentiel de ces déplacements est prise en compte dans la demande des navetteurs. Cependant, les embarquements quotidiens montrent un pic de la demande de 6 % pendant les mois d'été par rapport à la moyenne annuelle, comme le montre le graphique ci-dessous Figure 9. Cette demande supplémentaire est supposée provenir de touristes ou de visiteurs qui ne sont pas pris en compte dans le GGHMv4. La demande touristique pour l'autobus GO est estimée à 644 embarquements (426 en semaine et 218 le week-end) en 2019 et passe à 970 voyages en 2041 en appliquant un taux de croissance annuel de l'achalandage de 1,9 %.

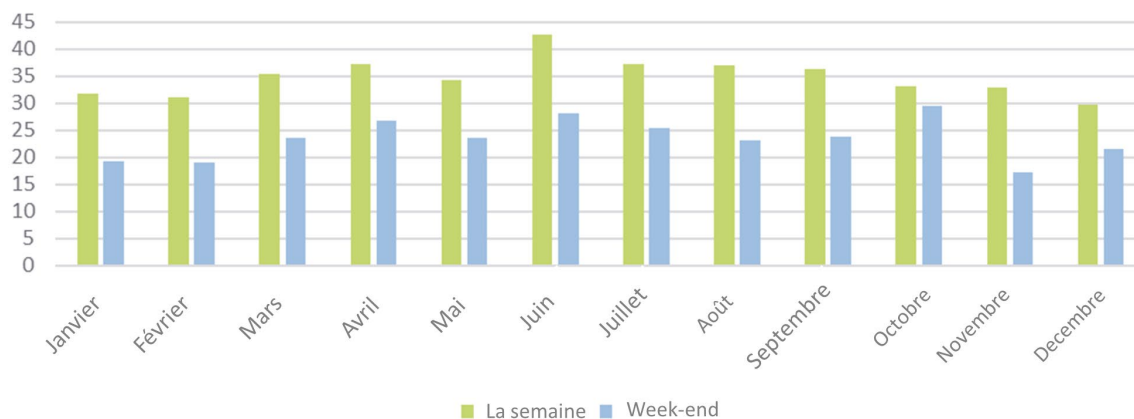


Figure 9: 2019 Embarquement quotidien moyen au parc-o-bus GO de Beamsville (Ontario Street @ QEW)

L'analyse utilise la variation du temps de déplacement en véhicule entre Burlington GO et Beamsville pour l'autobus GO et le train GO et applique une mesure d'élasticité temporelle de -0,73¹⁵ pour estimer le nombre de déplacements qui pourraient passer de l'autobus au train. La mesure de l'élasticité signifie qu'une réduction de 10 % des temps de trajet entraînera une augmentation de 7,3 % de la demande. Au total, 21 visiteurs utilisant l'autobus GO sont susceptibles de passer au rail, comme le montre le Tableau 5.

Tableau 5: Résultats de la demande induite par les touristes pour le rail à partir de la ligne d'autobus GO 12

De la gare GO de Burlington à Beamsville	
2041 Demande de touristes pour la ligne d'autobus GO 12	970
TEMPS DE TRAJET SUR LE RÉSEAU FERROVIAIRE GO EN MINUTES)	53,4
Temps de déplacement en autobus de GO (minutes)	55,0
variation en % du temps de trajet en véhicule	< 3,0%
Elasticité temporelle :	-0,73
% Changement dans la demande :	< -2,2%
Demande supplémentaire pour le GO Rail 2041	21

¹⁴ données sur l'achalandage du trajet 12 de GO Bus pour 2019 fournies par Metrolinx.

¹⁵ D'après les conclusions du *rapport d'étude du marché des tarifs* préparé pour Metrolinx en mai 2017.

Enfin, il convient de noter que la nouvelle halte ferroviaire de Beamsville pourrait inciter les touristes qui accèdent déjà à la région par le rail dans le cadre du scénario de maintien du statu quo à visiter d'autres régions. La mise à jour de l'analyse de rentabilisation initiale de l'extension du service ferroviaire de Niagara Falls prévoit 200 embarquements de touristes le week-end (samedi et dimanche) à Niagara GO et St. Catharines GO en 2031 (environ 12 000 visiteurs en 2041).

L'impact de la demande touristique pour GO Rail est utilisé pour évaluer les recettes supplémentaires des boîtes de perception pour Metrolinx. Toutefois, la demande touristique n'est pas prise en compte dans les économies de temps de déplacement et la réduction de l'utilisation de l'automobile à l'échelle régionale dont il est question dans le reste de la présente section et dans l'analyse de rentabilisation, en raison de l'absence de données permettant de compléter l'analyse.

AVANTAGE 4 : Fournir des investissements en matière de transport en commun qui peuvent s'étendre pour répondre à la croissance future

La gare devrait prévoir l'élargissement du quai unilatéral pour en faire un quai en îlot, une voie de poche, Un quai sud et deux emplacements pour les infrastructures d'accès au quai (tunnels, ascenseurs et escaliers). Ces caractéristiques doivent être protégées en cas d'expansion future du concept de service GO le long du prolongement de Niagara. En outre, des passages pour piétons pourraient être proposés à l'extrémité nord du site de la gare pour permettre aux futurs aménagements au nord du site de se connecter facilement au reste de la gare. La faisabilité de toute piste supplémentaire et de toute autre infrastructure nécessiterait une analyse plus approfondie.

Le pont 6 du CN, situé à St. Catharines, au-dessus du canal Welland, pourrait être agrandi. Ce pont se soulève lorsque le trafic maritime passe par cette section du canal, ce qui fait que les services ferroviaires ne peuvent pas traverser le pont pendant qu'il est soulevé. Une coordination avec la Corporation de Gestion de la Voie Maritime du Saint-Laurent (CGVMSL) serait nécessaire pour assurer un voyage sans heurts.

Retombées stratégiques no 2 : Expériences de déplacement complètes

La gare proposée offrira une expérience de voyage plus sûre, plus rapide et plus pratique aux usagers du transport en commun qui se rendent à Beamsville. Trois avantages sont liés au résultat « Expériences de voyage complètes », à savoir :

- Réduire les temps de trajet et augmenter la fiabilité ;
- Améliorer le confort des passagers en améliorant les commodités ; et,
- Augmenter la sécurité sur le réseau routier en réduisant l'utilisation de l'automobile.

AVANTAGE 5 : Réduire les temps de trajet et augmenter la fiabilité

La gare proposée à Beamsville entraînera des économies nettes de temps de déplacement en transport en commun de 350 heures-personnes par jour et de 87 560 heures-personnes par an, respectivement, comme l'indique le Tableau 6 ci-dessous.

Les usagers actuels détournés des autres services GO gagnent 5,7 minutes en moyenne pour un total quotidien de 106 heures-personnes en 2041. Ils représentent le changement net de l'accès aux gares et du temps passé dans les véhicules. Dans le cadre du maintien du statu quo, les usagers actuels de la région de Beamsville qui passent de la gare GO de St. Catharines conduisent probablement dans le sens de la sortie pour accéder à St. En embarquant à Beamsville, ils économiseront le temps de conduite qui sépare les deux gares. De même, les usagers actuels qui passent de la gare GO de Grimsby habitent probablement à proximité de Beamsville, car le gain de temps de trajet d'accès doit être suffisant pour

compenser le temps de trajet supplémentaire des véhicules en GO. Les usagers actuels qui passent de la ligne d'autobus 12 du réseau GO bénéficient d'une réduction du temps de trajet en véhicule entre Beamsville et la gare GO de Burlington, puisque le train circule dans sa propre emprise, alors que l'autobus circule dans un trafic mixte sur la QEW. Dans le scénario de maintien du statu quo, les passagers passent à la ligne Lakeshore West à la gare GO de Burlington, et en montant à bord du train à Beamsville, ils économisent le temps de transfert supplémentaire.

Les usagers en amont accédant à la gare GO de St. Catharines et la gare GO de Niagara Falls subiront des retards quotidiens de 22 heures-personnes en raison du temps d'arrêt supplémentaire (c'est-à-dire 2,8 minutes) pour que les usagers montent et descendent à la gare proposée de Beamsville. Le retard supplémentaire est suffisant pour que les usagers sensibles à la modification du temps de trajet se détournent du transport en commun, ce qui entraîne une pénalité quotidienne de temps de trajet d'une heure-personne.

On ne s'attend pas à ce que les nouveaux usagers qui passent de l'automobile à la voiture bénéficient d'une réduction de la durée du trajet, puisque l'automobile est généralement plus rapide que le rail. Les automobilistes sont plutôt susceptibles de passer au rail pour bénéficier du confort et de la fiabilité du train et pour mieux utiliser le temps qu'ils passent pendant leur trajet par rapport à la voiture (c'est-à-dire pour lire un livre, rattraper le travail, etc.). Ces avantages sont traduits en équivalents temps de parcours et inclus dans le total des économies de temps de parcours. En outre, les automobilistes qui resteront sur le réseau routier connaîtront probablement moins de congestion et effectueront des trajets plus courts, estimés à 254 personnes-heures quotidiennes en 2041.

