



Évaluation de l'optimisation des ressources

Prolongement de l'autoroute 427

14 mars 2017

Table des matières

I. RÉSUMÉ	2
‣ Infrastructure Ontario	2
‣ Diversification des modes de financement et d’approvisionnement en Ontario	2
‣ Optimisation des ressources	2
‣ Examen externe	3
II. POINTS SAILLANTS DU PROJET	4
‣ Prolongement de l’autoroute 427	4
‣ Contexte	4
‣ Objectifs	4
‣ Portée du projet	5
‣ Avantages économiques et création d’emploi	5
III. OPTIMISATION DES RESSOURCES	6
‣ Concept de l’optimisation des ressources	6
‣ Calcul de l’optimisation des ressources – Commentaires et hypothèses	7
‣ Résultats de l’évaluation de l’optimisation des ressources pour le projet de prolongement de l’autoroute 427	9
‣ Examen externe	10
IV. ACCORD RELATIF AU PROJET	11
V. PROCESSUS DE SÉLECTION CONCURRENTIEL	12
‣ Processus d’approvisionnement	12
‣ Étapes de la construction et de l’entretien	13
VI. CONCLUSION	15
VII. LETTRES DES CONSULTANTS EXTERNES	16

I. RÉSUMÉ

Le présent rapport résume le processus d'approvisionnement suivi pour le projet de prolongement de l'autoroute 427 et démontre comment l'optimisation des ressources a découlé du recours au modèle de diversification des modes de financement et d'approvisionnement (DMFA) d'Infrastructure Ontario (IO).

► Infrastructure Ontario

Infrastructure Ontario est un organisme de la Couronne appartenant à la Province de l'Ontario qui fournit un large éventail de services à l'appui des initiatives du gouvernement de l'Ontario visant à moderniser et à maximiser la valeur des infrastructures et des biens immobiliers publics. Tous les projets réalisés par Infrastructure Ontario sont régis par cinq principes clés primordiaux : la transparence, la responsabilisation, l'optimisation des ressources, la propriété et le contrôle publics, et l'intérêt public.

► Diversification des modes de financement et d'approvisionnement en Ontario

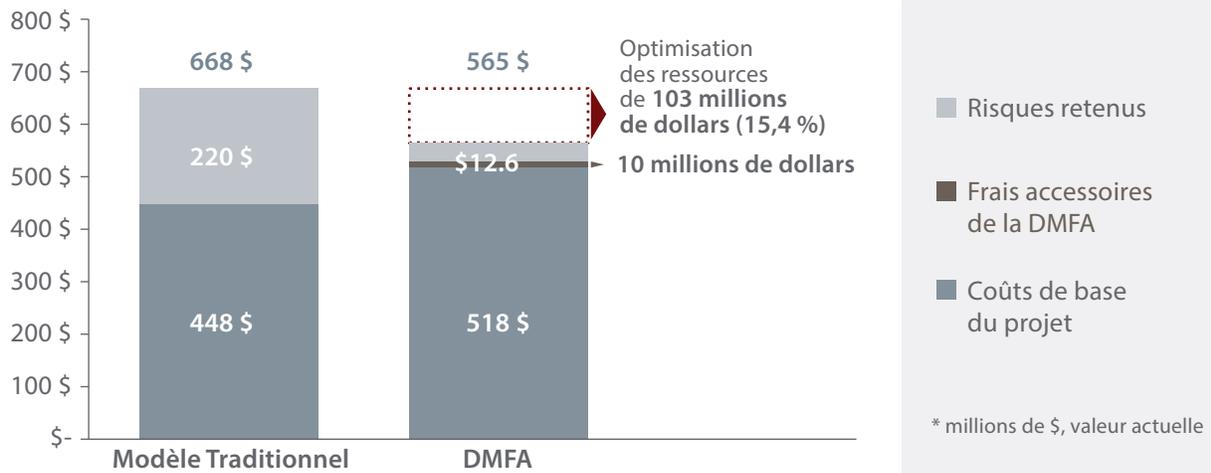
Infrastructure Ontario réalise les projets d'infrastructure publique selon un modèle appelé diversification des modes de financement et d'approvisionnement (DMFA). Le modèle de DMFA allie les expertises du secteur privé et du secteur public par l'intermédiaire d'une structure novatrice qui transfère au partenaire du secteur privé les risques de retard et d'augmentation des coûts du projet associés aux modes de réalisation traditionnels. La diversification des modes de financement et d'approvisionnement vise à garantir la réalisation d'un projet conformément au calendrier et au budget prévus tout en procurant des économies réelles au secteur public.

Tous les projets de plus de 100 millions de dollars sont analysés afin d'établir s'il convient de les réaliser selon le modèle de DMFA. La décision d'utiliser ou non le modèle de DMFA est prise en tenant compte de facteurs qualitatifs (p. ex. l'envergure et la complexité du projet) et d'une évaluation quantitative. L'évaluation quantitative, appelée « évaluation de l'optimisation des ressources », permet d'établir si le modèle de DMFA serait plus avantageux que le modèle traditionnel du secteur public pour réaliser le projet. L'évaluation de l'optimisation des ressources compare les coûts totaux de la réalisation du projet selon le modèle de DMFA aux coûts afférents au modèle d'exécution traditionnel.

