

Document partiel des Q&R :

La collaboration et les modes collaboratifs
sous trois perspectives

Caroline Coulombe
Gabriel Jobidon
Sara Rankohi

ESG UQAM et directrice OQRC
ETS et membre du comité scientifique OQRC
ESG UQAM et directrice scientifique OQRC





Ce guide a été écrit par

Caroline Coulombe	<i>ESG UQAM et directrice OQRC</i>
Gabriel Jobidon	<i>ETS et membre du comité scientifique OQRC</i>
Sara Rankohi	<i>ESG UQAM et directrice scientifique OQRC</i>

Avec le soutien de

Pascale Cécire	<i>Auxiliaire de recherche pour l'OQRC</i>
Sam Descamps	<i>Auxiliaire de recherche pour l'OQRC</i>
Catherine Haineault	<i>Doctorante en administration</i>
Jonathan Harvey	<i>Doctorant en administration</i>

Première version publiée le
24 avril 2025

À noter que ce guide est encore en développement et est sujet à des mises à jour.

À propos de l'OQRC

L'OQRC est une unité de recherche et d'intervention académique et professionnelle. La professeure Caroline Coulombe a créé et dirige l'observatoire avec un réseau étendu de partenaires d'affaires et de professeurs de différentes universités.

Notre mission est de contribuer à la maturité collaborative avec des institutions, des industries et des divers secteurs qui interagissent avec un écosystème élargi de parties prenantes. Nous offrons des solutions empiriquement fondées et méthodologiquement rigoureuses pour répondre aux besoins croissants en matière d'actions collaboratives à impact.



Table des matières

TABLE DES MATIÈRES.....	3
OPTIMISATION DE LA COLLABORATION.....	4
COMMENT PEUT-ON OPTIMISER LA COLLABORATION À TRAVERS LES CANAUX DE COMMUNICATION DANS UNE ÉQUIPE?	4
• <i>Qu'est-ce qui est recommandé en ce qui a trait aux canaux de communications et le partage de données ?</i>	
• <i>Dans le cas où il n'y a pas d'enjeux de confidentialité, doit-on partager toutes les données pour être collaboratif et transparent ?</i>	
• <i>Qui doit en être responsable : le donneur d'ouvrage lors d'un projet public majeur, une entité neutre, ou l'acteur peut-il changer selon les étapes ? Qu'est-ce qui est préconisé ?</i>	
À QUEL POINT POUVONS-NOUS RÉELLEMENT TRAVAILLER À LIVRE OUVERT DANS LE MODE COLLABORATIF ?	7
• <i>Est-ce que les acteurs du marché public ou privé l'adoptent facilement ?</i>	
• <i>Y a-t-il des réticences et, si oui, lesquelles ?</i>	
QUELS ATELIERS DOIVENT ABSOLUMENT ÊTRE FAITS AU DÉMARRAGE (CONTRAT, VALEURS, RENFORCEMENT D'ÉQUIPE, RÈGLE DE TRAVAIL, ETC.) EN TRANSFERT VERS L'ÉQUIPE RPI?	11
PRINCIPES RPI	12
LES DIFFÉRENCES ENTRE LE MODE TRADITIONNEL ET LE RPI	12
EN TERMES JURIDIQUES, QUELLES SONT LES DIFFÉRENCES ENTRE LES PROJETS HORIZONTAUX ET LES PROJETS VERTICAUX?	13
QUELS SONT LES PRÉREQUIS D'UN PROJET POUR QU'IL PUISSE ÊTRE RÉALISÉ EN MODE RPI ?	15
ET À L'INVERSE, QUELS SONT LES PROJETS QUI NE PEUVENT PAS ÊTRE RÉALISÉS EN MODE RPI?	
CONSIDÉRATIONS CONTRACTUELLES.....	17
POUR LE MODE RPI, EST-CE QU'IL FAUT SIGNER DES ENTENTES/CONTRATS AVEC TOUS LES PARTENAIRES ET PARTIES PRENANTES QUI SERONT IMPLIQUÉS DANS LE BIG ROOM, PAR EXEMPLE LES VILLES ET LES AUTRES MINISTÈRES ET ORGANISMES ?	17
DANS LE MODE COLLABORATIF, LA NOTION DE PAS DE FAUTE, PAS DE BLÂME ET PAS DE RÉCLAMATION EST DE MISE. QUELLES SONT LES EXCEPTIONS À CETTE RÈGLE ?	21
LES PARTIES PRENANTES DOIVENT-ELLE FIGURER DANS LE CONTRAT MULTIPARTITE D'ALLIANCE ?	22
RÉFÉRENCES.....	23

Optimisation de la collaboration

Comment peut-on optimiser la collaboration à travers les canaux de communication dans une équipe ?

- Qu'est-ce qui est recommandé en ce qui a trait aux canaux de communications et le partage de données ?
- Dans le cas où il n'y a pas d'enjeux de confidentialité, doit-on partager toutes les données pour être collaboratif et transparent ?
- Qui doit en être responsable : le donneur d'ouvrage lors d'un projet public majeur, une entité neutre, ou l'acteur peut-il changer selon les étapes ? Qu'est-ce qui est préconisé ?

