

Analyse du transfert de risques dans les partenariats public-privé (PPP)

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	3
CONTEXTE.....	3
MÉTHODE.....	4
RÉSULTATS.....	5
CONCLUSION.....	8
RÉFÉRENCES.....	9

INTRODUCTION

Le partenariat public-privé (PPP) est un mode de réalisation de projet utilisé dans de grands projets dont les coûts d'immobilisation sont supérieurs à 100 millions de dollars ou des projets aux aspects complexes qui comportent des risques importants. En Ontario, les projets réalisés en partenariat public-privé sont gérés par Infrastructure Ontario (IO), qui travaille à établir des partenariats entre les clients du secteur public et les partenaires du secteur privé. Dans le secteur de la construction, où les retards et les dépassements de coûts sont de plus en plus fréquents, le modèle de PPP géré par IO a permis d'obtenir des résultats positifs, puisque 95 % des projets respectent le budget et 69 % sont réalisés dans les temps prévus¹ (ce qui signifie que la livraison a lieu dans le mois suivant la date d'achèvement substantiel).

Lorsqu'un projet n'a pas été réalisé dans les temps prévus, le secteur privé a, dans de nombreux cas, assumé la totalité ou une partie de la responsabilité du retard. La structure en PPP permet de limiter l'exposition du secteur public aux risques financiers et d'encourager l'efficacité du secteur privé.

En déterminant le pourcentage des risques transférés, conservés ou partagés et en lui attribuant une valeur en dollars selon des pratiques exemplaires, la valeur du transfert de risques peut être définie et prise en compte au moment d'évaluer l'avantage d'opter pour un mode de réalisation de projet non traditionnel. Le présent document contient une analyse du transfert de risques pour les projets réalisés en PPP visant à :

- 1 définir les orientations du marché pour les transferts de risques dans la province de l'Ontario;
- 2 comprendre l'étendue de l'optimisation des ressources obtenue grâce à l'évaluation des projets en PPP;
- 3 clarifier les règles habituellement utilisées pour évaluer les risques aux termes du processus d'optimisation des ressources d'IO.

CONTEXTE

L'optimisation des ressources est une mesure quantitative qui prend en compte la quantité, la qualité, les caractéristiques et le prix du projet tout au long de son cycle de vie². Elle est dite atteinte si l'on détermine que le coût de la réalisation d'un projet exécuté en PPP est inférieur à ce qu'il aurait été si le projet avait été réalisé selon le modèle traditionnel (appelé « comparateur du secteur public » ou CSP). Pour qu'un projet soit exécuté en PPP dans la province de l'Ontario, IO doit démontrer que ce mode de réalisation permet d'optimiser les ressources au moyen de son processus habituel, et cette évaluation est généralement réalisée par une société de conseils externe.

Le risque est un facteur majeur pour établir l'optimisation des ressources des projets. Le risque est défini comme « la probabilité que le résultat final s'écarte du résultat attendu (escompté) »³. Conformément au processus d'IO, les risques sont établis selon une échelle de coûts potentiels quantifiés dans le cadre d'ateliers. Des matrices de risques ont été conçues pour servir de point de départ au processus d'évaluation des risques, mais il est important de noter que les risques varient en fonction des aspects propres à un projet et des modes de réalisation particuliers. Le processus d'optimisation des ressources comprend quatre étapes pour l'intégration des risques propres à un projet⁴:

¹ <https://www.infrastructureontario.ca/WorkArea/DownloadAsset.aspx?id=36507222863> (en anglais seulement)

² <https://www.infrastructureontario.ca/Rapport-sur-l%E2%80%99optimisation-des-ressources-fr/>

³ <http://www.oecd.org/governance/budgeting/49070709.pdf> (en anglais seulement)

⁴ <https://www.infrastructureontario.ca/Rapport-sur-l%E2%80%99optimisation-des-ressources-fr/>

- 1 Déterminer les risques propres au projet
- 2 Allouer ces risques au partenaire le plus apte à les gérer
- 3 Estimer la probabilité de ces risques et les échelles de coûts en résultant
- 4 Effectuer des analyses statistiques pour quantifier les risques totaux conservés par le secteur public

La simulation statistique utilise un modèle paramétrique où le coût des risques dépend des incidences des risques, et ce, pour tous les risques répertoriés. Pour chaque risque, on utilise des variables aléatoires se trouvant dans les limites définies, puis on évalue le modèle au moins 10 000 fois avec diverses variables aléatoires. La distribution des résultats fait l'objet d'une analyse statistique qui permet d'établir le coût moyen des risques.

