

# Conception-construction progressive : Une introduction à cette méthode d'exécution collaborative

par Richard Harris

## Qu'est-ce que la conception-construction progressive?

Dans son plus récent [Aperçu des modèles de réalisation](#), [Infrastructure Ontario](#) définit la conception-construction progressive comme « [...] une approche de collaboration entre le maître d'ouvrage et son partenaire contractuel pendant les premiers travaux des projets, tels que les exigences du projet et le travail de conception. Contrairement aux P3 progressifs, un modèle de conception-construction progressive utilise un prix cible semblable à celui d'un modèle de conception-construction traditionnel, plutôt que le prix fixe permis par un modèle de P3. »

La conception-construction progressive est apparue comme un modèle de réalisation de projet au Canada en 2020 et a rapidement gagné en popularité, en particulier dans les projets de transport complexes et à haut risque. Le modèle est apparu à un moment où de nombreux maîtres d'ouvrage, consultants et entrepreneurs cherchaient à éviter les écueils de la pandémie de COVID-19 liés aux coûts et au calendrier.

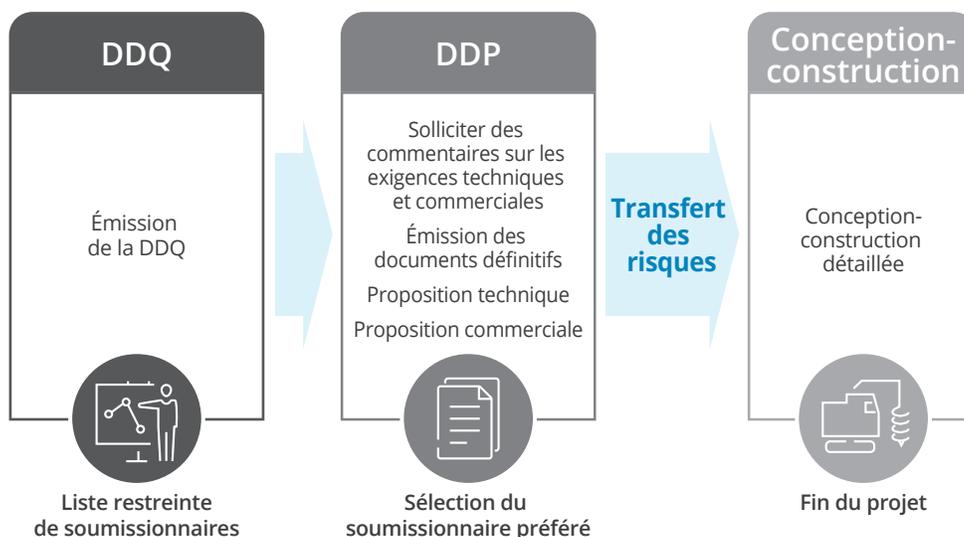
Des organismes comme [Infrastructure BC](#), et Infrastructure Ontario et [Metrolinx](#) ont maintenant recours au modèle de conception-construction progressive pour certains [projets dans le secteur de la santé et du transport en commun](#). Les villes de Moose Jaw et de Regina ont aussi récemment mis en œuvre le modèle pour renouveler leur [usine de traitement des eaux de Buffalo Pound](#). Grâce à la conception-construction progressive, ces organisations suscitent des discussions entre d'autres maîtres d'ouvrage qui sont curieux de cette approche collaborative.

## Conception-construction ou conception-construction progressive

Un modèle d'approvisionnement traditionnel de type conception-construction comprend généralement trois grandes étapes :

1. L'émission d'une **demande de qualification** et l'établissement d'une liste restreinte de soumissionnaires. ▶

2. Les soumissionnaires présélectionnés sont ensuite invités à répondre à une **demande de proposition**. La demande de proposition d'un modèle de conception-construction comprend des détails de haut niveau sur la façon dont le maître d'ouvrage envisage la réalisation du projet — généralement sous la forme d'un énoncé des besoins du maître d'ouvrage, d'une conception indicative et de spécifications de performance. Les soumissionnaires s'appuient sur ces informations pour élaborer une solution de conception et de construction, une proposition de prix fixe et un calendrier du projet, et il y a peu d'interaction avec le maître d'ouvrage avant la soumission. Une fois que le maître d'ouvrage a évalué les conceptions, les calendriers et les coûts proposés pour le projet, il attribue le contrat de conception-construction au soumissionnaire de son choix.
3. Le maître d'ouvrage lance la phase **conception-construction**, qui commence par la conception détaillée et la construction, jusqu'à la livraison du projet.



