

MODE DE RÉALISATION

CONCEPTION-CONSTRUCTION PROGRESSIF

Avril 2025

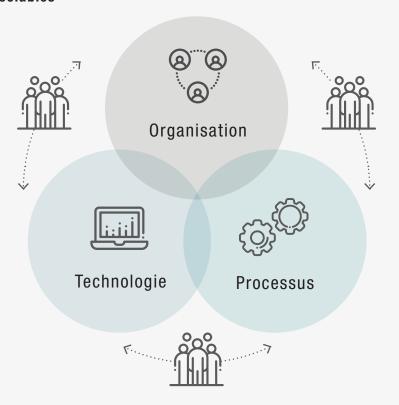
Société québécoise des infrastructures

Québec * *

INTRODUCTION

La Société québécoise des infrastructures (SQI) a récemment ajouté le mode Conception-Construction Progressif (« CC Progressif ») à l'éventail des modes de réalisation de projets qu'elle met en œuvre dans le cadre des projets d'infrastructure publique dont elle est gestionnaire.

Trois piliers indissociables



Ce mode de réalisation :

permet d'identifier rapidement un seul proposant qui développera une proposition technique et financière complète pour l'octroi du contrat conception-construction collaboratif;

favorise une **collaboration accrue** entre les partenaires et, à terme, une plus grande efficacité et une meilleure gestion des risques;

contribue, avec le déploiement du BIM-PCI à la SQI, à l'**intégration des pratiques** d'affaires qui soutiennent une gestion de projets d'infrastructure publique innovante et performante.

LE CONTEXTE

Le contexte du marché, marqué par la pandémie, un accroissement de la quantité de projets, une hausse des coûts de matériaux et une pénurie de main d'œuvre, s'est avéré un déclencheur de diversification et d'innovation dans les modes de réalisation de projets d'infrastructure publique.

Le mode CC Progressif, en permettant la **poursuite d'un appel de propositions avec un seul soumissionnaire**, présente :

DES SOLUTIONS À PLUSIEURS ENJEUX

Réduction de la durée de l'implication des équipes non retenues au cours du processus de sélection.

Réduction des coûts de coordination et de développement des propositions.

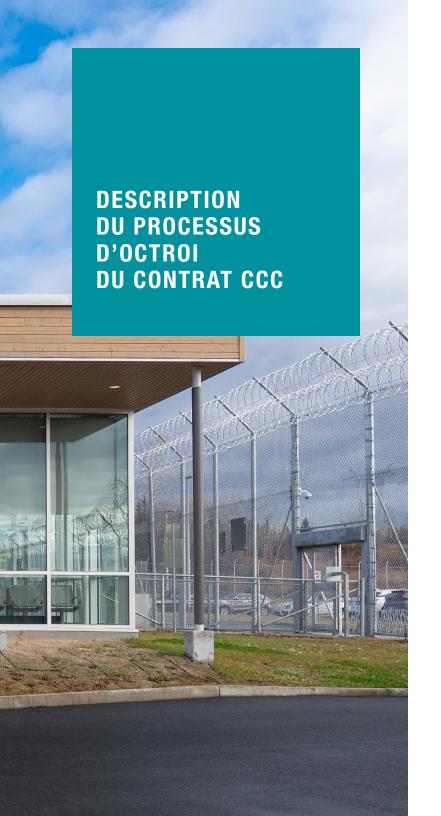
Réduction des risques par une meilleure connaissance mutuelle de ceux-ci et par une répartition optimisée en fonction de la meilleure capacité à les gérer.

DES OPPORTUNITÉS

Possibilité de démarrer plus tôt la collaboration avec les entrepreneurs, les sous-traitants et les fournisseurs spécialisés, facilitant ainsi l'intégration de mesures d'optimisation.

Meilleure compréhension de la vision, des besoins du client et des enjeux de réalisation facilitant le développement de la conception.

Transparence accrue pour les coûts de projets et l'impact des décisions à l'étape de la conception, facilitant le respect de la cible budgétaire.



L'APPEL DE QUALIFICATION

Un appel de qualification est lancé afin de sélectionner les candidats qui seront invités à participer à l'appel de propositions.

Cette étape du processus de sélection du mode CC Progressif est identique à l'appel de qualification des autres modes de réalisation alternatifs.

L'objectif de l'appel de qualification est la vérification de la capacité des candidats à réaliser le projet.

Les modalités de l'appel de qualification sont présentées dans le document d'appel d'offres intitulé **Directives aux candidats**. Ce document décrit notamment :

- les caractéristiques principales du projet, son envergure et sa localisation;
- l'échéancier global de réalisation;
- l'indemnité qui sera versée aux proposants non sélectionnés ou en cas d'annulation;
- les principales exigences contractuelles, techniques et fonctionnelles du projet;
- le processus de sélection de l'appel de propositions et ses modalités.