► Optimisation des ressources

L'évaluation de l'optimisation des ressources du projet de prolongement de l'autoroute 427 indique que le modèle de DMFA procure une économie actualisée estimative de 15,4 % (103 millions de dollars) comparativement au mode traditionnel de réalisation.

I. RÉSUMÉ



➤ Examen externe

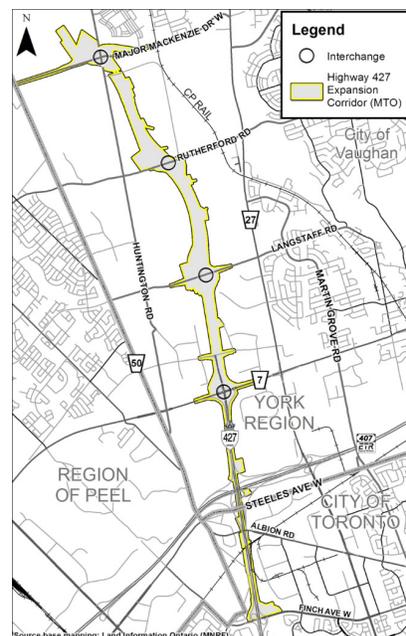
Dans le cadre du processus d'approvisionnement et d'évaluation de l'optimisation des ressources, Infrastructure Ontario a eu recours aux services de deux entités externes :

- ▶ La société KPMG a été engagée pour réaliser l'évaluation de l'optimisation des ressources; et
- ▶ P1 Consulting a agi en qualité de surveillant de l'équité pour le projet.

II. POINTS SAILLANTS DU PROJET

► Prolongement de l'autoroute 427

But	Le prolongement de l'autoroute 427 est un projet prioritaire qui vise à assurer le flux efficace des biens et des personnes dans le cadre du Plan de croissance de la région élargie du Golden Horseshoe.
Maître de l'ouvrage	Le ministère des Transports (MTO) de l'Ontario
Partenaire du secteur privé	LINK 427
Emplacement	Toronto
Type de projet	Contrat de conception-construction-financement-entretien (CCFE)
Type d'infrastructure	Autoroute
Valeur du marché	616 millions de dollars (valeur nominale/ inflation comprise)
Période de construction	2017 à 2020
Durée de l'accord relatif au projet	34 ans : 4 ans (construction) + 30 ans (entretien et réfection)
Valeur estimative de l'optimisation des ressources (valeur actualisée)	103 millions de dollars (15,4 %)



► Contexte

Le projet de prolongement de l'autoroute 427 comprend un nouveau tronçon de 6,6 kilomètres de la route 7 à Major Mackenzie Drive, l'élargissement d'un tronçon de 4 kilomètres de l'avenue Finch à la route 7, et l'aménagement de nouvelles voies médianes réservées aux véhicules multioccupants (VMO) à accès spécial tarifé dans chaque sens.

► Objectifs

L'Ontario effectue les investissements dans les infrastructures de la province (hôpitaux, écoles, transports en commun, ponts et routes) les plus importants de toute son histoire.

Une fois achevé, le prolongement de l'autoroute 427 engendrera des retombées économiques pour la province en améliorant l'accès autoroutier à la région de York, à la zone commerciale de Vaughan et au terminal intermodal de CPR à Vaughan.

II. POINTS SAILLANTS DU PROJET

Voici certains des objectifs globaux clés du prolongement de l'autoroute 427 :

- ▶ Augmenter la capacité de transport urbain
- ▶ Gérer la congestion routière
- ▶ Réduire au minimum les perturbations pendant l'étape de la construction
- ▶ Viser l'excellence en matière de conception
- ▶ Assurer l'entretien à long terme des actifs
- ▶ Réaliser le projet selon l'échéancier et le budget prévus
- ▶ Veiller à ce que les infrastructures demeurent la propriété de l'État

▶ Portée du projet

L'accord relatif au projet conclu avec LINK 427 prévoit les obligations suivantes :

- ▶ Conception et construction – Diriger la conception et la construction de l'autoroute jusqu'à son achèvement définitif en 2021;
- ▶ Financement – Assurer le financement des coûts de construction et d'immobilisation, et ce, pendant toute la durée du projet;
- ▶ Entretien – Assurer l'entretien, la réparation et la réfection de l'autoroute tout au long du cycle de vie de ses éléments pendant la période de service de 30 ans, et ce, conformément aux normes de maintenance établies dans l'accord relatif au projet; et
- ▶ Certification par un tiers – Obtenir un certificat d'un organisme tiers indépendant attestant la conformité aux dispositions de l'accord relatif au projet.