Tableau 6: 2041 Économies de temps de déplacement quotidiennes et annuelles

Catégorie de cavalier	Gain de temps moyen par trajet (minutes)	Nombre de trajets	Total quotidien (Heures-personnes)	Total annuel (Heures-personnes)
Passager du transport en commun				
Nouveaux passagers	2,9	235	11	2 800
Passagers actuels de GO	5,7	1 110	106	26 500
Passagers en amont	-2,8	476	-22	-5 550
Passagers perdus	-1,4	-44	-1	-260
Automobilistes :	S. O.*	S. O.*	254	63 500
Total			350	87 560

* Les économies de temps de parcours pour les automobilistes s'appliquent à tous les usagers restant sur le réseau routier régional.

AVANTAGE 6 : Amélioration de la sécurité sur le réseau routier grâce à la réduction de l'utilisation des voitures

Globalement, en 2041, la gare proposée devrait permettre d'économiser 21 724 véhicules-kilomètres parcourus par jour, et environ 5,4 millions de véhicules-kilomètres par an. Les 235 nouveaux usagers qui délaisseront l'automobile économiseront 97 kilomètres par trajet en moyenne, soit un total de 22 761 véhicules-kilomètres par jour en 2041. Les 1 100 usagers actuels économiseront au total 1 100 véhicules-kilomètres par jour. Une partie des navetteurs perdus en amont se rendraient en voiture à leur destination, ce qui entraînerait des distances supplémentaires parcourues de 48,5¹⁶ kilomètres pour chaque navetteur perdu par jour. Cela ajouterait un total de 2 137 véhicules-kilomètres supplémentaires par jour au réseau routier régional. Les véhicules-kilomètres pour la gare proposée se résument à Tableau 7. La réduction du nombre d'automobiles entraîne une diminution du nombre de collisions et une amélioration de la sécurité sur le réseau routier. À titre de référence, en 2016, la ville de Lincoln a connu un total de 212 collisions, et les routes provinciales situées dans la région de Niagara ont enregistré un total de 1 107 collisions¹⁷.

Tableau 7: 2041 Économies de VKT quotidiennes et annuelles

	Nombre de trajets	Économies moyennes de VKT par trajet (kilomètres)	Total quotidien (VKTs)	Total annuel (VKTs)
Nouveaux passagers	235	97	22 761	5 690 000
Passagers actuels de GO	1 110	1	1 100	275 000
Passagers perdus	-44	-48	-2 137	-534 000
Total	1 389	-	21 724	5 431 000

AVANTAGE 7 : Amélioration du confort des passagers grâce à des aménagements améliorés et à une accessibilité facile

Les aménagements sur le site de la gare devraient améliorer le confort des usagers du transport en commun. À l'heure actuelle, les passagers des autobus GO montent et descendent à Beamsville au parc de covoiturage de la QEW et d'Ontario Street, situé sur South Service Road, en reculant sur la bretelle d'accès à la QEW en direction de l'est. Les installations de ce terrain se limitent à un stationnement, un abri pour piétons avec sièges et un stationnement à vélos. En comparaison, la gare proposée à Beamsville pourrait offrir aux passagers de GO Bus des commodités supplémentaires (telles qu'une zone d'attente plus grande, un bâtiment de la gare avec des toilettes, et plus de stationnement pour les vélos). Il pourrait également permettre aux piétons d'accéder à la gare proposée à partir des trottoirs

¹⁶ La distance moyenne économisée est estimée à la moitié de la distance moyenne économisée par les nouveaux usagers. La règle de la moitié est appliquée pour tenir compte du fait que tous les usagers perdus ne passeront pas à l'automobile. Par exemple, certains usagers perdus peuvent décider de ne plus voyager.

¹⁷ Ministère des transports (2016). Rapport annuel sur la sécurité routière en Ontario 2016. 100 pages. En ligne <http://www.mto.gov.on.ca/english/publications/pdfs/ontario-road-safety-annual-report-2016.pdf>

d'Ontario Street et des sentiers polyvalents directement sur le site. Le confort des passagers s'en trouverait amélioré et l'accès au service GO Bus serait facilité.

Comme le site de la gare n'est pas directement sur Ontario Street, il serait important d'incorporer des sentiers polyvalents dans la conception de la gare pour permettre des connexions pratiques de transport actif au site. La présence d'allées qui traversent le site favoriserait la marche pour les piétons. En outre, le fait d'installer le débarcadère et les baies d'autobus à proximité du bâtiment de la gare et au centre du quai pourrait permettre un accès pratique et donnerait la priorité à ces installations par rapport aux espaces de stationnement de surface standard.

Retombées stratégiques no 3 : Communautés durables et en santé

La création d'une communauté plus dense et axée sur le transport en commun à Beamsville contribuerait à promouvoir le transport actif et à réduire l'utilisation de l'automobile, ce qui contribuerait également à améliorer la qualité de l'air. Ce sont ces éléments qui contribueraient à une communauté durable et saine pour ceux qui vivent à Beamsville.

Cette section évalue trois avantages pour la capacité de la gare proposée à atteindre le résultat « Communautés durables et saines » :

- Promouvoir l'intensification de l'utilisation du sol et encourager les communautés orientées vers le transport en commun ;
- Encourager l'utilisation de modes actifs pour accéder au réseau ferroviaire GO ; et,
- Améliorer la qualité de l'air et réduire les émissions liées au transport.

AVANTAGE 8 : Promouvoir l'intensification de l'utilisation des sols et encourager les communautés axées sur le transport en commun

La gare proposée à Beamsville devrait inciter à poursuivre le développement et l'intensification dans le secteur de la gare du plan secondaire. Le plan conceptuel pourrait condenser le site de la gare vers le corridor ferroviaire afin de permettre une plus grande surface aménageable sur les terrains situés directement au nord du site. Les aires de stationnement pourraient également être prolongées sous le corridor hydroélectrique afin d'utiliser efficacement l'espace, car il est impossible de construire des structures sous cette emprise.

Le plan secondaire prévoit que la population et l'emploi augmenteront de 1 300 personnes et de 950 emplois dans la zone du plan secondaire d'ici 2041³. La zone du plan secondaire s'étend d'environ 500 mètres à 1,3 kilomètre du site de la gare. Le plan secondaire souligne qu'il est important de créer une communauté plus dense tout en conservant l'atmosphère d'une petite ville. Le plan secondaire propose de multiples utilisations du sol, notamment des bureaux commerciaux directement au nord, à l'est et sur le site même de la gare, et des usages mixtes juste au sud du corridor ferroviaire. Le plan secondaire fixe également un objectif de densité de 150 personnes et emplois par hectare³. Comme illustré dans la Figure 10, à l'intérieur, au nord et à l'est du site de la gare, un maximum de six étages est autorisé, tandis qu'un maximum de dix étages serait autorisé juste au sud du corridor ferroviaire.



Figure 10: Plan secondaire de la gare de Beamsville GO Transit Hauteur des bâtiments

AVANTAGE 9 : Encourager l'utilisation de modes actifs pour accéder au réseau ferroviaire GO

La gare proposée offre l'occasion de changer les comportements en incitant la population actuelle et future à utiliser les transports en commun et les modes de transport actifs.

La densification prévue de l'utilisation du sol dans le secteur de la gare du plan secondaire est propice à la promotion d'une plus grande utilisation du transport actif pour accéder à la gare proposée. Par

exemple, le plan d'accès aux gares GO Rail de Metrolinx de 2016 a identifié des répartitions modales de 6 à 8 % pour la marche, et de 1 à 2 % pour le vélo pour la gare GO de Grimsby¹⁸. L'atteinte d'objectifs similaires à Beamsville permettrait le développement d'une communauté complète et le retrait d'un plus grand nombre d'automobiles du réseau routier. À leur tour, l'augmentation de la pratique de la marche et du vélo est associée à une meilleure santé, ce qui accroît encore le bien-être de la communauté.

En réduisant la dépendance à l'égard de l'automobile, on pourrait également réduire la surface de stationnement nécessaire dans la zone entourant la gare, ce qui laisserait plus de terrains disponibles pour le développement.

Le concept de la gare pourrait favoriser le transport actif de multiples façons en raison de la nature non aménagée de l'emplacement proposé pour la gare. Cela pourrait inclure des sentiers polyvalents pour permettre aux piétons et aux cyclistes d'accéder au site, car la gare proposée n'est pas directement adjacente à Ontario Street. En outre, des allées piétonnes pourraient être incluses dans l'ensemble du site et des stationnements à vélos, à la fois couverts et sécurisés, devraient être prévus. De même, une planification de l'utilisation des sols et une gestion de la croissance efficaces sont nécessaires pour garantir la fourniture d'infrastructures clés permettant de soutenir le développement de communautés complètes tout en accueillant une main-d'œuvre jeune et en pleine croissance.

AVANTAGE 10 : Améliorer la qualité de l'air en réduisant les émissions liées au transport

En plus d'accroître la sécurité du réseau routier, les déplacements en voiture évités réduiront également les émissions de GES et des principaux contaminants atmosphériques (PCA) résultant de l'utilisation de la voiture. L'amélioration de la qualité de l'air permettrait d'améliorer la santé globale des communautés.

En 2018, le transport était l'un des principaux contributeurs aux émissions de GES au Canada et représentait près de 25 % des émissions nationales de dioxyde de carbone (CO₂)¹⁹. La quantification de l'impact des émissions liées au transport sur le changement climatique mondial a reçu une grande attention de la part de multiples régions. Les organismes gouvernementaux, dont Metrolinx, ont pour objectif de limiter les émissions de GES dans le cadre de leur mandat, surtout depuis que le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat a recommandé en 2007 l'intégration du changement climatique dans les politiques nationales de transport²⁰.

