

Présentation à la Commission d'enquête sur la gestion de la modernisation des systèmes informatiques de la Société de l'assurance automobile du Québec

*Gabriel Jobidon, professeur adjoint au
département de génie de la
construction de l'École de technologie
supérieure*



Plan de la présentation

1. Le recours au dialogue compétitif
2. Les caractéristiques distinctives des contrats collaboratifs de construction
3. Les mécanismes du contrat CASA

Le dialogue compétitif

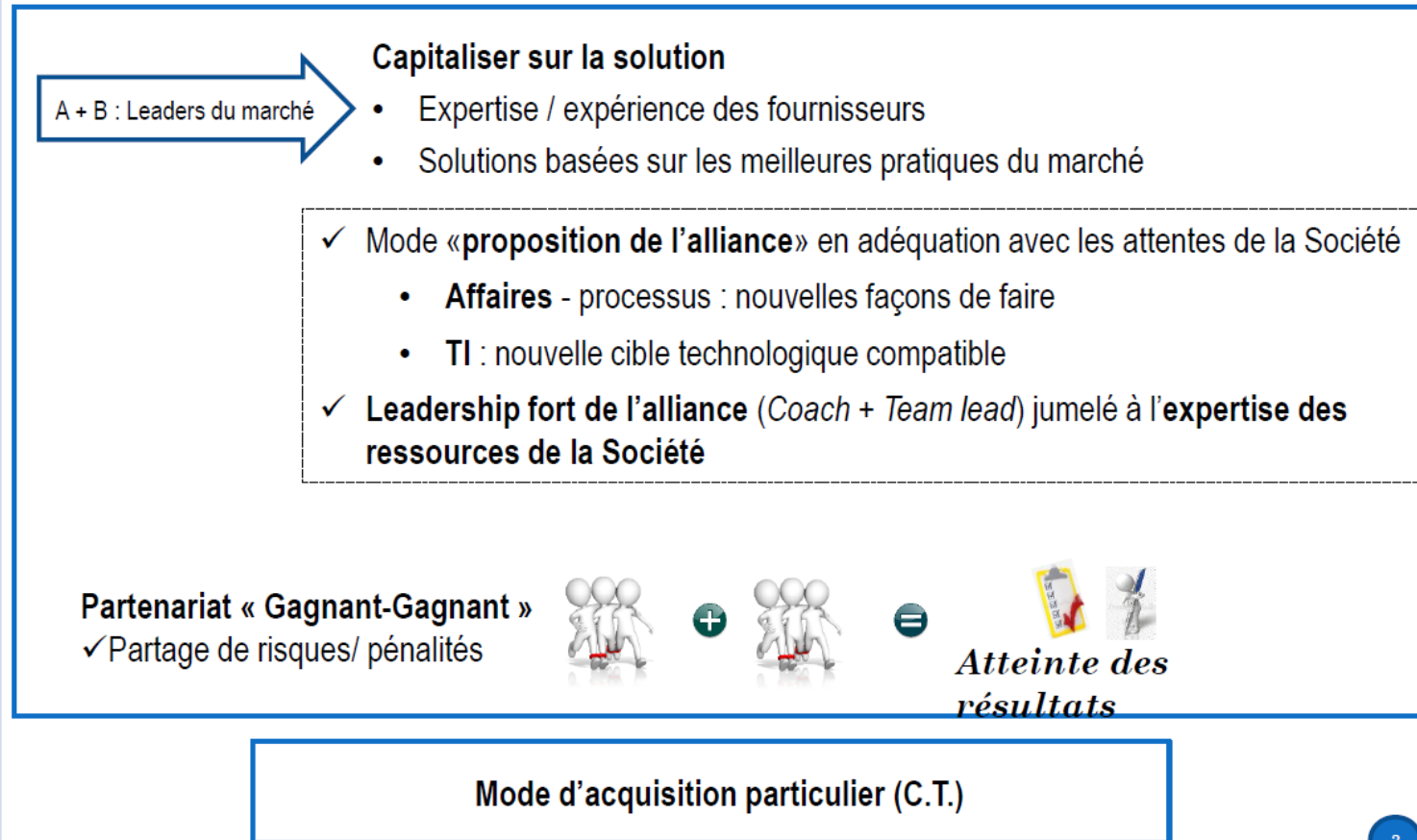
Le dialogue compétitif



- Recours à un processus de dérogation (CT), probablement en vertu de l'art. 25 LCOP (pièce 34_P-142)
- Mécanisme également utilisé dans les projets d'infrastructures
- Paradoxe: permet d'innover, mais avec un encadrement parfois flou, un « brouillard normatif »
- Conseil des ministres (politique), Secrétariat du conseil du trésor (contrôle budgétaire), Espace d'innovation des marchés publics?

ORIENTATIONS GÉNÉRALES

Objectif: Retenir une bonne solution (éditeur-intégrateur) au juste coût



8. Gestion du changement

⇒ Une gestion du changement aussi importante, mais sur une moins longue période

Stratégie initiale

*Du sur-mesure
par l'artisan*



J'adapte

C'est un marathon... pas un sprint!



Stratégie PGI

*Au prêt-à-porter
de qualité avec
retouche si
nécessaire*



J'adopte

Mauvaise compréhension des besoins de la Société par l'alliance (ou besoins mal définis).	E	F	F	F	F	F	F	Besoins définis mais vastes. 50 processus décrits. Possibilité des fournisseurs de poser des questions avant le dépôt final. Le dialogue compétitif a permis à la Société de partager aux alliances les zones à améliorer dans leur proposition et de clarifier certains besoins tout en permettant aussi aux alliances de poser des questions ou demander des précisions. L'analyse de risques conjointe a permis de confirmer le confort de chacune des parties sur leur compréhension des besoins de la Société. Tous les changements ou clarification des besoins devant affecter l'évaluation finale ont été publiés officiellement. (4 amendements). Ces derniers comprennent le cahier réponse et des précisions de besoins ou encore des positionnements.
---	---	---	---	---	---	---	---	---