Recommandations de canaux de communication et partage de données

Canaux de communication et projets internes

Notre propos se concentre ici pour les membres qui travaillent ensemble sur un même projet, peu importe sa portée et peu importe qu'il soit interne ou externe. Pour une équipe interne, nous vous invitons à revoir les règles de confidentialité existantes entre des départements et des équipes qui pourtant doivent travailler dans un même projet interne ou externe. Certaines situations créent des incohérences au sein d'une même organisation et cela ralentit considérablement le temps de prise de décision, l'accès aux informations pertinentes et la confiance au sein d'une même équipe. Des pratiques intégrées sont une des solutions clés pour favoriser et fluidifier ces échanges. Nous vous invitons à consulter la section « pratiques intégrées » pour aller plus loin dans cette réflexion. De plus, le diagnostic développé par l'OQRC sur l'organisation collaborative comporte une section précise sur l'accessibilité des informations et la mise en place des canaux de communication au sein d'une même organisation.

Modes collaboratifs et canaux de communication

Par ailleurs, en lien avec les modes collaboratifs et en particulier la réalisation de projets intégrée, le succès repose sur une **communication fluide** et sur un **partage transparent des données**. Certaines pratiques et outils sont recommandés pour y parvenir :

- Adoptez des outils numériques de collaboration comme BIM, Procore ou CDE ;
- Désignez un responsable neutre du partage des données (Data ou BIM Manager) ;
- Mettez en place des processus structurés pour les accès et la confidentialité ;
- Formalisez ces règles dans le contrat RPI pour éviter les conflits.

On verra probablement l'imposition d'une norme d'organisme de certification pour la gestion des informations, comme l'ISO 19650.¹

Outils de collaboration et canaux de communication

L'utilisation de plateformes comme BIM, Procore ou CDE (« Common Data Environment », en français environnement commun de données) permettent de centraliser et d'organiser l'ensemble des informations en un seul endroit, afin de faciliter leur coordination. Les parties prenantes savent donc où les chercher et les trouver en temps réel, et peuvent y collaborer plus facilement. L'approche du « Big Room » peut également être pertinente pour assurer la tenue de réunions collaboratives, et faciliter des communications fluides.

Partage des données et enjeux de confidentialité

Dans la mesure où les données et les informations à partager ne posent pas d'enjeux de confidentialité, il faut préconiser une maximisation de leur partage, sauf en cas d'exceptions stratégiques. Autrement dit, il serait nécessaire d'établir clairement en amont quels sont les éléments considérés **confidentiels** et de déterminer au préalable *qui* devrait avoir accès à quoi. Par exemple, dans l'environnement du BIM, il est entre autres possible de créer un plan d'implémentation, dans lequel différents niveaux de partage d'informations peuvent être donnés.

La protection des renseignements personnels, qui découle de l'adoption de la Loi 25, peut également être un bon point de départ pour déterminer ce qui est confidentiel. À ce sujet, l'APCHQ stipule sur son site que :

« Toute personne qui recueille des renseignements personnels au sujet d'une personne concernée doit, lors de la collecte et par la suite sur demande, l'informer notamment :

- *des fins auxquelles ces renseignements sont recueillis (par exemple : exécuter des travaux d'agrandissement au domicile du client) ;*
- *des moyens par lesquels les renseignements sont recueillis (par exemple : données extraites d'un formulaire, d'une soumission) ;*
- *des droits d'accès et de rectification prévus par la loi ;*
- *de son droit de retirer son consentement à la communication ou à l'utilisation des renseignements recueillis². »*

¹ Voir le site du BSI concernant le ISO 19650 : bsigroup.com/fr-CA/products-and-services/standards/iso-19650-building-information-modelling-bim/

² Tiré du site de l'APCHQ (apchq.com/nos-services/services-juridiques/la-loi-25-pour-assurer-la-protection-des-renseignements-personnels/)



Les données financières peuvent également constituer des données confidentielles (p. ex., taux horaire des professionnels) et devraient donc être gérées par une équipe restreinte avec un accès restreint.

Pourquoi maximiser le partage des données ?

Cela permet de maintenir le processus le plus transparent possible et d'éviter toute opacité superflue, ce qui renforce la confiance entre les parties prenantes. On augmente ainsi que la probabilité que chacun détienne la bonne information au bon moment.

Responsabilité du partage des données

Pour être en mesure de déterminer *quoi* partager et *à qui* le partager, il faut d'abord identifier un responsable neutre du partage des données. Il a pour rôle d'établir, en fonction des circonstances (p. ex., selon les problématiques rencontrées) et des considérations contractuelles, ce qui devrait être partagé (ou non), et à qui. C'est donc à lui qu'incombe l'optimisation de ce partage. Bien que cette responsabilité appartienne initialement au donneur d'ouvrage, elle peut être attribuée à différentes parties prenantes et évoluer en parallèle avec la réalisation des étapes du projet. Ainsi :

1. Préconception

C'est le donneur d'ouvrage qui en est responsable, car il fixe les objectifs et le cadre contractuel de l'accès aux données.

2. Conception

La responsabilité devient celle du bureau de projet RPI (ou d'un comité restreint tel que l'équipe de gestion de projet — EGP), puisqu'il coordonne l'accès en direct des plans et des documents de conception.

3. Développement et planification

À cette étape, cela appartient à la gestion collective, via un gestionnaire de données RPI ou gestionnaire BIM. Une personne désignée est responsable de la gestion des modèles BIM et des informations.

4. Construction

Lors de cette phase, la responsabilité revient au constructeur principal (GC), étant donné qu'il coordonne les données liées à l'avancement des travaux.

5. Livraison et exploitation

La responsabilité revient vers le donneur d'ouvrage et à l'équipe d'exploitation, puisque la documentation finale leur est transférée pour assurer la gestion de l'ouvrage.