¹⁸ Metrolinx (2016). Plan d'accès aux gares GO. 294 pages. En ligne
http://www.metrolinx.com/fr/planificationregionale/evaluationdeprojet/etudes/Plan_Acces_Aux_Gares_GO_FR.pdf

¹⁹ Environnement et Changement climatique Canada. (2020). Rapport d'inventaire national 1990-2018 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada. (15 pages). En ligne
http://publications.gc.ca/collections/collection_2020/eccc/En81-4-1-2018-eng.pdf

²⁰ GIEC. (2007). Rapport de synthèse sur le changement climatique 2007. Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat. (112 pages). En ligne
https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/ar4_syr_full_report.pdf

Résumé de l'analyse stratégique

Dans l'ensemble, la gare proposée offrirait de nombreux avantages stratégiques aux usagers du réseau GO ainsi qu'à la communauté de Beamsville. Un résumé des principaux éléments de chaque avantage est fourni dans le document suivant Tableau 8.

Tableau 8: L'analyse stratégique en bref

Objectif du PTD pour 2041	Avantages	Options d'investissement
Liaisons solides	Améliorer l'accès aux destinations locales et régionales	- En 2016, 6 445 personnes ont fait la navette depuis la ville de Lincoln et 5 605 personnes ont fait la navette vers cette ville, la destination la plus courante des navetteurs étant Hamilton (25 %) et l'origine la plus courante des navetteurs à destination de Lincoln étant St. Catharines (35 %). - Les six premières destinations les plus courantes ont toutes au moins une gare GO sur la ligne Niagara Extension ou Lakeshore West.
	Attirer de nouveaux usagers sur le réseau de transport en commun	- D'ici 2041, on estime que la gare proposée attirera chaque année près de 48 000 nouveaux déplacements nets en transport en commun sur le réseau régional. - Selon les prévisions, la gare proposée devrait attirer 325 000 voyages par an en 2041, y compris ceux qui sont détournés des autres gares GO.
	Améliorer l'accessibilité pour les touristes et les visiteurs	On estime que la gare permettra de transférer entre 7 000 et 8 000 touristes du réseau routier vers le transport en commun.
	Fournir des investissements en matière de transport en commun qui peuvent s'étendre pour répondre à la croissance future	La gare devrait protéger un quai en îlot nord, une voie de poche, un quai sud et une infrastructure d'accès au quai.
Expériences de déplacement complètes	Réduire les temps de trajet et augmenter la fiabilité	- En 2041, on estime que la gare proposée générerait des économies de temps de trajet quotidien de 350 PHT. - Les économies de temps de trajet sont estimées à environ 87 560 PHT par an.
	Amélioration de la sécurité sur le réseau routier grâce à la réduction de l'utilisation des voitures	- Sur la base de l'année 2041, la gare proposée permettrait d'économiser 21 724 véhicules-kilomètres par jour, soit environ 97 kilomètres pour chaque nouvel usager et environ 1 kilomètre pour chaque usager existant. - La réduction annuelle de l'utilisation de l'automobile grâce à la gare proposée est estimée à environ 5,4 millions de véhicules-kilomètres.
	Amélioration du confort des passagers grâce à des aménagements améliorés et à une accessibilité facile	La gare proposée pourrait permettre à la ligne d'autobus GO 12 de s'arrêter à un endroit offrant un plus grand nombre de commodités pour les passagers, y compris des sentiers à usages multiples menant à l'arrêt d'autobus.

Objectif du PTD pour 2041	Avantages	Options d'investissement
Communautés durables et en santé		• Une fois déterminés, les aménagements de la gare pourraient permettre un accès pratique autour du site.
	Promouvoir l'intensification de l'utilisation des sols et encourager les communautés axées sur le transport en commun	• La gare proposée serait en mesure de compléter les utilisations du sol existantes et de fournir une incitation à la poursuite du développement. • La gare proposée est soutenue par le plan secondaire de la gare GO Transit de Beamsville.
	Encourager l'utilisation de modes actifs pour accéder au réseau ferroviaire GO	• Encourager l'utilisation de modes de transport actifs permettrait de réduire le nombre d'automobiles sur le réseau routier • Le plan conceptuel de la gare pourrait favoriser l'utilisation du transport actif en prévoyant des passerelles dans tout le secteur et des sentiers polyvalents qui mènent directement au site depuis Ontario Street.
	Améliorer la qualité de l'air en réduisant les émissions liées au transport	• La réduction de l'utilisation de l'automobile et l'augmentation de la marche et du vélo contribueraient à l'amélioration de la qualité de l'air.
Avantages généraux		• La gare proposée devrait attirer près de 48 000 nouveaux déplacements annuels nets en transport en commun sur le réseau régional d'ici 2041. • Le plan du concept de la gare protège la croissance future du service le long du prolongement de Niagara. • La gare proposée compléterait les utilisations du sol existantes et soutiendrait le développement futur. • S'aligne sur la politique locale du plan secondaire de la gare GO Transit de Beamsville.
Déclaration stratégique globale		La gare proposée de Beamsville est conforme aux objectifs du PDT 2041. Elle accroît la connectivité régionale, favorise l'utilisation des transports en commun et la réduction de l'utilisation de l'automobile. Les usagers des transports en commun et les automobilistes bénéficieront tous d'un gain net de temps de déplacement et le passage au rail améliorera la sécurité et la qualité de l'air pour tous.

5

Analyse économique



Introduction et hypothèses

L'analyse économique justifie la poursuite de l'investissement dans la gare proposée de Beamsville d'un point de vue sociétal.

L'évaluation consiste en une analyse avantages-coûts qui vérifie s'il existe une base claire pour poursuivre le financement et la mise en œuvre de la gare proposée d'un point de vue social, indépendamment de la personne qui finance l'investissement. L'analyse compare les coûts supplémentaires découlant du projet aux avantages supplémentaires qui peuvent être monétisés et inclus dans l'analyse coûts-avantages. Les coûts comprennent à la fois les coûts fixes et les coûts variables ; ils incluent la mise de fonds initiale et tous les coûts supplémentaires d'exploitation et de maintenance associés à l'infrastructure de la gare tout au long de la période d'évaluation. Les avantages comprennent les impacts sur les utilisateurs des transports (c'est-à-dire les économies de temps de déplacement, la réduction des coûts d'exploitation des véhicules) et les avantages indirects consistant en des résultats environnementaux et de sécurité résultant de la réduction de l'utilisation de l'automobile dérivée des résultats du GGHMv4. L'analyse n'inclut pas les bénéfices accumulés par les touristes et les visiteurs.

Au cours de la période d'évaluation du projet, l'analyse prend en compte la mesure de la valeur actualisée nette (VAN) qui fournit la valeur des avantages nets de tous les coûts tout au long de la période d'évaluation de l'investissement, actualisée à la date actuelle à l'aide d'un taux d'actualisation social de 3,5 %, et la mesure du rapport avantages-coûts (RAC) qui offre une indication du rendement économique de l'investissement (c'est-à-dire la création de valeur par dollar d'investissement). L'utilisation de ces mesures repose sur la capacité à quantifier les avantages en termes de valeurs monétaires et à les comparer aux coûts du projet.

L'analyse économique comprend également les effets de la réalisation d'un environnement bâti compact et son impact sur les avantages pour la santé en améliorant les modes de transport actifs. Les hypothèses fournies par le guide d'analyse de rentabilisation de Metrolinx sont énumérées dans la liste suivante Tableau 9.

Tableau 9: Hypothèses de l'analyse économique

Intrant	Type de répercussion
Méthode d'analyse	L'ensemble des coûts et des avantages sont exprimés en \$ de 2020
Période d'évaluation	60 ans
Taux d'actualisation sociale	< 3,5%
Taux d'inflation réel	< 0%
Valeur temporelle	18,42\$ l'heure
Taux de croissance de la valeur temporelle	< 0%
Personnes par voiture	1,08
Économies sur les coûts d'utilisation d'une voiture (\$ de 2019)	0,09 \$ par km

Intrant	Type de répercussion
Avantage de la décongestion (µ% de 2019)	0,01 passagers par véhicule-
Amélioration de la sécurité (\$ de 2019)	0,09 \$ par km
Valeur de GES	0,01\$ par km
Contaminant atmosphérique principal (CAC)	0,02\$ par km

Coûts

Les coûts du projet comprennent l'investissement en capital ainsi que les coûts supplémentaires d'exploitation et d'entretien des gares et des trains. Tous les chiffres relatifs aux coûts présentés ci-dessous sont supplémentaires par rapport au scénario de maintien du statu quo.

Coûts en capital

Les coûts d'investissement sont des dépenses fixes et uniques engagées pendant la phase d'implantation du projet. Les coûts d'investissement sont estimés à 28,5 millions de dollars en valeur actualisée en dollars de 2020. Les coûts comprennent la main-d'œuvre et les matériaux nécessaires à la préparation du site et à la construction de la gare, y compris, mais sans s'y limiter, le bâtiment de la gare, l'espace paysager, la boucle d'autobus, les parcs de stationnement adjacents, les travaux sur les quais et les voies, ainsi que les services mécaniques et électriques du site. Les coûts de réhabilitation importants qui sont nécessaires tout au long du cycle de vie de la période d'évaluation de 60 ans du projet, estimés à environ 3,7 millions de dollars, sont également inclus dans les coûts d'investissement. Ces coûts de réhabilitation représentent les travaux de remise en état des éléments de la gare appartenant à Metrolinx, tels que le bâtiment de la gare, le quai, la boucle d'autobus, le débarcadère et d'autres infrastructures connexes.