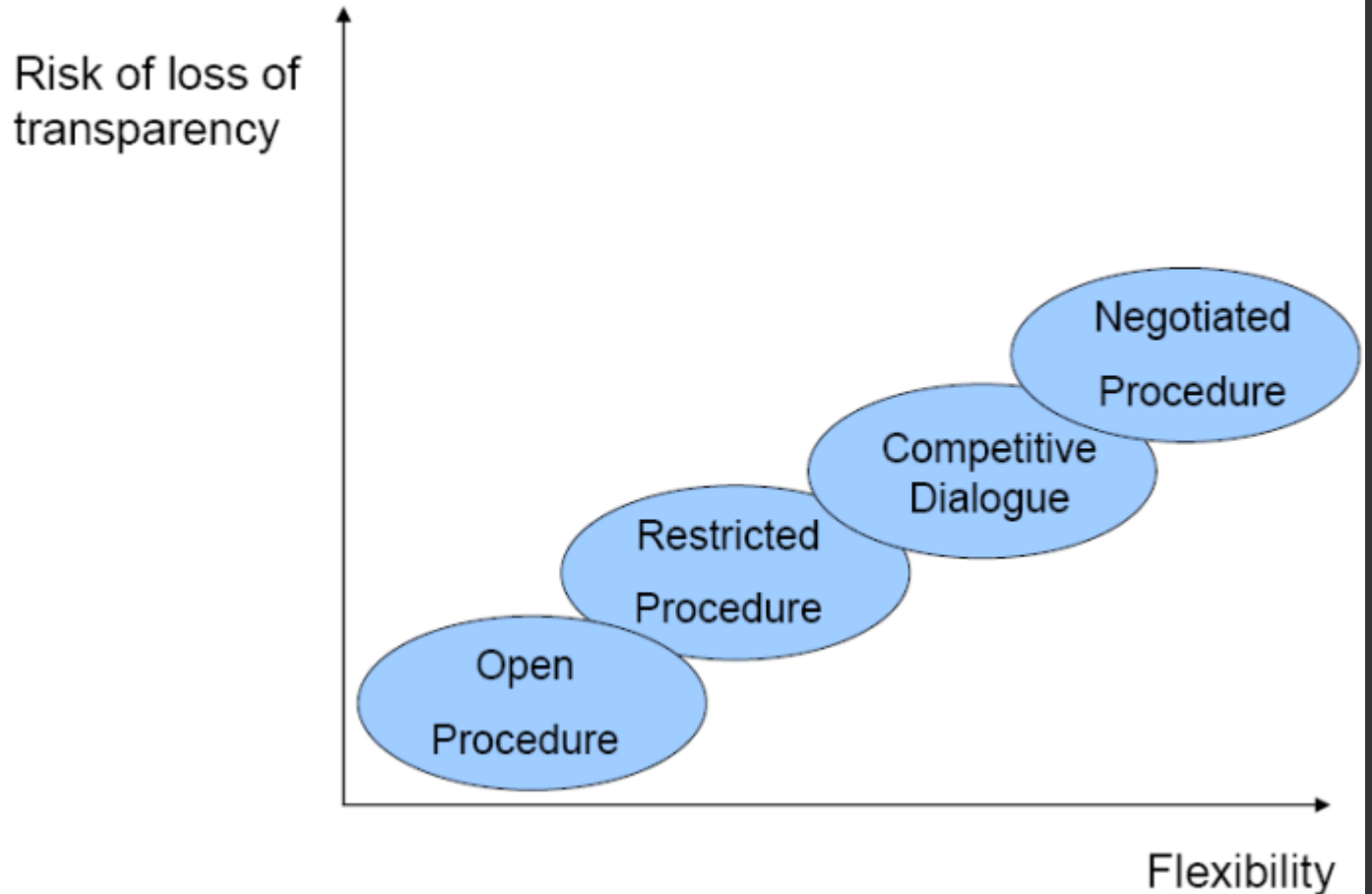
La détermination du besoin

- Validation d'une solution plutôt que développement d'une solution adaptée aux besoins? (Pièce 35_P-146)
 - Notion d'appariement des besoins
- Évaluation de la SAAQ du risque de mauvaise compréhension des besoins par l'alliance (Pièce 42_P-257)
 - Risque fort début 2015, faible par la suite
 - Contrôle (p. 13/17): ce sont les alliances qui fixent les montants de contingences

Le dialogue compétitif



- L'exemple du Royaume-Uni
 - Peu de données disponibles
 - 2009: 3000 projets en Europe dont 40% au R-U
 - 2011: présomption contre l'usage du dialogue compétitif
 - Recours insuffisant à la consultation préalable du marché pour mieux définir les besoins: organismes les définissent pendant le dialogue
 - Fardeau de démonstration repose sur les organismes publics (pas d'autres moyens)



Les contrats collaboratifs de construction

Les contrats de partenariat



- PL62 et PL79 : plus grande autonomie/liberté contractuelle pour les projets d'infrastructure (conception et réalisation)
- « Associer un contractant à la conception et à la réalisation d'une infrastructure en recourant à une approche collaborative pendant ou après le processus d'adjudication »
- Spectre large de contrats
- Le contrat CASA (et son processus d'approvisionnement) = un contrat de conception-construction avec un processus d'ateliers bilatéraux + vérificateur de processus

Contrats de partenariat				
	Conception-construction, avec options de financement, entretien et exploitation (CC, CCF, CCFE, CCREE)	CCP (prix fixe)	CCP (coût cible)	RPI
Phase de planification mutuelle	Oui (limitée aux ateliers bilatéraux)	Oui (entente de développement)	Oui (entente de développement)	Oui (phase de validation)
Prise de décision	En fonction des responsabilités	En fonction des responsabilités	En fonction des responsabilités	À l'unanimité
Partage des risques et des économies	Transfert de risques, avec possibilité de modulation Pas de partage des économies	Transfert de risques, avec possibilité de modulation Possibilité de partage des économies	Transfert de risques, avec possibilité de modulation Partage des économies	Partage des risques Partage des économies
Transparence financière	Non	Oui (pendant la phase de développement)	Oui	Oui
Limitation de responsabilité	Non	Non	Non	Oui
Critères d'adjudication	Qualité/prix ou prix	Qualité et évaluation de la collaboration	Qualité et évaluation de la collaboration	Qualité et évaluation de la collaboration
Entente bipartite ou multipartite	Bipartite	Bipartite	Bipartite	Multipartite

