



Évaluation de l'optimisation des ressources

Transport léger sur rail Finch Ouest

Mai 2018

TABLE DES MATIÈRES

I. RÉSUMÉ	2
‣ Infrastructure Ontario	2
‣ La diversification des modes de financement et d'approvisionnement en Ontario	2
‣ Réalisation de l'optimisation des ressources	2
‣ Examen externe	3
II. POINTS SAILLANTS DU PROJET	4
‣ TLR Finch Ouest	4
‣ Contexte	4
‣ Objectifs	
‣ Portée du projet	6
‣ Avantages économiques et création d'emplois	6
III. OPTIMISATION DES RESSOURCES	7
‣ Concept de l'optimisation des ressources	7
‣ Calcul de l'optimisation des ressources – Données et hypothèses	7
‣ Résultats de l'évaluation de l'optimisation des ressources du TLR Finch Ouest	10
‣ Examen externe	11
IV. ACCORD DU PROJET	12
V. PROCESSUS DE SÉLECTION CONCURRENTIEL	13
‣ Processus d'approvisionnement	13
‣ Phases de construction et d'entretien	14
VI. CONCLUSION	16
VII. LETTRES DES CONSULTANTS EXTERNES	17

I. RÉSUMÉ

Le présent rapport résume le processus d'approvisionnement du projet de transport léger sur rail (TLR) Finch Ouest et montre comment l'optimisation des ressources a été réalisée en exécutant le projet au moyen du modèle de diversification des modes de financement et d'approvisionnement d'Infrastructure Ontario (IO).

► Infrastructure Ontario

IO est un organisme de la Couronne appartenant à la province de l'Ontario qui offre un large éventail de services pour soutenir les initiatives du gouvernement ontarien afin de moderniser l'infrastructure et les biens immobiliers publics et d'en maximiser la valeur. Les projets réalisés par IO reposent sur cinq principes clés : la transparence, la responsabilisation, l'optimisation des ressources, la propriété et le contrôle du secteur public, et l'intérêt général.

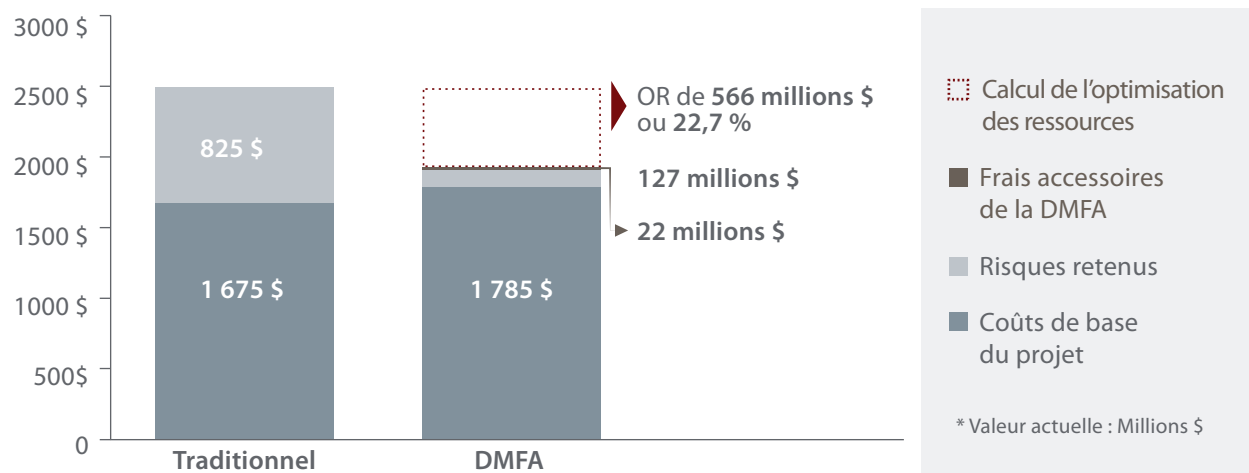
► La diversification des modes de financement et d'approvisionnement en Ontario

IO mène à bien des projets d'infrastructure publique en faisant appel à un modèle de réalisation des projets appelé Diversification des modes de financement et d'approvisionnement (DMFA). Le modèle de DMFA a recours au savoir-faire des secteurs privé et public dans une structure unique qui reporte, sur le partenaire du secteur privé, le risque découlant des hausses de coûts et des retards d'échéances habituellement associés au Modèle de réalisation traditionnel des projets. L'objectif de la méthode de DMFA est de réaliser un projet en respectant les délais et les budgets établis et d'offrir des économies réelles au secteur public.

Tous les projets dont les coûts sont supérieurs à 100 millions de dollars sont évalués pour déterminer s'ils pourraient être réalisés au moyen de l'approche de DMFA. La décision d'utiliser le modèle de réalisation DMFA est fondée sur des considérations qualitatives (p. ex., l'ampleur et la complexité du projet) ainsi que sur une évaluation quantitative. L'évaluation quantitative, appelée Optimisation des ressources (ODR), sert à déterminer si le modèle de réalisation DMFA permettra d'optimiser les ressources pour la population comparativement au modèle de réalisation traditionnel du secteur public. L'analyse de l'optimisation des ressources compare les coûts totaux de la réalisation d'une infrastructure publique selon les deux modèles d'exécution, soit le modèle traditionnel et le modèle de DMFA.

► Réalisation de l'optimisation des ressources

L'évaluation de l'ODR du TLR Finch Ouest révèle des économies de coûts estimatives de 566 millions de dollars, soit 22,7 % (en valeur actualisée), grâce à l'approche de DMFA comparativement à la réalisation traditionnelle.