Coûts d'exploitation et d'entretien

Les coûts d'exploitation et de maintenance (E&M) sont nécessaires pour exploiter et maintenir les services quotidiens. Les coûts supplémentaires d'exploitation et d'entretien supportés par Metrolinx sont estimés à 462 400 \$ en dollars de 2020, pour un total de 8,30 millions de dollars en valeur actualisée sur la période d'évaluation de 60 ans. Les coûts d'exploitation et d'entretien comprennent à la fois l'exploitation quotidienne de la gare et les coûts supplémentaires d'exploitation des trains associés à l'arrêt supplémentaire.

Le résumé des coûts économiques est fourni dans Tableau 10.

Tableau 10: Résumé des coûts économiques (millions de \$ de 2020, valeur actualisée) *

Catégorie de coûts	Gare proposée
Coûts en capital	28,5\$
Coûts d'exploitation et d'entretien	8,3\$
Coûts totaux	36,8\$

*Tous les totaux sont arrondis.

Répercussions sur les passagers

Les incidences sur les usagers des transports représentent la manière dont l'investissement dans la gare proposée améliorera le bien-être des usagers des transports en commun et du réseau routier et consistent en ce qui suit :

- Économies de temps de trajet (usager des transports en commun) ;
- Économies de temps de déplacement (utilisateur automobile) ; et,
- Économies sur les coûts liés à l'utilisation d'une automobile.

Diminution des temps de trajet

Les économies de temps de trajet pour les usagers du transport en commun sont constituées des économies nettes de temps de trajet réalisées par les usagers existants détournés d'autres gares GO ou de la ligne d'autobus GO 12, par les nouveaux usagers délaissant l'automobile, et par la pénalité de temps de trajet subie par les usagers en amont qui subissent un retard dû à l'arrêt supplémentaire à Beamsville, y compris le retard subi par les usagers en amont perdus qui choisissent de ne plus utiliser GO en raison de la pénalité de temps. Les économies nettes de temps de trajet pour les usagers du transport en commun sont estimées à 11,8 millions de dollars en valeur actualisée.

Collectivement, les automobilistes et les camionneurs restant sur le réseau routier économiseront 63 500 heures-personnes en 2041, ce qui se traduira par des économies de temps de déplacement monétisées de 21,5 millions de dollars en valeur actualisée. La réduction de la congestion devrait avoir un impact positif sur la circulation des marchandises. La baisse des coûts de livraison devrait se traduire par des gains de productivité pour les entreprises de la région. Les incidences sur le temps de déplacement sont monétisées à l'aide d'une pénalité de temps de déplacement de 18,42 \$ par heure et actualisées à une valeur unique.

Économies sur les coûts liés à l'utilisation d'une automobile

Les coûts d'exploitation des véhicules représentent les coûts directs des personnes conduisant leur véhicule (par exemple, essence, dépréciation, entretien, etc.). Ces économies sont basées sur le changement total des VKT à l'échelle de la région en comparant le scénario de maintien du statu quo au scénario de la nouvelle gare. Pour monétiser les économies de coûts d'exploitation, l'analyse suppose un coût d'exploitation des automobiles de 0,09 \$ par kilomètre.

En 2041, on estime que la gare proposée permettra d'économiser 21 724 véhicules-kilomètres par jour ou 5,4 millions de véhicules-kilomètres par an, ce qui se traduira par des économies de coûts d'exploitation des véhicules de 9,0 millions de dollars au cours de la période d'évaluation.

Répercussions externes

Les incidences externes comprennent les résultats en matière de sécurité découlant de la réduction du nombre de véhicules sur le réseau routier et de la plus grande séparation entre les piétons et les véhicules en mouvement, ainsi que la réduction des émissions de gaz à effet de serre et l'amélioration de la qualité de l'air.

Avantages pour la sécurité

L'utilisation de l'automobile présente un risque de décès ou de blessure plus élevé que l'utilisation du transport en commun. Par conséquent, toute réduction de l'utilisation de l'automobile entraînerait des avantages en matière de sécurité. Un coût unitaire de 9,5 cents par KVP a été utilisé pour calculer la valeur monétaire des répercussions en matière de sécurité afin de tenir compte de l'augmentation du nombre d'accidents et de collisions. Le nombre d'accidents de la route est supposé diminuer à un taux de 5,3 % par an.

Avantages environnementaux

Les impacts externes comprennent également des impacts environnementaux tels que la réduction des émissions de gaz à effet de serre et l'amélioration de la qualité de l'air local grâce à la réduction des polluants atmosphériques tels que les NOx et les particules. Ces impacts ne tiennent pas compte des changements dans les émissions de GES et les apports avantages-coûts (RAC) résultant des activités de transport en commun supplémentaires dans la région. La réduction des émissions de GES et les améliorations de la qualité de l'air sont monétisées en appliquant des coûts unitaires de 1 et 2 cents par VKT respectivement. Le Tableau 11 résume les impacts sociétaux plus larges de la nouvelle gare, au-delà des utilisateurs du réseau de transport et de transit.

Tableau 11: Communiquer la valeur actualisée des impacts externes (millions de dollars de 2020, valeur actualisée)

Type de répercussion	Gare proposée
Avantages pour la sécurité	2,8\$
Avantages environnementaux	3,1\$
Total	5,9\$

Résultats de l'analyse coûts-avantages

Une fois monétisés et actualisés, les avantages totaux résultant de l'investissement dans la gare proposée à Beamsville s'élèvent à 58,8 millions de dollars, en tenant compte de l'ajustement des recettes tarifaires conformément aux directives de Metrolinx. Ces avantages sont plus que suffisants pour compenser les coûts totaux actualisés d'exploitation et d'investissement du projet, estimés à 36,8 millions de dollars, ce qui donne une valeur actualisée nette de 22 millions de dollars.

L'analyse montre un apport avantages-coûts (RAC) de 1,60, ce qui signifie que pour chaque dollar investi, le projet créera 1,60 dollar de valeur pour la région. Tableau 12

Le tableau 6-1 résume les résultats importants de l'analyse économique.

Tableau 12: Résumé du dossier économique (millions de dollars de 2020, valeur actualisée) *

	Gare proposée
Coûts totaux	
Coûts en capital	4 635,5 Millions de \$
Coûts d'exploitation et d'entretien	4 635,5 Millions de \$
Répercussions sur les passagers	
Économies de temps de trajet (usager des transports en commun)	4 635,5 Millions de \$
Diminution des temps de trajet (automobiliste)	21,5 Millions de \$
Économies sur les coûts liés à l'utilisation d'une automobile	9,0 Millions de \$

Rajustement des recettes tarifaires différentielles**	10.5 Millions de \$
Avantages externes	
Avantages pour la sécurité	2.8 Millions de \$
Avantages environnementaux	3,1 Millions de \$
RAC	1,60
Avantages nets	22,0 Millions de \$

*Tous les totaux sont arrondis.

** Selon le guide d'analyse de rentabilisation de Metrolinx, page 107 : La variation incrémentielle des recettes des fournisseurs de services de transport en commun est ajoutée comme impact au numérateur des RAC.

Analyse de sensibilité

Une analyse de sensibilité a été réalisée pour déterminer le changement des avantages et des coûts globaux lorsque les taux de croissance supposés ont été modifiés. Les résultats de cette analyse sont présentés ci-dessous en Tableau 13.

Tableau 13: Analyse de sensibilité économique (millions de dollars 2019, valeur actualisée)

Critère	Hypothèse de base	Sensibilité	RAC résultant
Taux de croissance de la valeur temporelle	< 0%	< 0,7%	1,67 à 1,75
Taux d'actualisation	< 3,5%	< 2,5%	1,86 à 1,95
Taux de croissance du nombre de passagers	< 1,9%	< 3%	1,61 à 1,69
Taux de croissance du nombre de passagers	< 1,9%	< 1%	1,59 à 1,67

Impacts sur le développement économique

La gare proposée pourrait avoir des répercussions sur le développement économique qui vont au-delà des avantages qui peuvent être monétisés et inclus dans l'analyse coûts-avantages. Ces répercussions ne suivent pas la même tendance que les répercussions sur les passagers présentées plus-haut. Toutefois, des travaux importants seront nécessaires pour quantifier ces bénéfices. À ce stade-ci, elles ont donc fait l'objet d'une évaluation strictement qualitative.

Avantages économiques à plus grande échelle

La vision de la ville de Lincoln est d'être un centre d'excellence pour l'agriculture ; cependant, son économie est diversifiée et comprend les éléments suivants :

Agriculture | La ville de Lincoln compte le plus grand nombre de fermes dans la région de Niagara. En 2020, 374 exploitations agricoles représentaient plus de 3 400 emplois. Bien qu'elles ne représentent que 3 % de la superficie des terres agricoles de la région, ces fermes comptent pour 13 % des recettes agricoles brutes dans la RGTH.

Alimentation et boissons | L'industrie des boissons est principalement liée à la production de vin dans la région. La ville compte plus de 50 établissements vinicoles, et la concentration d'emplois dans la fabrication de boissons à Lincoln est 22 fois supérieure à la moyenne de l'Ontario.

Tourisme Le tourisme dans la ville est principalement porté par l'industrie viticole florissante. Un nouveau modèle qui englobe une expérience complète pour le visiteur, incluant les opérations vinicoles, les processus de distillation et de brassage, a popularisé la réputation des établissements vinicoles de la ville.