À quel point pouvons-nous réellement travailler à livre ouvert dans le mode collaboratif ?

- Est-ce que les acteurs du marché public ou privé l'adoptent facilement ?
- Y a-t-il des réticences et, si oui, lesquelles ?

Travailler à livre ouvert

Le travail à **livre ouvert dans un projet en mode collaboratif** est une **pratique essentielle** pour aligner les intérêts des parties et maximiser l'efficacité du projet. Celle-ci n'est pas obligatoire pour certains modes tels que les modes alternatifs sans approches collaboratives. Pour un CCP (mode conception construction progressif) la transparence est parfois partielle (ex. jusqu'à la signature du contrat de conception-construction à prix fixe). Cependant, une pratique à livre ouvert améliore grandement la collaboration au sein d'un projet et est **ESSENTIELLE**, voire **INCONTOURNABLE** pour le mode RPI.

En somme, le niveau d'ouverture dépend de plusieurs facteurs, à savoir :

- **Accords contractuels**
- **Confiance entre les parties**
- **Complexité du projet**
- **Contraintes légales et concurrentielles**

Accords contractuels

Certains contrats RPI imposent une transparence financière totale pour le bénéfice du projet. Néanmoins, il ne signifie pas une transparence totale sur tout : certaines données peuvent rester protégées. Le niveau de transparence exigé par les parties découle principalement de la portée des audits utilisés dans le cadre du projet RPI. Ainsi, le modèle de l'American Institute of Architects (AIA-C191) prévoit que les taux convenus, les prix unitaires et les montants forfaitaires ne peuvent faire l'objet d'un audit.

Le CCDC 30 prévoit quant à lui que tous les coûts remboursables sont auditables. De l'autre côté du spectre, Infrastructure Ontario prévoit un audit beaucoup plus intrusif, dont la tenue des dossiers pendant 7 ans, ainsi que la possibilité d'auditer les coûts remboursables, les frais généraux, la structure de comptabilité ainsi que la structure et l'organisation commerciale des parties privées. Il existe donc différents types d'audit, et les clients doivent s'assurer de consulter l'ensemble des parties prenantes afin de tenir compte de leurs préoccupations.



La transparence repose sur 3 points importants :

La transparence est un des principes de base inscrit dans la Loi sur les contrats des organismes publics.

1. L'équilibre formel/informel

Il est essentiel de trouver un équilibre entre la transparence formelle (documentation écrite rigoureuse) et l'échange informel (discussions orales spontanées) cadré dans les normes et processus des lois en place. Les techniques de facilitation, les mécanismes de gouvernance collaborative alliés aux méthodes Lean et agiles peuvent améliorer l'efficacité du processus, réduire les délais et permettre des ajustements précis avant la formalisation finale.

2. Intégration des mécanismes de gouvernance

Un des défis majeurs consiste à relier efficacement les mécanismes de gouvernance publique et ceux spécifiques aux modes collaboratifs considérés «gouvernance collaborative». Selon le mode collaboratif, cette structure varie. Nous vous invitons à visionner la capsule du 17 avril 2025 à ce propos.

L'intégration des mécanismes de gouvernance nécessite des efforts importants en formation, communication et accompagnement continu des intervenants. Parmi les solutions proposées, on retrouve notamment l'inclusion possible de membres non votants, qui permettraient d'assurer un meilleur suivi et une meilleure compréhension en temps réel. Cette approche fait partie intégrante d'une stratégie de formation et d'information pour rassurer les acteurs et faciliter l'intégration des processus.

3. L'importance de la confiance dans la gouvernance collaborative

La réussite de la gouvernance collaborative repose principalement sur la confiance établie entre les acteurs clés, mais aussi avec chaque interlocuteur direct. La transparence dépend fortement de cette confiance réciproque. Un élément évoqué est l'« effet boule de neige », c'est-à-dire la façon dont de petits bris de confiance peuvent rapidement détériorer une relation pourtant initialement solide. Afin d'éviter cet effet négatif et préserver la relation de confiance essentielle à la transparence, il est recommandé de s'appuyer sur des formations, un accompagnement par coaching, ainsi que des mesures régulières de suivi de collaboration (références aux indicateurs de mesure de l'OQRC³). Ces outils permettront d'entretenir durablement des relations saines et efficaces au sein du projet.

Un bon équilibre entre transparence et protection des informations stratégiques est la clé du succès d'un projet RPI!

³ Pour plus de détails, consultez le site web de l'OQRC : observatoire-collaboration.com



Confiance entre les parties

Plus la relation entre les intervenants (donneur d'ouvrage, entrepreneurs, concepteurs) est solide, plus l'ouverture est possible. La confiance entre les parties prenantes provient d'une culture du trust qui doit être mise en place dès le début du projet. La culture du trust peut émerger si le dialogue est fluide, les échanges sont fréquents et transparents, et les décisions sont prises de manière collective dans un climat de confiance et respect mutuel.

Contraintes légales et concurrentielles

Certaines informations peuvent être restreintes par des politiques internes, des préoccupations concurrentielles ou des obligations légales et réglementaires comme la Loi 25 par exemple. Il est opportun pour les parties de discuter de ces contraintes et de convenir des contours contractuels.