I. RÉSUMÉ

► Examen externe

Dans le cadre du processus d'approvisionnement et de l'évaluation de l'optimisation des ressources, IO a fait appel à deux parties externes :

- Les services de Deloitte ont été retenus pour effectuer l'évaluation de l'optimisation des ressources;
- P1 Consulting a agi à titre de conseiller en équité pour le projet

II. POINTS SAILLANTS DU PROJET

► TLR Finch Ouest



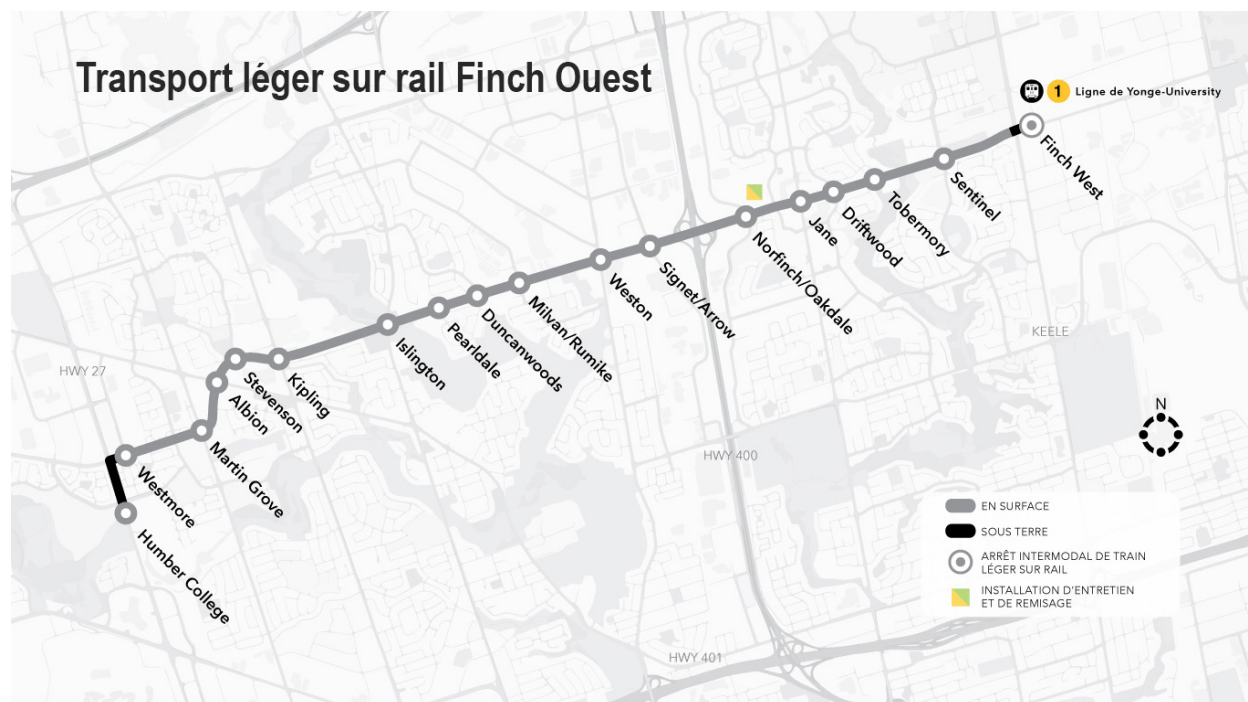
Gracieuseté de Metrolinx/Mosaic Transit Group

Objet	Réaliser le TLR Finch Ouest, qui fait partie intégrante du plan à long terme de Metrolinx pour un réseau de transport intégré dans la région du Grand Toronto et de Hamilton.
Maître de l'ouvrage	Metrolinx
Partenaire du secteur privé	Mosaic Transit Group
Lieu	Toronto
Type de projet	Conception-construction-financement-entretien (CCFE)
Type d'infrastructure	Transports
Valeur du marché	2,48 milliards de dollars (valeur nominale, y compris l'inflation)
Période de construction	De 2018 à 2023
Durée de l'accord relatif au projet	35 ans : 5 ans pour la construction + 30 ans pour l'entretien et la réhabilitation
Optimisation estimative des ressources (valeur actualisée)	566 millions de dollars ou 22,7 pour cent

► Contexte

Le TLR Finch Ouest est une ligne de transport léger sur rail qui traversera l'avenue Finch Ouest à Toronto entre l'autoroute 27 au Collège Humber et la station de métro Finch Ouest, à la rue Keele. Le corridor de 11 kilomètres comprend 18 arrêts reliés aux lignes d'autobus, une station de métro et des lignes du réseau GO Transit. Le projet comprend également une installation d'entretien et d'entreposage pour les véhicules légers sur rail et d'autres éléments nécessaires, comme les travaux de voie, la signalisation, les communications et l'infrastructure du domaine public.

II. POINTS SAILLANTS DU PROJET



Le TLR Finch Ouest est un investissement provincial important à l'appui du *plan de transport régional* de Metrolinx pour la région du Grand Toronto et de Hamilton (RGTH). Il s'agit d'un projet de transport en commun de premier plan dans la région de Toronto qui, en plus d'offrir un nouveau transport en commun fiable aux résidents, intégrera les services de transport en commun, aidera à gérer la congestion, facilitera l'accès des gens à leurs emplois, stimulera l'économie et améliorera la qualité de vie des résidents.

► Objectifs

Dans le cadre du plan *Faire progresser l'Ontario*, la province investit dans des projets prioritaires de transport en commun rapide qui seront reliés au réseau GO Transit et à d'autres réseaux de transport en commun dans la RGTH. Ces projets augmenteront l'achalandage du transport en commun, réduiront les temps de déplacement, géreront la congestion et faciliteront l'accès des gens à leurs emplois, en plus de stimuler l'économie.