Les Directives aux candidats indiquent également les conditions d'admissibilité et de conformité ainsi que les critères d'évaluation et autres modalités usuelles de l'appel de qualification.

À cette étape, le candidat doit présenter son équipe et faire la démonstration de sa capacité à réaliser le projet. Les Directives aux candidats précisent les attentes de la SQI à l'égard de la composition de l'équipe des candidats et les conditions qui peuvent s'appliquer à l'égard de l'exclusivité.

L'APPEL DE PROPOSITIONS

Un appel de propositions est ensuite lancé auprès des candidats sélectionnés à l'issue de l'appel de qualification. À cette étape, les candidats deviennent des proposants.

Cette étape du processus de sélection du mode CC Progressif diffère des autres modes de réalisation alternatifs.

Une première étape de l'appel de propositions est lancée afin de sélectionner, sur une base qualité seulement, le seul proposant qui sera invité à développer une proposition détaillée à prix forfaitaire lors de la deuxième étape de l'appel de propositions. Ces deux étapes de l'appel de propositions sont plus amplement décrites ci-dessous.

Les modalités de l'appel de propositions seront présentées dans le document d'appel d'offres intitulé Directives aux proposants qui indique notamment les conditions d'admissibilité et de conformité ainsi que les critères d'évaluation et autres modalités applicables.

11º ÉTAPE DE L'APPEL DE PROPOSITIONS : DÉVELOPPEMENT ET RÉCEPTION DES PROPOSITIONS PRÉLIMINAIRES

À cette étape, les proposants ont accès à de l'information détaillée du projet de façon à leur permettre de préparer une **proposition préliminaire adaptée aux objectifs et exigences du projet.** Cette information inclura notamment :

- le modèle de contrat:
- une ébauche du devis de performance ou un programme de construction;
- un concept préliminaire ou de référence, s'il y a lieu;
- un échéancier de référence:
- une analyse des risques;
- certaines hypothèses budgétaires;
- le prix cible.

Particularités du processus de sélection

- Un atelier d'évaluation de la collaboration
- Une entrevue d'un haut dirigeant et du chef de projet

Les documents présentés font l'objet de commentaires et de questions par les proposants.

Les objectifs de la première étape de l'appel de propositions sont :

- d'identifier le proposant qui offre la plus grande assurance de réaliser le meilleur projet possible;
- d'obtenir des engagements fermes sur certains aspects commerciaux du contrat (autres que le prix de soumission).

Cette première étape de l'appel de propositions est de courte durée et :

- n'exige pas de travail de conception de la part des proposants;
- limite par conséquent les coûts engagés.
- * Une indemnité est néanmoins payée aux proposants non sélectionnés au terme de cette étape.

L'évaluation des propositions préliminaires vise à départager les proposants à la suite d'une évaluation fine des livrables et non sur une impression générale ou sur le prix le plus bas présenté pour les engagements fermes exigés. Cette approche est plus amplement décrite ci-dessous.

Objectif 1 : identifier le proposant qui offre la plus grande assurance de réaliser le meilleur projet possible

Dans sa proposition préliminaire, chaque proposant doit démontrer :

- sa compréhension des besoins, de la vision du client et sa capacité à identifier les enjeux et à collaborer pour les résoudre;
- sa compréhension des aspects techniques du projet, sa capacité à identifier des opportunités et sa volonté à innover et à optimiser le projet;
- sa capacité et sa volonté à optimiser le coût du projet.

Les livrables à fournir par les proposants consistent notamment en des textes explicatifs au soutien des éléments à démontrer et ne nécessitent pas d'effort de conception. De façon générale, les éléments évalués sont la qualité de la réflexion et des analyses, l'adéquation aux attentes, les approches et stratégies proposées ainsi que la valeur ajoutée qui peut être attendue pour le projet.

Après la réception des propositions préliminaires, chaque proposant est invité à :

- un atelier d'évaluation de la collaboration auquel participent les personnes clés de son équipe et des membres de l'équipe de projet de la SQI;
- une entrevue d'un haut dirigeant et du chef de projet du proposant.

L'évaluation vise à établir la capacité du proposant à collaborer et à optimiser le projet. Cette approche de l'évaluation réserve une grande marge de manœuvre pour analyser, à la deuxième étape de l'appel de propositions, toutes les solutions qui peuvent être bénéfiques au projet.