▶ Retombées économiques et création d'emplois

Le projet contribuera à la relance de l'économie en créant et en maintenant des emplois. Selon les estimations de LINK 427, la majorité des travailleurs proviendra de la région du Grand Toronto. Au plus fort des travaux de construction, on estime que quelque 250 travailleurs s'activeront quotidiennement sur le chantier.

III. OPTIMISATION DES RESSOURCES

L'évaluation de l'optimisation des ressources pour le prolongement l'autoroute 427 indique une économie estimative de :

▶ **103 millions de dollars (15,4 %)**

L'évaluation de l'optimisation des ressources est fondée sur la méthodologie décrite dans le document intitulé *Assessing Value for Money – An Updated Guide to Infrastructure Ontario's Methodology*, accessible sur le site Web www.infrastructureontario.ca.

▶ Concept de l'optimisation des ressources

L'évaluation de l'optimisation des ressources compare les coûts totaux de la réalisation du projet en dollars actualisés à la même date de référence et ajustés en fonction des risques, pour deux modèles de réalisation : le modèle traditionnel de « conception-appel d'offres-construction » (modèle du comparateur du secteur public ou « CSP ») et le modèle de DMFA.

MODÈLE NO 1 :

Réalisation traditionnelle (comparateur du secteur public)

Coûts estimés qui auraient été engagés par le secteur public pour réaliser le projet d'infrastructure conformément au modèle d'approvisionnement traditionnel.

Les coûts totaux ajustés en fonction des risques, qu'on appelle aussi les coûts du comparateur du secteur public (CSP).

MODÈLE NO 2 :

Réalisation selon le modèle de DMFA

Coûts estimés qui auraient été engagés par le secteur public pour réaliser le même projet en fonction de spécifications identiques au moyen du modèle de réalisation de DMFA.

Les coûts totaux ajustés en fonction des risques, qu'on appelle aussi les coûts de DMFA.

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

La différence entre le total estimatif des coûts du CSP et le total estimatif des coûts du modèle de DMFA représente l'optimisation des ressources pour ce projet. Un résultat positif du calcul de l'optimisation des ressources indique que le coût de réalisation selon le modèle de DMFA est inférieur au coût de réalisation du CSP.

▶ Calcul de l'optimisation des ressources – Intrants et hypothèses

L'optimisation des ressources est évaluée et raffinée tout au long du processus d'approvisionnement afin de tenir compte des renseignements mis à jour sur le projet et des coûts réels de LINK 427. Tous les coûts et les risques indiqués dans le présent rapport sont actualisés.

L'évaluation de l'optimisation des ressources repose sur un certain nombre d'intrants et d'hypothèses, dont ceux qui sont énumérés ci-dessous :

- ▶ 1. Coûts de base du projet
 - ▼ 1.1. Coûts de base rajustés (conception, construction, cycle de vie et entretien)

III. OPTIMISATION DES RESSOURCES

- ▼ 1.2. Coûts de financement
- ▶ 2. Coûts auxiliaires de la DMFA
- ▶ 3. Coûts de financement

1. Coûts de base du projet

▼ 1.1. Calcul des coûts de base

Modèle traditionnel (CSP)		Modèle de DMFA	
Coûts de base ajustés pour :	(\$)	Coûts de base ajustés pour :	(\$)
Facteur d'innovation	S.O.	Facteur d'innovation	⬇ des coûts de construction
Facteur d'ajustement des coûts du cycle de vie	⬇ des coûts de cycle de vie	Facteur d'ajustement des coûts du cycle de vie	S.O.
Neutralité en matière de concurrence	⬇ des coûts de base	Neutralité en matière de concurrence	S.O.
Coûts de base ajustés	Coûts de base (\$) +/- ajustements	Coûts de base ajustés	Coûts de base (\$) +/- ajustements
Économies estimatives / (coûts) – Coûts de base pour le modèle de DMFA		CSP – DMFA	

Les coûts de base comprennent les coûts de conception, de construction, d'entretien et de gestion du cycle de vie. Pour évaluer les coûts de base du projet, Infrastructure Ontario fait appel à des consultants externes spécialisés. Ces données servent de point de départ pour l'évaluation selon les modèles du CSP et de DMFA. Les coûts sont ensuite ajustés pour tenir compte des facteurs suivants :

- ▶ Facteur d'innovation – La méthodologie d'évaluation de l'optimisation des ressources comprend un facteur d'innovation qui permet de tenir compte du fait que les coûts de base du modèle de DMFA seront inférieurs à ceux du modèle du CSP pour les raisons suivantes :
 - ▶ Le recours à des spécifications axées sur la performance pour les projets de DMFA permet aux entrepreneurs d'envisager d'utiliser des solutions innovantes pour réaliser un projet, ce qui a pour effet de réduire les coûts d'un projet davantage que si le même projet était réalisé selon un modèle traditionnel avec des spécifications plus contraignantes; et
 - ▶ La concurrence accrue autour des projets de DMFA fait baisser les coûts davantage.
- ▶ Facteur d'ajustement pour les coûts du cycle de vie – L'expérience indique que les gouvernements ont tendance à dépenser moins qu'il ne le faudrait sur l'entretien requis tout au long du cycle de vie des actifs dans le cas des projets réalisés selon un modèle de réalisation traditionnel. 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

III. OPTIMISATION DES RESSOURCES

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.