Figure 2.5: Single TOC approach in outline

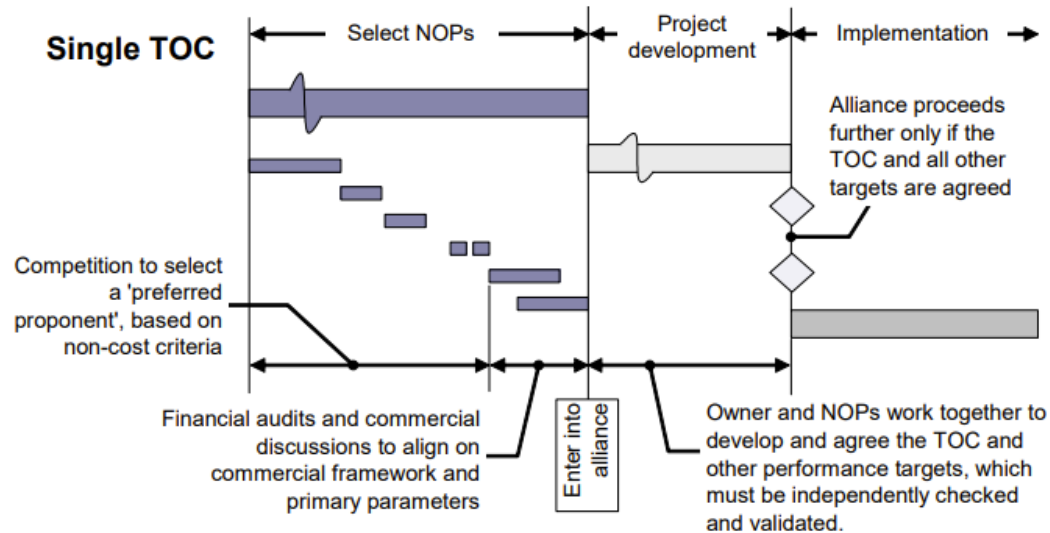
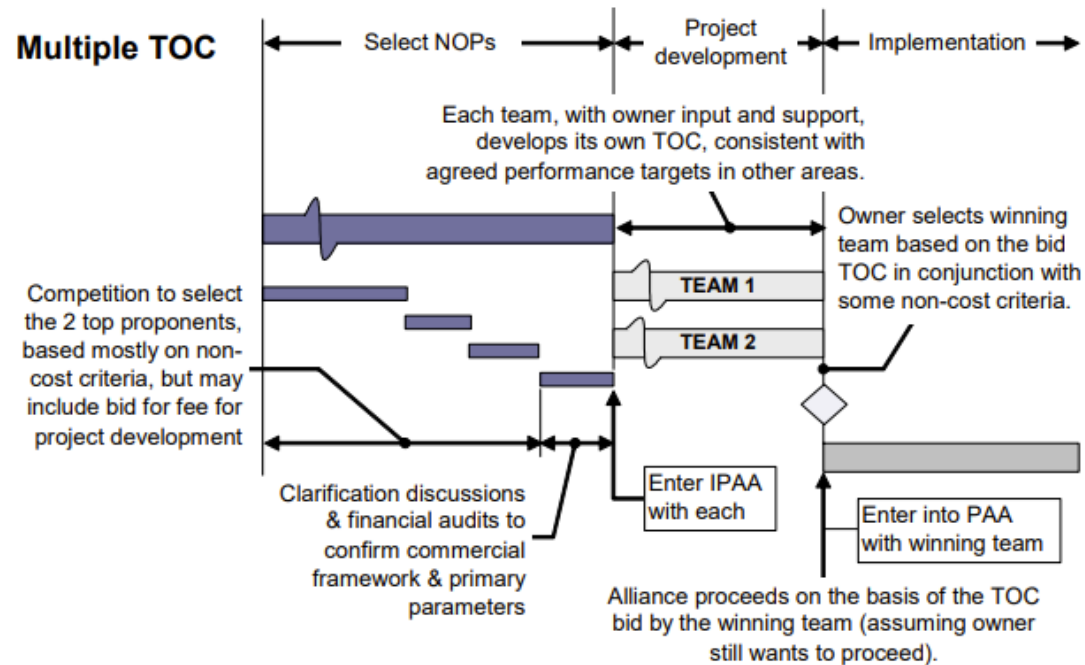


Figure 2.6: Multiple TOC approach in outline



Le processus de sélection

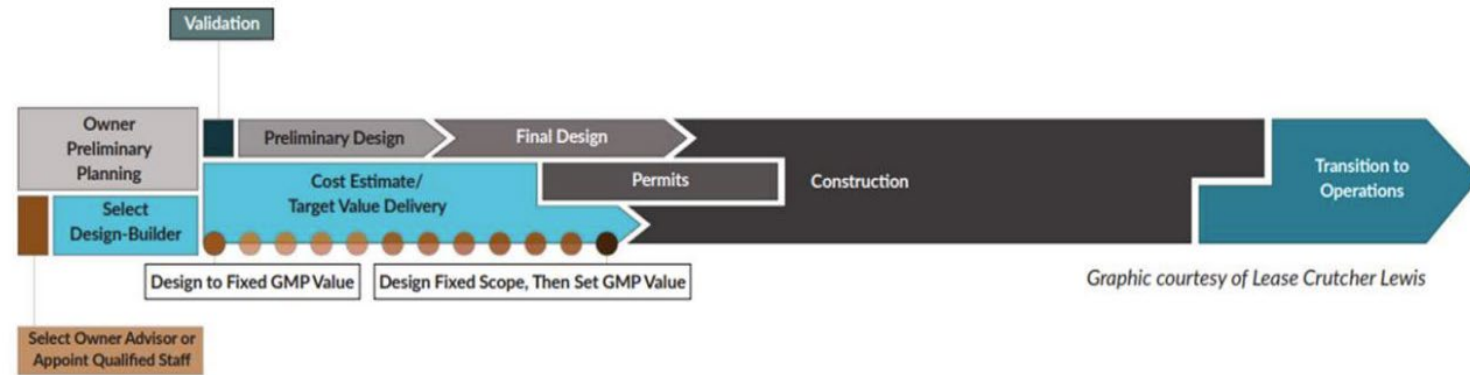
- Processus de sélection purement qualitatif
 - Pré-sollicitation
 - Souvent 2 étapes, mais pas toujours (AQ+AP)
 - Expertise, personnel-clé, historique de l'entreprise
 - Capacité à collaborer et adhésion aux principes (ex. transparence)
 - Engagement financiers fermes et sujets à audit
- Processus « Multiple TOC » s'apparente au dialogue compétitif, mais avec une phase de développement plus intensive