Objectif 2: obtenir des engagements fermes sur certains aspects commerciaux du contrat

Dans sa proposition préliminaire, chaque proposant doit décrire les engagements qu'il prend s'il est sélectionné pour participer à la deuxième étape de l'appel de propositions. Ces engagements doivent notamment inclure les éléments sous son contrôle direct ayant un impact sur le prix qui sera soumis dans sa proposition détaillée et à prix forfaitaire.

De façon générale, les éléments financiers évalués sont la marge bénéficiaire nette attendue, les frais généraux et administratifs pour le projet ainsi que le coût de développement de la proposition détaillée forfaitaire.



Sont aussi évalués les commentaires du proposant à l'égard de l'échéancier de référence et de la cible budgétaire ainsi que tout autre engagement du proposant à l'égard de mesures d'atténuation des risques de prolongation de l'échéancier cible et de dépassement de la cible budgétaire.

L'évaluation vise à établir la raisonnabilité et la qualité des engagements proposés au regard des paramètres financiers et de l'échéancier du projet. La qualité de la réflexion et des analyses, les approches et stratégies proposées ainsi que de la valeur ajoutée attendue de celles-ci pour le projet seront prises en compte.

Les engagements fermes de la proposition préliminaire ne pourront être modifiés à la deuxième étape de l'appel de propositions que conformément aux modalités prévues aux **Directives aux proposants**.

En évaluant de façon qualitative les engagements fermes des proposants à l'égard de certains aspects commerciaux du contrat, la SQI évite de départager les proposants sur la base du plus bas prix ou de l'échéancier le plus court, qui pourraient être irréalisables ou entraîner une baisse de la qualité et même l'échec de la deuxième étape de l'appel de propositions. Cette approche permet toutefois de fixer, dans un contexte concurrentiel, certains éléments financiers avant la réception de la proposition détaillée, finale et forfaitaire.

Indemnité aux proposants non sélectionnés

Les Directives aux proposants précisent les modalités relatives au paiement de l'**indemnité** aux proposants non sélectionnés.

Bien que les efforts requis des proposants pour le développement d'une proposition préliminaire sont significativement moindres que dans les autres modes de réalisation alternatifs, la SQI reconnaît leur contribution au projet. Par conséquent, elle verse aux proposants non sélectionnés, ou à tous les proposants en cas d'annulation du processus de sélection à cette étape, une indemnité – dont le montant est annoncé dès l'appel de qualification – s'ils respectent par ailleurs toute condition stipulée aux Directives aux proposants.



2° ÉTAPE DE L'APPEL DE PROPOSITIONS : DÉVELOPPEMENT ET RÉCEPTION D'UNE PROPOSITION DÉTAILLÉE

À cette étape de l'appel de propositions :

- le proposant sélectionné développe, à livre ouvert, une proposition technique détaillée à prix forfaitaire;
- les parties collaborent à optimiser le projet et discutent ouvertement dans le cadre des ateliers bilatéraux des besoins et attentes du client et des enjeux de réalisation;
- l'ébauche de devis de performance est révisée et complétée.

Le déroulement de la deuxième étape de l'appel de propositions vise à encourager l'optimisation qualitative et budgétaire, à payer le juste prix et à réaliser le projet dans le temps disponible compte tenu des besoins. Ce processus est présenté dans l'illustration suivante :

Développement de la proposition finale

Ateliers bilatéraux collaboratifs

- Conception à valeur cible
- PCI
- BIN
- Plateforme collaborative partagée

Valeur ajoutée

- Ouverture et collaboration
- Agilité (travail des équipes en collaboration - changement de culture)
- Prise en compte du cycle de vie
- Flexibilité et optimisation (préfabrication, innovation, etc.)
- Implication accrue dans le développement de la conception
- Meilleure connaissance mutuelle des risques et des réponses optimales à ces risques

Revues budgétaires et décisions sur mesures d'optimisation identifiées

Ateliers bilatéraux collaboratifs

- Arbitrage par la SQI et le client entre les pistes d'optimisation budgétaires sur la base des risques, du prix estimé, de la valeur ajoutée et du budget
- Ajustement des attentes et exigences en conséquence

Valeur ajoutée

- Collaboration et gestion des risques améliorées
- Contrôle du prix
- Contrôle de la qualité
- Implication accrue du client et de l'équipe maître dans le développement de la conception
- Implication plus hâtive des parties prenantes externes: permis de construction, utilités publiques, etc.