- ▶ Neutralité en matière de concurrence – Les coûts de base pour le modèle de DMFA comprennent également un ajustement conçu pour tenir compte de certaines taxes que le secteur privé doit payer, soit les taxes payées par les promoteurs qui utilisent leurs capitaux propres. Les coûts correspondants n'apparaissent pas dans les données du modèle du CSP. Cet avantage apparent pourrait être trompeur. Par conséquent, une correction appelée « ajustement de neutralité en matière de concurrence » est requise afin de neutraliser ce coût de réalisation selon le modèle de DMFA, qui serait autrement trompeur. L'ajustement se fait en ajoutant lesdits coûts à ceux du modèle du CSP.

▼ 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) découlant du financement en vertu du modèle de DMFA CSP – DMFA

L'un des éléments communs du modèle de DMFA est le recours au financement privé pendant une partie de la durée du projet ou toute sa durée. Dans le cas du modèle de réalisation traditionnel, le secteur public verse des paiements progressifs pendant toute l'étape de la construction. Quant à lui, le modèle de DMFA prévoit que le gouvernement paie une partie des coûts de construction pendant l'étape de la construction sous la forme de paiements provisoires, ou qu'il paie le montant entier à la fin de la période de construction ou sous la forme d'une série de paiements de service réguliers pendant toute la durée de l'accord de concession (pour les projets réalisés selon le modèle de DMFA). Les coûts de financement sont pris en considération des manières suivantes :

- ▶ Modèle de réalisation traditionnel ou CSP – Le secteur public assume un « coût d'option » notionnel, car il paie plus tôt que dans le cas du modèle de DMFA. Les frais notionnels de financement public sont calculés selon le coût d'emprunt provincial actuel ou le coût moyen pondéré du capital. Ce coût se reflète également dans le taux d'escompte utilisé pour évaluer et comparer les coûts du projet.
- ▶ Modèle de DMFA – Le partenaire du secteur privé emprunte des fonds aux taux de financement en vigueur dans le secteur privé afin de prendre en charge les coûts du projet pendant l'étape de la construction et doit assurer le service de cet emprunt jusqu'à ce que le gouvernement rembourse tous les montants dus. En fin de compte, les frais de financement du secteur privé sont repassés au secteur public sous la forme d'un coût et se reflètent dans le modèle de DMFA.

2. Frais accessoires de réalisation selon le modèle de DMFA

Modèle de réalisation traditionnel (CSP)		Modèle de réalisation de DMFA	
Coûts accessoires du modèle de DMFA	S.O.	Coûts accessoires du modèle de DMFA	Coûts du modèle de DMFA

Économies estimées/(Coûts) découlant du financement en vertu du modèle de DMFA CSP – DMFA

III. OPTIMISATION DES RESSOURCES

Les grands projets complexes entraînent d'importants frais accessoires associés à leur planification et à leur exécution. La méthodologie d'évaluation de l'optimisation des ressources quantifie les frais accessoires marginaux qui résultent uniquement de l'application du modèle de DMFA. Les frais accessoires comprennent typiquement les honoraires d'avocat, les frais des marchés de capitaux, les frais de surveillance de l'équité, les frais de transaction et le coût des services d'Infrastructure Ontario.

3. Risques retenus

Modèle de réalisation traditionnel (CSP)		Modèle de réalisation de DMFA	
Risques retenus	📍 Coûts du CSP	Risques retenus	📍 Coûts du modèle de DMFA
Économies estimées/(coûts) découlant des risques retenus avec le modèle de DMFA CSP – DMFA			

Pour bien comprendre l'évaluation globale de l'optimisation des ressources, il faut comprendre le concept du transfert et de l'atténuation des risques. Pour estimer et comparer les coûts totaux associés à la réalisation d'un projet selon le modèle traditionnel, d'une part, et le modèle de DMFA, d'autre part, il faut cerner et chiffrer les risques encourus par le secteur public (soit les « risques retenus »). L'évaluation de l'optimisation des ressources est fondée sur la méthodologie décrite dans le document intitulé *Assessing Value for Money – An Updated Guide to Infrastructure Ontario's Methodology*, disponible sur le site Web www.infrastructureontario.ca.

Les risques du projet sont définis comme des événements potentiellement néfastes et susceptibles d'avoir des répercussions directes sur les coûts du projet. Puisque ces risques incombent au secteur public dans les deux modèles de réalisation, ils sont inclus dans les coûts estimés pour les modèles du CSP et de DMFA sous la rubrique « risques retenus ». Les risques retenus pour le modèle de DMFA sont inférieurs à ceux dont le secteur public conserve la responsabilité sous le modèle du CSP. Cela reflète le transfert de certains des risques du projet du secteur public au secteur privé et la distribution appropriée des risques entre les secteurs public et privé selon la capacité de chaque partie à gérer, à atténuer, voire à éliminer les risques afférents au projet.