On s'attend à ce que le TLR Finch Ouest offre un service jusqu'à 60 pour cent plus rapide qu'à l'heure actuelle. Le TLR améliorera l'accès au transport en commun et réduira la congestion, ce qui facilitera la vie des navetteurs en plus de revitaliser l'aménagement du corridor de l'avenue Finch Ouest.

Les principaux objectifs généraux du TLR Finch Ouest sont les suivants :

- Accroître la capacité de transport urbain
- Gérer la congestion
- Offrir une expérience client intégrée
- Réduire au maximum les perturbations pendant la construction
- Assurer l'excellence de la conception
- Pérenniser l'actif
- Réaliser le projet dans les délais et les budgets établis
- Propriété publique

II. POINTS SAILLANTS DU PROJET

➤ Portée du projet

L'accord de projet avec Mosaic Transit Group contient les exigences suivantes :

- ▶ Conception et construction : Diriger la conception et la construction du TLR Finch Ouest, qui devrait être terminé en septembre 2023;
- ▶ Financement : Obtenir un financement suffisant pour financer la construction et les coûts en capital pendant toute la durée du projet;
- ▶ Entretien : Assurer la gestion de l'installation et l'entretien du réseau de TLR et de ses composantes pendant une période de service de 30 ans, conformément aux normes de rendement qui encadrent l'entretien dans l'accord relatif au projet;
- ▶ Certification par un tiers : Obtenir une certification indépendante selon laquelle le réseau de TLR est construit conformément aux exigences de la province, tel que décrit dans l'accord du projet.

➤ Avantages économiques et création d'emplois

Le projet suscite une relance de l'économie en créant et en maintenant des emplois. Au plus fort de la construction, Mosaic estime que 600 travailleurs seront sur le chantier chaque jour, alors que les sous-traitants auront de plus en plus d'occasions au fur et à mesure que le projet avance.

De plus, le projet de TLR est le deuxième projet de SMFA à intégrer le programme d'avantages communautaires de Metrolinx, qui multipliera les possibilités économiques, contribuera à la formation et au perfectionnement de la main-d'œuvre, encouragera les entreprises sociales et générera plusieurs possibilités en matière d'approvisionnement, en plus d'améliorer plusieurs quartiers.

Les avantages seront également visibles le long de l'avenue Finch Ouest. La planification du projet de TLR est conforme aux principes d'aménagement urbain de la ville de Toronto. L'aménagement axé sur le transport en commun, l'amélioration de l'aménagement paysager des rues et l'aménagement de nouveaux sentiers et de voies cyclables sur les sites le long du corridor du TLR cadreront avec les pratiques de planification stratégique. Collectivement, ces caractéristiques contribueront à la revitalisation et favoriseront l'essor de projets de développement le long d'une grande partie du paysage de la ville.

III. OPTIMISATION DES RESSOURCES

L'évaluation de l'optimisation des ressources du projet de TLR Finch Ouest montre une économie de coûts de:

566 millions de dollars ou 22,7%

La méthodologie d'évaluation de l'ODR est décrite dans le document intitulé *Évaluer l'optimisation des ressources – Guide mis à jour de la méthodologie d'Infrastructure Ontario*, que l'on peut consulter à l'adresse www.infrastructureontario.ca.

► Concept de l'optimisation des ressources

L'ODR compare les coûts totaux estimatifs rajustés en fonction du risque, exprimés en dollars mesurés au même moment, de la réalisation du même projet d'infrastructure selon deux modèles de réalisation : le modèle traditionnel de conception, de soumission et de construction (CSC) et le modèle de DMFA.

MODÈLE N° 1 :

Réalisation traditionnelle CSC (CSP)

Coûts estimatifs, pour le secteur public, de la réalisation d'un projet d'infrastructure à l'aide d'un modèle d'approvisionnement traditionnel.

Les coûts totaux rajustés en fonction des risques sont connus sous le nom de comparateur du secteur public, ou coûts CSP.

MODÈLE N° 2 :

Réalisation DMFA

Coûts estimatifs, pour le secteur public, de la réalisation du même projet selon les mêmes spécifications en utilisant le modèle de prestation de la DMFA.

Les coûts totaux rajustés en fonction des risques sont connus sous le nom de coûts DMFA.

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{Optimisation des ressources en \$=} \\ \text{Coûts du CSP} - \text{Coûts du modèle de DMFA ou Optimisation des ressources en \%} = \frac{(\text{Coûts du CSP} - \text{Coûts du modèle de DMFA})}{\text{Coûts du CSP}} \end{array} \right\}$$

La différence entre les coûts totaux estimatifs associés au CSP et les coûts totaux estimatifs de la DMFA représente l'optimisation des ressources, ou ODR. L'ODR est atteinte lorsque le coût de réalisation en vertu du modèle de DMFA est inférieur à celui du CSP.

► Calcul de l'optimisation des ressources – Données et hypothèses

L'ODR est évaluée et peaufinée tout au long du processus d'approvisionnement afin de tenir compte des nouvelles données et des coûts réels des soumissions de Mosaic Transit Group. Tous les coûts et les risques indiqués dans le présent rapport sont exprimés en valeur actualisée et ont été actualisés en termes de valeur actuelle.