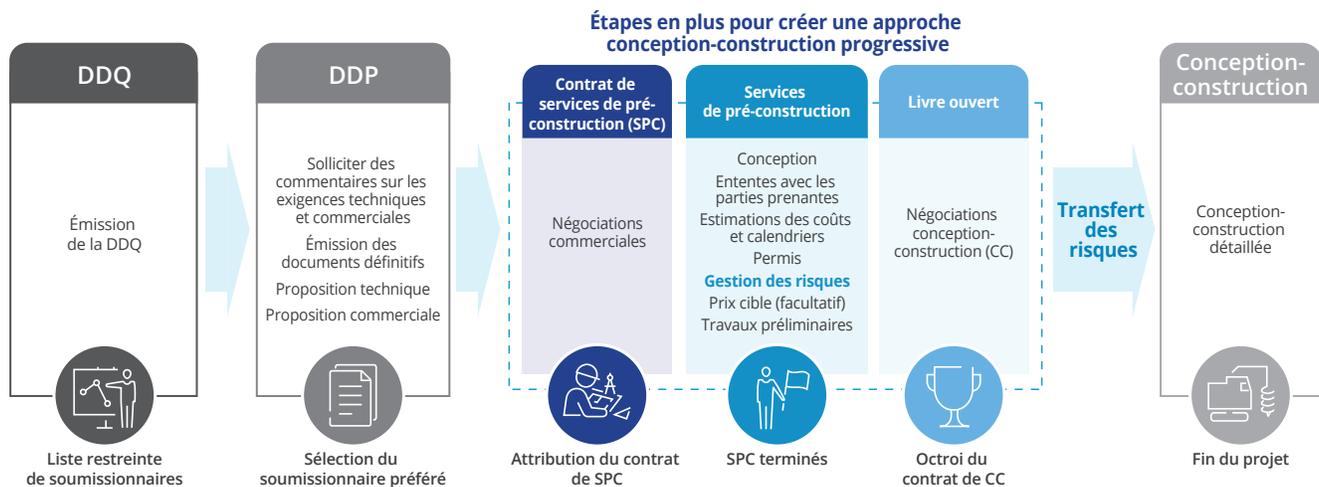
Généralement, le défi de cette approche se situe entre l'attribution du contrat de conception-construction et le suivi de sa mise en œuvre. C'est à ce moment-là que se produit le transfert des risques du maître d'ouvrage au concepteur-constructeur. Bien qu'il convienne à des projets simples — comme les nouvelles constructions sur des sites vierges — cet enchaînement d'événements peut entraîner un risque résiduel important pour l'une des deux parties, ou les deux, dans le cas de projets plus complexes, comme les projets de réhabilitation ou de renouvellement comportant des exigences opérationnelles permanentes et de multiples parties prenantes.

Parmi les risques connus qui peuvent se poser entre le moment où le soumissionnaire a été choisi et le début de la phase de conception-construction, signalons les « surprises » suivantes : mauvaises conditions du sol, niveau élevé de la nappe phréatique, acquisition d'une propriété ou restrictions d'accès, nécessité de maintenir les opérations en cours, des accords sur la main-d'œuvre, des ententes économiques ou [des ententes sur les avantages communautaires](#), [le déplacement des services publics](#), et des contraintes intégrées dans des accords avec des tiers touchant, par exemple, le financement. Les propriétaires ►

doivent établir la responsabilité de ces risques connus avant l'attribution de la demande de propositions. Étant donné la maturité de l'approche de conception-construction, les propriétaires et leurs conseillers juridiques ont accumulé des décennies d'expérience dans l'élaboration de contrats de conception-construction qui, pour la plupart, les empêchent de reprendre les risques une fois le contrat attribué. Étant donné la conjoncture économique, la signature d'un contrat de conception-construction traditionnel peut peser très lourd sur les consultants et les entrepreneurs, au point qu'ils s'abstiendront de soumettre une proposition ou risqueront de voir le prix ajusté de l'offre dépasser le plafond d'accessibilité financière du maître d'ouvrage.