Adoption du travail à livre ouvert par les acteurs du marché

L'adoption de la collaboration *open-book* est un défi, notamment pour les entreprises habituées aux modèles traditionnels. Sa mise en œuvre dépend de divers éléments, c'est-à-dire :

- **Culture de l'industrie**

Certains secteurs (p. ex., projets publics) sont plus ouverts à la RPI, tandis que les entreprises privées peuvent être plus réticentes. Il faut noter que dans l'industrie du bâtiment, 80 % des coûts viennent des sous-traitants et l'approche à livre ouvert nous permet justement d'accéder au vrai prix (compétitif) du marché dans les derniers projets.

- **Technologies et outils de partage de données**

L'utilisation de plateformes numériques permettant un suivi financier en temps réel facilite l'adoption.

Pour en apprendre davantage sur le travail à livre ouvert, consultez le guide *Open Book Contract Management*, publié par Crowd Commercial Service (2016, mis à jour en 2025)⁴.

⁴ Crown Commercial Service. (2025). *Open Book Contract Management Guidance* (PPN 004, p. 56). assets.publishing.service.gov.uk/media/67b480483e77ca8b737d37be/Open_book_contract_management_guidance.pdf



Réticences à l'adoption du travail à livre ouvert

Malgré ses avantages, la collaboration *open-book* en RPI peut susciter des réticences en raison de facteurs tels que :

- **Perte d'avantage concurrentiel**
Certains entrepreneurs craignent que la divulgation des marges bénéficiaires affaiblisse leur position de négociation. En cas de bris de confidentialité, les informations peuvent affecter d'autres projets exécutés dans d'autres modes de réalisation.
- **Manque de confiance**
Des inquiétudes persistent quant au partage équitable des données entre les parties. Les perceptions des acteurs de l'industrie sont historiquement teintées.
- **Risques juridiques et de confidentialité**
Certaines divulgations financières peuvent aller à l'encontre de politiques internes ou de la réglementation et législation applicable.
- **Changement culturel**
Passer d'un modèle contractuel traditionnel et transactionnel à un modèle collaboratif exige un changement de mentalité et de formation.

Quels ateliers doivent absolument être faits au démarrage (contrat, valeurs, renforcement d'équipe, règle de travail, etc.) en transfert vers l'équipe RPI ?

Avant la signature officielle d'un contrat RPI

Avant la signature officielle du contrat RPI, il est essentiel d'organiser une série d'ateliers collaboratifs structurés, réunissant les parties clés retenues (conception, construction, ingénierie, etc.), pour s'assurer une transition harmonieuse vers le mode RPI et de sécuriser la qualité de la collaboration dès le départ. Il n'y a pas d'approche unique.

La première étape consiste à organiser de sérieux ateliers de collaboration. D'une manière générale, la fréquence et le nombre d'ateliers sont de 3 à 5 ateliers en face-à-face sur 3 à 4 semaines (rythme hebdomadaire), dans la mesure du possible, afin de créer les premiers liens humains et de faciliter la communication.



Ateliers précontractuels (3 à 5)

Pour valider l'alignement et la cohésion interdisciplinaire

Atelier 1	Valeurs communes & principes RPI
Atelier 2	Contrat & responsabilités
Atelier 3	Règles de fonctionnement & gouvernance
Atelier 4	Renforcement de l'équipe (Team building)
Atelier 5	Transfert opérationnel vers l'équipe RPI

Validation de la compatibilité interdisciplinaire (la « fusion »)

Ces ateliers servent également à : (a) tester la dynamique de groupe et les complémentarités professionnelles; (b) Observer la réceptivité au travail collaboratif, au partage de données ouvertes et à la résolution de problèmes collectifs; (c) Identifier les ajustements à apporter au rôle ou à la composition de certaines équipes si nécessaire, avant d'officialiser le contrat RPI. Certaines équipes peuvent sembler très qualifiées individuellement, mais ne pas fonctionner ensemble en mode RPI. Ces ateliers servent donc de test de compatibilité avant engagement formel.

Exigences à transmettre par le donneur d'ouvrage avant le contrat

Le donneur d'ouvrage a un rôle capital à jouer avant la signature, pour identifier les conditions de satisfaction (CoSs) et les bases de conception à valeurs cibles (TVD).

Voici les éléments qu'il doit formellement fixer :

1. Les objectifs de performance du projet (KPI)
Budget cible, durée, niveau de qualité attendu, performance environnementale.
2. Le budget de référence et le budget admissible;
3. Les objectifs de valeur pour les usagers (User Value Drivers)
p. ex., flexibilité des espaces, confort, maintenance.
4. Le cadre de prise de décision du donneur d'ouvrage
Qui valide quoi, à quelle étape.
5. Les exigences non négociables, les contraintes réglementaires, et les principes d'allocation des incitatifs et du partage de gains/pertes.