L'évaluation de l'ODR repose sur un certain nombre de données et d'hypothèses, notamment :

- 1. Coûts de base du projet
 - ▼ 1.1. Coûts de base rajustés (conception, construction, cycle de vie et entretien, le cas échéant)
 - ▼ 1.2. Coûts de financement
- 2. Frais accessoires de la DMFA
- 3. Risques retenus

III. OPTIMISATION DES RESSOURCES

1. Coûts de base du projet

▼ 1.1. Calcul des coûts de base

Modèle de réalisation traditionnel (CSP)		Modèle de réalisation de DMFA	
Coûts de base rajustés en fonction :	(\$)	Coûts de base rajustés en fonction :	(\$)
Facteur d'innovation	S.O.	Facteur d'innovation	⬇️ Coûts de construction
Facteur de rajustement des coûts du cycle de vie	⬇️ aux coûts du cycle de vie	Facteur de rajustement des coûts du cycle de vie	S.O.
Coûts de base rajustés	Coûts de base (\$) +/- rajustements	Coûts de base rajustés	Coûts de base (\$) +/- rajustements
Économies estimées / (Coûts) en coûts de base selon le modèle de DMFA		CSP – DMFA	

Les coûts de base comprennent les coûts de conception, de construction, d'entretien et de cycle de vie. Pour l'estimation des coûts de base, IO fait appel à des consultants externes, qui évaluent les coûts du projet. Cette estimation constitue le point de départ des modèles du CSP et de la DMFA. Ces coûts sont ensuite rajustés en fonction de ce qui suit :

- ▶ Un facteur d'innovation : La méthodologie d'ODR comprend un facteur d'innovation qui reconnaît que le coût de base du modèle de DMFA sera inférieur à celui du modèle de CSP en raison des facteurs suivants :
 - ▶ L'utilisation de spécifications fondées sur le rendement dans les projets de DMFA permet aux entrepreneurs d'envisager des façons novatrices et différentes d'exécuter un projet, de sorte que les coûts du projet sont inférieurs à ceux d'une exécution traditionnelle qui repose sur des spécifications plus normatives;
 - ▶ L'intensification de la concurrence entourant les projets de DMFA, qui a permis de réduire les coûts.
- ▶ Un facteur de rajustement du coût du cycle de vie : L'expérience donne à penser que les gouvernements dépensent généralement moins pour l'entretien le long du cycle de vie des projets exécutés selon les méthodes traditionnelles de réalisation. Au contraire, pour les projets de conception-construction-financement-entretien, le modèle de DMFA contraint le partenaire du secteur privé à respecter des spécifications qui prévoient que l'actif devra être entretenu convenablement pendant toute la durée du projet. La méthodologie d'évaluation de l'optimisation des ressources tient compte de ce facteur en réduisant les valeurs réelles des dépenses afférentes aux coûts du cycle de vie pour le modèle du CSP pendant toute la période d'exploitation de 30 ans et en quantifiant l'effet prévu de l'entretien ainsi reporté et les coûts qui s'y rapportent lors de l'évaluation des risques. L'effet net de ce facteur entraîne une augmentation des coûts du CSP.

III. OPTIMISATION DES RESSOURCES

► 1.2. Coûts de financement

Modèle de réalisation traditionnel (CSP)		Modèle de réalisation de DMFA	
Coûts de financement	Coûts de financement notionnels du secteur public	Coûts de financement	Coûts de financement du secteur privé
Économies estimées / (Coûts) du financement selon le modèle de DMFA			CSP – DMFA

Un des éléments courants du modèle de DMFA est le recours au financement du secteur privé pendant une partie du projet, voire toute la durée de celui-ci. Dans le cadre du modèle de réalisation traditionnel, le secteur public effectue des paiements progressifs tout au long de la construction. En comparaison, dans le modèle de DMFA, le gouvernement paie une partie des coûts de construction pendant la construction à titre de paiements provisoires et/ou paie le montant total à la fin de la période de construction et/ou au moyen d'une série de paiements de service réguliers pendant la durée de l'accord de concession (pour les projets de CCFE). Les coûts de financement sont indiqués comme suit :

- **Modèle de réalisation traditionnel, ou CSP :** Le secteur public engage théoriquement un « coût de renonciation » pour avoir payé plus tôt que dans le modèle de DMFA. Les coûts notionnels de financement du secteur public sont calculés selon le coût d'emprunt provincial actuel ou le coût moyen pondéré du capital. Ce coût transparait également dans le taux d'actualisation utilisé pour évaluer et comparer les coûts du projet.
- **Modèle de réalisation DMFA :** La partie du secteur privé emprunte à des taux de financement privés pour payer les coûts du projet pendant la construction et supporte ce financement jusqu'à ce qu'il soit entièrement remboursé par le secteur public. Ce coût de financement du secteur privé est transmis au secteur public en tant que coût et intégré dans le modèle de DMFA.

2. Coûts auxiliaires du modèle de DMFA

Modèle de réalisation traditionnel (CSP)		Modèle de réalisation de DMFA	
Coûts auxiliaires du modèle de DMFA	S.O.	Coûts auxiliaires du modèle de DMFA	Coûts de la DMFA
Économies estimées / (Coûts) du financement selon le modèle de DMFA			CSP – DMFA

La planification et l'exécution d'un grand projet complexe entraînent des coûts importants. La méthodologie de l'ODR quantifie uniquement les frais accessoires différentiels découlant du modèle de réalisation de la DMFA. Les frais accessoires comprennent généralement les coûts afférents aux services juridiques, aux marchés financiers, à l'équité, aux transactions et aux services d'IO.

3. Risques retenus

Modèle de réalisation traditionnel (CSP)		Modèle de réalisation de DMFA	
Risques retenus	Coûts du CSP	Retained Risks	Coûts de la DMFA
Économies estimées / (Coûts) des risques retenus selon le modèle de DMFA			CSP – DMFA

III. OPTIMISATION DES RESSOURCES

Pour bien se familiariser avec l'évaluation globale de l'ODR, il faut comprendre le concept du transfert et de l'atténuation des risques. Afin d'estimer et de comparer le coût total de réalisation d'un projet selon le modèle traditionnel de réalisation par rapport au modèle de DMFA, les risques supportés par le secteur public, appelés « risques conservés », sont cernés et quantifiés. Les détails sur la façon dont les risques conservés sont cernés et quantifiés se trouvent dans le document intitulé *Évaluer l'optimisation des ressources – Guide mis à jour de la méthodologie* d'Infrastructure Ontario, à www.infrastructureontario.ca.