Le processus global d'un contrat collaboratif

- Phase de développement/validation
 - Durée variable (6 à 18 mois)
 - Transparence financière
 - Discussions ouvertes sur les risques
 - Emphase sur les méthodes LEAN, la réduction du gaspillage, l'optimisation, les indicateurs de performance
 - Implication de tierces parties: coach, facilitateur, auditeur externe, tierce partie estimatrice, etc.

Source: DBIA et Colliers

PROGRESSIVE DESIGN-BUILD

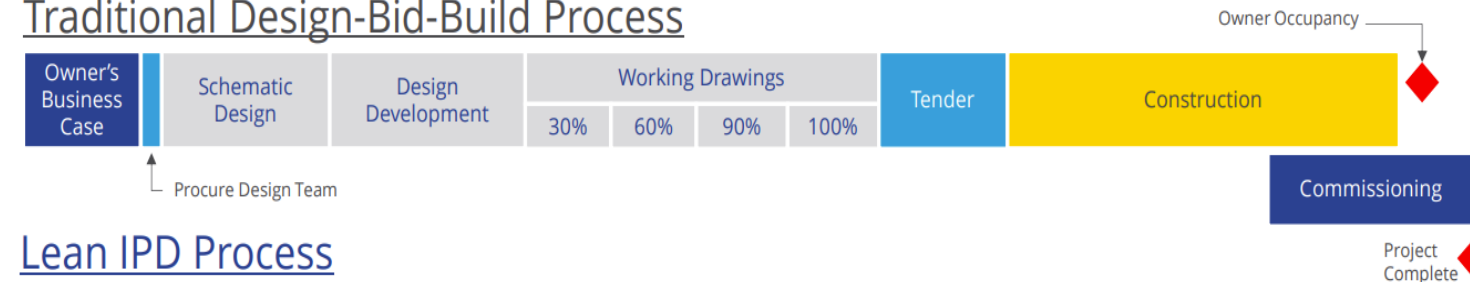


When total contract value can be set:

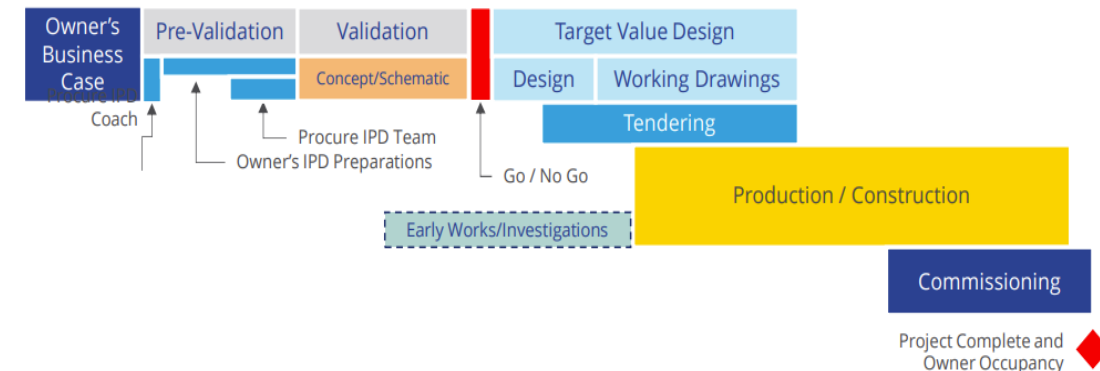
- Fixed Budget/Variable Quantity-Quality: Teams design to budget
- Fixed Quantity-Quality/Variable Budget: Teams design to need, then sets final value

<https://dbianw.org/wp-content/uploads/2023/06/Deeper-Dive-Progressive-Design-Build-2023-pidtpk.pdf>