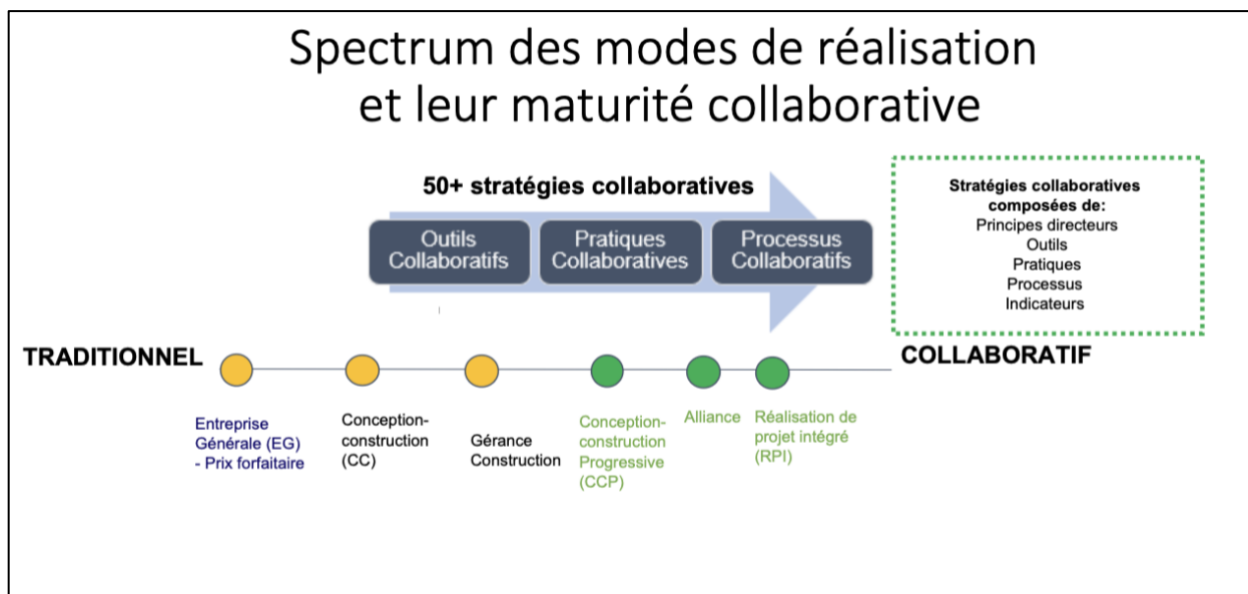
En résumé

Avant de signer le contrat RPI, les étapes clés suivantes peuvent être suivies :

- Ateliers précontrat RPI
- Fixation («*setting*») des objectifs du donneur d'ouvrage (CoSs, conception à valeur cible-TVD, etc.)
- Validation interdisciplinaire, et observer la dynamique de groupe et l'alignement contractuel préliminaire (juridique et gestion RPI)
- Charte de valeurs (base de la culture d'équipe)

Principes RPI

Les différences entre le mode traditionnel et le RPI



Source : Coulombe et Jobidon, 2025; Inspiré de Présentation exécutive HQ_Coulombe et al., 22 mai 2024.

Dans le spectre des différents modes de réalisation de projet, le mode RPI est celui qui se veut le plus collaboratif.

En termes juridiques, quelles sont les différences entre les projets horizontaux et les projets verticaux ?

À titre de rappel

- Les projets **horizontaux** sont des infrastructures linéaires.
- Les projets **verticaux** sont des infrastructures bâties en hauteur.

Le mode de réalisation RPI est principalement utilisé dans le cadre de projets **verticaux**.



Les projets horizontaux

Les projets horizontaux sont par exemple les projets de construction comme des routes, des ponts, des chemins de fer, des pipelines, etc.

- **Code et normes**

Notamment encadré par les codes d'infrastructure et de transport : cahier des charges et devis généraux du MTMD, Code de construction du Québec, Normes CSA, etc.

- **Autorisation et expropriation**

Peut nécessiter des expropriations et des autorisations environnementales. Les projets horizontaux nécessitent plus souvent d'**études environnementales** et de procédures d'expropriation, ce qui prolonge le processus d'approbation.

- **Impact environnemental**

Doivent respecter des normes strictes de protection des écosystèmes. Études d'impact (EIE) souvent obligatoires en raison de l'empreinte territoriale et écologique

- Fragmentation des habitats
- Émissions GES chantier
- Pollution des sols et eaux
- Érosion et ruissellement
- Environnement Canada, ISO 14001, Envision (infrastructure durable)
- Modèles hydrauliques, acoustiques, de dispersion atmosphérique, LCA étendue
- Minimisation du transport de matériaux
- Réduction des coupes forestières
- Intégration de zones inondables, protection des berges, résistance aux aléas climatiques
- GES liés à l'étendue linéaire (transport, machinerie lourde)
- Déblais/remblais, gestion des sols contaminés
- Moins fréquent, sauf pour les infrastructures à risque environnemental élevé

- **Mécanisme de règlement des litiges**

Les projets horizontaux impliquent souvent des recours en médiation et arbitrage Mécanismes de règlement sont les mêmes, ils sont imposés par règlement.



Les projets verticaux

Les projets verticaux sont par exemple, les projets de *bâtiments comme des hôpitaux, des écoles, des tours, des logements, etc.*

- **Code et normes**

Notamment encadré par le Code du Bâtiment et les normes de sécurité incendie et d'occupation.

- **Autorisation et expropriation**

Moins sujet à l'expropriation, mais soumis aux restrictions de zonage. Les projets verticaux doivent respecter des exigences strictes en **matière de sécurité**, d'accessibilité et **d'urbanisme**.

- **Impact environnemental**

Doivent répondre aux normes d'efficacité énergétique et de gestion des eaux usées. Évaluation environnementale parfois exigée (zonage, émissions, bruits).