Fabrication | Entre 2012 et 2017, la ville a connu une augmentation de 15 % de ses emplois manufacturiers. Environ 30 % des emplois dans le secteur manufacturier de la ville sont principalement associés aux établissements vinicoles et aux producteurs de boissons artisanales.

Les améliorations de la connectivité et de l'accessibilité régionales résultant de la gare proposée devraient entraîner des gains de productivité pour les entreprises et une amélioration du niveau de vie pour les personnes qui travaillent ou vivent à proximité de la gare. Pour les entreprises, les gains de

productivité, définis comme une augmentation de la production par dollar d'intrants, sont obtenus par les moyens suivants :

- Meilleur accès à une main-d'œuvre qualifiée : l'amélioration de l'accessibilité peut permettre aux entreprises d'accéder à une plus grande réserve de main-d'œuvre qualifiée afin de pourvoir plus facilement les postes vacants. De même, les entreprises qui s'installent à proximité de la gare seraient en mesure d'exploiter un bassin d'emploi plus large. Cette proximité avec la main-d'œuvre se traduirait par un rapprochement plus rapide entre les demandeurs d'emploi qualifiés et les employeurs potentiels ;
- Amélioration de l'efficacité des livraisons grâce à la réduction des encombrements routiers ;
- Des conditions plus attrayantes au niveau de la rue, plus propices aux activités commerciales ;
- Frais de stationnement à la charge des employeurs : Le transfert modal au détriment des déplacements en véhicule à occupation unique réduit la demande de stationnement automobile. L'abaissement des exigences en matière de stationnement se traduit par des économies pour les entreprises grâce à la réduction des places de stationnement fournies par l'employeur et pour les magasins qui offrent un stationnement à leurs clients. Il s'agit d'un autre exemple concret de la manière dont la réduction des dépenses des entreprises - dans ce cas, en raison de la diminution des frais de stationnement - contribue à améliorer la productivité locale et régionale,
- L'augmentation de l'activité des cyclistes et des piétons accroît la fréquentation et, par conséquent, les ventes. Bien que les clients qui se rendent à un magasin à vélo ou à pied aient tendance à acheter moins lors d'une seule visite, ils ont tendance à revenir plus souvent, dépensant autant ou plus au fil du temps que le client moyen qui arrive en voiture²¹. En outre, les piétons et les cyclistes sont plus enclins à faire des achats locaux.

Lorsque les entreprises atteignent une productivité plus élevée grâce à une augmentation des ventes ou à une diminution des coûts de production, elles peuvent également accroître leur part de marché par rapport à leurs concurrents. L'augmentation de la part de marché se traduit par une augmentation de la production qui génère plus d'emplois et plus de revenus disponibles pour les ménages. En définitive, cela signifie que la zone devient plus attrayante en tant que lieu de résidence pour les particuliers et/ou en tant que lieu d'implantation pour les entreprises (c'est-à-dire en tant que lieu d'implantation pour des employés et des investissements supplémentaires). Par ailleurs, un niveau de vie plus élevé peut se traduire par un plus large éventail de possibilités d'emploi pour les travailleurs et/ou un salaire net plus élevé. La réduction de la congestion sur le réseau routier régional et l'amélioration de l'accessibilité pour les résidents qui font la navette entre leur domicile et la ville de Lincoln inciteront les travailleurs à accéder à des emplois qui, autrement, ne leur seraient pas accessibles.

Répercussions économiques

On peut penser que les répercussions économiques représentent l'empreinte du projet. Ils montrent comment chaque dollar dépensé pour le projet contribue à augmenter le produit intérieur brut régional, l'emploi, les salaires et les recettes publiques. Les répercussions comprennent à la fois les incidences temporaires estimées à la suite des dépenses d'investissement liées au projet et les incidences annuelles récurrentes résultant des activités d'exploitation et d'entretien de la gare et des trains.

²¹ People for Bikes et Alliance for Biking and Walking. (2014). Les pistes cyclables protégées sont un atout : Comment les réseaux de transport du 21^e siècle contribuent à l'essor des nouvelles économies urbaines
https://www.sfbike.org/wp-content/uploads/2014/04/Protected_Bike_Lanes_Mean_Business.pdf

Ainsi, pour la gare proposée, les dépenses en immobilisations déclarées ci-dessus devraient créer une activité économique substantielle pendant la période de construction. Cependant, il faut s'attendre à ce que les dépenses de fonctionnement annuelles récurrentes ne contribuent que modestement à l'emploi, aux revenus et au PIB de la région. Ces impacts ne peuvent pas être ajoutés en termes monétaires aux avantages rapportés dans le cadre du compte utilisateur du transport en raison d'un double comptage probable.

Répercussions économiques des projets financés par les recettes tarifaires supplémentaires

La gare proposée devrait générer des revenus nets totaux de 12,7 millions de dollars (en dollars de 2020, valeur actualisée) sur un horizon de 60 ans. Les revenus supplémentaires de Metrolinx se traduiraient probablement par une diminution des subventions obtenues de la province de l'Ontario, ce qui se traduirait par des capitaux supplémentaires que la province pourrait choisir de consacrer à de nouveaux projets de transport en commun afin d'améliorer davantage l'habitabilité et les conditions de transport dans la région. Les dépenses pour ces projets généreront donc des impacts économiques supplémentaires. L'analyse ne quantifie pas ces impacts puisque les projets spécifiques ne sont pas connus à ce jour.

Changements de la valeur des propriétés et des terrains

Les villes qui ont construit des lignes de transport en commun d'ordre supérieur ont constaté qu'en plus de faciliter les déplacements des résidents et des travailleurs et de créer des opportunités de développement économique, l'accessibilité accrue et les économies de temps de trajet offertes par les nouveaux services de transport en commun attirent les investissements immobiliers des promoteurs. Cet investissement peut créer un nouveau développement intercalaire, en particulier sur les sites comportant de grands stationnements de surface, ou réaménager des sites sous-utilisés. La nouvelle gare GO de Beamsville fait de la ville de Lincoln un endroit plus attrayant pour vivre, notamment pour les résidents qui chercheront de nouveaux logements construits autour de la gare. En outre, la nouvelle gare GO de Beamsville peut également inciter les entreprises à s'installer dans les zones situées à proximité de la gare pour profiter d'une meilleure accessibilité à la main-d'œuvre qualifiée et aux clients.

Répercussions en matière de répartition et de revenu

L'ajout d'une nouvelle gare au réseau GO pourrait apporter des avantages sociaux/communautaires aux groupes sociaux. En 2016, 3,9 % et 5,4 % de la population étaient identifiés comme des minorités visibles dans les Ville de Lincoln et de Beamsville respectivement⁵.

Quant aux revenus, environ 50 % de la population active de Beamsville gagnait moins de cinquante mille dollars par an. La compréhension des habitudes de navettage des résidents de Beamsville pourrait éventuellement aider à comprendre les impacts potentiels de la nouvelle gare sur l'équité.

Une analyse plus approfondie pourrait être réalisée dans le cadre de l'évaluation des incidences potentielles de la nouvelle gare sur les ménages à faibles revenus et sur d'autres groupes potentiellement vulnérables, tels que les personnes âgées. L'analyse doit chercher à déterminer la façon dont ces groupes seraient touchés par le changement en matière d'accessibilité attribuable à la nouvelle gare, comparativement à l'ensemble de la population touchée. Par ailleurs, en plus de se pencher sur les incidences en matière de répartition dans la zone de desserte de la gare, l'analyse devrait tenir compte des répercussions de la hausse des temps de trajet sur le coût généralisé des déplacements pour les groupes vulnérables qui embarquent en amont.

6

Analyse financière



L'analyse financière évalue la viabilité financière de la nouvelle gare du point de vue de Metrolinx. Ce cas vise à communiquer les impacts financiers d'un investissement dans la gare proposée à Beamsville.

Les chiffres en dollars pour la période d'évaluation de 60 ans à partir des dates potentielles de début et de fin de la construction (c'est-à-dire de la mi-septembre 2024 à la mi-mars 2026) sont en dollars nominaux. Les dollars nominaux sont le montant en dollars que l'on s'attend à payer ou à recevoir, exprimé dans l'année du paiement, et ils sont calculés en supposant un taux d'inflation annuel de 2 %, conformément aux directives de Metrolinx. Les coûts et les revenus annuels sont actualisés en utilisant un taux d'actualisation nominal de 5,5 %.

Coûts de projet

L'analyse financière ne tient compte que de la partie des coûts du cycle de vie qui sera supportée par Metrolinx.

L'analyse suppose que la nouvelle gare est livrée dans le cadre de la stratégie axée sur le marché et qu'elle sera financée et construite par un tiers. Ce tiers supporterait les coûts associés à la construction de la gare et investirait dans le développement compact à usage mixte autour de la gare pour bénéficier de l'augmentation de la valeur du terrain autour de la gare.

Metrolinx n'aurait à assumer que les travaux de réhabilitation majeurs et les coûts supplémentaires d'exploitation des trains et des gares, moins les coûts associés au parc de stationnement, qui relèveront de la responsabilité de la tierce partie.

Une fois corrigés de l'inflation et actualisés à l'aide d'un taux d'actualisation nominal de 5,5 pour cent, les coûts de réhabilitation majeurs supportés par Metrolinx s'élèvent à 4,8 millions de dollars, tandis que les coûts supplémentaires d'exploitation et d'entretien s'élèvent à 6,2 millions de dollars, pour un total de 11,0 millions de dollars en valeur actualisée sur la période.