Voici plusieurs exemples de risques clés du projet qui ont été transférés à LINK 427 ou mitigés par l'intermédiaire de l'accord relatif au projet à la suite de l'évaluation exhaustive des risques :

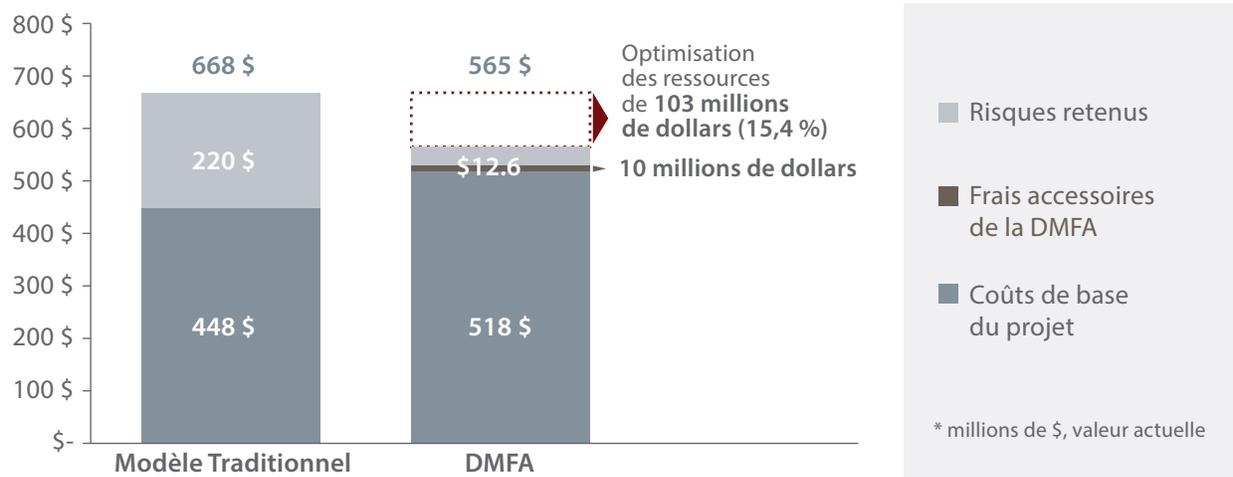
- ▶ Calendrier de réalisation du projet – Risque d'allongement de la période de construction entraînant une augmentation des coûts totaux du programme.
- ▶ Valeur résiduelle des actifs – Risque que la valeur résiduelle des actifs à la fin de leur cycle de vie soit inférieure à la valeur attendue, car leur qualité ne répond pas aux exigences prévues dans le contrat de concession.
- ▶ Vices cachés – Risque de vices cachés susceptibles de causer des problèmes opérationnels et d'augmenter les frais d'entretien tout au long du cycle de vie des actifs.
- ▶ Gestion de la qualité – Risques afférents à la conformité aux normes et aux codes de conception afférents à la performance à long terme des actifs.

III. OPTIMISATION DES RESSOURCES

► Résultats de l'évaluation de l'optimisation des ressources pour le projet de prolongement de l'autoroute 427

L'évaluation de l'optimisation des ressources du projet de prolongement de l'autoroute 427 indique que le modèle de DMFA procure une économie actualisée estimative de 103 millions de dollars (15,4 %) comparativement au mode traditionnel de réalisation (CSP).

Modèle de réalisation traditionnel (CSP)		millions de dollars	Modèle de réalisation de DMFA		millions de dollars
I. Coûts de base du projet (Coûts de base ajustés + Financement)		448 M\$	I. Coûts de base du projet (Coûts de base ajustés + Financement)		518 M\$
II. Coûts accessoires du modèle de DMFA		S.O.	II. Coûts accessoires du modèle de DMFA		10 M\$
III. Risques retenus		220 M\$	III. Risques retenus		37 M\$
Total		668 M\$	Total		565 M\$
Optimisation des ressources estimée (différence de coûts)			103 millions de dollars		
Économies estimées en pourcentage			15,4 %		



► Examen externe

La société KPMG a évalué l'optimisation des ressources pour ce projet. Son évaluation démontre que la réalisation du projet selon le modèle de DMFA devrait permettre de réaliser des économies estimatives de 15,4 % par rapport au modèle traditionnel de réalisation (voir la lettre à la page 16).

P1 Consulting a agi en qualité de surveillant de l'équité pour le projet. Cette firme 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, et ce, tout au long du processus. P1 Consulting atteste que ces principes ont été respectés tout au long du processus d'approvisionnement (voir la lettre à la page 18).

