

CHAPITRE 6

ÉTUDE DE CAS : LE CERACQ ET SON PROGRAMME DE BENCHMARKING EN COLLABORATION AVEC L'ÉTS

6.1 Introduction

Ce chapitre a pour objectif principal de comprendre « de l'intérieur » le contexte d'affaires québécois de la construction. Pour cela, la présentation de la démarche du CERACQ et des premiers résultats de son « programme de benchmarking » peuvent s'avérer utile. Il va donc s'agir de faire l'étude de cas du CERACQ et de son programme de benchmarking lancé en octobre 2005. Une brève description de ce comité, un bilan de ses initiatives et des conclusions six mois après le lancement du programme permettront de mieux cerner le contexte d'affaires du Québec en ce qui concerne l'intégration de l'innovation dans les projets de construction de bâtiments. Cette étude de cas est d'autant plus intéressante car ce programme a été réalisé en collaboration avec l'ÉTS : M. Daniel Forgues, directeur de ce mémoire, préside le Comité Innovation du CERACQ, initiateur du programme qui va être présenté, et de plus l'auteur de ce mémoire a été chargé du suivi du programme depuis son lancement à l'automne 2005 jusqu'à la fin mars 2006. Présenté à l'industrie comme un projet pilote, c'est aussi un projet de recherche qui donne de bons indicateurs sur la maturité de l'industrie de la construction à innover.

6.2 Présentation du CERACQ

6.2.1 Introduction

Le Centre d'études et de recherches pour l'avancement de la construction au Québec (CERACQ) est un organisme à but non lucratif fondé en 1988 sous l'initiative de

plusieurs entrepreneurs, membres fondateurs, avec comme objectif d'améliorer l'industrie de la construction au Québec. C'est dans le but de créer un fonds dédié à l'avancement de la construction que ses membres ont collecté près d'un million de dollars auprès de cinquante organisations québécoises de construction (CERACQ, 2006b). Le CERACQ est dirigé par un conseil d'administration de onze personnes représentatives de l'industrie présidé par M. Yves Forté.

La mission du CERACQ est « **informer, sensibiliser, et faire prendre conscience** » au plus grand nombre d'intervenants de l'industrie de la construction du Québec du retard accumulé et de les faire prendre les initiatives nécessaires dans le but d'améliorer leur industrie (CERACQ, 2006b). Le CERACQ souhaite que l'industrie « se dote d'un plan d'action en matière d'innovation sur tous les aspects (nouveaux produits, procédés, modèles d'affaires) lui permettant de figurer parmi les leaders » (CERACQ, Sept. 2004).

6.2.2 L'action du CERACQ dans son contexte

L'innovation dans le secteur de la construction est une problématique générale au Canada. En juin 2001 a eu lieu à Ottawa un important symposium international sur les enjeux de l'innovation pour l'industrie de la construction organisé par l'Institut de Recherche en Construction (IRC) qui est détaillé dans le Tableau XIX, annexe 1. Plus d'une centaine de personnalités de 15 pays différents et représentant les secteurs public et privé ainsi que les monde universitaire et de la recherche s'y étaient réunies. Un consensus général a été trouvé sur certaines questions clés comme la nécessité d'apporter une valeur ajoutée aux clients pour une industrie viable, durable et sécuritaire, ou encore comme le développement d'une culture axée sur le partage de l'information et sur la coopération. La mise en place de mesures pour encourager l'innovation a également été discutée (IRC, 2001). Immédiatement après cette rencontre s'est déroulé le « Forum Innovation en construction : élaborons un plan d'action pour le Canada » au cours duquel des séries de mesures urgentes pour favoriser l'innovation

dans la construction au Canada et d'autres plus axées sur le long terme ont été identifiées (NSCIC, 2001). C'est le National Steering Committee for Innovation in Construction (NSCIC) qui organisait cet événement. Puis en mai 2003, le deuxième Forum Innovation en construction s'est tenu à Calgary où la création d'un organisme permanent chargé de coordonner une stratégie d'innovation pour le secteur de la construction au Canada a été proposée (NSCIC, 2003). Cet organisme est le Canadian Construction Innovation Council (CCIC) et est décrit au chapitre 4. Il répondait parfaitement à la demande du Gouvernement Fédéral formulé dans son rapport: « Atteindre l'excellence : investir dans les gens, le savoir et les possibilités » (Gouvernement du Canada, 2002a) mentionné au chapitre 1. Finalement, il suffisait pour le Québec de se laisser emporter par cet élan national pour améliorer l'industrie de la construction au Canada donc a fortiori au Québec.

Mais au niveau du Québec, les retombées de ces initiatives nationales sont encore à ce jour très minimes. Il manquait un joueur essentiel lors de ces différents forums nationaux : un représentant des compagnies de construction du Québec. En d'autres termes, les industriels, ceux qui devront améliorer leurs performances par l'innovation, n'ont pas eu leur mot à dire dans la définition des stratégies d'innovation mises en place. Cette lacune a encouragé le CERACQ à lancer sa propre démarche favorisant l'innovation au sein de son industrie. C'est ce qui a entre autre motivé l'étude de 2003 du CERACQ décrite dans la sous-section suivante. En effet une autre étude est venue justifier la démarche du CERACQ, c'est celle du Conseil de la Science et de la Technologie (CST). Les résultats de ce rapport intitulé « Bâtir et innover » ont largement été présentés dans le chapitre 1 et ne seront pas repris ici. Toujours est-il que le CST est le premier à recommander la création d'un « centre de recherche, de démonstration et de transfert de l'innovation sur le bâtiment » pour favoriser l'innovation dans l'industrie de la construction au Québec (Lebeau et al., 2003). C'est dans ce contexte qu'en 2003, le CERACQ a entamé sa stratégie d'innovation.

6.2.3 Les initiatives récentes du CERACQ

L'intervention du CERACQ a débuté en 2003 par une vaste enquête « sur le terrain » auprès de décideurs de l'industrie de la construction. Cette étude a rassemblé près de 70 architectes, ingénieurs, constructeurs, gestionnaires immobiliers et donneurs d'ordres lors d'entrevues individuelles et deux « focus groups » ont été organisés en 2004. Le rapport de recherche issu de cette étude avait comme objectifs (CERACQ, Sept. 2004):

- a. d'analyser la situation de l'industrie de la construction quant à l'usage d'innovations;
- b. d'identifier les problématiques aux différentes étapes de réalisation d'un projet de construction ainsi que les solutions suggérées par les gens de l'industrie;
- c. de vérifier sur le terrain la réceptivité des recommandations faites au cours des deux études réalisées par le CST et par Industrie Canada.

L'ensemble des résultats de l'étude est paru en 2004 dans le rapport intitulé « L'innovation dans l'industrie du bâtiment au Québec en 2004 ». Ils ont aussi été présentés au cours d'un colloque organisé en novembre 2004 à Montréal intitulé « Repenser le bâtiment s'impose, on innove et on ose » (CERACQ, Nov. 2004).

6.2.4 Le Comité Innovation du CERACQ

En continuité des initiatives de 2004, le CERACQ a créé le « Comité Innovation » (CI) en 2005 composé de 20 personnes (entrepreneurs généraux, gestionnaires immobiliers publics et privés, ingénieurs, architectes, professeur). Ce comité interne au CERACQ a donc pour mission de développer l'innovation dans la construction suivant un plan stratégique défini. La pluridisciplinarité du comité rappelle les « Business Roundtable » du CII de 1983 (The Business Roundtable, 1988) et constitue une force pour développer un plan d'intervention commun et applicable à toute la construction. Le but de la démarche du CERACQ en créant ce comité est de mobiliser l'industrie en formant un

comité représentatif de l'industrie de Québec capable d'établir une véritable stratégie d'intervention commune axée sur l'innovation.