- Performance énergétique (kWh/m²)
- Qualité de l'air intérieur
- Consommation d'eau
- Taux de matériaux recyclés
- LEED, BREEAM, HQE, WELL, Zéro Carbone
- Modélisation énergétique, LCA bâtiment, BIM environnemental
- Chantier propre (recyclage)
- Réduction du bruit et de la poussière
- Isolation thermique, systèmes passifs, toitures végétalisées
- GES liés aux matériaux de construction, chauffage et exploitation
- Tri à la source, matériaux recyclables, déchets de chantier
- Systèmes de contrôle et de suivi en exploitation (BMS, comptage)

- **Mécanisme de règlement des litiges**

Les projets verticaux sont plus exposés aux litiges avec des copropriétaires et des investisseurs.



Quels sont les prérequis d'un projet pour qu'il puisse être réalisé en mode RPI ?

Et à l'inverse, quels sont les projets qui ne peuvent pas être réalisés en mode RPI ?

Prérequis du RPI

Certains «prérequis» ou conditions facilitent la réalisation d'un projet en RPI. Si ces conditions ne sont pas réunies, le mode RPI peut être difficile à mettre en place et pourrait même être à risque d'échouer.

1. Gouvernance partagée et partage des risques

Le donneur d'ouvrage doit accepter une gouvernance collaborative où les responsabilités, les risques et les bénéfices sont partagés de manière équitable entre les parties prenantes.

2. Complexité suffisante du projet

Le projet doit être suffisamment complexe pour justifier un mode RPI. En effet, le RPI est particulièrement adapté aux projets complexes, notamment les projets avec un haut niveau d'incertitude qui nécessitent une grande flexibilité et une approche collaborative. Le mode RPI repose sur des processus qui se veulent *agiles* de telle sorte qu'ils peuvent s'adapter aux obstacles et aux imprévus.

À noter.

Même des projets plus simples peuvent bénéficier de ce mode si une valeur ajoutée est recherchée dans les premières itérations d'un type d'infrastructure répétitif. Cependant, lorsque les projets sont bien maîtrisés et répétitifs, le recours au RPI devient moins pertinent.

3. Culture collaborative et compétences RPI

Les partenaires sélectionnés doivent avoir une culture collaborative et des compétences en RPI, ou du moins être prêts à les développer. Une collaboration efficace repose effectivement sur des processus agiles et sur une compréhension partagée des objectifs du projet.

À noter.

Il faut tenir compte de la disponibilité et de l'engagement des partenaires sélectionnés. En d'autres termes, le marché peut être limité en ce qui a trait à sa capacité à mobiliser les parties prenantes de façon soutenue pendant des périodes prolongées.



4. Contrat multipartite clair

Un contrat multipartite encadre les engagements de tous. La gouvernance collective est donc régie par une définition claire des responsabilités, des risques ainsi que des bénéfices attendus.

5. Adoption des outils numériques et des méthodes Lean

L'adoption de ces outils s'avère essentielle pour faciliter une collaboration transparente, une coordination des parties prenantes et une optimisation des processus, et ce, en temps réel. Sans l'adoption de ces outils, il est beaucoup plus laborieux de coordonner les efforts de collaboration et d'assurer l'efficacité du processus.

6. Maturité du donneur d'ouvrage

Il est important que le donneur d'ouvrage possède la maturité nécessaire pour que le mode RPI fonctionne. Par maturité, on entend une capacité à assumer un rôle actif et à adopter une position collaborative afin de faciliter les processus. Cette capacité est généralement liée à une culture organisationnelle propice à la collaboration.

À noter. L'IPDA et ses partenaires ont développé un outil (BOAT)⁵ qui pourrait permettre de comprendre et d'évaluer le donneur d'ouvrage quant à divers aspects liés à ses processus décisionnels et de culture organisationnelle, et leurs impacts sur le mode de réalisation de projets.

Projets non réalisables en RPI ?

Il convient de préciser que, techniquement, tous les projets *peuvent* être réalisés en mode RPI. Cependant, ce mode est potentiellement moins bien adapté ou pertinent pour les projets qui présentent les caractéristiques suivantes :

1. Simples, répétitifs ou bien maîtrisés

Si les phases qui précèdent la conception ont permis d'établir un plan ou des processus bien structurés, standardisés, ou prévisibles, le mode RPI est potentiellement redondant. Par exemple, si un projet de construction répétée de bâtiments similaires a initialement été réalisé en mode RPI pour optimiser les premières itérations, il n'est peut-être pas nécessaire de poursuivre en mode RPI pour les constructions suivantes, car les processus sont déjà maîtrisés et reproductibles.

⁵ Dossick, C. S., Cheng, R., Osburn, L., Wu, L., Dimitrov, D., & Zhao, X. S. (2023). *Building Owner Assessment Tool (BOAT): Helping you understand your culture and its project delivery ramifications*. University of Washington, Charles Pankow Foundation, Integrated Project Delivery Alliance, & American Institute of Architects. Accès le 23 avril 2025 via <https://boat.be.uw.edu>



2. Faible complexité ou faible incertitude

Le mode RPI est peut-être moins pertinent si, d'emblée, les enjeux d'un projet sont bien connus et clairement définis dès le départ. De la même façon, le mode RPI est potentiellement moins utile et efficace si le projet comporte peu de risques majeurs et ne nécessite pas de réajustements fréquents.

3. Mobilisation soutenue impossible

Les projets en mode RPI nécessitent un investissement de temps et de ressources notables pour permettre une collaboration fluide. Il est possible que le marché et/ou le projet ne disposent pas des éléments nécessaires pour mettre en œuvre un mode RPI.

Considérations contractuelles

Pour le mode RPI, est-ce qu'il faut signer des ententes/contrats avec tous les partenaires et parties prenantes qui seront impliqués dans le Big Room, par exemple les villes et les autres ministères et organismes ?