Incidences sur les recettes

Les recettes supplémentaires nettes des boîtes de perception de Metrolinx sont constituées des sources de revenus suivantes :

- Les recettes du tarif plein provenant des nouveaux usagers ;
- Recettes tarifaires supplémentaires nettes pour les usagers existants détournés d'autres gares ferroviaires du réseau GO ;
- La perte de revenus associée aux usagers en amont qui se détournent du transport en commun en raison du temps d'arrêt supplémentaire sur la ligne ; et,
- Touristes et visiteurs passant de l'automobile.

Les recettes tarifaires supplémentaires nettes pour les usagers existants, les nouveaux usagers et les usagers perdus sont estimées à 10,3 millions de dollars en valeur actualisée, tandis que les touristes et les visiteurs qui se déplacent vers le réseau GO peuvent apporter des recettes supplémentaires variant entre 2,4 et 2,7 millions de dollars en valeur actualisée sur la période de 60 ans. Les recettes non tarifaires peuvent être constituées de recettes publicitaires, du produit de la cession d'actifs ou de l'imposition à des tiers de formes de mécanismes de capture de la valeur autour de la zone de développement par Metrolinx.

Résumé de l'analyse

Les recettes tarifaires supplémentaires totales estimées à 10,3 millions de dollars sans la demande touristique ne sont pas suffisantes pour compenser les coûts supplémentaires supportés par Metrolinx et entraînent une perte de recettes nette de 700 000 dollars sur la période d'évaluation de 60 ans.

Toutefois, lorsque l'on prend en compte les recettes tarifaires supplémentaires provenant des touristes et des visiteurs, le revenu net devient positif, variant entre 2,4 et 2,7 millions de dollars en valeur actualisée, en utilisant les limites inférieure et supérieure de l'estimation de la demande touristique, respectivement. **Tableau 14**

Le tableau 6-1 résume les résultats importants de l'analyse économique.

Tableau 14: Résumé de l'analyse financière (millions de dollars, valeur actualisée)*.

Hypothèses de l'analyse financière	Gare proposée
Coûts supplémentaires	11,0 Millions de \$
Coûts en capital	4,8 Millions de \$
Coûts d'exploitation et d'entretien	6,2 Millions de \$
Augmentation des recettes tarifaires	10,3 MILLIONS DE DOLLARS - 13,0 MILLIONS DE DOLLARS
Passager du transport en commun	10,3 Millions de \$
Touristes et visiteurs**	0 Millions de \$ – 2,7 Millions de \$
Revenu net pour Metrolinx	-0,7 Millions de \$ - 2,0 Millions de \$
Ratio de recouvrement des coûts différentiels	0,94 à 1,18
Ratio de recouvrement des coûts de fonctionnement différentiels	1,66 à 2,10

*Tous les totaux sont arrondis.

**La limite inférieure est présentée comme 0 \$ afin d'exclure tout l'achalandage provenant du marché touristique.

7

Analyse de productibilité et d'exploitation



Introduction

L'étude de faisabilité et d'exploitation décrit en détail les exigences techniques et institutionnelles nécessaires à la réalisation d'un investissement par Metrolinx. Il s'agit notamment de la gouvernance du projet, des principales composantes du projet, des plans de gestion du projet, des évaluations environnementales et des impacts de la construction de la gare proposée. La composante E&M comprend un examen du plan d'exploitation et de maintenance, y compris les rôles et les responsabilités. Enfin, l'étude de productibilité et d'exploitation comprend un examen du plan d'approvisionnement de l'investissement, y compris les différents rôles du secteur public et des tiers dans la réalisation du projet, ainsi que le risque assumé par chaque secteur et le risque associé à l'option d'investissement.

Exécution du projet

La section consacrée à la réalisation du projet examine les aspects de la réalisation de l'option d'investissement, y compris l'identification du ou des promoteurs du projet et les dispositions de gouvernance, l'examen de la constructibilité, les plans de gestion du projet, les exigences en matière d'évaluation environnementale, les impacts de la construction et l'examen de l'exploitation et de la maintenance.

Commanditaire du projet et gouvernance

Ce tronçon du prolongement Niagara appartient au Canadien National (CN) et fait partie de la subdivision Grimsby. Afin d'assurer l'expansion du service, Metrolinx devra entamer des négociations avec le CN sur l'exploitation et les améliorations connexes de l'infrastructure.

En raison de la structure de propriété actuelle, Metrolinx serait tenu d'obtenir la permission du CN pour construire la gare proposée et arrêter les trains à cet endroit. Si l'approbation du CN est reçue, les négociations commenceront avec le promoteur pour traduire le concept en développement. On suppose que l'aménagement de la gare proposée sera financé par le promoteur et transféré à Metrolinx.

En plus du CN et de Metrolinx, d'autres intervenants et leurs intérêts/responsabilités respectifs sont décrits dans le Tableau 15.

Tableau 15: Autres Intervenants et leurs intérêts/responsabilités respectifs

Intervenant	Intérêts/responsabilités respectifs
Hydro One	Examiner tout risque d'impact sur les deux pylônes de transmission et l'infrastructure de l'emprise du corridor hydroélectrique au nord du corridor ferroviaire en raison de l'emplacement de la gare, du quai unilatéral et de la future plate-forme en îlot et voie de poche potentielles ; et, S'assurer que les bâtiments et les structures permanentes ne sont pas situés sous l'emprise du corridor hydroélectrique (le stationnement serait autorisé), que les exigences en matière de dégagement sont respectées et si des travaux seront nécessaires ou non sur l'équipement de Hydro One (aux frais du promoteur) ⁷ .
Ministère des Transports de l'Ontario (MTO) :	Comme le site de la gare est situé en partie à moins de 400 mètres et en totalité à moins de 800 mètres des terrains du MTO ²² , une coordination avec le MTO pourrait être nécessaire en raison de la proximité de l'entrée proposée de la gare depuis Ontario Street avec l'échangeur QEW/rue Ontario.
Le promoteur et la ville de Lincoln :	S'assurer que l'aménagement de la gare est conforme aux approbations municipales d'utilisation des terres et au plan secondaire.
VIA Rail et Amtrak :	Coordonner avec VIA Rail et Amtrak à des fins opérationnelles, puisqu'ils assurent également des services le long de ce corridor (deux trains au total par jour).
Les autres parties prenantes sont les suivantes :	L'Office de protection de la nature de la péninsule du Niagara (OPNPN), le ministère de l'Environnement, de la Conservation et des Parcs de l'Ontario (MECP), les communautés autochtones et, le cas échéant, Pêches et Océans Canada (MPO).

Risques de constructibilité et complexité

Cette section aborde les complexités et les risques de constructibilité pour le concept de gare proposé.

Site de la gare

Le site non aménagé de la gare proposée offre suffisamment d'espace pour accueillir la construction ainsi que le stationnement en surface et les commodités de la gare. L'accès à la gare à partir du réseau routier environnant devra être confirmé, notamment en ce qui concerne l'impact de la circulation sur Ontario Street.

La présence de l'emprise du corridor hydroélectrique, situé à la limite sud du site de la gare, nécessiterait une coordination avec Hydro One pour l'obtention des permis pertinents et le respect d'exigences spécifiques pendant la construction et l'exploitation. Une autre considération serait la coordination qui est susceptible d'être nécessaire avec la NPCA¹. Selon l'annexe E3 du plan directeur de la ville de Lincoln, le site de la gare se trouve dans une zone d'eaux souterraines vulnérables et dans une zone de ressources en sable et en gravier, pour lesquelles les implications de la construction devront être

²² Ville de Lincoln (2016). Terres nécessitant des approbations du MTO à Lincoln. Shapefile. En ligne <https://niagaraopendata.ca/dataset/lands-requiring-mto-approvals-within-lincoln>

examinées plus en détail. De plus, selon les espèces en péril présentes, des permis peuvent également être requis auprès du MECP et du MPO.

Infrastructure de voie

La construction des aiguillages à deux voies, des aiguillages, des signaux ferroviaires et du quai unilatéral peut avoir un impact sur la voie nord existante. Afin d'atténuer les incidences et de réduire les risques pour les opérations ferroviaires pendant la construction, la nouvelle infrastructure pourrait être construite en travaillant la nuit ou le week-end.

Répercussions potentielles sur l'environnement

L'emplacement de la gare proposée est limité par le ruisseau Konkle à l'ouest et Ontario Street à l'est. De multiples ponceaux passent sous la voie ferrée existante à l'est et à l'ouest du site de la gare. Il y a un ponceau situé à l'ouest de l'avenue Lincoln, au point milliaire 23,85, sur lequel il y aurait une traversée. De même, le ponceau situé au-dessus du ruisseau Konkle au point milliaire 23,50, juste à l'ouest de l'emplacement de la gare, pourrait nécessiter une extension et des structures de retenue.

Il existe d'autres impacts environnementaux potentiels associés au ruisseau Konkle. Par exemple, le déplacement des espèces de poissons peut être entravé par le déversoir du ruisseau Konkle, situé au nord de l'emprise ferroviaire¹. Il existe également des risques d'inondation et d'érosion, car son ponceau est sous-dimensionné. Un élément d'eau en amont qui contribue au ruisseau Konkle est situé du côté sud du corridor ferroviaire et devrait être réaligné à la suite de l'expansion ferroviaire.