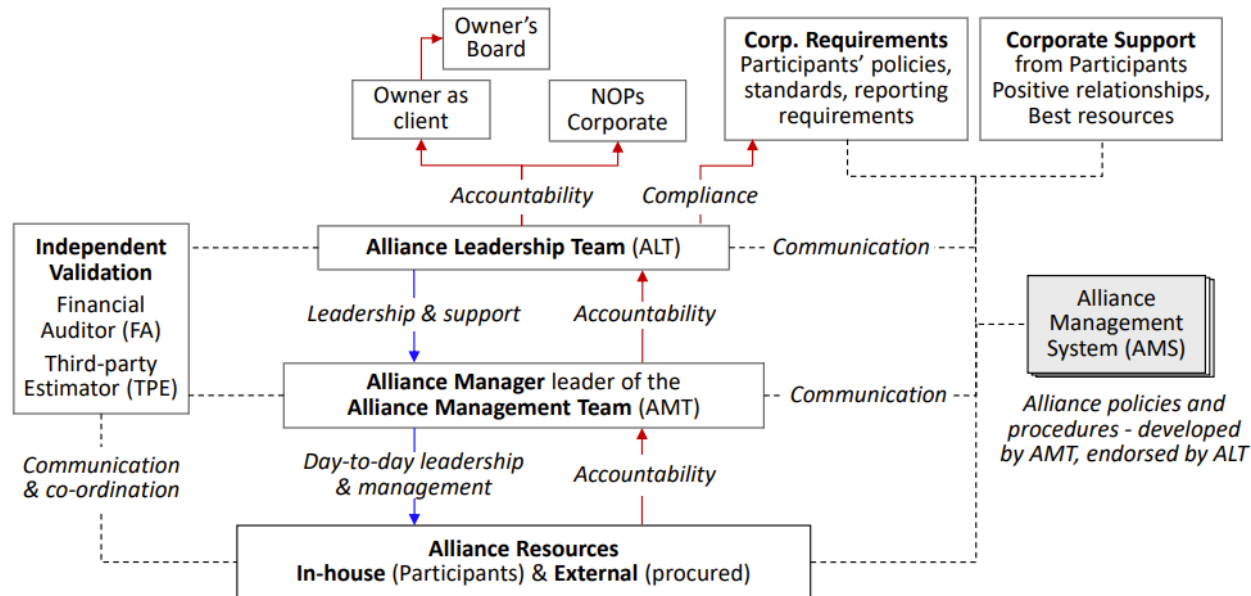
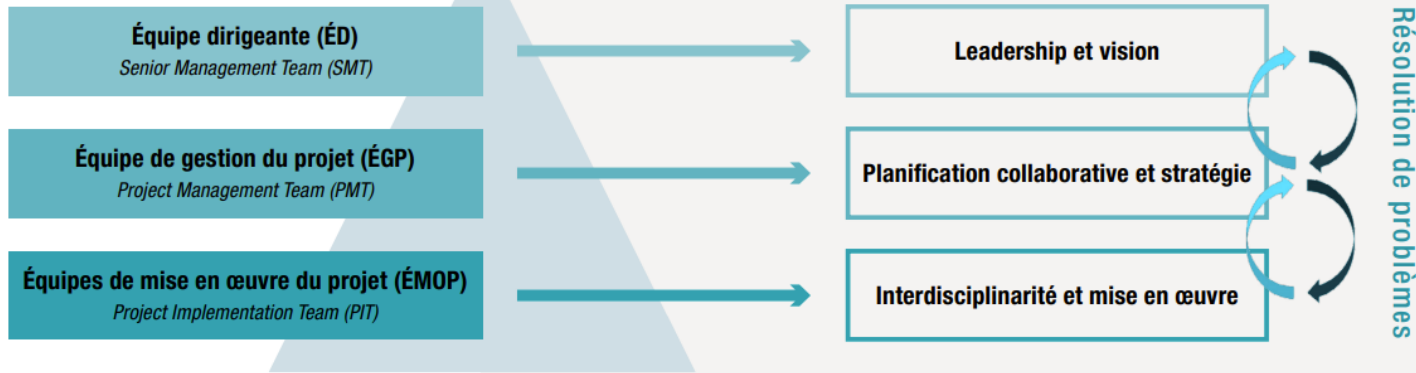
Traditional Design-Bid-Build Process



Lean IPD Process



Gouvernance et prise de décisions



Fully integrated team structure
 Each position with clear accountability for specific outcomes
 No duplication of roles or systems, no person-marking
 All persons appointed on 'best-for-alliance' basis
 Perform the services to meet/beat agreed target outcomes
ONE TEAM

← Les grands principes d'un contrat collaboratif

- Gouvernance : prise de décision unanime
- Trois niveaux de gouvernance
 - Direction (leadership, gestion des conflits)
 - Gestion (majorité de la prise de décision)
 - Mise en œuvre (task force, tiger team, etc.)
- Certaines variations entre Alliance et RPI

Les grands principes d'un contrat collaboratif

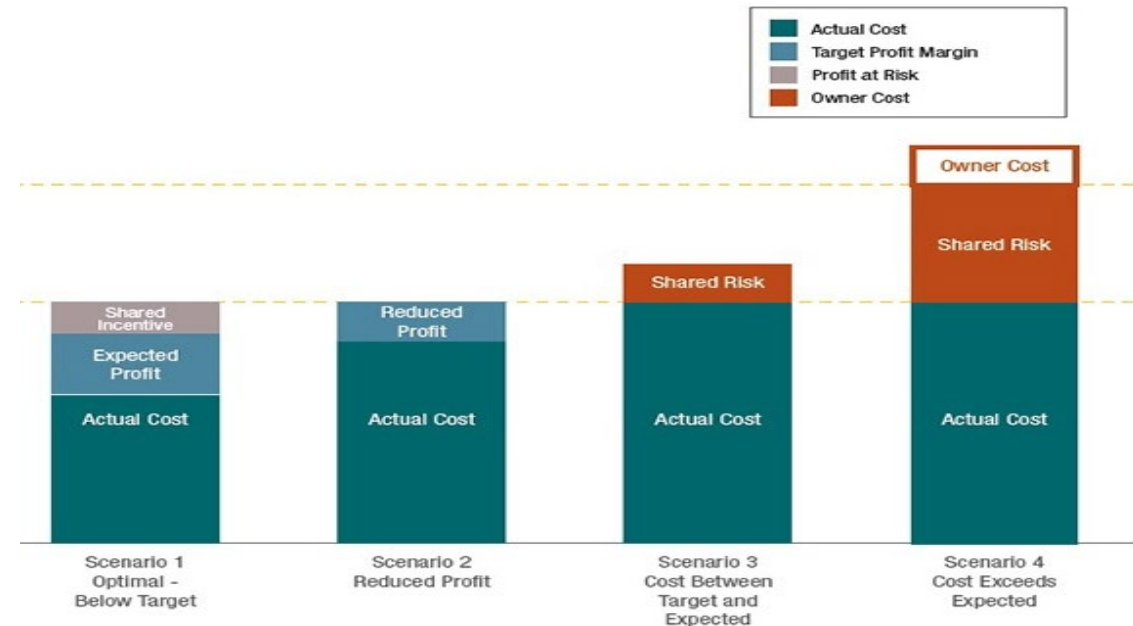
- Exonération de responsabilité
 - Exception: Défaut délibéré
 - Ordre public: perte de l'ouvrage
- Prix cible vs prix forfaitaire
 - Partage des économies et des bénéfices
- Livre ouverts, transparence
 - Tout au long du projet
 - Audits financiers