À la suite des étapes ci-dessus, les risques associés au projet sont intégrés dans l'évaluation de l'optimisation des ressources, de manière à quantifier les avantages que le secteur public obtiendrait en recourant à un PPP. Dans des analyses que WSP a réalisées, elle a répété ce processus pour différents modes de réalisation courants, afin de permettre au client de comprendre les avantages en termes de risques s'il choisissait l'un ou l'autre de ces modes. Les sections suivantes présentent les tendances en matière de risques observées dans l'approvisionnement en mode PPP et la méthodologie utilisée pour analyser ces tendances.

MÉTHODE

La méthode utilisée pour analyser les transferts de risques dans les PPP comprenait un examen des rapports d'optimisation des ressources pour des projets réalisés selon ce mode non traditionnel. Dans la province de l'Ontario, IO publie les rapports d'optimisation des ressources, qui sont rendus publics après la clôture financière afin de justifier la décision de recourir à un PPP.

Nous avons suivi la méthode suivante pour examiner les projets concernés par la présente analyse :

- 1 Afin d'assurer la transparence de l'analyse, nous avons utilisé la liste de projets en PPP d'IO comme référence. Les rapports sur l'optimisation des ressources proviennent de ce site, lorsqu'ils étaient disponibles, et portent sur des projets ayant atteint ou dépassé l'étape de la clôture financière.
- 2 Afin de présenter des résultats précis et observables, nous avons analysé l'optimisation des ressources pour tous les projets réalisés en conception-construction, conception-soumission-construction, conception-construction-financement, conception-construction-financement-entretien et conception-construction-financement-exploitation-entretien.
- 3 Dans les cas où IO ou le client du secteur public n'a pas communiqué certains renseignements publics, nous n'avons pas effectué de recherches supplémentaires pour confirmer les renseignements nécessaires pour l'optimisation des ressources.

Au moyen des critères énoncés ci-dessus, nous avons examiné les rapports d'optimisation des ressources de 42 projets réalisés en PPP. La **figure 1** illustre les secteurs et les valeurs des projets analysés.