Fort du succès rencontré par le benchmarking en Grande-Bretagne, le CI du CERACQ a organisé une mission en Angleterre pour découvrir la démarche britannique et rencontrer ses initiateurs. Cela a permis de renforcer les liens notamment entre le CERACQ et le Constructing Excellence du Royaume-Uni. Les premiers résultats encourageants de la démarche britannique, présentés au chapitre 5, Tableau VII, ont convaincu les membres du CI de développer leur propre programme de benchmarking.

6.3 Le programme de Benchmarking

6.3.1 Objectifs et échéances initiales

C'est en octobre 2005 que le CI a lancé son programme de benchmarking sur les projets de construction québécoise de bâtiments. Présenté comme un projet pilote, cette initiative est un premier élan pour sensibiliser et conscientiser l'industrie de la construction de modifier ses pratiques traditionnelles. L'objectif initial était de récolter 500 projets pour mars 2006, soit six mois après le lancement du programme, date initiale de présentation des premiers résultats à l'industrie.

6.3.2 La stratégie employée

Avant de diffuser l'innovation, il faut la puiser dans les projets innovants. Pour cela, la stratégie employée par le CI a été d'établir un questionnaire (ou sondage) à travers lequel les projets de construction de bâtiments ciblés par les participants sont étalonnés suivant des indices de performance adaptés. Plus il y a de questionnaires rentrés, plus il y a de projets étalonnés, plus le nombre potentiel de projets innovants est grand. La

difficulté dans cet exercice est de diffuser le questionnaire aux bonnes personnes et de les convaincre d'y répondre.

Dans la perspective d'amener l'industrie de la construction à développer une culture de benchmarking puis de partager ses meilleures pratiques, les premières personnes ciblées par le programme ont été les donneurs d'ordres. Cette cible résulte des groupes de discussion du colloque de novembre 2004 où les objectifs identifiés ont été priorisés par les participants. Le Tableau XI ci-dessous énumère ces objectifs par ordre d'importance.

Tableau XI

Priorités et objectifs de l'industrie en 2004

Rang	Objectifs	Pointage sur 10
1	Que les donneurs d'ordres soient des moteurs à l'innovation	9.04
2	Tenir compte du cycle de vie des immeubles	9.00
3	Améliorer la sécurité sur les chantiers	8.36
4	Améliorer la satisfaction du client	8.08
5	Améliorer les outils de communication et de suivi	8.06
6	Réduire les déchets découlant de la construction	7.36
7	Réduire les coûts de projet	7.32
8	Réduire les délais	7.10
9	Améliorer l'image de l'industrie	7.02
10	Augmenter la rentabilité	6.98
11	Accroître la productivité	6.80

(CERACQ, Nov. 2004)

Il apparaît « que les donneurs d'ordres soient des moteurs à l'innovation ». En d'autres termes, il faut compter sur l'influence du porteur pour diffuser au mieux le message. Monsieur Forté, Président du CERACQ, répond à la question « pourquoi viser les donneurs d'ouvrage ? » (CCQ, 2006) :

« Parce que parmi les orientations fixées par les gens de l'industrie lors du colloque de 2004, la première était que les propriétaires immobiliers deviennent les moteurs de l'innovation. Car un architecte ou un entrepreneur peuvent bien vouloir innover, mais si à la base le propriétaire-utilisateur d'un bâtiment ne veut pas que l'on fasse des choses nouvelles sur son chantier ou ne veut pas changer ses façons de faire, on n'est pas plus avancé ».

Cela explique donc pourquoi les propriétaires immobiliers sont visés en priorité par le programme de benchmarking.

6.3.3 Les « 10 clés de succès »

Pour pouvoir se comparer, il faut se fixer des critères de comparaison adaptés, ou des indicateurs clés de performance (ICP), éléments essentiels à tout processus de benchmarking. Dans le programme de benchmarking mis en place par le CERACQ, dix « clés de succès » ont été définies. Ces ICP sont les supports qui permettent d'étalonner les projets de bâtiment identifiés et peuvent être regroupés en cinq catégories :

- a. la satisfaction du client;
- b. le respect des budgets;
- c. le respect des échéanciers;
- d. le développement durable;
- e. l'intégration de pratiques innovantes.

Le Tableau XII suivant énumère les dix ICP tels qu'ils apparaissent dans le questionnaire de sondage diffusé aux donneurs d'ouvrages de l'industrie et joint en annexe 8. Les sept premiers ICP sont similaires à ceux du benchmarking britannique. Les indicateurs 8 et 9 correspondent à l'importance donnée aux concepts de développement durable mis en évidence dans le Tableau XI par l'objectif 6. La Clé de

succès 10 permet quant à elle d'identifier les projets les plus innovants. Ces trois derniers ICP sont donc propres aux benchmarking québécois.

Tableau XII

Les « 10 Clés de succès » du Programme de Benchmarking

1	la satisfaction du client par rapport au produit
2	la satisfaction du client par rapport aux services donnés
3	la satisfaction du client par rapport aux défauts observés
4	le respect des budgets en phase conception
5	le respect des budgets en phase construction
6	le respect des échéanciers en phase conception
7	le respect de échéanciers en phase construction
8	la notion de développement durable en matière de prise en compte des impacts environnementaux
9	la notion de développement durable en terme de performance du bâtiment
10	l'intégration de pratiques innovantes dans la réalisation du projet de construction de bâtiment

(Extrait du questionnaire de sondage de benchmarking joint en annexe)

6.3.4 Le Graphique de Positionnement Stratégique

Le Graphique de Positionnement Stratégique ou « GPS » est la représentation graphique choisie pour permettre à chaque répondant de visualiser la performance de son/ses projet(s) étaloné(s). La Figure 23 suivante est un exemple de GPS.

Ainsi, chaque projet ciblé peut voir son profil sur le GPS étaloné suivant les 10 indices de performance choisis. Inspiré du modèle britannique, la représentation du radar est un moyen graphique pratique d'identification des performances de ses projets.