IV. ACCORD RELATIF AU PROJET

► Points saillants de l'accord relatif au projet

L'accord relatif au projet signé par Infrastructure Ontario (au nom du ministère des Transports) et LINK 427 définit les obligations et les risques assumés par toutes les parties prenantes. Voici les principaux points saillants des dispositions de l'accord relatives à la construction et à l'entretien des ouvrages :

- Certitude quant aux coûts de la construction – Contrat à prix fixe (qui tient compte de l'inflation selon un taux prévu dans le contrat pour certains coûts d'entretien et de gestion du cycle de vie) pour la conception, la construction, le financement et l'entretien du prolongement de l'autoroute 427 pendant un intervalle de 30 ans. La province n'assumera aucun coût supplémentaire entraîné par un retard causé par l'entrepreneur.
- Calendrier, achèvement et retards du projet – LINK 427 a convenu de fixer la date d'achèvement substantiel en 2020. Le calendrier de réalisation du projet peut être modifié dans des circonstances exceptionnelles, conformément aux dispositions de l'accord relatif au projet. Un paiement substantiel sera versé par la province à l'achèvement substantiel du projet, ce qui devrait encore plus encourager LINK 427 à achever les travaux de construction à la date prévue.
- État du site et contamination – LINK 427 a la responsabilité de la gestion du site et des travaux d'assainissement rendus nécessaires par toute contamination du site. Cela comprend toute contamination divulguée dans les rapports sur l'état du site ou que ces rapports permettraient de prévoir raisonnablement, ou qui serait causée par LINK 427 ou une partie relevant de ce partenaire.
- Financement de la construction – LINK 427 a la responsabilité du financement de la construction du projet et de tous les frais de financement supplémentaires engendrés par un retard dans l'achèvement substantiel du projet.
- Entretien courant et gestion du cycle de vie – LINK 427 doit observer les exigences décrites dans l'accord relatif au projet pour ce qui est de l'entretien et du renouvellement des actifs tout au long de leur cycle de vie. LINK 427 sera passible de sanctions prélevées à même ses paiements mensuels en cas de manquement aux exigences, formulées en termes de résultats, pendant la période d'entretien de 30 ans.
- Retour des actifs – À l'échéance de la période d'entretien de 30 ans, LINK 427 doit retourner les infrastructures à la province en bon état selon un ensemble précis de normes. Des sanctions pécuniaires peuvent être imposées si l'état d'un actif ne satisfait pas aux exigences stipulées.

V. PROCESSUS DE SÉLECTION CONCURRENTIEL

Le processus de sélection utilisé dans le cadre du projet de prolongement de l'autoroute 427, depuis la demande de propositions jusqu'à la clôture de l'accord financier, a duré 20 mois.

À la conclusion d'un processus d'approvisionnement juste et concurrentiel, le ministère des Transports et Infrastructure Ontario ont conclu un accord avec LINK 427 pour la conception, la construction, le financement et l'entretien des ouvrages prévus par le projet.

► Processus d'approvisionnement

i. Demande de qualifications | 8 juillet 2015

- Le ministère des Transports et Infrastructure Ontario ont émis une demande de qualifications (DQ) ouverte aux parties intéressées au projet de conception, construction, financement et entretien du prolongement de l'autoroute 427.
- En octobre 2015, la période de réponse à la DQ a pris fin et les promoteurs du projet ont reçu des énoncés de qualifications de six équipes intéressées par le projet.
- Les réponses à la DQ ont été évaluées par Infrastructure Ontario et le ministère des Transports. Des critères rigoureux ont été établis afin de s'assurer que les consortiums présélectionnés dépassaient les normes techniques et financières applicables à un projet de cette envergure et complexité. Le processus d'évaluation a abouti à la présélection de trois soumissionnaires.

427 Link	Blackbird Infrastructure Group	LINK 427
► Plenary	► Cintra	► ACS
► Aecon	► CRH	► Brennan Infrastructure Inc.
► Walsh	► Ferrovial Agroman	► Dragados
► Hatch Mott MacDonald	► Dufferin	► BOT
	► AIA Engineers	► MMM Group
	► Urban Systems Ltd.	

ii. Demande de propositions | 3 mars 2016

- Une demande de proposition (DP) a été transmise aux soumissionnaires présélectionnés; celle-ci décrivait le processus d'appel d'offres et l'accord proposé relativement au projet.
- Les soumissionnaires ont eu sept mois pour préparer des soumissions de qualité supérieure et concurrentielles.

iii. Soumissions des offres | 30 septembre 2016

- La période de demande de propositions a pris fin le 30 septembre 2016. Les trois soumissionnaires ont soumis leurs offres dans les délais prévus.
- Octobre 2016–Décembre 2016 : Les offres ont été évaluées selon les critères établis dans la demande de propositions, par un comité d'évaluation composé d'experts d'Infrastructure Ontario et du ministère des Transports, et de consultants techniques engagés par les promoteurs du projet. LINK 427 a reçu la note la plus élevée dans le cadre de ce processus exhaustif d'évaluation.
- Le 15 décembre 2016, le soumissionnaire classé au premier rang – également appelé « soumissionnaire retenu pour les premières négociations » –, soit LINK 427, a été informé du résultat de l'évaluation.