Lorsqu'on parle des risques du projet, on entend des événements potentiellement néfastes et susceptibles d'avoir des répercussions directes sur les coûts. Dans la mesure où le secteur public conserve ces risques dans les deux modèles de réalisation, ils sont inclus dans le coût estimatif calculé selon les deux modèles (CSP et DMFA) à titre de « risques conservés ». Les risques conservés dans le cadre du modèle de DMFA sont inférieurs aux risques conservés par le secteur public dans le cadre du modèle du CSP. Cette situation rend compte du transfert de certains risques du secteur public au secteur privé et de la répartition appropriée des risques entre les secteurs public et privé en fonction de la partie la plus apte à gérer, atténuer ou éliminer les risques du projet.

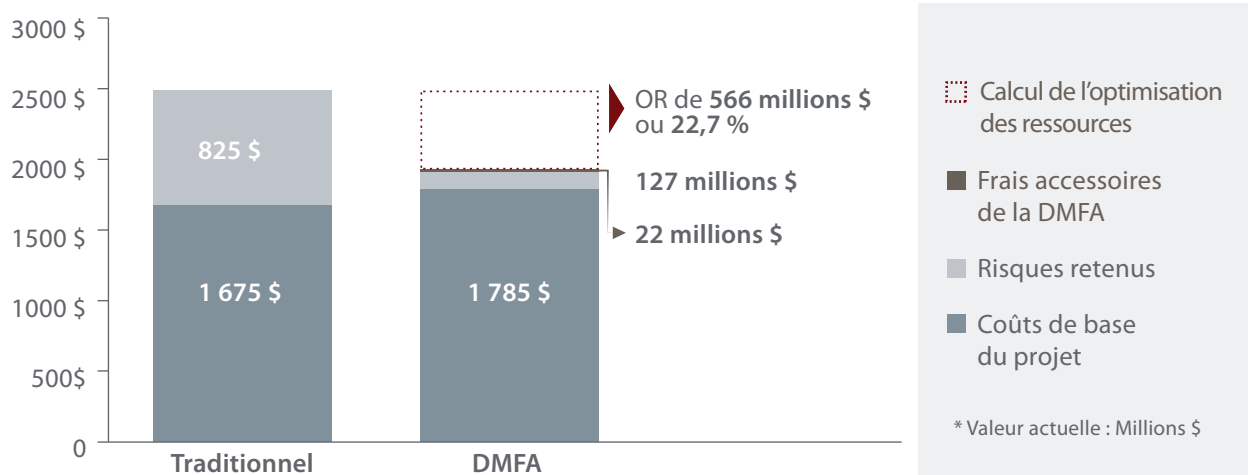
Une évaluation exhaustive des risques indique les principaux risques qui ont été transférés en totalité ou en partie à Mosaic Transit Group en vertu de l'accord du projet :

- ▶ Calendrier du projet : Risque d'une période de construction plus longue et d'une augmentation du coût total du programme.
 - ▶ Changements de la portée pendant la construction (imposés par le maître d'ouvrage) : Risque que la portée des travaux soit modifiée par le maître d'ouvrage pendant la construction.
 - ▶ Risque résiduel de l'actif : Risque qu'à la fin du cycle de vie, la valeur résiduelle de l'actif soit inférieure à la valeur prévue parce que la qualité de l'actif n'est pas équivalente aux exigences applicables au transfert en vertu d'un accord de concession.
 - ▶ Diligence raisonnable (par le maître d'ouvrage en préparation de l'appel d'offres) : Risque qu'un niveau insuffisant de diligence raisonnable soit exercé et communiqué aux promoteurs, ce qui réduirait la tolérance au risque et ferait augmenter le prix de la soumission.
 - ▶ Gestion de la qualité : Risque associé au respect des normes et des codes de conception en ce qui a trait au rendement à long terme des actifs.
- ▶ Résultats de l'évaluation de l'optimisation des ressources du TLR Finch Ouest

L'évaluation de l'ODR du TLR Finch Ouest indique des économies estimatives de 566 millions de dollars, ou 22,7 pour cent, grâce au modèle de DMFA comparativement au modèle de réalisation traditionnel.

III. OPTIMISATION DES RESSOURCES

Modèle de réalisation traditionnel (CSP)	en millions de \$, Valeur actuelle	Modèle de réalisation de DMFA	en millions de \$, Valeur actuelle
I. Coûts de base du projet (Coûts de base rajustés + Financement)	1 675 \$	I. Coûts de base du projet (Coûts de base rajustés + Financement)	1 785 \$
II. Frais accessoires de la DMFA	S.O.	II. Frais accessoires de la DMFA	22 \$
III. Risques retenus	825 \$	III. Risques retenus	127 \$
Total	2 500 \$	Total	1 934 \$
Optimisation des ressources estimative (différence de coûts)			566 \$
Économies estimatives en pourcentage			22,7 %



► Examen externe

La société Deloitte a réalisé l'évaluation de l'ODR du projet. Son évaluation révèle des économies de coûts prévues de 22,7 pour cent par rapport à ce qu'il en aurait coûté d'exécuter le projet à l'aide d'un modèle de réalisation traditionnel (voir la lettre à la page 16).

P1 Consulting a agi à titre de surveillant de l'équité pour le projet. La société a examiné et contrôlé les communications, les évaluations et les processus décisionnels associés au projet, afin de veiller au respect des principes d'impartialité, d'équité, d'objectivité et de transparence, ainsi qu'au maintien d'une documentation adéquate tout au long du processus. P1 a certifié que ces principes ont été respectés tout au long du processus d'approvisionnement (voir la lettre reproduite à la page 17).