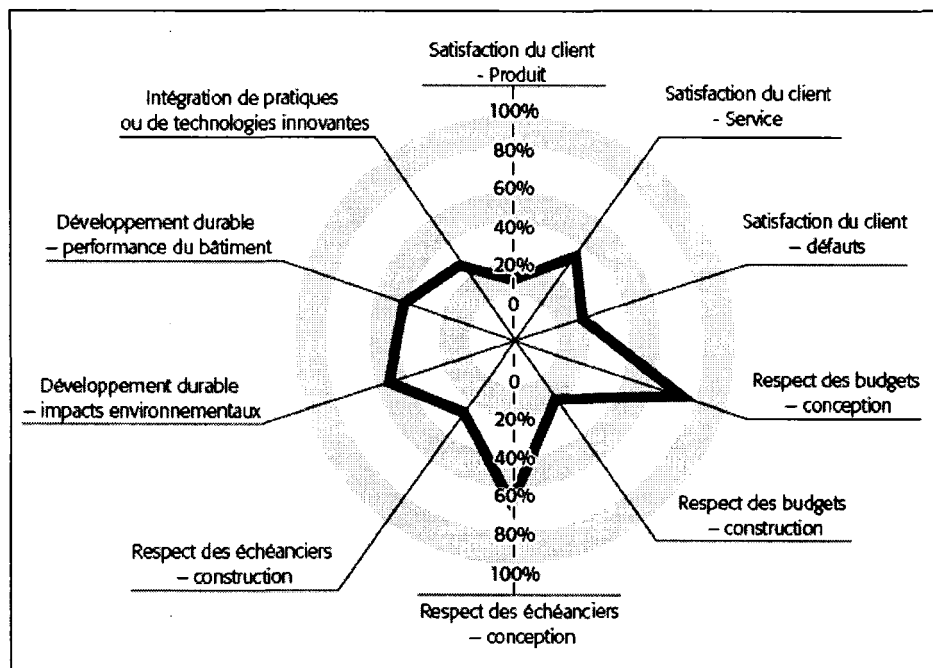


Figure 23 Graphique de Positionnement Stratégique (CERACQ & Forgues, 2005)

6.3.5 La collecte des données

En pratique le programme de benchmarking prend la forme d'un questionnaire envoyé aux donneurs d'ouvrages identifiés par le CI du CERACQ. Chaque projet identifié s'étalonne avec un questionnaire. Si plusieurs projets sont ciblés, autant de questionnaires que de projets sont nécessaires. L'étude se restreint aux projets de construction de bâtiments achevés et en exploitation depuis janvier 2003 à aujourd'hui. Ce sont donc les personnes contactées, propriétaires occupants principalement, qui évaluent leurs projets suivant les dix clés de succès.

6.3.6 Le questionnaire de benchmarking

Ce sondage se compose de deux parties : une première partie concernant l'identification du répondant et de son organisation, et une deuxième partie qui étalonne le projet

sélectionné sur les dix ICP définis. Plus précisément, la première partie du questionnaire définit le type de client, la catégorie du projet, les dépenses annuelles de l'organisme ou de la compagnie, la classification du projet identifié, la procédure d'appel d'offre utilisée, le type de contrat, et la taille du projet ciblé. Cela permet d'avoir le portrait de la compagnie et les caractéristiques générales du projet. La deuxième partie du questionnaire permet de mesurer le projet ciblé au travers des dix clés de succès. Des échelles de 1 à 10 ou des entrées de sommes d'argent constituent la forme des réponses. Un questionnaire complet a été joint en annexe 8.

Une attention particulière peut être prêtée à la question 10 concernant l'intégration de pratiques innovantes. Cette dernière question constitue ce qui permet d'identifier les projets les plus innovants. Elle est résumée dans le Tableau XIII ci-dessous.

Tableau XIII

« Question 10: Identification de meilleures pratiques »

« Des pratiques ou technologies innovantes ont-elles été intégrées au projet ? » Cochez les cases dans lesquelles des pratiques innovantes ont été

Satisfaction du client	produit	service	défauts	
Respect des budgets	conception	construction		
Respect des échéanciers	conception	construction		
Développement durable	performance du bâtiment			
Développement durable	impacts environnementaux			
Intégration de pratiques ou de technologies innovantes				

Indiquer l'importance accordée par le client à l'intégration de pratiques ou de technologies innovantes sur une échelle de 0 à 10 :

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

(Extrait du Questionnaire de sondage du CERACQ joint en annexe 8)

Cette dernière question permet de savoir qualitativement si des pratiques innovantes ont été intégrées au projet, et si oui, dans quel domaine, tout en indiquant sur une échelle de 0 à 10 son intégration. Ainsi le CERACQ pourra envisager dans une deuxième étape de contacter les compagnies qui ont donné le plus d'importance à l'intégration de nouvelles pratiques pour commencer à identifier et rassembler les meilleures pratiques.

6.3.7 Comparaison et interprétation

6.3.7.1 Les principes de comparaison

Le GPS de la Figure 23 peut constituer le comparé. Dans toute comparaison, il existe un comparé et un comparant qui est celui avec lequel on se compare. La comparaison peut se faire de manière graphique comme le montre la Figure 24 ci-dessous :

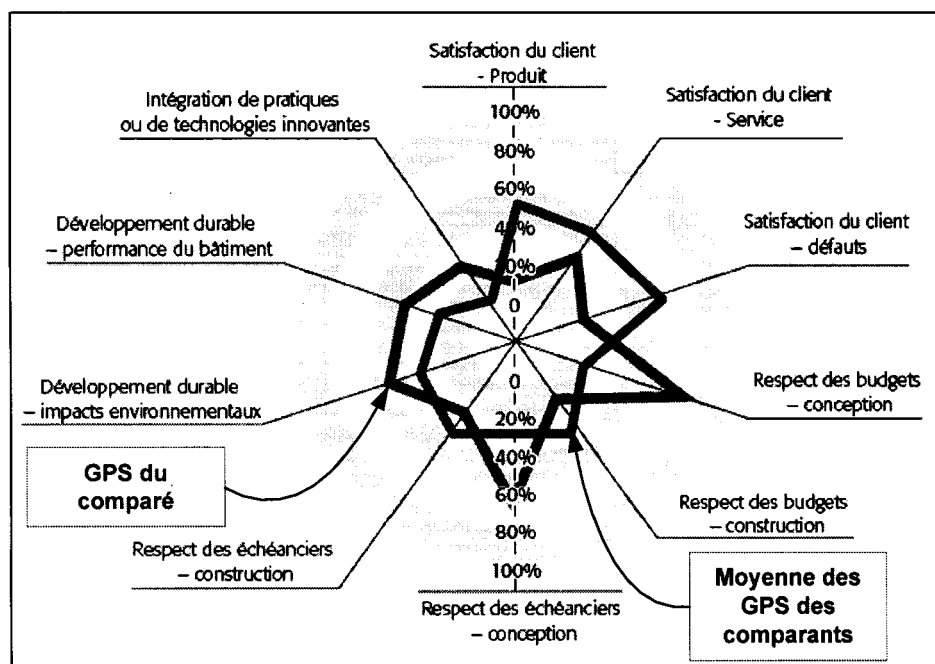


Figure 24 GPS superposés pour comparaison
(Adapté de CERACQ & Forgues, 2005)

Superposé au GPS du comparé, le GPS du comparant permet une comparaison directe avec les autres projets avec lesquels la compagnie souhaite se comparer. Ce deuxième GPS peut être la moyenne de tous les autres projets constituant le comparant. Cette simple représentation graphique permet d'identifier facilement les domaines d'amélioration dans lesquels des efforts doivent être faits.

6.3.7.2 Les critères de comparaison

Il existe plusieurs façons de se comparer. La comparaison peut se faire de trois manières possibles :

- a. comparaison d'un projet ou d'un ensemble de projets de la compagnie par rapport à tous les autres projets de l'industrie suivant des critères préalablement définis;
- b. comparaison de la compagnie ayant réalisé le projet avec ses concurrents directs toujours suivant des critères de comparaison;
- c. comparaison en interne d'un projet de la compagnie avec les performances générales de la compagnie.