En vertu du modèle de conception-construction progressive, l'entrepreneur peut être présent plus rapidement en amont et ainsi contribuer à réduire les risques pour toutes les parties concernées. Cette formule comporte des étapes supplémentaires qui laissent au maître d'ouvrage et au concepteur-constructeur la possibilité de collaborer et de mettre progressivement au point une solution de conception avant de passer directement à la conception détaillée et à la construction. Dans certains cas, le maître d'ouvrage peut fixer un prix cible.

Cette approche de livraison progressive permet au maître d'ouvrage, aux conseillers en conception finale et à l'entrepreneur de collaborer pour affiner la conception du projet, mieux atténuer les risques connus et réduire les risques globaux du projet grâce aux étapes supplémentaires suivantes :



**1. Négociation et attribution du contrat de conception et de services de pré-construction :** Avant de commencer le processus de conception, les maîtres d'ouvrage négocieront, au besoin, pour conclure un contrat de conception et de services de pré-construction qui s'appuie généralement sur les frais fixes présentés dans la proposition du soumissionnaire préféré. Le contrat de services de pré-construction permet au concepteur-constructeur d'entamer la conception, mais aussi les premiers travaux lorsque cela est justifié ou souhaité. En combinant l'approche traditionnelle de conception-construction à une phase de services de pré-construction, le concepteur-constructeur assume la responsabilité de la conception et des services de pré-construction avant de se voir attribuer le contrat définitif de conception-construction. ►

- 
- 2. La collaboration en matière de conception et de services de pré-construction** permet au maître d'ouvrage, aux consultants du maître d'ouvrage, à l'équipe de conception-construction, aux parties prenantes, etc. d'identifier plus précisément les exigences, les contraintes, les risques, les permis, les approbations, les enquêtes, les évaluations, les accords avec les parties prenantes ou les tiers, ainsi que d'autres facteurs qui influenceront le coût et la durée globaux du projet. En réunissant l'entrepreneur et l'équipe de conception finale plus tôt en amont, l'équipe de projet peut mieux gérer les risques connus et atténuer la nécessité de procéder à des changements majeurs après l'exécution du contrat final de conception-construction. C'est au cours de cette étape des services de pré-construction que le concepteur-constructeur élabore la solution de conception et de construction préférée.
  - 3. Mener des négociations à livre ouvert :** À ce stade, l'équipe de projet a traduit la vision et les objectifs du maître d'ouvrage en une solution de conception et de construction. Le concepteur-constructeur est alors en mesure de présenter dans un environnement « à livre ouvert » les coûts proposés, les calendriers et ses hypothèses éclairées concernant les risques du projet. Le maître d'ouvrage peut saisir cette occasion de négocier davantage avec le concepteur-constructeur afin de modifier l'étendue des travaux, les délais ou les coûts avant d'attribuer officiellement le contrat définitif de conception-construction. N'oubliez pas que, jusque-là, le maître d'ouvrage a payé le concepteur-constructeur pour son travail. Par conséquent, s'il estime que la conception ou les coûts proposés pour réaliser le projet ne représentent pas une juste valeur, il peut se saisir de la solution de conception préférée et poursuivre le processus d'approvisionnement concurrentiel en entamant des négociations similaires à livre ouvert avec le prochain soumissionnaire le mieux classé dans le cadre du soumissionnaire de demande de propositions.

## Avantages de la conception-construction progressive

Comme nous l'avons mentionné, la conception-construction progressive offre des avantages non seulement au maître d'ouvrage, mais également aux entrepreneurs de conception-construction, aux consultants, aux parties prenantes et aux tiers. Voici quelques-uns des avantages pratiques du modèle de conception-construction progressive :

### 1. Collaboration

Généralement, la plupart des maîtres d'ouvrage, consultants et entrepreneurs choisissent un environnement de travail collaboratif plutôt que l'approche antagoniste inhérente à de nombreuses formes traditionnelles de contrats. ►

## 2. Un cycle d'approvisionnement plus court

Ce modèle de prestation comporte un plus grand nombre d'étapes, mais les soumissionnaires n'ont généralement\* pas besoin de présenter une solution de conception achevée à 30 % ou plus dans le cadre du processus d'approvisionnement. Cette exigence étant éliminée, on réduit le temps et le coût consacrés à la préparation, la conception, la réponse et l'évaluation d'une demande de propositions.