IV. ACCORD DU PROJET

► Points saillants de l'accord du projet

L'accord de projet signé entre IO, Metrolinx et Mosaic Transit Group stipule les obligations et les risques de toutes les parties concernées. Voici un résumé des principales conditions applicables à la construction et à l'entretien :

- **Certitude du prix contractuel** : Contrat à prix fixe de 2,48 milliards de dollars (y compris l'inflation à un taux déterminé par contrat relativement à certains coûts d'entretien et de cycle de vie) pour concevoir, construire, financer et entretenir le TLR Finch Ouest pour une période de 30 ans. Les coûts supplémentaires engagés en raison d'un dépassement d'horaire causé par l'entrepreneur ne seront pas payés par le gouvernement provincial.
- **Calendrier, achèvement du projet et retards** : Mosaic a convenu que la date d'achèvement substantiel serait en septembre 2023. Le calendrier peut être modifié dans des circonstances limitées, conformément à l'accord de projet. Un paiement important sera effectué par la province à l'achèvement substantiel des travaux, ce qui incitera davantage Mosaic à terminer les travaux de construction à temps.
- **État du chantier et contamination** : Mosaic est responsable de la gestion et, au besoin, de l'assainissement de toute contamination sur le chantier. Cette responsabilité comprend toute contamination qui a été divulguée ou raisonnablement prévue dans les rapports sur l'état du chantier, ou qui est causée par Mosaic ou l'une de ses parties.
- **Financement de la construction** : Mosaic est tenue de financer la construction du projet et est responsable de tous les coûts de financement supplémentaires en cas de retard important dans la réalisation du projet.
- **Systèmes mécaniques et électriques** : Mosaic est responsable du rendement et de l'entretien de l'infrastructure du système de TLR, y compris les travaux de voie, la signalisation, les communications, la sécurité et les systèmes mécaniques et électriques, et ce, conformément aux spécifications de l'accord de projet. Le fonctionnement régulier et le remplacement périodique des pièces ou des systèmes (composantes, quincaillerie, finitions et joints, etc.) sont nécessaires pendant la durée de la période d'entretien.
- **Mise en service et préparation des installations** : Mosaic doit atteindre un niveau prescrit de mise en service à l'achèvement substantiel des travaux dans les délais convenus. Ainsi, Metrolinx sera en mesure d'offrir un service payant en septembre 2023.
- **Entretien continu et cycle de vie** : Mosaic doit satisfaire aux exigences de rendement énoncées dans l'accord de projet concernant l'entretien et le renouvellement du réseau de TLR et de ses composantes tout au long de son cycle de vie. Mosaic devra faire face à des déductions sur ses paiements mensuels si elle ne respecte pas ses obligations de rendement au cours de la période d'entretien de 30 ans.
- **Remise des actifs** : À l'expiration de la période d'entretien de 30 ans, Mosaic doit remettre l'infrastructure à la province en bon état de fonctionnement, et ce, selon des normes prescrites. Des pénalités financières peuvent lui être imposées si l'état des biens ne répond pas aux exigences prescrites.

V. PROCESSUS DE SÉLECTION CONCURRENTIEL

Le processus d'approvisionnement du projet de TLR Finch Ouest, de la demande de qualification à la clôture financière, a duré 32 mois. L'échéancier comprenait également un réexamen du volet de l'approvisionnement en raison d'un différend entre le commanditaire et son fournisseur contractuel au sujet d'un contrat de véhicule.

À l'issue d'un processus d'approvisionnement équitable et concurrentiel, Metrolinx et IO ont conclu une entente avec Mosaic Transit Group pour concevoir, construire, financer et entretenir le projet.

► Processus d'approvisionnement

i. Demande de qualification | 8 septembre 2015

- Metrolinx et IO ont lancé une demande de qualification (DQ) pour solliciter les parties intéressées à concevoir, construire, financer et entretenir le TLR Finch Ouest.
- En novembre 2015, la période de la DQ a pris fin et les commanditaires ont reçu les énoncés de qualification de trois équipes.
- IO et Metrolinx ont procédé à leur évaluation. Des normes élevées ont été établies pour s'assurer que les consortiums présélectionnés dépassaient les normes techniques et financières requises pour ce projet complexe et de grande envergure. Le processus d'évaluation a permis de présélectionner trois promoteurs.

FACT Partners

- Responsables : EllisDon, Bechtel
- Construction : EllisDon, Bechtel
- Conception : Bechtel, HDR Corporation
- Entretien : EllisDon, Bechtel
- Conseiller financier : EllisDon Capital

Humber Valley Transit Partners

- Responsables : SNC-Lavalin, Graham
- Construction : SNC-Lavalin, Graham
- Conception : SNC-Lavalin, IBI Group
- Entretien : SNC-Lavalin, ACI
- Conseiller financier : Banque nationale, Scotia Capital

Mosaic Transit Group

- Responsables : ACS Infrastructure Canada Inc., Aecon Concessions – une division d'Aecon Construction Group Inc., et CRH Canada Group Inc.
- Construction : Aecon Infrastructure and Management Inc., Dragados Canada Inc., Dufferin Construction Company – une division du Groupe CRH Canada Inc.
- Conception : Arup Canada Inc., Dillon Consulting Limited, DPM Energy Inc., DTAH, Perkins + Will Canada Inc., Sener SES Canada Inc.
- Entretien : ACS Infrastructure Canada Inc. et Aecon O&M – une division du Groupe Aecon Construction Inc.
- Conseiller financier : RBC Dominion Securities Inc.

ii. Demande de propositions | 19 février 2016

- Une demande de propositions (DP) a été envoyée aux promoteurs présélectionnés; elle décrit le processus de soumission et l'accord de projet proposé.
- Les promoteurs ont passé 22 mois à préparer des soumissions concurrentielles de grande qualité.