Ces trois types de comparaison permettent ainsi de se comparer de plusieurs façons possibles avec des entreprises différentes. Cela reflète le souci du CERACQ à offrir un outil capable de s'adapter à la demande des compagnies et organisations. Pour une comparaison précise de son projet de construction avec un autre, il faut définir des critères de comparaison clairs et pertinents. Six critères ont ainsi été retenus :

- a. comparaison par type de client : secteur privé, secteur public, parapublic ;
- b. comparaison par catégorie de projet : résidentiel, commercial, industriel, institutionnel;
- c. comparaison par classification du projet : construction neuve, réhabilitation / rénovation, réparation / maintenance ;

- d. comparaison par coûts du projet (échelle adaptée en fonction des projets rentrés) ;
- e. comparaison par procédures d'appel d'offres : appel d'offre public, appel d'offre par invitation ;
- f. comparaison par type de contrat : entreprise générale, gérance de projet, gérance de construction, clé en main, design-build.

Avec ces critères, chacun est en mesure de comparer son/ses projet(s) étalonnés selon ses besoins. C'est par la mesure et la comparaison que chaque compagnie sera capable de se fixer ses propres cibles et objectifs d'amélioration, ultime extrant du processus de benchmarking.

6.3.8 Un site Internet essentiel

La stratégie du CERACQ mise sur un site Internet sécurisé pour permettre à l'industrie d'étalonner en ligne de nouveaux projets et de faire des comparaisons directes dont les principes ont été définis précédemment. Le site est en cours d'élaboration mais devrait être disponible pour septembre 2006. Sa structure est simple :

- a. un accès sécurisé avec login et mot de passe personnalisés à partir du site officiel du CERACQ;
- b. deux types de compte en fonction de l'utilisateur : soit c'est un compte dit « gestionnaire » dans lequel l'utilisateur ne voit que les projets que lui-même a étalonné, soit un compte dit « maître » où l'utilisateur a accès à tous les projets de la compagnie;
- c. un module de « consultation » des projets étalonnés;
- d. un module d'« enregistrement » de nouveaux projets pour une compagnie qui a déjà étalonné des projets par la voix « papier »;
- e. un module de « comparaison » pour permettre les différentes comparaisons de projets avec l'utilisation de GPS.

Cette description est très simple et répond aux besoins immédiats du CERACQ. Le site sera hébergé par un partenaire du CERACQ. Ce site Internet constituera l'étape charnière du projet pilote puisque c'est avec cet outil que les firmes participantes pourront se mesurer et se comparer.

6.4 La réactivité de l'industrie six mois après le lancement du programme

6.4.1 Trois types de répondants

Lors des envois de questionnaires auprès des propriétaires-occupants, trois types de répondants se sont révélés :

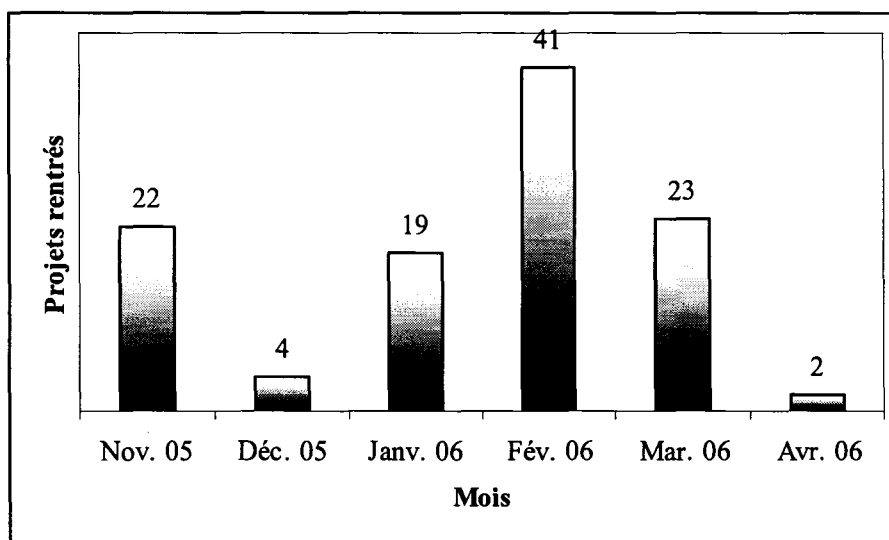
- a. il y a les entreprises qui souhaitent véritablement se mesurer et se comparer parce qu'elles ne possèdent aucun moyen externe de le faire. Elles sont intéressées par ce projet et répondent rapidement ;
- b. il y a les entreprises qui ne veulent purement et simplement pas partager leurs données sous prétexte de confidentialité des données demandée. C'est « la culture du secret » qui est alors mis en avant;
- c. il y a les chargés de projet qui sont mandatés par leurs supérieurs ou autres. Les retours de projets après avoir convaincu leurs dirigeants sont alors rapides.

Il est clair que l'intervention des gouvernements comme en Angleterre permettrait au programme de benchmarking de multiplier les retours de questionnaires. Il manque cette stratégie d'innovation qui « parle d'une seule voix ». La démarche entreprise a été initiée par l'industrie et plus spécifiquement du CERACQ. La portée du message n'est évidemment pas la même que s'il était venu du gouvernement. Il devient donc essentiel pour le CERACQ de définir une stratégie solide d'identification et de partage de meilleures pratiques qui n'est aujourd'hui qu'au stade « d'évocation » pour pouvoir

assurer sa pérennité et sa continuité et proposer ainsi un véritable « parcours » d'amélioration des performances.

6.4.2 Plus de 300 contacts identifiés mais une rentrée de projets « lente »

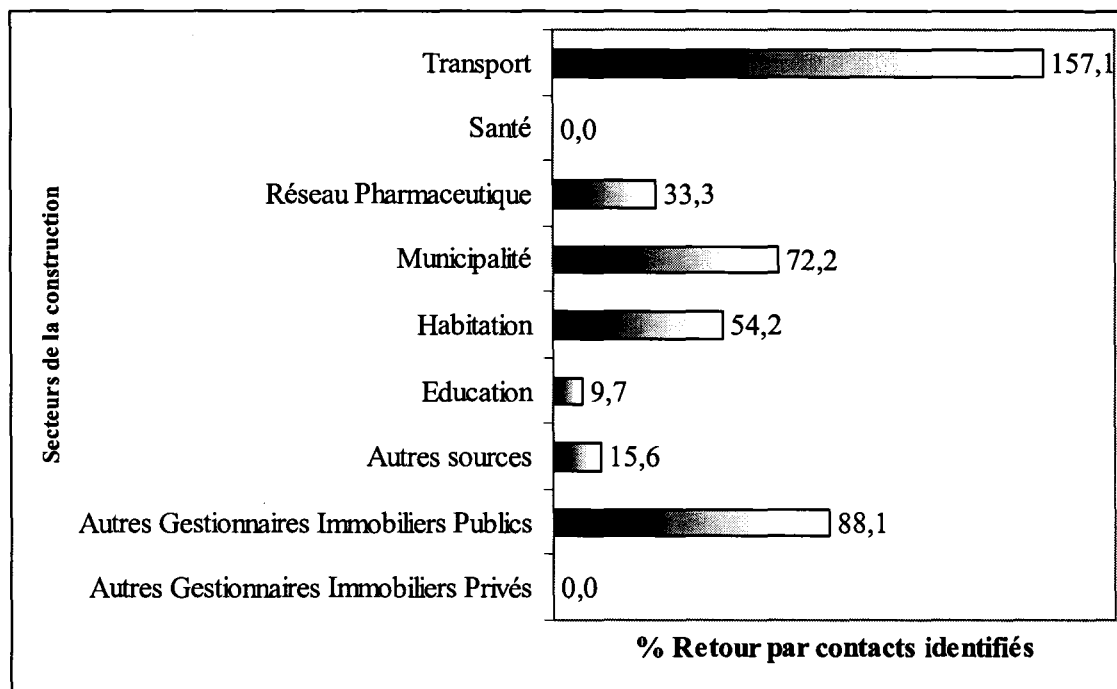
D'octobre 2005 à avril 2006, 305 contacts ont été identifiés par le CI. Un maximum d'intervenants de secteurs différents a été approché mais les donneurs d'ouvrages sont les principales personnes sondées. Le 15 avril 2006, 111 questionnaires ont été retournés alors que l'objectif initial était de 500 projets. Depuis son lancement, la rentrée de questionnaires est illustrée par le Graphique 3 ci-dessous.