V. PROCESSUS DE SÉLECTION CONCURRENTIEL

iv. Notification du soumissionnaire retenu | 24 janvier 2017

- ▶ À la conclusion de négociations fructueuses avec le soumissionnaire retenu pour les premières négociations, LINK 427 a été désigné comme « soumissionnaire retenu ». LINK 427 a le mieux démontré sa capacité d'observer les spécifications décrites dans la demande de qualifications, y compris les exigences techniques, le calendrier de construction, le prix et les appuis financiers, ainsi que les plans d'entretien et de réfection.

v. Conclusion des ententes commerciale et financière | 10 mars 2017

- ▶ À la conclusion des négociations et une fois qu'un taux de financement a été fixé, un accord (contrat) relatif au projet a été signé par LINK 427 et Infrastructure Ontario (au nom du ministère des Transports) le 7 mars 2017; l'entente financière a été conclue le 10 mars 2017.
- ▶ L'équipe LINK 427, y compris les sous-traitants identifiés, comprend plus de 11 sociétés :

Promoteurs

- ▶ ACS Infrastructure Canada Inc.
- ▶ Brennan Infrastructure Inc. (un membre du groupe Miller).

Entretien et réfection

- ▶ ACS Infrastructure Canada Inc.
- ▶ Brennan Infrastructure Inc.

Conseillers financiers

- ▶ Financière Banque Nationale

Conception et construction

- ▶ Brennan Infrastructure Inc.
- ▶ Dragados Canada Inc.
- ▶ Bot Infrastructure Ltd.
- ▶ MMM Group Ltd
- ▶ Thurber Engineering Ltd.

Bailleurs de fonds

- ▶ Manuvie
- ▶ Bank of Tokyo-Mitsubishi UFJ
- ▶ Fédération des caisses Desjardins du Québec
- ▶ Korea Development Bank
- ▶ Bank of China

▶ Étapes de la construction et de l'entretien

vi. Étape de la conception et de la construction | 2017 à 2020

- ▶ L'étape de la conception et de la construction a commencé au printemps de 2017 après la signature du contrat. Elle se poursuivra conformément à l'accord relatif au projet et au calendrier du constructeur approuvé par le promoteur.
- ▶ Pendant la période de la construction, les coûts de construction seront financés au moyen de leurs capitaux propres, d'obligations et de prêts, par l'intermédiaire de versements mensuels basés sur le calendrier de construction établi par LINK 427.
- ▶ L'étape de la construction sera supervisée par le ministère des Transports; Infrastructure Ontario assurera la supervision de la gestion du contrat.

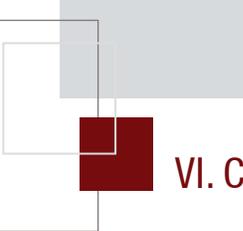
V. PROCESSUS DE SÉLECTION CONCURRENTIEL

vii. Étape de l'entretien | 2020 à 2050

- ▶ Une fois la construction achevée, il est prévu que le prolongement de l'autoroute 427 entre en service en 2020 et soit achevé en 2021. L'accord relatif au projet prévoit que LINK 427 assurera l'entretien, la gestion du cycle de vie, la réparation et la réfection des ouvrages pendant une période de 30 ans.
- ▶ L'entretien de l'autoroute sera supervisé par le ministère des Transports.

vii. Paiements

- ▶ LINK 427 recevra des paiements mensuels pendant la période de construction et un paiement à l'achèvement substantiel des travaux, prévu en 2020.
- ▶ Pendant la période de 30 ans d'entretien et de réfection, des paiements de services annuels (versés sous la forme de paiements mensuels de disponibilité) seront versés à LINK 427. Les paiements couvriront les volets des capitaux et des services, et les paiements de cycle de vie, moins toute pénalité, le cas échéant.



VI. CONCLUSION

Le présent rapport donne un aperçu et un résumé du processus d'approvisionnement suivi pour le projet de prolongement de l'autoroute 427. L'évaluation de l'optimisation des ressources indique que le recours au modèle de DMFA engendrera une économie de 103 millions de dollars (15,4 %) par rapport au modèle d'exécution traditionnel.

À l'avenir, Infrastructure Ontario, le ministère des Transports et LINK 427 continueront d'œuvrer de concert pour assurer la réussite du projet de prolongement de l'autoroute 427.



KPMG LLP
Suite 4600, 333 Bay Street
Toronto, ON M5H 2S5

Telephone (416) 777-8500
Fax (416) 777-8818
Internet www.kpmg.ca

PRIVÉ ET CONFIDENTIEL

Mme Divya Shah
Infrastructure Ontario
777 Bay Street
Toronto, Ontario
M5G 2C8

Objet: Analyse de la valeur – Projet d’extension de l’autoroute 427

Madame,

KPMG LLP (« KPMG ») a complété l’analyse de la valeur pour le projet d’extension de l’autoroute 427 (le « Projet »), au stade de la conclusion des ententes financières, conformément à la lettre de mission d’Infrastructure Ontario (« IO ») et à la méthodologie d’IO, décrite dans le document *Assessing Value for Money: An Updated Guide to Infrastructure Ontario’s Methodology– March 2015*.