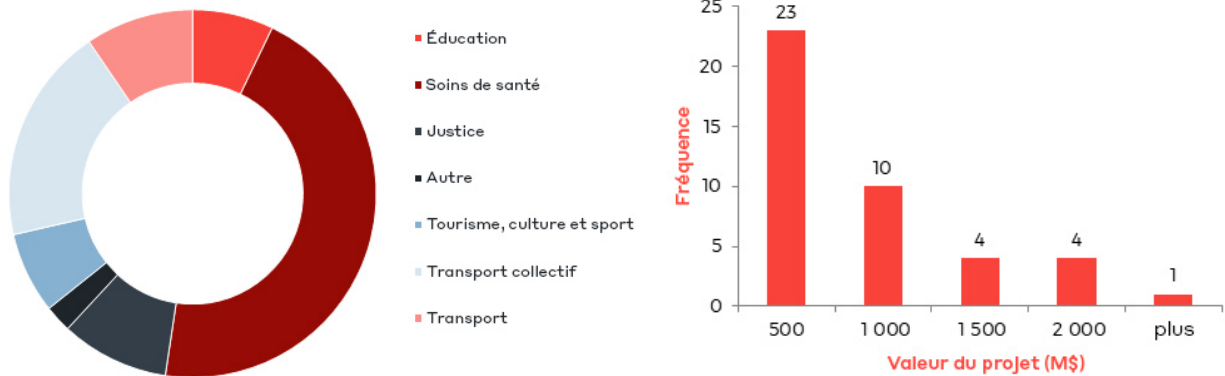


Figure 1 : Résumé des projets analysés

Pour quantifier le pourcentage du transfert de risques et le comparer entre les projets, il faut établir les pourcentages du coût total des risques conservés dans les modes CSP et PPP, puis calculer la différence entre ces deux pourcentages. Par exemple, si le risque conservé dans le cadre du CSP représente 40 % du coût total du projet, alors qu'il représente 20 % du coût total du projet dans le cadre du PPP, le pourcentage du « transfert de risques » est de 20 %. Pour rappel, l'optimisation des ressources représente la différence entre les coûts du CSP et ceux du PPP, et elle peut être exprimée en pourcentage ou en soustrayant les coûts totaux du projet en PPP des coûts du CSP et en les divisant par ces derniers. Il est également important de noter que bien que tous les modes de réalisation mentionnés dans la méthode aient fait l'objet d'un examen, seuls les projets de conception-construction-financement et de conception-construction-financement-entretien comportaient des données sur l'optimisation des ressources rendues publiques et avaient dépassé l'étape de la clôture financière.

RÉSULTATS

La méthode indiquée ci-dessus a permis d'obtenir les renseignements suivants :

LES RISQUES CONSERVÉS REPRÉSENTENT UN COÛT IMPORTANT DU PROJET

Comme le PPP est envisagé pour les projets dont le coût est supérieur à 100 millions de dollars ou qui présentent des risques complexes, les risques conservés par le secteur public constituent donc une grande partie du coût total du projet. Il est possible d'atténuer grandement ces risques en adoptant le modèle en PPP. La **figure 2**, ci-dessous, présente le pourcentage moyen des coûts totaux associés aux risques conservés selon les différents modes de réalisation.

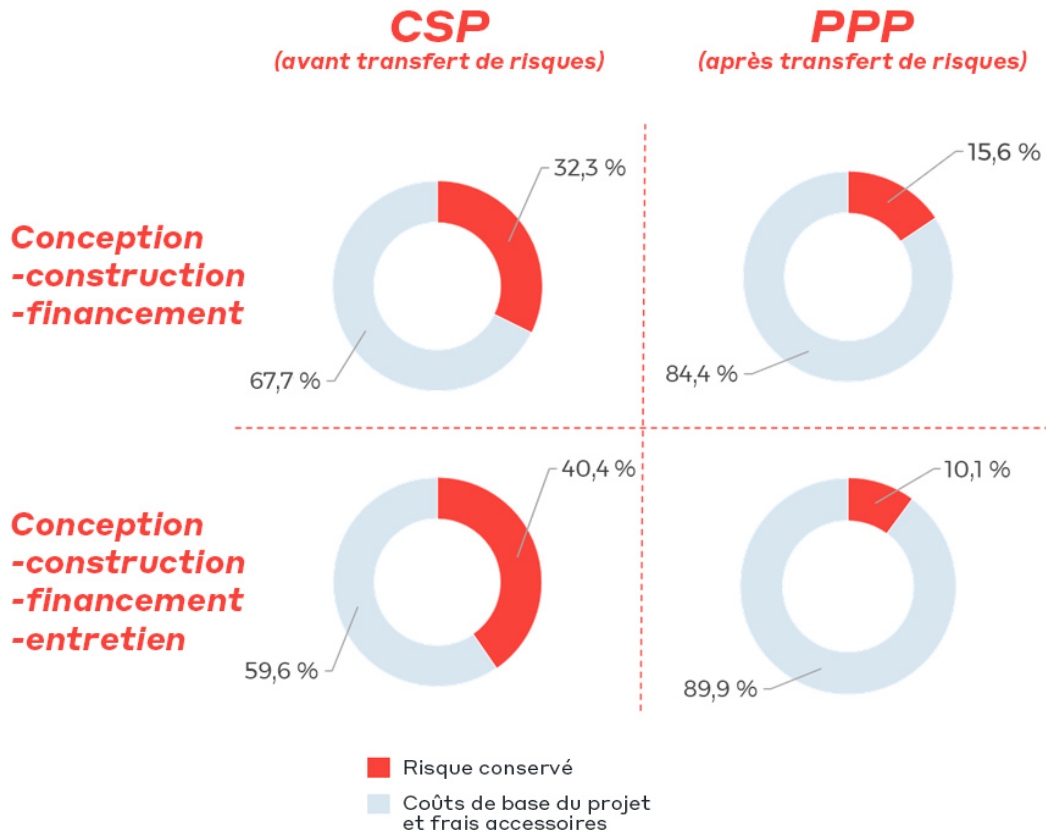


Figure 2 : Risques conservés dans les modes conception-construction-financement et conception-construction-financement-entretien (avant et après le transfert de risques)

Le **tableau 1** présente les risques conservés moyens pour les projets réalisés selon le CSP et en PPP, mais il est important de noter qu'à l'exception des secteurs de la justice, du transport collectif, du transport et des soins de santé, les résultats proviennent d'un petit échantillon.