Source: CCDC 30, Lean IPD

PARTIE 11 RÉPARTITION DES RESPONSABILITÉS

CG 11.1 EXONÉRATION DE RESPONSABILITÉ

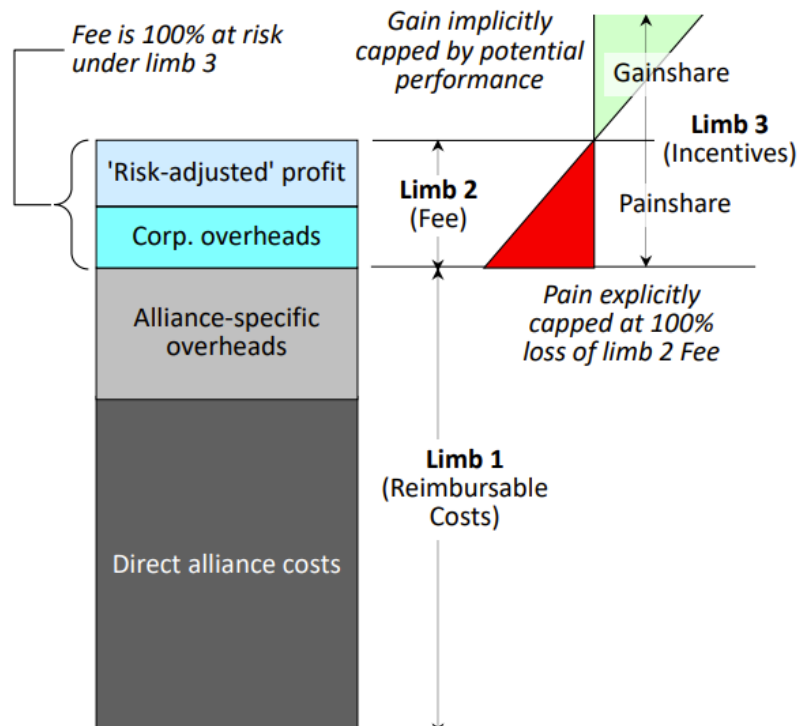
- 11.1.1 Le maître de l'ouvrage, l'entrepreneur et les autres parties de la RPI renoncent à toute réclamation les uns contre les autres découlant du contrat ou reliée au contrat, à l'exception de celles qui ont trait à des pertes ou à des dommages directs découlant de l'une ou l'autre des situations suivantes :
1. les réclamations découlant du défaut délibéré d'une partie;
 2. les réclamations découlant d'obligations de garantie expresses des parties ou d'une obligation de fournir des garanties de tierces parties en vertu des documents contractuels;
 3. les réclamations pour le paiement de montants dus en vertu du contrat à une partie au contrat contre une autre partie;
 4. les réclamations attribuables à des violations ou à des violations alléguées à un droit de propriété intellectuelle, y compris les infractions ou les infractions alléguées à un brevet ou à un droit d'auteur, ou les violations ou les violations alléguées d'une marque de commerce ou d'une licence;
 5. les réclamations pour défaut de fournir la couverture d'assurance spécifiée dans les documents contractuels;
 6. les réclamations pour lesquelles l'indemnisation est prévue dans les polices d'assurance spécifiées dans les documents contractuels, dans la mesure où les produits d'une telle assurance sont disponibles;
 7. les réclamations de tierces parties; ou
 8. les réclamations pour dommages résultant de défauts ou de vices importants dans la conception ou dans l'ouvrage qui n'étaient pas connus ou qui ne pouvaient être raisonnablement découverts avant la fin de la phase de la garantie. Les expressions « défauts importants » et « vices importants » signifient les défauts ou vices de l'ouvrage qui sont de nature à rendre l'ouvrage, dans sa totalité ou dans une de ses parties importantes, impropre à l'usage auquel il est destiné par les documents contractuels.
- 11.1.2 Le maître de l'ouvrage, l'entrepreneur et les autres parties de la RPI renoncent à toute réclamation les uns contre les autres relativement à des dommages indirects, spéciaux, punitifs ou exemplaires découlant du contrat ou reliés au contrat et relativement à tout dommage incident y compris, sans s'y limiter, la perte d'un profit anticipé, la perte de revenus, la perte d'occasions d'affaires ou la perte d'usage, quelle qu'en soit la cause.





Le processus d'un contrat collaboratif

- Structure financière et partage de risques en Alliance et RPI
 - Coûts directs ne sont pas à risque: garantis pour les fournisseurs
 - Coûts indirects (frais de gestion et administration): dépend du modèle
 - *Project-specific vs corporate*
- Profits toujours à risque



Pré-validation	Validation	Conception et approvisionnement, Construction	Clôture		
Coût estimé initial fourni par la SQI	Coût cible approuvé par l'équipe RPI	Coûts estimés, coûts réels et gestion des économies	Scénario 1 : Coût final < Coût cible	Scénario 2 : Coût final > Coût cible	Scénario 3 : Coût final > Coût cible
Enveloppe de profits à risque Réserve pour risques et opportunités Coûts remboursables estimés (directs et indirects)	Enveloppe de profits à risque Réserve pour risques et opportunités Coûts remboursables estimés (directs et indirects)	Enveloppe de profits à risque Réserve pour risques et opportunités Coûts remboursables estimés + Coûts réels (directs et indirects) 50 % Signataires 50 % SQI (Gouvernement)	Économies Profits réalisés Coûts réels (directs et indirects)	Profits réalisés Coûts réels (directs et indirects)	0 profit Coûts réels (directs et indirects)
Montant du contrat					Surcoûts pour la SQI
Coût cible					

Sources: Infrastructure BC et SQI

Les mécanismes du contrat CASA

Un partage des bénéfices...