L’analyse de la valeur est fondée sur la comparaison des coûts totaux afférents au Projet, en vertu des deux modèles d’exécution :

1. Le mode de réalisation traditionnel, tel que reflété par le Modèle du Comparateur du Secteur Public (« MCSP »); et
2. Un mode de réalisation et de financement alternatif, en utilisant les coûts fournis dans la proposition du soumissionnaire retenu.

L’analyse de la valeur a été réalisée à partir des informations suivantes (dénommées collectivement « Informations ») :

- i. La matrice de risques mise au point par Groupe Altus pour Infrastructure Ontario et adaptée de façon à tenir compte des risques propres au Projet; et
- ii. Les données sur les coûts et autres hypothèses extraites de l’offre déposée par le soumissionnaire retenu, ainsi que d’autres hypothèses relatives à l’analyse de la valeur fournies par Infrastructure Ontario.

Nous n’avons ni vérifié ni tenté de vérifier indépendamment la vraisemblance, l’exactitude ou l’exhaustivité desdites Informations.

Selon la méthodologie d'analyse de la valeur, telle que nous la comprenons, nous sommes en mesure de confirmer que les Informations ont été utilisées de manière appropriée dans le modèle d'analyse de la valeur, et que mode de réalisation et de financement alternatif permettrait de réaliser des économies estimées à 15,44% comparativement au modèle de réalisation traditionnel.

Veillez agréer, Madame, mes salutations les plus distinguées.

A handwritten signature in black ink that reads "Will Lipson". The signature is written in a cursive, slightly slanted style.

KPMG LLP

Will Lipson
Partner
Toronto, Ontario
10 mars 2017

Le 4 décembre 2016

M. Michael Inch
Vice-président, Approvisionnement
Infrastructure Ontario
1, rue Dundas Ouest, bureau 2000
Toronto (Ontario) M5G 2L5

Object : Attestation d'équité – Demande de propositions pour le projet d'expansion de l'autoroute 427 (RFP n° 15-407)

Monsieur,

P1Consulting est le commissaire à l'équité chargé d'examiner et d'observer les communications, les évaluations et les processus de prise de décision associés au processus d'approvisionnement pour la **demande de propositions (« DP ») relative au projet d'expansion de l'autoroute 427 (le « Projet »)**, et ce afin d'assurer l'équité, l'impartialité, l'objectivité, la transparence et la documentation adéquate du processus d'évaluation.

La demande de qualification (« DQ ») avait précédé la demande de propositions dans l'intention de désigner les soumissionnaires appelés à répondre à la demande de propositions et celui qui participerait aux négociations. P1 Consulting a pris part au processus d'approvisionnement avant la publication de la demande de qualification et a observé et examiné le processus jusqu'à la sélection du premier soumissionnaire participant aux négociations.

À ce jour, en tant que commissaire à l'équité, P1 Consulting a veillé à ce que les mesures suivantes soient prises pour assurer l'équité et la transparence du processus :

- clarté et uniformité des DQ et DP, du cadre d'évaluation et des documents connexes;
- adhésion aux processus décrits dans les DQ et DP, au cadre d'évaluation, et au processus d'évaluation;
- objectivité et diligence au cours du processus d'approvisionnement afin de s'assurer qu'il se déroule de manière transparente;
- respect par les participants des strictes exigences en matière de conflits d'intérêts et de confidentialité durant les processus d'approvisionnement et d'évaluation;
- protection de l'information;
- supervision pour assurer le traitement équitable de tous les soumissionnaires.

Le commissaire à l'équité a participé activement aux étapes suivantes du processus afin de veiller à ce qu'il soit équitable du début à la fin en :

- assistant à la réunion de lancement du projet;
- examinant les DQ et DP préliminaires et les documents connexes;
- examinant le cadre d'évaluation;

P1 Consulting Inc.



- observant les réunions ayant caractère de confidentialité commerciale;
- supervisant la réception des propositions;
- supervisant l'évaluation des propositions et la sélection du premier soumissionnaire participant aux négociations.

Conformément à notre mandat de surveiller tous les critères d'évaluation, procédures et communications écrites entre organisateurs et soumissionnaires, nous avons examiné l'ensemble des documents qui ont été fournis et avons jugé acceptables ce qui suit :

- la DP
- les demandes d'information/Q. et R.
- les addenda
- le cadre d'évaluation
- les demandes de clarification et les réponses
- le thème des rapports d'experts
- les exposés du Comité d'évaluation

À titre de commissaire à l'équité pour la **demande de propositions relative au projet d'expansion de l'autoroute 427**, nous attestons que les principes d'équité, d'uniformité et de transparence ont été, à notre avis, respectés tout au long du processus d'approvisionnement jusqu'à la date de la présente lettre. De plus, à notre connaissance, aucun problème susceptible de porter atteinte à l'équité de cette initiative n'est survenu au cours du processus d'approvisionnement.

Cordialement.

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

-
Stephanie Braithwaite
Commissaire à l'équité
P1 Consulting

Cc : Louise Panneton
Présidente, P1 Consulting





Infrastructure Ontario

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