Graphique 3 Rentrée des questionnaires d'octobre 2005 à avril 2006 (D'après le CERACQ, 2006a)

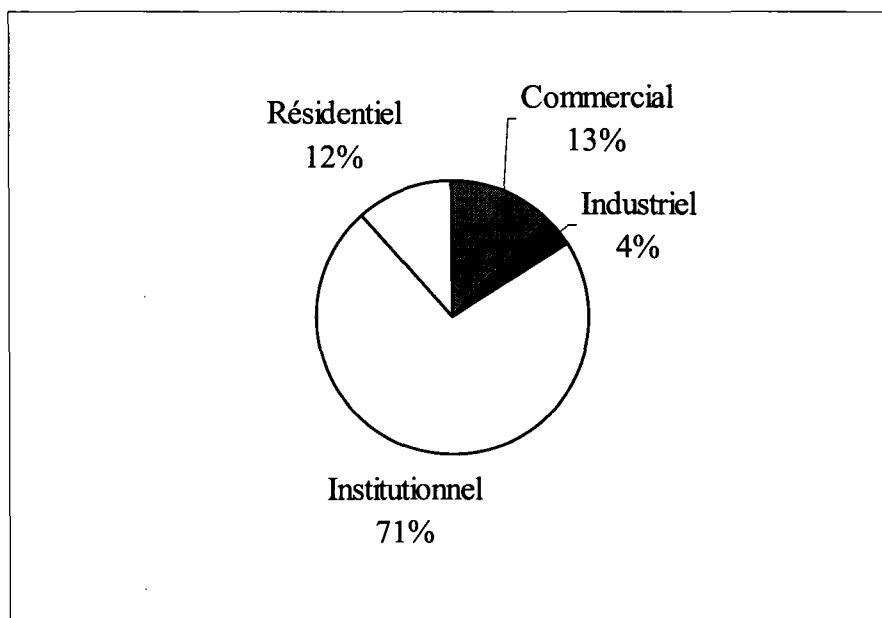
Il révèle que la mobilisation de l'industrie n'est pas continue et que la tendance n'est pas prometteuse. Cependant des efforts sont faits pour contre balancer cette tendance et l'objectif de 250 à 300 projets reste envisageable pour septembre 2006. Chacun des membres du comité innovation a été « relancé » pour atteindre cet objectif. « C'est la

crédibilité du CERACQ qui est en jeu maintenant » selon M. Yves Forté, Président du CERACQ.



Graphique 4 Pourcentage de retour de questionnaires par secteur approché (D'après de le CERACQ, 2006a)

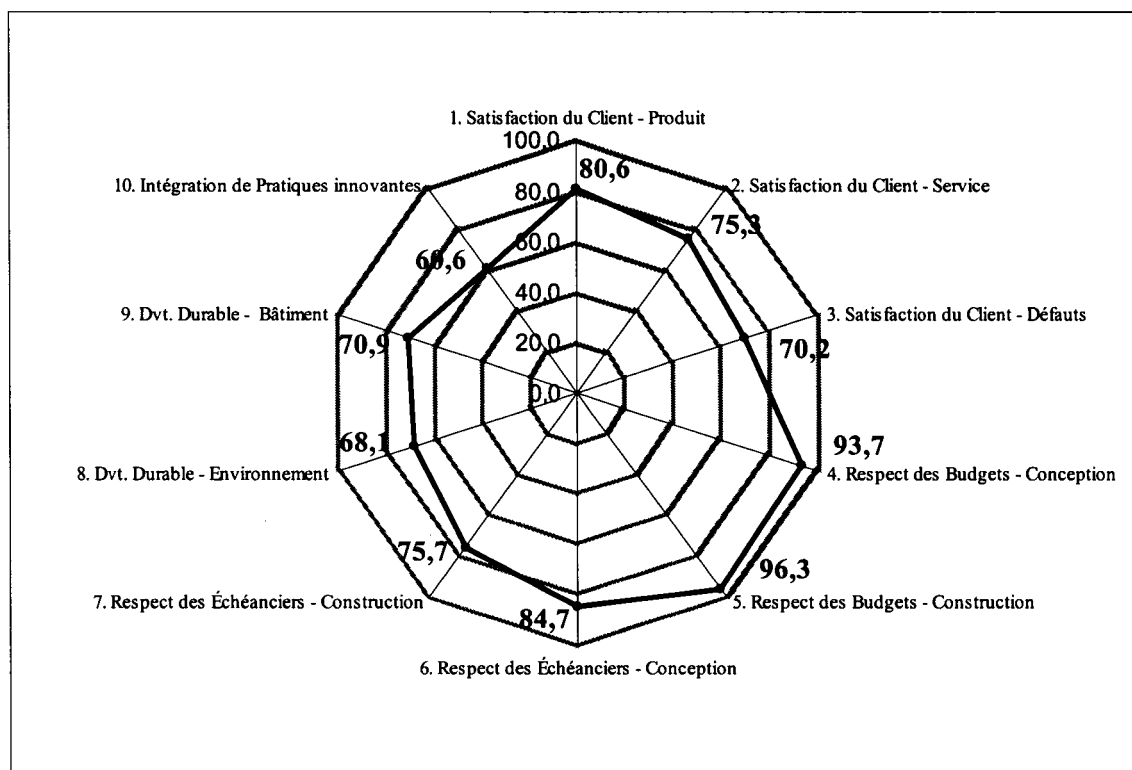
De façon plus détaillée, le Graphique 4 donne le pourcentage de retour des questionnaires en fonction du nombre de contacts identifiés par secteur de la construction approché. Il faut noter qu'un pourcentage supérieur à 100 signifie qu'un contact identifié dans le secteur correspondant retourne en moyenne plus d'un questionnaire. Ce graphique révèle que c'est le secteur public qui manifeste le plus d'intérêt à participer au programme de benchmarking du CERACQ. Le Graphique 5 ci-après confirme cette remarque puisque 71% des projets étalonnés sont des projets de nature « institutionnelle » donc a fortiori publique.



Graphique 5 Répartition des projets étalonnés par catégorie de projets (D'après le CERACQ, 2006a)

6.4.3 Qualité aléatoire des informations sur les projets collectés

En six mois, 111 projets ont été collectés par l'équipe chargée du suivi du programme dont l'auteur faisait parti. Le GPS moyen de l'ensemble des projets étalonnés est exposé par le Graphique 6. Ce graphique expose les notes moyennes attribuées aux 111 projets pour chacune des dix clés de succès du programme. Aucune distinction dans les projets n'a été faite. Tous les projets rentrés au 15 avril 2006 ont été comptabilisés dans ce graphique.