V. PROCESSUS DE SÉLECTION CONCURRENTIEL

iii. Présentation des propositions | 13 décembre 2017

- ▶ La période de DP pris fin le 13 décembre 2017. Tous les promoteurs ont présenté leurs soumissions à temps.
- ▶ De décembre 2017 à avril 2018 : Les soumissions ont été évaluées à l'aide des critères énoncés dans la DP par des équipes d'évaluation composées d'experts en la matière d'IO, de Metrolinx et de consultants techniques engagés par les soumissionnaires, et approuvés par un comité d'évaluation, le tout conformément à un cadre d'évaluation. Le processus d'évaluation exhaustif a accordé à Mosaic Transit Group la note globale la plus élevée.
- ▶ En avril 2018, Mosaic Transit Group, « promoteur de premier rang », aussi appelé le premier promoteur à négocier, a été informé de son statut.

iv. Avis au promoteur privilégié | 11 avril 2018

- ▶ Au terme de négociations fructueuses, Mosaic Transit Group a été choisie comme promoteur privilégié. Mosaic Transit Group a le mieux démontré sa capacité à répondre aux spécifications décrites dans la demande de propositions, y compris les exigences techniques, le calendrier de construction, le prix et le soutien financier, ainsi que les plans d'entretien et de réhabilitation.

v. Clôture des comptes | 7 mai 2018

- ▶ Après avoir conclu les négociations commerciales et fixé un taux de financement (3 mai 2018), Mosaic Transit Group, Metrolinx et IO ont signé un accord de projet (contrat) le 7 mai 2018.

Mosaic Transit Group

- ▶ Responsable : ACS Infrastructure Canada Inc., Aecon Concessions – une division d'Aecon Construction Group Inc., et CRH Canada Group Inc.
- ▶ Construction : Aecon Infrastructure and Management Inc., Dragados Canada Inc., Dufferin Construction Company – une division du Groupe CRH Canada Inc.
- ▶ Conception : Arup Canada Inc., Dillon Consulting Limited, DPM Energy Inc., DTAH, Perkins + Will Canada Inc., Sener SES Canada Inc.
- ▶ Entretien : ACS Infrastructure Canada Inc. et Aecon O&M – une division du Groupe Aecon Construction Inc.
- ▶ Conseiller financier : RBC Dominion Securities Inc.

▶ Phases de construction et d'entretien

vi. Phase de construction | 2018 – 2023

- ▶ La phase de construction débutera en septembre 2018 et se déroulera conformément à l'accord de projet et au calendrier du constructeur approuvés par les promoteurs.
- ▶ Pendant la période de la construction, les coûts de construction du constructeur seront financés par ses propres arrangements de participation au capital, de cautionnement et d'emprunt, par l'intermédiaire de versements mensuels basés sur le calendrier de construction établi par Mosaic Transit Group.
- ▶ Les travaux de construction du projet seront surveillés par Metrolinx. Pour sa part, IO surveillera la gestion des marches.

V. COMPETITIVE SELECTION PROCESS

vii. Phase d'entretien| 2023 – 2053

- ▶ Après les travaux de construction, on s'attend à ce que le TLR Finch Ouest soit opérationnel en septembre 2023. Selon l'accord relatif au projet, Mosaic Transit Group se chargera de l'entretien, du cycle de vie ainsi que des services de réparation et de remise en état pendant une période de 30 ans.
- ▶ L'entretien du système sera surveillé par Metrolinx.

viii. Paiement

- ▶ Mosaic Transit Group recevra des paiements mensuels pour la période de construction (en fonction d'une méthode de valeur acquise) ainsi qu'un paiement d'achèvement substantiel des travaux, prévu en septembre 2023.
- ▶ Lors de la phase d'entretien et de remise à neuf sur 30 ans, les paiements annuels au titre des services (sous forme de paiements de disponibilité mensuels) seront versés à Mosaic Transit. Les paiements couvriront les parties « capital » et « service », les paiements du cycle de vie, les paiements pour les kilomètres parcourus et le partage des gains ou des pertes sur les coûts de l'énergie, moins toute retenue de rendement.



VI. CONCLUSION

Le présent rapport présente un aperçu et un résumé du processus d'approvisionnement du projet de TLR Finch Ouest, et montre que l'approche de DMFA permettra d'optimiser les ressources de l'ordre de 566 millions de dollars (22,7 pour cent) en recourant à l'approche de DMFA plutôt qu'à l'approche traditionnelle.

À l'avenir, IO, Metrolinx et Mosaic Transit Group continueront de travailler main dans la main pour assurer la réalisation fructueuse du TRL de Finch Ouest.

22 août 2018

Personnel et confidentiel

John Traianopoulos, vice-président principal,
Financement des transactions
Financement des transactions
Infrastructure Ontario
777, rue Bay, 9^e étage
Toronto (Ontario) M5G 2C8
Canada

Deloitte LLP
Bay Adelaide Center, Tour de l'Est
8, rue Adelaide Ouest
Bureau 200
Toronto (Ontario) M5H 0A9
Canada

Tél. : 416-601-6150
Télécopieur : 416-601-
6690
www.deloitte.ca

Monsieur,

Objet : Analyse de l'optimisation des ressources à la conclusion de l'accord financier relatif au projet de transport léger sur rail Finch Ouest

La société Deloitte LLP (« Deloitte » ou « nous ») a préparé l'évaluation de l'optimisation des ressources (« ODR ») à la conclusion de l'accord financier relatif au projet de transport léger sur rail Finch Ouest (le « projet »), conformément à la méthodologie d'évaluation de l'ODR (la « méthodologie d'ODR ») d'Infrastructure Ontario (« IO ») décrite dans le document intitulé *Évaluer l'optimisation des ressources – Guide mis à jour de la méthodologie d'Infrastructure Ontario (mars 2015)*.