Une évaluation archéologique de niveau 2 serait nécessaire en raison du potentiel archéologique de la zone¹. Les impacts potentiels sur le bassin de gestion des eaux pluviales situé à la limite ouest du secteur de la gare devront également être évalués, car l'augmentation du ruissellement qui pourrait résulter de la gare proposée pourrait nécessiter une réingénierie du bassin.

Les incidences sur l'environnement devront être examinées plus en détail afin de déterminer les techniques de conception et de construction du quai qui minimisent les impacts sur l'environnement naturel et atténuent les vulnérabilités climatiques.

Répercussions des travaux de construction

On suppose que le trafic de véhicules lourds lié à la construction accèderait au site par Ontario Street. Les opérations de circulation doivent être examinées et la nécessité d'un contrôle des signaux doit être envisagée, le cas échéant. En ce qui concerne les services publics, les impacts sur le corridor hydroélectrique et les lignes de services publics situées entre le corridor hydroélectrique et le corridor ferroviaire devront être évalués.

À l'heure actuelle, plusieurs utilisations agricoles des terres existent au nord, à l'ouest et au sud du site de la gare proposée, ainsi que des utilisations industrielles à l'est et des utilisations commerciales au sud. Bien que l'étendue des impacts dépende du concept de la gare qui est déterminé, on prévoit que des impacts sont probables pendant les activités de construction, tels que le bruit, la poussière et la circulation de camions et d'équipements lourds.

Plan d'exploitation et d'entretien

Le plan d'exploitation et de maintenance examine la faisabilité technique et commerciale des opérations pour l'alternative du projet.

Impact et risques opérationnels

Un impact opérationnel potentiel pourrait être l'effet sur les passagers des gares en aval pendant les heures de pointe. La capacité pourrait être réduite par l'ajout d'usagers à la gare proposée à Beamsville,

ce qui aurait un impact sur les gares le long de la ligne Lakeshore West vers la gare Union. Cela peut avoir un impact négatif sur l'expérience globale des passagers si les trains sont surchargés.

Accès aux installations de maintenance et de remisage

Selon le scénario de maintien du statu quo, l'installation de remisage de Lewis Road à Hamilton serait agrandie pour prendre en charge le concept de service proposé⁴. La mise en œuvre d'une gare à Beamsville ne devrait pas avoir d'incidence sur les besoins en matière d'entretien et de remisage.

Dépendances du projet

L'un des principaux moteurs de cette initiative est la construction d'une gare pour soutenir le développement futur par le biais du plan secondaire de la gare GO Transit de Beamsville. Conformément au plan secondaire, le développement comprendrait des densités accrues et des aménagements à usage mixte autour du site de la gare.

Résumé de l'analyse de productibilité et d'exploitation

Dans l'ensemble, la gare proposée devrait pouvoir être livrée. Les risques associés aux répercussions de la construction devraient être minimales, et bien qu'une coordination soit nécessaire avec le CN et Hydro One, elle ne devrait pas avoir d'incidence sur la réalisation de l'option d'investissement.

8

Résumé de l'analyse de rentabilisation



L'aménagement d'une nouvelle gare GO Rail à Beamsville a fait l'objet de multiples études par Metrolinx et d'autres autorités, dont les résultats ont alimenté cette analyse de rentabilisation initiale.

La gare proposée améliorera la connectivité avec le réseau régional de transport en commun d'ordre supérieur. En 2041, les 325 000 usagers annuels de la gare proposée bénéficieront d'une meilleure accessibilité aux emplois, à l'éducation et aux services de santé et communautaires. La gare proposée pourrait également attirer entre 7 000 et 8 000 touristes et visiteurs sur le réseau de transport régional. Les usagers actuels du transport en commun bénéficieront d'un gain de temps de déplacement grâce à l'accès à une gare plus proche de leur lieu de résidence ou de leur destination. De plus, en 2041, la gare proposée attirera près de 60 000 nouveaux usagers par an, qui auraient utilisé l'automobile comme principal mode de déplacement s'il n'y avait pas eu la gare. Grâce à ce transfert modal vers le transport en commun, les usagers de la route restant sur le réseau routier bénéficieront d'un gain de temps en raison de la réduction des embouteillages. La réduction de l'utilisation des voitures améliorera la sécurité du réseau routier et la qualité de l'air dans la région.

Une fois monétisée, extrapolée à la période d'évaluation de 60 ans et actualisée, la somme des avantages économiques s'élève à 58,8 millions de dollars, ce qui est suffisant pour compenser les coûts totaux du projet de 36,8 millions de dollars, ce qui donne une valeur actualisée nette de 22,0 millions de dollars.

L'analyse suppose qu'un tiers assumerait les coûts associés à la construction de la gare et à l'investissement dans le développement compact à usage mixte. D'un point de vue financier, Metrolinx n'aurait à supporter que les travaux de réhabilitation majeurs et les coûts supplémentaires d'exploitation des trains et des gares, moins les coûts associés au parc de stationnement, qui seront sous la responsabilité de la tierce partie. Grâce à la gare proposée, Metrolinx réalisera des recettes supplémentaires nettes variant entre - 0,7 et 2,0 millions de dollars, selon l'ampleur du transfert modal pour les touristes et les visiteurs.

Enfin, l'emplacement de cette gare ne présente pas de risques ou de problèmes majeurs en termes de constructibilité ou d'exploitation. Les principales incertitudes résident dans le CN, qui est propriétaire du lotissement. Metrolinx devra entamer des discussions avec le CN pour confirmer la faisabilité de la construction de la gare à cet endroit.

Glossaire

Durée	Définition
Plan secondaire de la gare de transport en commun GO de Beamsville (plan secondaire)	Approuvé par la région du Niagara en 2018, le plan secondaire fournit le cadre à travers lequel la ville de Lincoln envisage la zone de la gare GO Transit de Beamsville.
Ratio avantages-coûts (RAC)	Valeur actualisée des avantages divisée par la valeur actualisée des coûts, utilisée pour présenter les avantages réalisés par dollar dépensé.
Analyse de rentabilisation	Une analyse de rentabilisation est une expression générique désignant un ensemble de données qui, lorsqu'elles sont assemblées d'une manière logique et cohérente, expliquent la part jouée par un investissement dans les objectifs organisationnels. Elle est utilisée dans le processus de prise de décision pour sélectionner les options, sélectionner une option privilégiée et optimiser cette option.
Scénario « Statu quo »	La base par rapport à laquelle les options sont comparées lorsque l'intervention n'a pas eu lieu et que les pratiques commerciales existantes, les plans engagés et les tendances générales se poursuivent.
Principaux contaminants atmosphériques (PCA)	Les émissions des moteurs de véhicules (y compris les automobiles, les autobus, les camions et les véhicules de transport en commun) nuisent à la santé humaine et ont été associées à des difficultés respiratoires telles que l'asthme, les maladies cardiaques et le cancer. Ces polluants sont connus sous le nom de PCA.
Pêches et Océans Canada (MPO)	Autorité fédérale responsable de la gestion des ressources en eau douce, des océans et des pêches au Canada.
Région élargie du Golden Horseshoe (RÉGH)	La zone géographique définie par le plan A Place to Grow (2019) (un lieu de croissance), qui comprend la RÉGH ainsi que les villes de Barrie, Brantford, Guelph, Kawartha Lakes, Orillia et Peterborough, les comtés de Brant, Dufferin, Haldimand, Northumberland, Peterborough, Simcoe et Wellington, et les régions de Niagara et de Waterloo.
Modèle de la région élargie du Golden Horseshoe, version 4)	Le modèle de Metrolinx pour prévoir la population, l'emploi et l'achalandage autour de la RÉGH.
Région du grand Toronto et de Hamilton (GTHA)	Zone regroupant les villes de Toronto et de Hamilton ainsi que les régions de Durham, de Halton, de Peel et de York.

Gaz à effet de serre (GES)	Les émissions de gaz à effet de serre (GES), telles que le dioxyde de carbone, sont les principales sources d'émissions de gaz à effet de serre contribuant au réchauffement de la planète, et considéré comme un défi majeur pour la communauté mondiale.
Analyse de rentabilisation initiale (ARI)	L'analyse de rentabilisation initiale compare les options d'investissement et sélectionne une option à des fins d'approfondissement et de conception. Habituellement, cette analyse de rentabilisation sert à obtenir le financement provincial en vue de la planification et de la conception préliminaire.
Ministère des Transports (MTO)	Ministère provincial de l'Ontario responsable de la politique des transports, de l'immatriculation des véhicules et de la construction de l'infrastructure de transport.
Valeur actualisée nette (VAN)	Valeur actualisée des avantages divisée par la valeur actualisée des coûts, utilisée pour présenter les avantages réalisés par dollar dépensé.
Office de protection de la nature de la péninsule du Niagara (OPNP)	Beamsville est situé dans la juridiction de la NPCA, l'autorité de conservation responsable de la gestion du bassin versant de la péninsule du Niagara.
Programme provincial d'utilisation secondaire des terres (PSLUP)	Programme provincial permettant des utilisations spécifiques, autres que la transmission et la distribution d'électricité, dans les emprises des corridors hydroélectriques.
Ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs de l'Ontario (MECP)	Ministère provincial de l'Ontario chargé de gérer les questions environnementales, notamment la protection des espèces en péril et l'élaboration de politiques, de lois et de règlements.
La région de Niagara et une tierce partie (le promoteur)	Dans ce contexte, le promoteur est un terme collectif pour désigner la région de Niagara et une tierce partie. Le promoteur a demandé à Metrolinx d'évaluer la possibilité d'aménager une nouvelle gare ferroviaire GO dans la communauté de Beamsville, située dans la ville de Lincoln.
Kilomètres-véhicules Parcourus (VKT)	Une mesure de l'utilisation des routes, couramment utilisée pour estimer la congestion, qui reflète la distance parcourue par un individu, ou, plus généralement, la distance cumulée parcourue par tous les véhicules d'une région urbaine au cours d'une période donnée. Les kilomètres parcourus par les véhicules peuvent refléter le lien entre l'utilisation des sols et le transport. Les utilisations du sol qui sont plus éloignées l'une de l'autre entraînent un allongement de la durée des trajets, une augmentation de la circulation sur les routes et une augmentation de la consommation de carburant des véhicules-kilomètres parcourus, par exemple.