Tableau 1 : Risques conservés moyens (par secteur)

SECTEUR	CSP - RISQUES CONSERVÉS (POURCENTAGE DES COÛTS TOTAUX)	PPP - RISQUES CONSERVÉS (POURCENTAGE DES COÛTS TOTAUX)
Éducation	28,9 %	14,5 %
Soins de santé	39,5 %	12,3 %
Justice	38,8 %	8,1 %
Tourisme, culture et sport	42,7 %	21,8 %
Transport collectif	30,8 %	12,2 %
Transport	40,1 %	7,8 %
Autre	39,1 %	7,5 %

Dans le tableau ci-dessus, on note que pour le CSP, le pourcentage des coûts totaux liés aux risques conservés est de 37,3 %, en moyenne. Pour le PPP, le pourcentage moyen n'est que de 12,2 %, ce qui représente un transfert de risques moyen de 25,1 % si l'on utilise la méthode décrite dans la section précédente.

LE POURCENTAGE DU TRANSFERT DE RISQUES VARIE D'UN SECTEUR À L'AUTRE

Les projets liés au transport (qui sont distincts des projets liés au transport collectif) présentent le pourcentage le plus élevé de transfert de risques, et ce, peut-être parce que ces projets sont principalement réalisés en conception-construction-financement-entretien, qui permet de transférer le risque lié à l'entretien au secteur privé. En examinant les secteurs séparément, nous pouvons comprendre les risques propres à chaque secteur et déterminer le degré de transfert de risques raisonnable pour chaque secteur. Le **tableau 2** présente le pourcentage de transfert de risques par secteur. L'écart-type indiqué permet d'illustrer la variation des résultats

Tableau 2 : Transfert de risques (par secteur)

SECTEUR	RISQUE TRANSFÉRÉ (Différence en pourcentage entre le CSP et le PPP)	ÉCART-TYPE (Pourcentage d'écart avec la médiane)
Éducation	14,4 %	8 %
Soins de santé	27,2 %	10 %
Justice	30,7 %	2 %
Tourisme, culture et sport	20,9 %	7 %
Transport collectif	18,5 %	7 %
Transport	32,3 %	3 %
Autre	31,6 %	(un seul projet)

Le pourcentage de transfert de risques varie manifestement d'un secteur à l'autre, et il peut être attribuable aux risques particuliers du secteur et à la manière dont ces risques précis peuvent être partagés ou transférés.

INCIDENCE DU MODE DE RÉALISATION SUR LE TRANSFERT DE RISQUES

On peut facilement comprendre que les modes de réalisation comportant le transfert des risques liés à l'entretien à la partie privée permettent d'obtenir un pourcentage de transfert de risques moyen plus élevé. Les projets réalisés en conception-construction-financement-entretien présentaient un pourcentage de transfert de risques moyen de 30,3 %, contre 16,6 % pour les projets réalisés en conception-construction-financement, soit une différence de 13,7 %.

L'OPTIMISATION DES RESSOURCES TYPE EST À PEU PRÈS LA MÊME DANS TOUS LES SECTEURS

Le pourcentage d'optimisation des ressources obtenu pour les projets en PPP variait entre 6 % et 24 %. La **figure 3** illustre l'optimisation des ressources obtenue pour les projets analysés dans le cadre de l'étude. Le pourcentage moyen d'optimisation des ressources était de 15,2 %.