Graphique 6 GPS moyen des 111 projets collectés après six mois
(D'après le CERACQ, 2006a)

Une chose est sûre : à la vue de ce graphique, l'industrie de la construction au Québec se porte bien. Particulièrement dans la gestion des budgets, clés 4 et 5 sur le graphique, plus de 93% des projets respectent les coûts prévus. Faut-il être surpris de ces résultats? Deux conclusions peuvent être faites :

- a. les projets étalonnés par les répondants ont été préalablement « sélectionnés ». Autrement dit, ce sont les « meilleurs projets » de la compagnie qui ont été mis en avant. Cette approche est légitime car il est difficile pour une organisation d'exposer ses pires projets dans une base de données en cours d'élaboration. Mais le but de l'outil est justement de mesurer les performances de sa compagnie en identifiant ses forces et ses faiblesses. Si seuls les meilleurs projets sont étalonnés, le portrait final ne pourra jamais être représentatif de l'industrie;

- b. Des doutes peuvent être émis quant à la robustesse des informations entrées de certains questionnaires. Les rapports du NSCIC (2003), ainsi que ceux du CERACQ (2003) expose une tendance contraire à celle obtenue sur le GPS global des 111 projets. Cette conclusion vient mettre en évidence une certaine « culture du secret » qui existe dans l'industrie de la construction au Québec où le partage des informations sur un projet est difficile.

La qualité des données recueillies ne permet donc pas de dire si le programme de benchmarking du CERACQ a été bien adopté par l'industrie. Au lieu de collecter une grande variété de projets, la tendance est que seuls les meilleurs projets sont étalonnés. C'est ce que l'on peut tirer du Graphique 6. C'est une donnée à prendre en compte pour la suite du projet et notamment lorsque les comparaisons seront possibles. La question de comment s'assurer de la qualité et de la véracité des données se pose donc.

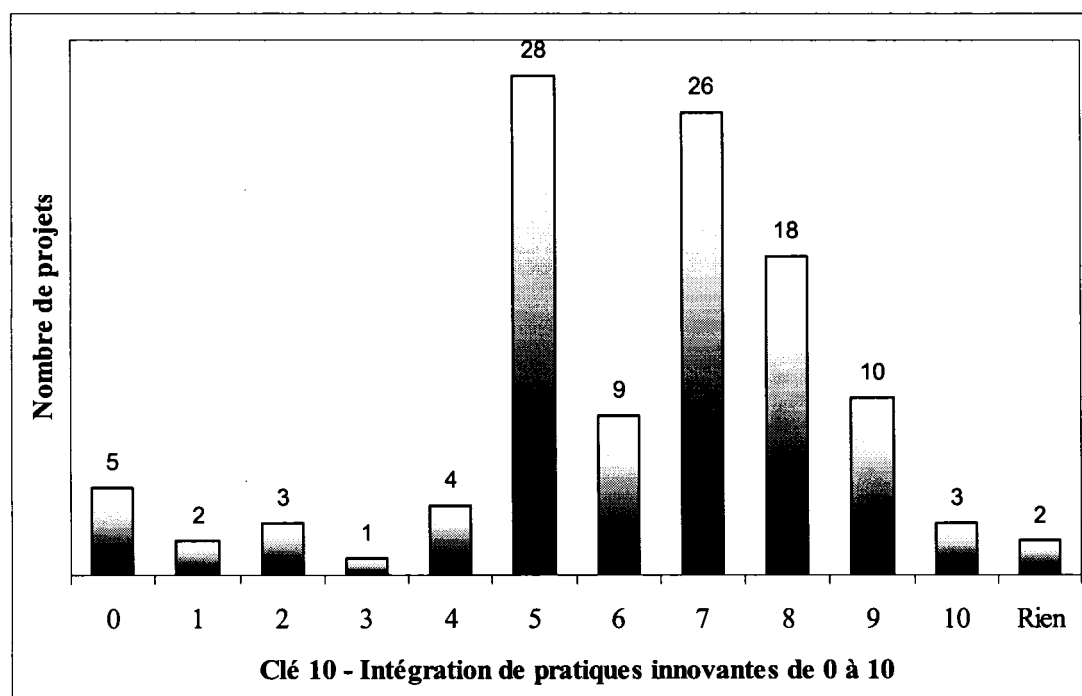
6.4.4 Discussion sur l'objectivité des données rentrées par les répondants

Les incertitudes relevées précédemment sur la qualité des données recueillies viennent probablement du manque d'objectivité dans les réponses. En effet, les questions sont posées de telle façon que le répondant est libre de masquer la réalité sur son projet. Par exemple, concernant les ICP sur la satisfaction du client (Clés 1, 2 et 3), la réponse est complètement subjective. Quelle différence y a-t-il entre un 7/10 et un 9/10 ou encore entre un 5/10 et un 6/10 ? Sur quels critères précis se base le maître d'ouvrage pour quantifier sa satisfaction sur le produit livré ? Sur ces questions, le questionnaire n'apporte aucune « aide ». Or entre un 5/10 et un 7/10, si le répondant n'a pas d'outil pour l'aider à choisir, il répondra par défaut 7/10. C'est légitime de valoriser son projet lorsqu'on a travaillé dessus. Autrement dit, les questions laissent trop de liberté aux répondants, ce qui rend leurs réponses d'autant plus subjectives. Peut être aurait-il fallu restreindre le choix de réponses à 5 plutôt que d'aller jusqu'à 10. Les choix possibles

pour le répondant aurait été limités et les réponses plus « tranchantes ». Mais du même coup, ça retire de la précision à la réponse du répondant, il fallait donc choisir.

6.4.5 Des projets innovants et fiers de l'être

La question 10 du questionnaire sur l'adoption des meilleures pratiques énoncée dans le Tableau XIII apporte des éléments importants pour la phase d'identification des meilleures pratiques. Le Graphique 7 ci-après expose la répartition des projets étalonnés dans leur réponse à la question 10. Il apparaît que la majorité des projets étalonnés ont intégrés des pratiques innovantes puisque 57 projets sur les 111 ont coché « 7 ou plus » à cette question. Ce sont ces projets qui pourront faire figure d'exemples dans l'utilisation de méthodes ou technologies innovantes. Le choix de « 7 ou plus » est purement arbitraire et permet déjà de « filtrer » 50% des projets.



Graphique 7

Répartition des projets étalonnés
à la question 10 du questionnaire
(D'après le CERACQ, 2006a)

À travers cette question, c'est toute la fierté des organisations québécoises à montrer qu'elles innoveront qui est mis en avant. Les projets étalonnés après six mois sont des projets faisant preuve d'innovation. À défaut d'en récolter 500, ce programme de benchmarking a collecté 111 projets dont 57 ont répondu « 7 ou plus » à la question sur l'intégration de pratiques innovantes. C'est un début satisfaisant dans la quête de projets innovants mais insuffisant pour faire un « portrait de l'industrie ». La démarche doit donc être poursuivie pour encore enrichir la base de données qui doit avoir une masse critique de projets pour pouvoir offrir des comparaisons justes et crédibles.