ANNEXE A : Analyse de rentabilité initiale de la nouvelle gare de Beamsville : Analyse de sensibilité supplémentaire

Version finale de
Novembre 2020

ANNEXE A :

Analyse de rentabilité initiale de la nouvelle gare de Beamsville :

Analyse de sensibilité supplémentaire

Version finale de
Novembre 2020

Table des matières

Analyse de sensibilité

Analyse de sensibilité

L'ARI de la nouvelle gare de Beamsville compare les avantages de l'aménagement de la gare proposée à Beamsville au concept de service recommandé dans le cadre de l'ARI du prolongement du prolongement de Niagara Falls de 2019. Il n'y a actuellement qu'une seule voie sur le site proposé et pour établir un arrêt de la gare GO à cet endroit, une infrastructure de corridor supplémentaire est nécessaire.

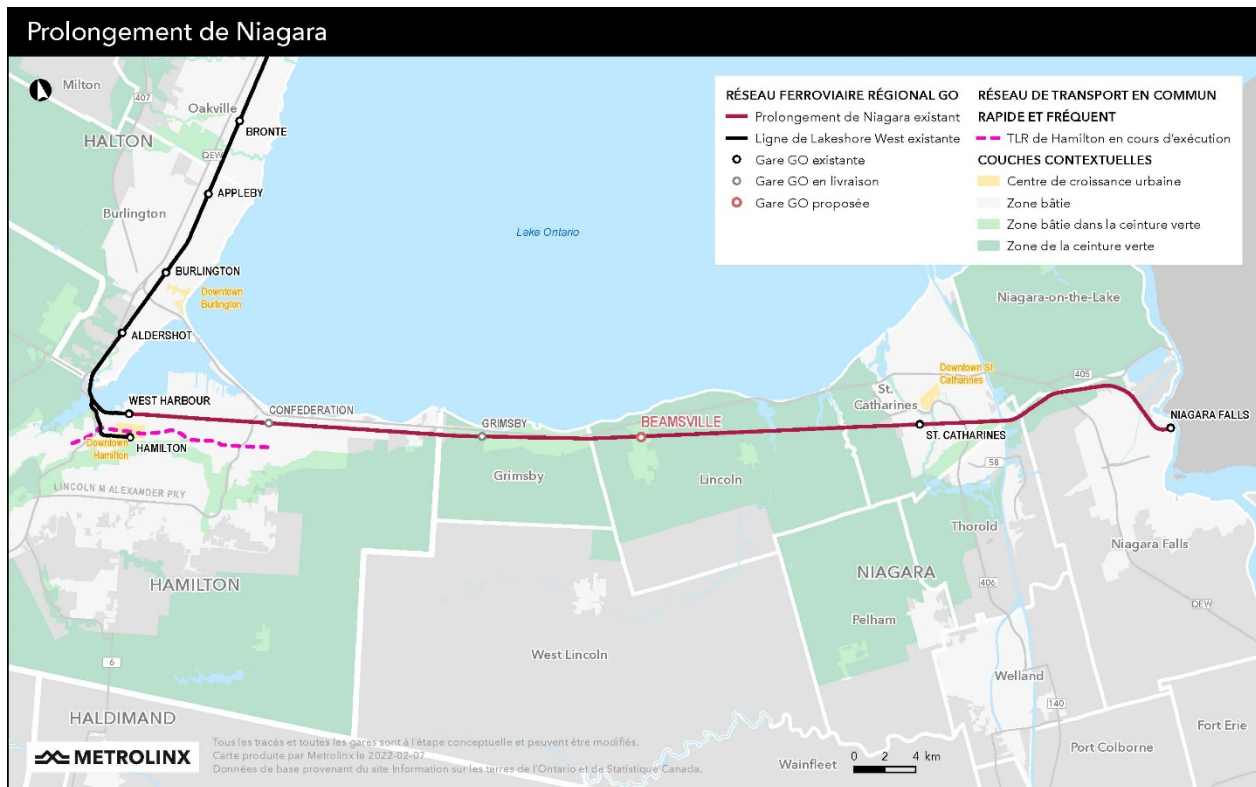


Figure 1 : Emplacement de la gare GO proposée de Beamsville le long du tracé du prolongement de Niagara.

Une analyse de sensibilité des coûts en capital a été réalisée pour tester les répercussions que les exigences en matière d'infrastructure dans le corridor auraient sur les résultats de l'ARI de Beamsville. Cette sensibilité tient compte du scénario dans lequel l'infrastructure du corridor du prolongement du service ferroviaire de Niagara Falls, telle qu'identifiée dans l'option préférée de l'ARI de 2019, n'est pas livrée, et la livraison de l'infrastructure supplémentaire du corridor et les coûts associés pour permettre le service de train GO à la gare GO de Beamsville deviennent l'obligation d'un promoteur.

L'infrastructure progressive spécifique au site comprend :

- Un nouveau quai côté sud avec des caractéristiques de sécurité pour les passagers et des commodités (bande de bordure tactile, éclairage, bancs, abris, mini-quai, etc.);
- Une voie de passage au sud de la ligne principale, y compris l'infrastructure de signalisation requise;
- Un tunnel pour les passagers entre le quai nord et le quai sud; et
- L'infrastructure d'accès aux quais (une série d'escaliers et deux ascenseurs par quai).

L'analyse de sensibilité réduit effectivement les performances de la gare par rapport aux chiffres présentés dans l'ARI. D'un point de vue économique, le RAC est réduit à 0,97 (par rapport à 1,60 dans l'ARI), en supposant des coûts totaux de 60,7 millions de dollars (y compris le nouveau coût total du capital de 52,4 millions de dollars) et les avantages économiques nets sont réduits à - 1,9 million de dollars (par rapport à 22 millions de dollars dans l'ARI) sur une période d'évaluation de 60 ans, comme on peut le voir ci-dessous dans le Tableau 1.

D'un point de vue financier, l'analyse de sensibilité prévoit un taux de recouvrement des coûts différentiels de 0,69 à 0,87 et un taux de recouvrement des coûts d'exploitation de 1,66 à 2,10. Sur le plan financier, la gare affiche toujours de bons résultats, les recettes dépassant les coûts d'exploitation, mais pas suffisamment pour compenser le renouvellement des immobilisations et les coûts d'exploitation à mi-vie. Les résultats financiers détaillés peuvent être consultés dans le Tableau 2.

Tableau 1 : Résultats économiques de l'analyse de sensibilité du coût en capital (millions de dollars de 2020, valeur actualisée) *.

	Gare proposée
Coûts totaux	
Coûts en capital	52,4 Millions de \$
Coûts d'exploitation et d'entretien	8,3 Millions de \$
Répercussions sur les passagers	
Économies de temps de trajet (usager des transports en commun)	11,8 Millions de \$
Diminution des temps de trajet (automobiliste)	21,5 Millions de \$
Économies sur les coûts liés à l'utilisation d'une automobile	9,0 Millions de \$
Rajustement des recettes tarifaires différentielle**	10,5 Millions de \$
Avantages externes	
Avantages pour la sécurité	2,8 Millions de \$
Avantages environnementaux	3,1 Millions de \$
RAC	0,97
Avantages nets	- 1,9 Millions de \$

*Tous les totaux sont arrondis.

**Selon le guide d'analyse de rentabilisation de Metrolinx, page 107 : La variation incrémentielle des recettes des fournisseurs de services de transport en commun est ajoutée comme impact au numérateur des RAC.

Tableau 2 : Résultats financiers de l'analyse de sensibilité du coût en capital (millions de dollars, valeur actualisée)*.

Hypothèses de l'analyse financière	Gare proposée
Coûts supplémentaires	15,0 Millions de \$
Coûts en capital	8,8 Millions de \$
Coûts d'exploitation et d'entretien	6,2 Millions de \$
Augmentation des recettes tarifaires	10,3 MILLIONS DE \$ – 13,0 MILLIONS DE \$
Passager du transport en commun	10,3 Millions de \$
Touristes et visiteurs**	0 Millions de \$ – 2,7 Millions de \$
Revenu net pour Metrolinx	- 4,7 MILLIONS DE \$ – 2,1 MILLIONS DE \$
Ratio de recouvrement des coûts différentiels	0,69 – 0,87
Ratio de recouvrement des coûts de fonctionnement différentiels	1,66 – 2,10

*Tous les totaux sont arrondis.

**La limite inférieure est présentée comme 0 \$ afin d'exclure tout l'achalandage provenant du marché touristique