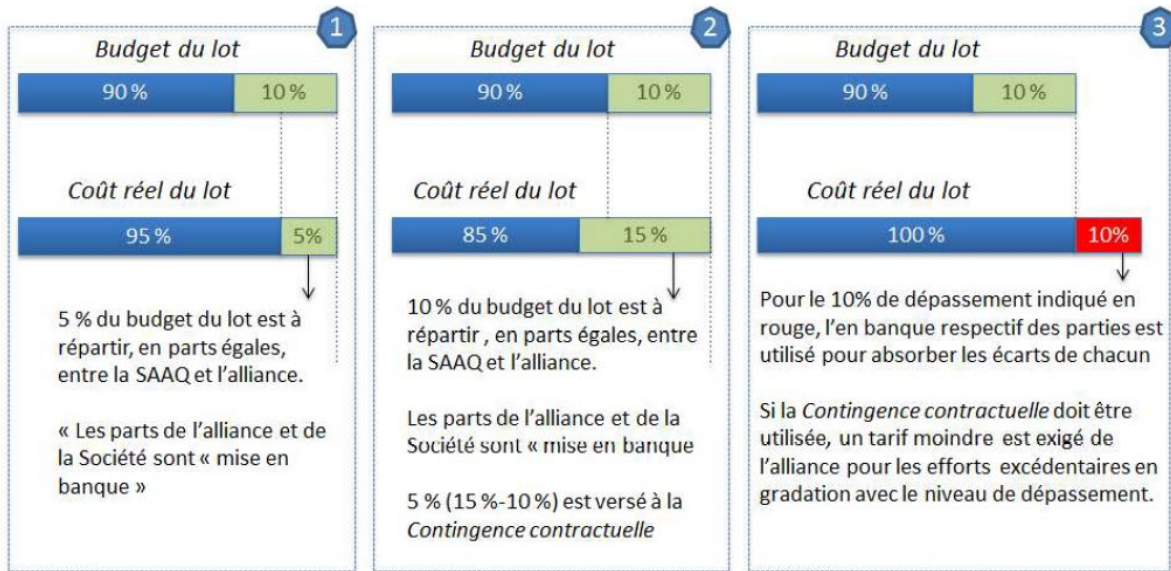
- Pièce 40_P-218 (annexe G du contrat)
- Vrai d'affirmer que le « en banque » est un facteur de mobilisation
- Possibilité de paiement d'un solde de 10% = profits supplémentaires potentiels
- Mécanisme qui ressemble à celui des contrats collaboratifs de construction

2. Modalités de gestion du « en banque »

- Les « en banque » sont initialisés à 0 \$ au début du programme;
- Lors d'économie, il y a accumulation à 50 %/50 % dans le « en banque » de l'Alliance et de la Société;
- Lors de dépassement de coûts, les « en banque » sont imputés en fonction des inducteurs de coûts (selon l'écart de chacun) jusqu'à concurrence de l'écart net;
- À la fin d'une livraison, les « en banque » sont transférés vers une autre livraison;
- À la fin du programme, l'alliance reçoit paiement du solde de son « en banque ».

6. Solde de contingence à la fin du programme

- a) Remboursement du dépassement des travaux effectués à coûts nuls des lots précédents. Le remboursement s'effectue en appliquant le 3^e palier de réduction des tarifs ;
- b) Paiement d'une somme de 10% **versée à l'alliance** sur le solde de la contingence globale à **l'acceptation définitive de travaux** au titre de contrôle de risques



... mais timide sur les risques

- Premier palier de réduction des tarifs (15 %) pour les travaux subséquents jusqu'à concurrence de 25% de la valeur de la contingence contractuelle de la livraison ;
- Second palier de réduction des tarifs de (20%) pour les travaux subséquents jusqu'à concurrence de 75% de la valeur de la contingence contractuelle de la livraison ;
- Troisième palier de réduction des tarifs de (30%) pour les travaux subséquents.

Troisième palier de réduction des tarifs (30%)	de 75% à 100%
Second palier de réduction des tarifs (20%)	de 25% à 75%
Premier palier de réduction des tarifs (15%)	< à 25%

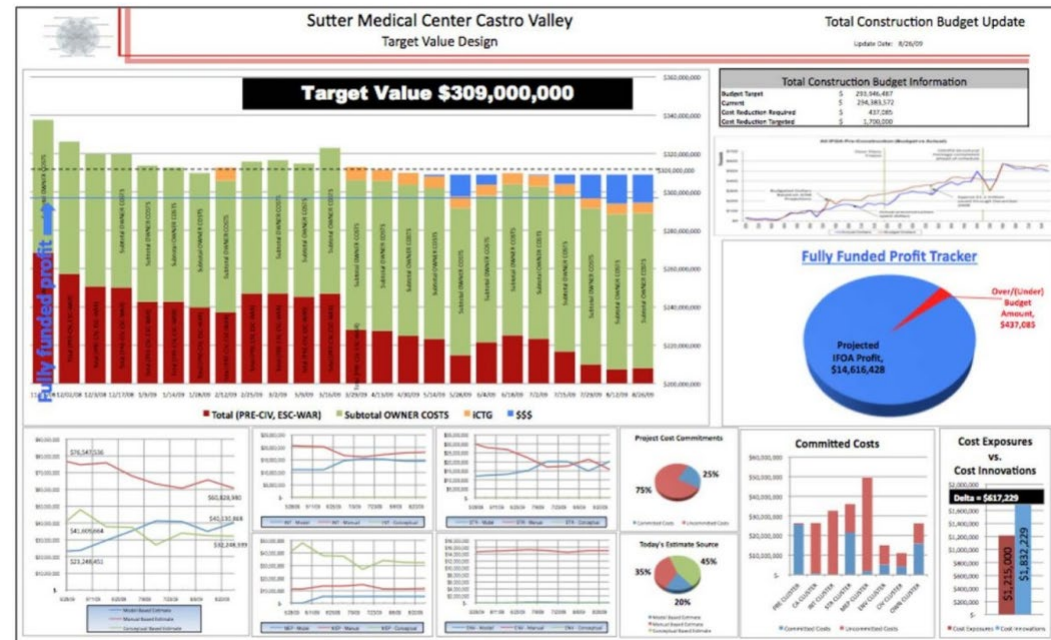
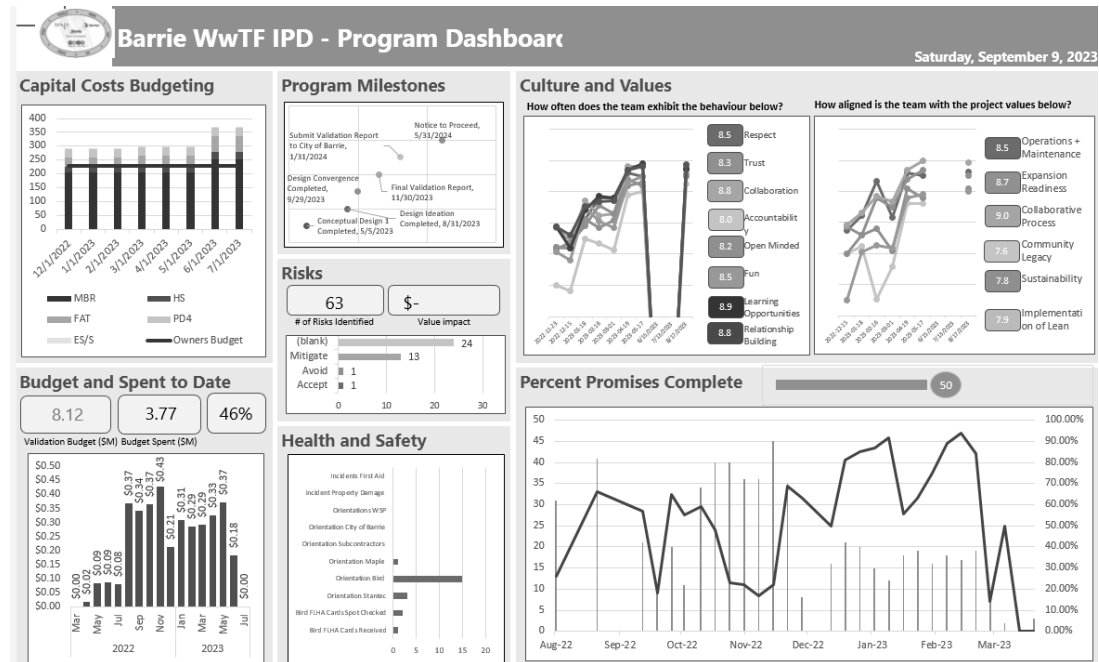
- Contingence:
 - Augmentation des taux horaires des consultants: coût horaires qui contiennent habituellement déjà une contingence
 - Contingence de 10% fixée par l'alliance, sans indice sur un mécanisme de détermination conjoint de l'enveloppe de risques (1^{ère} couche)
 - Contingences non utilisées des lots précédents deviennent du « en banque » (1^e couche ++)
 - Les économies supplémentaires deviennent la *Contingence contractuelle* (2^e couche)
 - Et l'utilisation de la *Contingence contractuelle* mène à une dégression des taux horaires de l'alliance
 - Au-delà : à « coût nul »