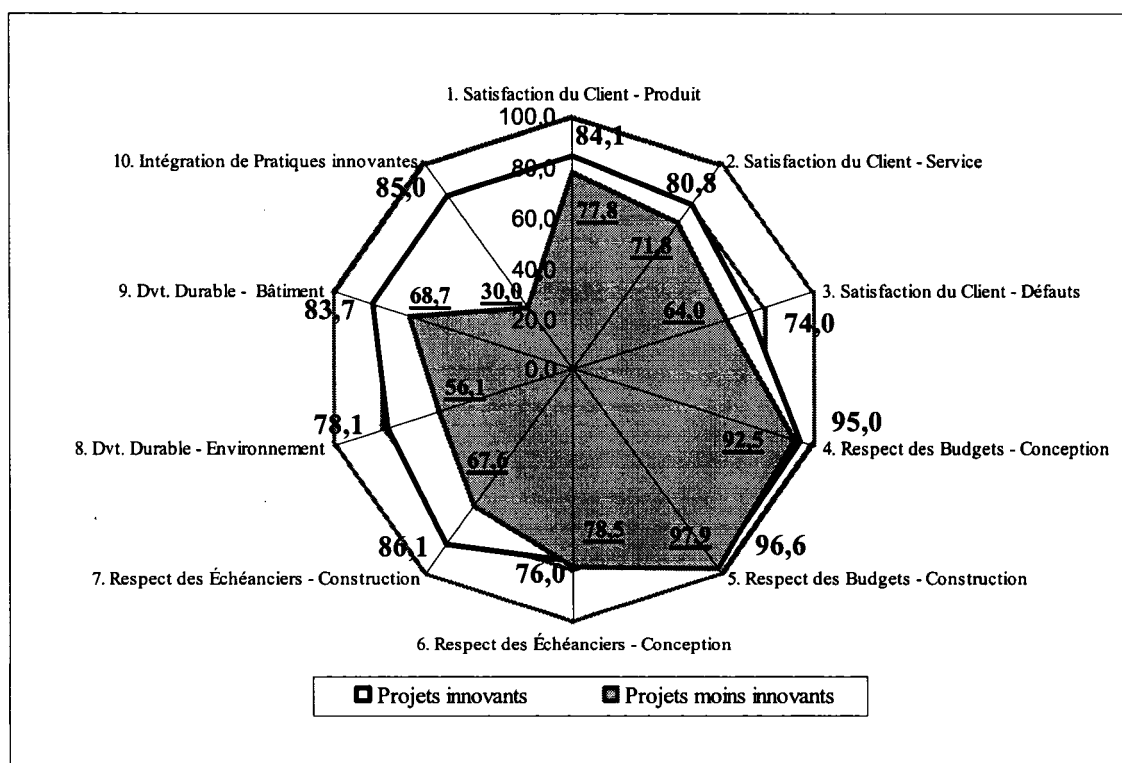
6.4.6 Projets innovants versus projets moins innovants

Malgré la faible quantité de projets rentrés, une comparaison peut être faite entre les projets qualifiés « d'innovants », comme ceux ayant répondu « 7 ou plus » à la question 10 sur l'importance accordée par le client à l'intégration de meilleures pratiques, et les projets dits « moins innovants », ceux qui ont répondu entre « 0 et 6 » à cette même question. Cette « frontière » entre projets innovants et moins innovants est purement arbitraire. Le Graphique 8 ci-après superpose les deux GPS de ces deux types de projets.

Il est intéressant de remarquer que l'intégration de meilleures pratiques n'influence pas (ou très peu) le respect des budgets et le respect des échéanciers (conception seulement). Cela est évidemment étonnant mais ça confirme les raisons citées précédemment (culture du secret, subjectivité des données).

La satisfaction du client cependant est d'autant plus grande suivant le niveau d'intégration des meilleures pratiques. On rejoint ici le principe de « fierté » exprimé précédemment. Si le maître d'ouvrage innove, il va avoir tendance à valoriser son projet.

Cependant, il apparaît que l'innovation est à relier fortement avec les concepts de développement durable et aussi avec le respect des échéanciers au niveau de la construction. Autrement dit, lorsque des pratiques innovantes sont employées, c'est avant tout pour répondre aux principes de développement durable, et pour mieux gérer ses coûts en phase construction.



Graphique 8 Projets innovants versus projets moins innovants (CERACQ, 2006a)

Cette comparaison s'avère donc très intéressante puisqu'elle permet de situer où l'innovation est utilisée. Manifestement, ce sont la préservation de l'environnement et la maîtrise des coûts en phase construction qui suscitent l'intérêt de l'industrie en matière d'innovation.

6.4.7 Un Comité Innovation difficile à mobiliser

La question qui se pose naturellement est : pourquoi si peu de projets sont étalonnés ? Outre le fait que de nombreuses firmes ne veulent pas participer au programme pour des raisons de confidentialité, il revient au CI du CERACQ d'en convaincre le maximum que c'est véritablement cette culture du secret qu'il faut abolir. Encore faut-il qu'il soit disponible et prêt à le faire.

En effet, c'est le CI du CERACQ qui a initié le programme de benchmarking. Créé en 2004 et regroupant vingt personnes de différents secteurs de la construction, la position hiérarchique de ses membres dans leurs organisations respectives rend dans la majorité des cas leur disponibilité et leur mobilisation réduites. En d'autres termes, la fonction des membres du comité pour mener à bien le projet était d'identifier des contacts clés pour diffuser au mieux le questionnaire. Ce rôle est primordial vu que c'est en leur nom que le programme de benchmarking se diffuse dans l'industrie. Pour diffuser un nouveau produit, l'influence du porteur joue énormément. Mais ces « personnes d'influence » qui composent le CI ont été « sous-utilisées ». Cette conclusion peut se fonder simplement sur le fait qu'en six mois, 111 projets ont été collectés et que le CI compte 20 personnes censées le diffuser. Par exemple, sur les 20 membres officiels du CI, seulement une dizaine est entrée en contact avec le chargé de projet. Cette faible mobilisation du CI initiateur est malheureusement à déplorer.

Le « rendement de questionnaires à rentrer par mois par membre du CI » est exposé dans le Tableau XIV. Pour atteindre l'objectif de 500 projets étalonnés, il aurait fallu qu'en moyenne sur les six mois, d'octobre 2005 à mars 2006, chaque membre du CI rentre entre quatre et cinq questionnaires dûment remplis. Avec les 111 projets collectés, on est à moins de un projet par mois par membre du CI. La conclusion est vite faite. Tous les membres du CI n'ont pas fourni les mêmes efforts dans la réussite du programme de

benchmarking. Une mobilisation plus soutenue du comité aurait pu facilement permettre d'atteindre les 500 projets comme prévu.

Tableau XIV

Rendement de questionnaires à rentrer par mois par membre du CI

	Questionnaires rentrés en 6 mois	Nb. Questionnaires à rentrer par mois et par membre du CI du CERACQ
Realité	111	moins de 1
Objectif initial	500	moins de 5

6.5 Bilan de la démarche du CERACQ

6.5.1 Analyse S.W.O.T de la démarche du CERACQ

Pour faire le point sur l'adoption du benchmarking dans l'industrie de la construction au Québec, l'analyse S.W.O.T de la démarche du CERACQ, c'est-à-dire ses « Forces, Faiblesses, Opportunités et Menaces », ou « Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats », a été faite et est représentée dans le Tableau XV ci-après.