Dans le cadre du mode RPI, **oui** — des ententes doivent être **signées** avec tous les acteurs impliqués dans le Big Room, mais ces ententes peuvent varier selon le rôle et l'implication des parties. Voici les cas de figure possibles :

1. Contrat multipartite RPI pour les partenaires stratégiques ;
2. Ententes administratives de collaboration ou MoU (« *Memorandum of Understanding* ») pour les villes, ministères et organismes publics ;
3. Contrats de service pour les parties prenantes externes spécialisées.

Pourrait-il y avoir des entreprises non-signataires ?

Oui. Ces entreprises sont celles qui participent au projet, mais qui ne font pas partie de l'équipe RPI, donc des sous-traitants et fournisseurs par exemple. Autrement dit, elles ne sont pas incluses dans l'entente multipartite de RPI dans laquelle il y a notamment un partage de risques/bénéfices.



Contrat multipartite — Signataires principaux

Le cœur du mode RPI repose sur un contrat multipartite signé entre les principaux partenaires stratégiques. Les signataires principaux sont identifiés de deux manières possibles, soit (1) par le client/donneur d'ouvrage en amont du processus de sélection ou (2) par les signataires principaux en fonction de la valeur que les partenaires peuvent apporter au projet.

Ceux-ci sont généralement pleinement engagés dans le Big Room, et partagent les risques/bénéfices :

- Client/Maître d'ouvrage (ex. villes, ministères, organismes publics);
- Entrepreneurs généraux;
- Architectes et ingénieurs;
- Consultants spécialisés;
- Fournisseurs et sous-traitants clés;
- Etc.

À noter. **Des ententes administratives ou de collaboration peuvent être signées par les parties publiques afin d'encadrer leurs relations.** Dans certains projets où il y a des mandataires de parties publiques impliquées (p. ex., lorsque la SQI agit comme gestionnaire), il peut devenir complexe pour les autres parties de déterminer *qui* est le client, et comment assurer sa participation, son adhésion au projet et une transmission optimale des informations. Des ententes administratives ou de collaboration peuvent être signées par les parties publiques afin d'encadrer leurs relations.

Inclusions d'autres tierces parties dans le contrat RPI

Si d'autres parties sont pleinement impliquées dans le projet et mettent même à risque leurs profits, ceux-ci pourraient être inclus dans le contrat RPI (p. ex., coachs, facilitateurs, etc.). D'autres éléments pourraient justifier l'inclusion d'autres parties, tels que la certification ou l'estimation indépendante, ou encore les coûts de projet.

Participation des villes, des ministères ou des organismes

Les entités publiques (villes, ministères, organismes gouvernementaux) peuvent être impliquées dans le Big Room, mais leur niveau d'engagement contractuel varie. Si elles sont des parties prenantes directes (p. ex., propriétaires, bailleurs de fonds), elles peuvent être incluses dans le contrat principal RPI.



Contrats secondaires et ententes de collaboration

Deux catégories existent : les signataires principaux (qu'ils soient là dès le début ou bien qu'ils soient ajoutés par la suite), et les sous-traitants/fournisseurs qui signent des sous-contrats. Ainsi, certaines parties prenantes qui ne sont pas directement dans l'accord principal RPI peuvent signer l'entente dans certains cas de figure, tels que :

- **Des contrats de service** pour des prestations spécifiques (p. ex., des laboratoires de tests, des experts en sécurité, des consultants légaux, etc.) ;
- **Des ententes de collaboration** pour leur participation aux sessions de travail et leur engagement envers les principes du Big Room (p. ex., des villes fournissant des données et retours réguliers).

Méthodologies collaboratives

Une approche claire et collaborative doit être adoptée pour éviter les déséquilibres dans le partage des responsabilités et des coûts. Cela peut se faciliter grâce à des méthodologies collaboratives, telles que :

1. Réflexion A3
2. Plus/Delta
3. Réunion quotidienne (Sprint)
4. *Last Planner System* (LPS)
5. *Plan-Do-Check-Act* (PDCA)
6. Flux d'une seule pièce « *One-Piece Flow* »
7. Le pourcentage planifié complété du plan « PPC »
8. Plan de travail hebdomadaire ou « *Weekly Work Plan* » (WWP)
9. Exigences du projet du donneur d'ouvrage « *Owner's Project Requirements* (OPR) »

Plus/Delta

Il s'agit d'une méthode d'évaluation de ce qui décrit ce qui s'est bien ou mal passé dans le cadre d'un projet. Un « Plus » correspond à quelque chose qui s'est bien passé et devrait être répété, tandis qu'un « Delta » correspond quelque chose pourrait être amélioré.

Pourcentage planifié complété du plan « PPC »

Pourcentage planifié complété du plan (PPC) Une mesure de base du fonctionnement du système de planification, calculée comme le nombre d'engagements accomplis à l'heure indiquée, divisé par le nombre total d'engagements pris pour la période indiquée. Il mesure le pourcentage de tâches qui sont terminées à 100 % comme prévu.



Plan-DO-Check-Act (PDCA)

Planification collaborative « Pull Planning » des travaux de conception et de construction.

- « Planifier-Développer Contrôler-Agir »
- « Planifier-Développer-Contrôler-Ajuster »,
Également appelé « Plan-Do-Check-Act »
(tous deux référencés comme « PDCA »)

Exigences du projet du donneur d'ouvrage

Développé par le donneur d'ouvrage, il s'agit d'un narratif de projet définissant les exigences du donneur d'ouvrage. Les ententes qui en résultent sont souvent incorporées dans une charte de projet, un énoncé de mission ou des conditions de satisfaction.