*\* Certains maîtres d'ouvrage demandent une solution de conception dans le cadre du processus de conception-construction progressive.*

## 3. Aucun honoraire

Comme il n'y a pas de travail de conception à effectuer dans le cadre du processus de demande de propositions, il n'est pas nécessaire de payer des honoraires. Selon le modèle de conception-construction progressive, seul le soumissionnaire préféré est payé pour sa conception et son service de pré-construction.

## 4. Prise en compte des accords avec les tiers

Il arrive souvent que de multiples parties prenantes et tierces participent à un projet de conception-construction progressive, notamment les autorités municipales, routières, ferroviaires et les services publics, les organismes de réglementation et d'autorisation et autres. Bien que le projet achevé puisse avoir un impact positif sur les tiers concernés, les parties prenantes du projet peuvent également avoir les services dont elles ont besoin pour continuer à fonctionner sans interruption pendant la construction. C'est là que les accords avec les tiers entrent en jeu. La conception-construction progressive réunit les parties prenantes et les tiers à la même table dans le cadre de la conception et du service de pré-construction. L'objectif est de travailler avec le concepteur-constructeur pour trouver le plan qui convient le mieux à chaque partie et minimise les risques opérationnels liés à la construction. Cette étape supplémentaire peut réduire les coûts du projet et les retards perturbateurs ou les réclamations par rapport à une approche standard de conception-construction.

## 5. Adhésion des consultants

L'élaboration d'une solution de conception réactive peut impliquer beaucoup de travail en amont. Un modèle de conception-construction progressive permet aux consultants en conception d'économiser du temps et de l'argent en préparant une soumission qui pourrait ne jamais dépasser le stade de la demande de propositions. En attribuant un contrat de conception et de services de pré-construction au soumissionnaire préféré, les consultants sont essentiellement payés en totalité pour leur conception. En outre, ils ont la possibilité de mieux comprendre les exigences du projet, ainsi que les attentes du maître d'ouvrage et des parties prenantes, ce qui leur permet d'adapter la conception aux besoins du projet tout en minimisant les risques. ►

## 6. Une concurrence accrue

Le marché de la construction est difficile presque partout au Canada. Avec l'inflation, les perturbations de la chaîne d'approvisionnement et les contraintes de capacité qui ont une incidence sur la réalisation de nombreux projets d'immobilisations, les maîtres d'ouvrage doivent examiner attentivement d'autres approches qui contribuent à assurer une valeur optimale à leurs investissements en capital. Étant donné que, pour répondre à une demande de proposition, les risques et l'investissement de temps et de coûts sont réduits car il n'est plus nécessaire de proposer une conception élaborée, un plus grand nombre d'entrepreneurs et de consultants seront prêts à se lancer dans la course, ce qui augmentera la qualité et la taille de la concurrence.

Le modèle de conception-construction progressive offrant de nombreux avantages, surtout au regard de la situation actuelle du marché, il n'est pas surprenant qu'il gagne en popularité partout au Canada. Bien qu'elle convienne mieux aux propriétaires expérimentés qui entreprennent des projets complexes et à risque élevé, c'est une approche que tous les propriétaires devraient envisager d'ajouter à leur répertoire.

En vous familiarisant avec cette approche et d'autres solutions de collaboration, vous pourrez vous assurer de choisir le meilleur modèle de prestation pour optimiser la réussite du projet. Si votre équipe ou vous-même cherchez un moyen de réduire les risques, de travailler en collaboration et d'améliorer le processus d'approvisionnement et de conception précoce, la conception-construction progressive pourrait être la solution qui vous convient. ●

### Richard Harris

Richard Harris possède 27 ans d'expérience en tant que représentant du maître d'ouvrage, spécialiste de l'approvisionnement, chef de projet et ingénieur-conseil, au service de maîtres d'ouvrage des secteurs public et privé. Il dirige l'équipe responsable de l'Infrastructure à l'échelle nationale chez Colliers Maîtres de projets. Il est titulaire de la certification professionnelle en gestion de projet et membre de Engineers and Geoscientists BC.