L'évaluation de l'ODR repose sur la comparaison des coûts totaux (valeur actualisée) afférents au projet en vertu de deux modèles de réalisation :

1. le modèle de réalisation traditionnel, tel qu'il figure dans le comparateur du secteur public (CSP); et le modèle de diversification des modes de financement et d'approvisionnement (« DMFA »), tel qu'il figure dans la soumission du soumissionnaire privilégié à la conclusion de l'accord financier.

L'évaluation de l'ODR a été calculée en utilisant l'information suivante (collectivement, l'« information ») dans le modèle d'ODR :

1. une matrice des risques élaborée par MMM Group pour IO et adaptée afin de tenir compte des risques propres au projet;
2. les coûts et autres données et hypothèses tirés de l'offre du soumissionnaire privilégié à la conclusion de l'accord financier;
3. d'autres hypothèses liées au modèle d'ODR et fournies par IO.

Bien que Deloitte n'ait ni vérifié, ni tenté de vérifier de façon indépendante, l'exactitude ou l'exhaustivité de l'information, la société confirme que, compte tenu de sa connaissance des méthodologies d'ODR, l'information a été utilisée de façon appropriée dans le modèle d'ODR. L'évaluation de l'ODR montre que le modèle de DMFA donnera lieu à des économies estimatives de 22,7 % par rapport au modèle de réalisation traditionnel, en appliquant un taux d'actualisation de 2,66 %.

Veuillez agréer, Madame, nos sentiments les plus distingués.



Deloitte LLP



6 avril 2018

Monsieur Michael Inch
Vice-président, Approvisionnement
Infrastructure Ontario
777, rue Bay, 9^e étage
Toronto (Ontario) M5G 2C8

Objet : Attestation de l'équité – Demande de propositions relatives à la conception, la construction, le financement et l'entretien du projet de transport léger sur rail Finch Ouest (DP no 15-382)

Monsieur,

P1 Consulting a été engagée en qualité de surveillant de l'équité pour examiner et superviser les communications, les évaluations et les processus décisionnels associés au processus d'approvisionnement relatif à la **demande de propositions (« DP ») pour la conception, la construction, le financement et l'entretien du projet de transport léger sur rail Finch Ouest (le « projet »)**. Notre rôle était d'assurer l'impartialité, l'équité, l'objectivité, la transparence et la documentation suffisante du processus d'évaluation.

Le projet de TLR Finch Ouest est une ligne de transport léger sur rail de 11 kilomètres qui longe la surface de l'avenue Finch depuis la nouvelle station de métro Finch Ouest sur le prolongement du métro Spadina Toronto-York, rue Keele, jusqu'au Collège Humber. Il offrira un transport en commun rapide vers les quartiers qui en ont le plus besoin; il traversera deux des 13 quartiers prioritaires de la ville de Toronto, soit les quartiers Jamestown et Jane/Finch. Le projet comprend :

- une nouvelle ligne de transport en commun rapide de 11 kilomètres entre le Collège Humber et la nouvelle station de métro Finch Ouest sur le prolongement de la ligne de métro Toronto-York Spadina;
- 18 arrêts en surface et une station de correspondance souterraine qui fera la connexion avec la nouvelle station de métro Finch Ouest;
- de nouvelles installations d'entretien et d'entreposage pour les véhicules de la ligne de train léger.

À ce jour, en sa qualité de surveillant de l'équité, P1 Consulting a veillé à ce que les mesures suivantes soient prises pour assurer un processus équitable et transparent :

- Clarté et cohérence de la DP, du cadre d'évaluation et des documents connexes;
- Respect des processus décrits dans la DP, ainsi que dans le cadre d'évaluation, y compris le processus d'évaluation;
- Objectifs et diligence lors du processus d'approvisionnement afin de veiller à ce qu'il soit géré de façon transparente;
- Conformité des participants à des exigences strictes concernant les conflits d'intérêts et la confidentialité lors des processus d'approvisionnement et d'évaluation;
- Sécurité de l'information;
- Surveillance visant à établir un processus où les soumissionnaires sont traités équitablement.





Monsieur,
6 avril 2018
Page 2 sur 2

Le surveillant de l'équité a participé activement aux mesures ci-après dans le cadre du processus pour veiller à ce que l'équité soit maintenue en tout temps :

- Examen de la DP provisoire et des documents connexes;
- Examen des cadres d'évaluation;
- Examen du processus de réception des offres;
- Suivi de l'évaluation de la proposition et de la sélection du promoteur classé au premier rang.

En notre qualité de surveillant de l'équité pour la **demande de propositions visant le projet de conception, de construction, de financement et d'entretien du projet de transport léger sur rail Finch Ouest (TLR)**, nous attestons qu'à la date de la présente lettre, les principes d'équité, de cohérence et de transparence ont à notre avis été respectés tout au long du processus d'approvisionnement. De surcroît, nous ne sommes au courant d'aucun problème pouvant avoir surgi durant le processus et pouvant avoir nui à l'équité de cette initiative.

Veillez agréer, Monsieur, mes salutations distinguées.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Stephanie Braithwaite', is written over a faint, light-colored circular watermark logo.

Stephanie Braithwaite,
Surveillante de l'équité, P1 Consulting

c.c. : Jill Newsome, Vice-présidente, P1 Consulting
Louise Panneton, Présidente, P1 Consulting





Infrastructure Ontario

1, rue Dundas Ouest, Bureau 2000, Toronto
(Ontario) M5G 2L5
www.infrastructureontario.ca