Les autres éléments



- Profit à risque en RPI = +/- 5%
- Profit et frais indirects à risque en alliance = 10 à 14%
- Rôle de « suivi et de contrôle » du CGFPI s'apparente plus à de la gestion contractuelle qu'à un véritable audit des coûts
- Contrats collaboratifs de construction: obsession sur les projections et le suivi

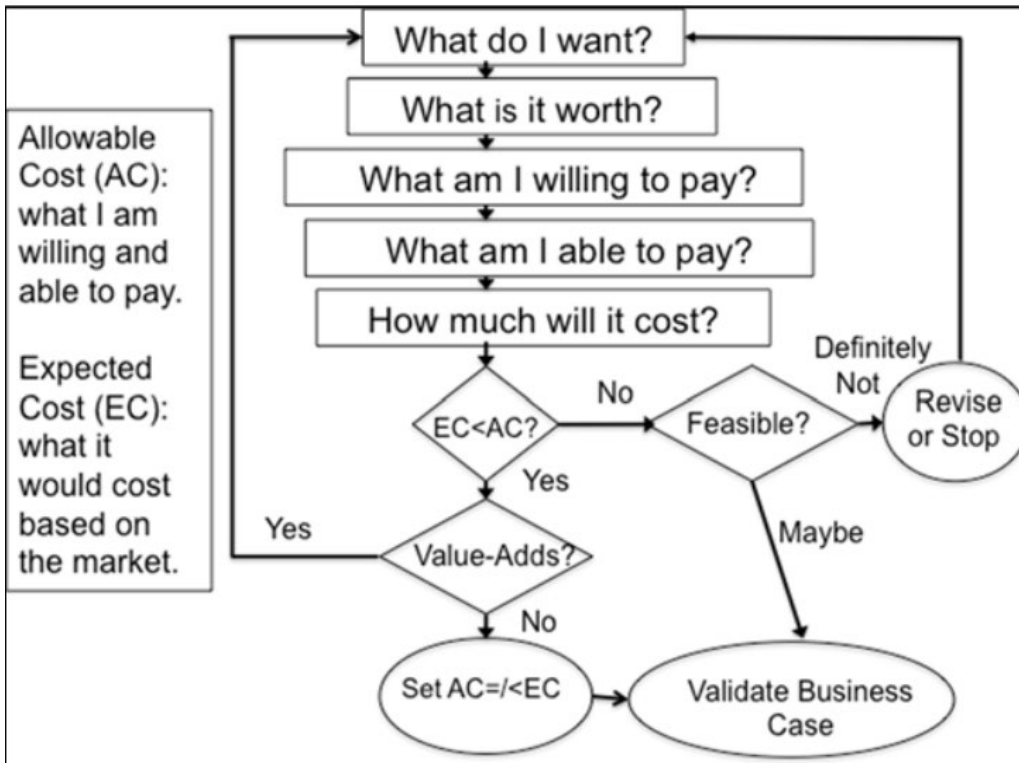
Sources: Barrie Simcoe Project, Sutter Medical Center Project





Les autres éléments

- La notion de prix cible
 - Intention de la SAAQ semblait être de réaliser chaque lot à 90 % du budget identifié = prix cible, et non prix cible + 10% 10 %
- Les taux horaires
 - Validés par l'auditeur financier externe
 - Paiement des avantages sociaux (certains)
 - Temps supplémentaire: non
 - Augmentation salariale: autorisation expresse de l'équipe de direction
 - Dépend des contrats, mais il s'agit d'un encadrement spécifique, rigoureux, et auditable



The remaining reimbursable items in this table relate to non-BCIB supplied labour and expenses.

2	Wages and salary costs	Yes	Total fixed remuneration (TFR) for full and part time Project staff, based on actual costs paid to employees (as validated by the Financial Auditor), plus employment related overhead (ERO) to cover accrued employment liabilities.
---	------------------------	-----	---

No.	Item	RC?	Treatment
12	Salary increases	Depends	Costs associated with increases in salary for non-wages personnel will only be Reimbursable Costs to the extent that such increases have been expressly and specially approved by the ALT.