La collaboration sans implications contractuelles

Il peut être important de distinguer un Big Room « formel » des autres moments ou espaces collaboratifs élargis. Si le Big Room constitue un espace de travail restreint où peuvent circuler des informations confidentielles ou stratégiques, il peut exister en parallèle des manières ou des mécanismes de collaboration informels avec d'autres parties prenantes qui ne sont pas signataires du contrat (p. ex., professeurs ou experts techniques). Ces acteurs non contractuels peuvent avoir un apport important dans un projet donné.

Ainsi, il peut être pertinent de trouver des façons ou des mécanismes permettant leur inclusion ponctuelle sans qu'ils ne soient exposés à des informations stratégiques ou confidentielles. Cela pourrait se faire via des procédures de confidentialité ou de gestion différenciée pour l'accès à l'information.



Dans le mode collaboratif, la notion de pas de faute, pas de blâme et pas de réclamation est de mise. Quelles sont les exceptions à cette règle ?

Section en développement

La règle «pas de fautes, pas de blâme, pas de réclamation» («*no blame, no claim*») est un élément important et permet d'instaurer un climat de confiance lors d'un projet RPI. Malgré tout, certaines fautes doivent être prises en considération. Une liste d'exceptions doit être établie en amont, en fonction du mode de réalisation choisi.

Afin d'illustrer ce que pourrait contenir une liste d'exceptions, voici quelques exemples de fautes qui ne sont pas couvertes par le régime d'exonération ou de limitation de responsabilité :

- **Faute intentionnelle ou négligence grave**
(«*gross negligence*» ou «*willful misconduct*»)
Par exemple, un sous-traitant omet volontairement de signaler une erreur critique sur un composant structurel, mettant en danger la sécurité du projet.
- **Violations des lois, réglementations ou normes** («*regulatory violations*»)
Par exemple, une violation de disposition d'ordre public (p. ex. en matière de santé et sécurité au travail).
- **Rupture de confidentialité ou conflits d'intérêts**
(«*Confidentiality Breach*» ou «*Conflict of Interest*»)
Par exemple, la transmission de données stratégiques à un concurrent.
- **Conflits de propriété intellectuelle ou réclamations de tiers**
(«*IP Disputes or Third-Party Claims*»)
Par exemple, un concepteur utilise sans licence un logiciel protégé par des droits d'auteur, provoquant une poursuite.

Dans le cadre d'un projet IPD ou de tout autre contrat, chaque équipe professionnelle est entièrement responsable du respect des règles et réglementations professionnelles (les ingénieurs québécois doivent respecter toutes les règles de l'OIQ), afin d'éviter toute erreur due à la négligence.



Les parties prenantes doivent-elles figurer dans le contrat multipartite d'alliance ?

Non. La participation financière d'une municipalité ou d'un gouvernement fédéral dans un projet RPI/Alliance ne les oblige pas à signer le contrat multipartite ni à partager les risques et bénéfices.

Leur implication contractuelle dépend de leur volonté de prendre des responsabilités dans l'exécution du projet :

- **S'ils veulent rester bailleurs de fonds uniquement :**
Ils financent, supervisent, mais restent hors du contrat multipartite.
- **S'ils veulent s'impliquer activement et partager les gains/pertes :**
Ils doivent signer un contrat d'Alliance/RPI.

Les parties prenantes peuvent figurer dans le contrat multipartite d'Alliance si la municipalité ou le gouvernement souhaite être pleinement impliqué dans les décisions stratégiques et le partage des risques et bénéfices, alors ils doivent signer l'entente d'Alliance/contrat RPI et assumer les mêmes responsabilités que les autres parties prenantes.

Références

Association des professionnels de la construction et de l'habitation du Québec (APCHQ). (n.d.). *La Loi 25 pour assurer la protection des renseignements personnels*. Site web consulté le 23 avril 2025 via

<https://apchq.com/nos-services/services-juridiques/la-loi-25-pour-assurer-la-protection-des-renseignements-personnels/>

British Standards Institution (BSI). (n.d.). *ISO 19650 — Building Information*

Modelling (BIM). Site web consulté le 23 avril 2025. <https://www.bsigroup.com/fr-CA/products-and-services/standards/iso-19650-building-information-modelling-bim/>

Coulombe, C., & Jobidon, M. (2025). *Présentation exécutive HQ_Coulombe et al.*, 22 mai 2024 [Présentation PowerPoint non publiée]. Inspiré de travaux de recherche internes.

Crown Commercial Service. (2025). *Open Book Contract Management Guidance* (PPN 004, p. 56). Site web consulté le 23 avril 2025 via

https://assets.publishing.service.gov.uk/media/67b480483e77ca8b737d37be/Open_book_contract_management_guidance.pdf

Dossick, C. S., Cheng, R., Osburn, L., Wu, L., Dimitrov, D., & Zhao, X. S. (2023).

Building Owner Assessment Tool (BOAT): Helping you understand your culture and its project delivery ramifications. University of Washington, Charles Pankow Foundation, Integrated Project Delivery Alliance, & American Institute of Architects. <https://boat.be.uw.edu>

Observatoire québécois de recherche sur la collaboration. (2025). Site web consulté le 23 avril 2025 via <https://observatoire-collaboration.com>