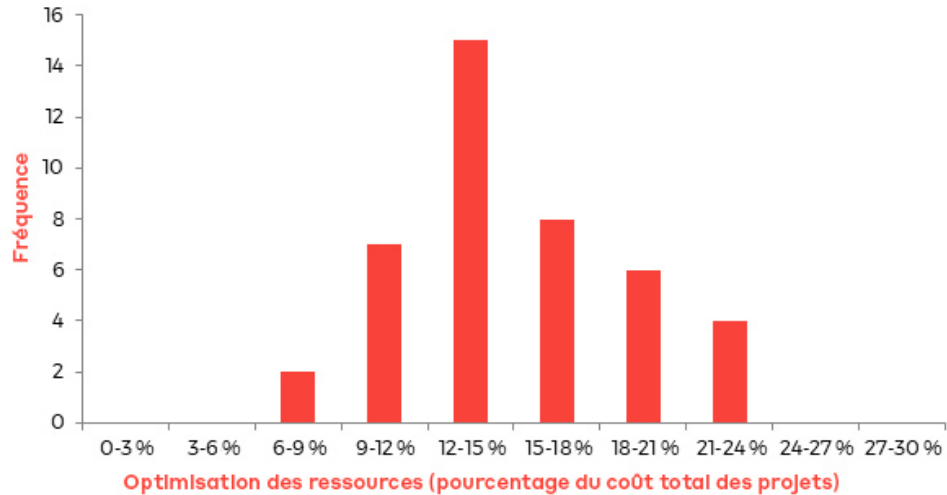


Figure 3 : Optimisation des ressources obtenue pour les projets en PPP

Le pourcentage moyen d'optimisation des ressources par secteur présentait un écart de plus ou moins 3 % par rapport à cette moyenne de 15,2 %, ce qui indique que l'optimisation des ressources est peu corrélée avec le secteur, contrairement au risque. De plus, la comparaison des modes de réalisation (comme les modes conception-construction-financement et conception-construction-financement-entretien) a révélé que le pourcentage moyen d'optimisation des ressources par mode de réalisation présentait un écart de plus ou moins 0,6 % par rapport à cette moyenne de 15,2 %. Encore une fois, ce résultat indique que l'optimisation des ressources et le mode de réalisation sont faiblement corrélés. Ce résultat pourrait vouloir dire que le choix de la méthode de réalisation était optimal pour la plupart des projets.

CONCLUSION

Le transfert de risques dans les projets en PPP fait souvent l'objet d'un examen minutieux. Comme les risques représentent une partie très importante des coûts d'un projet et que leur évaluation peut paraître difficile, le processus d'optimisation des ressources d'IO permet de présenter les risques de façon claire et transparente à la population, les évaluations reposant sur une méthodologie uniforme. Dans le cadre de la présente étude, nous avons évalué d'anciens projets réalisés en PPP et nous avons établi des liens entre les transferts de risques, l'optimisation des ressources, les secteurs visés par les projets et les modes de réalisation des projets.

Afin de déterminer le mode de réalisation qui convient le mieux à votre projet, nous effectuons une analyse des options d'approvisionnement, un outil d'évaluation standard pour la plupart des projets. Elle comprend habituellement trois volets :

- 1 un volet technique, fourni en général par une firme de génie-conseil;
- 2 un volet financier, qui évalue l'optimisation des ressources et les risques, fourni en général par une société de conseils financiers;
- 3 un volet commercial, fourni en général par un cabinet juridique.

L'équipe de services-conseils de WSP est en mesure de produire ces trois volets pour un client. Le client peut ainsi tirer parti de l'expérience mondiale de WSP relative à la planification de projets, aux services-conseils en matière d'approvisionnement et à la gestion d'actifs dans le cadre d'un PPP. WSP a confiance en sa capacité de livrer ce



type de travail et est fière d'être une firme de services professionnels internationale de premier plan et d'offrir à ses clients des solutions conçues pour l'avenir adaptées aux marchés locaux.

RÉFÉRENCES

Burger, P., & Hawkesworth, I. (2011). How to Attain Value for Money: Comparing PPP and Traditional Infrastructure Public Procurement. *OECD Journal on Budgeting*, 1-6.

Hanscomb. (2019). *Infrastructure Ontario - Track Record 2018 Report*. Ottawa: Hanscomb Quantity Surveyors.

Infrastructure Ontario. (2015). *Assessing Value for Money - An Updated Guide to Infrastructure Ontario's Methodology*. Ottawa: Queen's Printer for Ontario.