Finalisation des exigences et du contrat

Ateliers bilatéraux collaboratifs

- Devis de performance et modalités contractuelles adaptés à la conception et aux mesures d'optimisation convenues
- Analyse pro forma et du juste prix en amont de la réception de la proposition finale
- Prix plafond avant le dépôt

Exemples

- Préfabrication : audit des produits hors site, modalités de paiement, garanties
- Innovation : partages des risques

La grande collaboration entre la SQI, le client et le proposant ainsi que la transparence exigée du proposant à l'égard de sa proposition détaillée en développement facilitent :

- des analyses et des discussions qualité-coût approfondies et des choix informés:
- l'encadrement précis dans le devis de performance des solutions intégrées à la proposition détaillée;
- un partage des risques optimal, tout en préservant les éléments essentiels du contrat conception-construction collaboratif;
- le contrôle du prix soumis;
- l'analyse détaillée de la proposition finale avant sa réception permettant de clarifier, corriger ou compléter celle-ci au besoin.

Réception de la proposition détaillée et forfaitaire

À la suite de la réception de la proposition finale, la SQI:

- procède à un dernier examen de la proposition pour en confirmer la conformité aux exigences contractuelles; et
- en évalue la qualité pour confirmer le respect de celle attendue et le juste prix.

La SQI peut, à sa discrétion, donner suite aux recommandations d'octroyer ou non le contrat aux conditions prévues aux exigences contractuelles et à la proposition, demander préalablement des précisions, négocier avec le proposant ou annuler le processus de sélection.

Indemnité au proposant en cas d'annulation

En cas d'annulation du processus de sélection après la réception de la proposition finale ou en raison de l'annulation du projet, le proposant est indemnisé, sous réserve des modalités prévues aux Directives aux proposants, à hauteur des coûts encourus jusqu'au maximum prévu dans sa proposition préliminaire pour le développement de sa proposition.

Si la deuxième étape de l'appel de propositions est annulée avant la réception de la proposition finale, le proposant est indemnisé, sauf en cas de défaut, à hauteur de 80 % du moindre des coûts encourus et du maximum prévu dans sa proposition préliminaire pour le développement de sa proposition, toujours sous réserves des autres modalités prévues aux Directives aux proposants.



PRINCIPALES RESPONSABILITÉS DU CONCEPTEUR-CONSTRUCTEUR

Le concepteur-constructeur doit, sommairement :

- développer un programme de conception et réaliser les travaux de conception avec ses professionnels, sous-traitants principaux, autres sous-traitants et fournisseurs conformément aux exigences de conception;
- soumettre les livrables (programme de conception, plans et devis préliminaires, définitifs, etc.) à la SQI selon ce qui est prévu à la procédure de revue;
- réaliser les travaux de construction, en faire assurer la surveillance par ses professionnels;
- réaliser la mise en service;
- faire attester par ses professionnels la conformité des plans tel que construits aux exigences fonctionnelles et techniques de la SQI et la conformité des ouvrages à ces plans et aux exigences de construction de la SQI;
- permettre à la SQI d'effectuer tout audit de qualité et de conformité des éléments construits;
- exécuter toute garantie exigée dans les documents d'appel d'offres.

Aucune intervention de la SQI dans le cadre de la procédure de revue de la conception ou de la procédure d'audits de construction ne constitue l'acceptation des travaux ni ne soustrait l'entrepreneur à ses obligations contractuelles de résultat.

AJUSTEMENT DU PRIX À LA RÉCEPTION SANS RÉSERVE

Les engagements commerciaux fermes du concepteur-constructeur décrits à sa proposition préliminaire, sous réserve des modalités prévues aux Directives aux proposants, sont incorporés au contrat conception-construction collaboratif.

À la réception sans réserve, le concepteur-concepteur fait une reddition de compte qui permet de vérifier le respect de ses engagements commerciaux et d'effectuer un ajustement du prix du contrat dans le cas contraire.

Le mécanisme d'ajustement vise à éviter le report, après la signature du contrat conception-construction collaboratif, de mesures d'optimisation budgétaire, le gonflement des enveloppes de contingences et de risques ou encore des prix unitaires. Il s'applique à la réception sans réserve si la marge bénéficiaire nette finale du concepteur-constructeur est significativement supérieure à la marge bénéficiaire nette attendue à laquelle il s'est engagé au terme de sa proposition préliminaire.

Ce mécanisme préserve un incitatif à optimiser les coûts de réalisation des travaux : seules les économies réalisées au-delà du pourcentage indiqué dans le contrat conception-construction collaboratif sont partagées entre le concepteur-constructeur et la SQI selon la formule établie.

UN PRIX JUSTE, UN CONTRAT GAGNANT-GAGNANT

Le mode CC Progressif:

permet une meilleure compréhension de la vision et des besoins du client et des enjeux de réalisation, facilitant le développement de la conception;

exige une transparence accrue des coûts de projets et de l'impact des décisions à l'étape de la conception, facilitant le respect de la cible budgétaire;

rend possible une réduction des risques par une meilleure connaissance mutuelle de ceux-ci et par une répartition optimisée en fonction de la meilleure capacité à les gérer.