Cette analyse met en avant le fait que le CERACQ a débuté sa démarche de sensibilisation de l'industrie à partir de l'intérêt certain d'utiliser le benchmarking comme facteur d'amélioration de la performance. Des conférences et des colloques en région ont été organisés pour diffuser la démarche entreprise, et plus de 300 contacts ont été répertoriés. En six mois, 111 projets ont été identifiés et le message diffusé commence à se répandre dans l'industrie. Le benchmarking est une méthode qui commence à se faire connaître. De plus, l'outil Internet qui permettra d'effectuer les

comparaisons en ligne est en cours de développement. Sa disponibilité est prévu pour la rentrée 2006.

Tableau XV

Analyse S.W.O.T de la démarche du CERACQ et de son Comité Innovation

Forces	Faiblesses
Désir certain d'améliorer les performances de l'industrie par le benchmarking	Industrie de la construction "timide" à partager le bilan de ses projets
Des projets de construction innovants au Québec et beaucoup de modèles de réussite	Le gouvernement québécois n'est pas encore "porte-ballon" du message
Démarche de sensibilisation de l'industrie entamée avec le Programme de benchmarking du CERACQ et ses colloques et conférences	Pas de plan stratégique pour la suite du CERACQ pour le suivi des opérations du benchmarking
Outil Internet de comparaison disponible pour l'étalonnage de projets en ligne, et de résultats immédiats	Un Comité Innovation difficile à mobiliser et des efforts produits hétérogènes de chacun des membres
Opportunités	Menaces
Comité Innovation du CERACQ multidisciplinaire contient des personnalités d'influence dans le secteur public de la construction	Données obtenues de l'industrie "déguisées", des projets "sélectionnés" trop parfaits et non représentatifs de l'industrie
Des modèles étrangers existants font leurs preuves depuis des années	Seules les plus grosses firmes collaborent dans le projet
Relations privilégiées du CERACQ avec le Constructing Excellence du Royaume-Uni	Certaines compagnies pas convaincues des réels bénéfices du benchmarking

Cependant, les premiers échanges avec les contacts identifiés démontrent la « timidité » voire les « réticences » de certaines compagnies à participer au projet (problèmes de confidentialité et principe de la « culture du secret ») : les questionnaires entrés montrent

que les projets étalonnés ont été soit préalablement « sélectionnés » pour exposer le meilleur de l'entreprise, soit que les informations saisies ont été « falsifiées » ou « déguisées » de peur qu'elles ne soient divulguées. À cause de cela, le portrait de l'industrie résultant est automatiquement biaisé. De plus, sans l'appui du gouvernement qui pourrait faire du programme de benchmarking une « obligation » pour tout nouveau projet qui est livré, le projet aura toujours du mal à décoller et seules les firmes les plus « entrepreneures » participeront. Enfin, sans plan stratégique pour l'après benchmarking, de nombreux maîtres d'ouvrage refusent de collaborer.

Toujours est-il que le CERACQ peut compter sur un comité multidisciplinaire composé entre autres de personnes haut placées chez les grands donneurs d'ordre du Québec pour diffuser au mieux le questionnaire (Société Immobilière du Québec, Hydro-Québec...). Mais on peut malheureusement noter l'absence de mobilisation continue et de proactivité significative de la part de tous les membres du Comité Innovation du CERACQ comme le montrent les quelques 111 projets récoltés en l'espace de six mois. Il ne faut pas que seules les plus grosses firmes participent au programme car elles sont peu nombreuses et leurs seuls projets ne donneront jamais un portrait représentatif de la construction du Québec. C'est un travail de proximité qui doit s'opérer dans lequel chaque membre du CI doit s'investir pour convaincre de proche en proche un maximum d'intervenants de la construction.

6.5.2 Une nouvelle vision de l'industrie

Une autre analyse de la démarche du CERACQ est exposée dans le Tableau XVI suivant. Elle consiste à regarder « ce qui a été trouvé » par rapport à « ce qui était recherché ». Par la même occasion, il a été trouvé des éléments qui « n'étaient pas recherchés ».

Tableau XVI

Matrice des découvertes de la démarche

	Ce qui a été trouvé	Ce qui n'a pas été trouvé
Ce qui était recherché	Un intérêt manifeste de l'industrie pour le benchmarking	500 projets en 6 mois
	Des répondants de tout secteur	Une mobilisation générale de l'industrie
	Des projets de toute taille et de toute nature	L'engagement en masse des petites firmes
	Des possibilités de diversification du benchmarking	Une réelle envie de s'améliorer de toute l'industrie
Ce qui n'était pas recherché	Des projets "sélectionnés" non représentatifs du marché	X
	Doutes sur la robustesse des données entrées	
	Le CERACQ inconnu des petites organisations	
	Une "culture du secret" dans le partage des informations	

Ce tableau résume tout ce qui a été dit précédemment mais le seul élément nouveau apporté dans cette matrice est le fait que le CERACQ soit inconnu des petites organisations. Les prises de contacts avec les petites institutions immobilières ont montrés que dans la plus grande majorité cas, le CERACQ était un comité inconnu. C'est un point intéressant qui mériterait d'être approfondi dans une stratégie de déploiement sur le marché. Cela explique pourquoi les plus petites organisations n'ont pas répondu en masse au programme proposé. Une approche « plus de proximité » serait donc à envisager.

Cette dernière analyse reflète un nouveau visage de l'industrie : celui d'une industrie **intéressée** mais **timide** dans sa prise de risque face à des initiatives innovantes et qui

choisit d'afficher ses meilleurs projets pour préserver une culture du secret qui masque ses faiblesses plutôt que de développer une culture de partage et de collaboration visant à identifier et diffuser les meilleures pratiques de chacun.

6.6 Conclusion

Cette section a permis de présenter une démarche innovante entreprise au Québec par le CERACQ et son Comité Innovation pour faire adopter une méthode d'amélioration de la performance par benchmarking à l'industrie.

Le programme de benchmarking du CERACQ réalisé en collaboration avec l'ÉTS est une première étape vers la généralisation de l'intégration de l'innovation dans la construction. Pour le CERACQ, ce programme permet de dresser tout d'abord un portrait de la construction québécoise de bâtiment étalonné sur les indices de performance choisis. Il permet ensuite de repérer les meilleures pratiques existantes dans les projets les plus innovants. Cependant ce qui ressort surtout de ce projet pilote est la réaction de l'industrie face à ce type d'initiative. Sur cet aspect, il est facilement identifiable que l'innovation par le benchmarking n'est pas adoptée naturellement par tout le monde. Le monde de la construction ne semble pas aussi « entrepreneur » que ses homologues anglais ou américains. Cette « **timidité** » ou cette non prise de risque ne fait qu'entretenir cette culture du secret très néfaste à tout processus novateur. Six mois après le lancement du programme, seuls **111 projets** ont été recueillis sur les 500 escomptés. Le Comité Innovation était parfait « sur le papier » mais parce qu'il est peut être trop représentatif d'une industrie en perte de vitesse, son intervention était d'office bornée. L'industrie à elle seule ne pourra faire décoller le programme de benchmarking. L'appui d'instances gouvernementales semble indispensable pour faire de ce projet le pilote d'une intervention d'envergure qui mobilisera toute l'industrie dans l'objectif d'arborer un modèle équivalent à celui des britanniques ou des américains.

Le contexte d'affaires québécois de l'industrie de la construction apparaît comme jeune et timide devant une démarche visant à développer une culture de partage et de meilleures façons de faire. Dans ces conditions, il va être question de proposer un modèle d'affaires pour le Québec dans la continuité du projet pilote du CERACQ.

MCours.com