



National
Defence

Défense
nationale

Chief Review Services Chef - Service d'examen

CRS  CS Ex

Revu par le CS Ex conformément à la *Loi sur l'accès à l'information* (LAI). Renseignements NON CLASSIFIÉS.

Vérification du Projet de regroupement
des ateliers de l'Installation de
maintenance de la Flotte Cape Breton
(IMF CB)

Mars 2011

7050-11-7-4 (CS Ex)



Canada 

Mise en garde

L'examen des contrats n'a comporté aucune interaction avec les entrepreneurs; seul le personnel responsable de la gestion des contrats au ministère de la Défense nationale (MDN) et à Construction de Défense Canada (CDC) a été interrogé.



Table des matières

Acronymes et abréviations	i
Synopsis.....	iii
Sommaire des résultats	iv
Introduction.....	1
Contexte.....	1
Objectifs	2
Portée.....	2
Méthodologie.....	2
Critères de vérification.....	2
Constatations et recommandations	3
Coûts du projet	3
Surveillance de l'optimisation des ressources dans le cadre des contrats	7
Accords sur les niveaux de service	10
Direction du projet/capacité de gestion du projet.....	12
Documents clés de gestion du projet	14
Gestion des risques.....	16
Annexe A – Plan d'action de la direction.....	A-1
Annexe B – Critères de vérification.....	B-1
Annexe C – Plan d'investissement en matière de construction	C-1
Annexe D – Chronologie du projet.....	D-1



Acronymes et abréviations

ADP	Approbation définitive de projet
AF	Année financière
AM	Autorisation de modification
ANS	Accord sur les niveaux de service
AP	Administrateur de projet
BFC	Base des Forces canadiennes
BIC	Base de données des investissements pour les capacités
BP	Bureau de projet
BPR	Bureau de première responsabilité
CDC	Construction de Défense Canada
CEM(IE)	Chef d'état-major (Infrastructure et environnement)
CONOPS	Concept d'opération
CP	Chef de projet
CPI	Calendrier principal intégré
CS Ex	Chef – Service d'examen
CSC	Conception-soumission-construction
CSR	Comité supérieur de révision
CT	Conseil du Trésor
DFECS	Directeur – Finances et établissement des coûts (Stratégie)
DGG Fin	Directeur général – Gestion financière
DGGM	Directeur général – Génie militaire
DPFCP	Directeur – Planification des Forces et coordination du programme
DRPC	Directeur – Réalisation de projets de construction
EBO	Énoncé des besoins opérationnels
FC	Forces canadiennes
GAP	Guide d'approbation des projets
GIR	Gestion intégrée des risques
IMF CB	Installation de maintenance de la Flotte Cape Breton
LGFP	<i>Loi sur la gestion des finances publiques</i>
LT	Lot de travaux



MDN	Ministère de la Défense nationale
ME	Modèle économique
Min DN	Ministre de la Défense nationale
MQ	Manuel qualité
N1	Niveau 1
PGP	Plan de gestion du projet
PGR	Plan de gestion des risques
PMBOK	Référentiel des connaissances en gestion de projet
PPER	Profil de projet et évaluation des risques
SM	Sous-ministre
SMA(Fin SM)	Sous-ministre adjoint (Finances et services du Ministère)
SMA(IE)	Sous-ministre adjoint (Infrastructure et environnement)
SPC	Services de la phase de construction
VCEMD	Vice-chef d'état-major de la Défense



Synopsis

En 2009, le Chef – Service d'examen (CS Ex) a entrepris une vérification du Projet de regroupement des ateliers de l'Installation de maintenance de la Flotte Cape Breton (IMF CB), à la Base des Forces canadiennes (BFC) Esquimalt. La mise en œuvre de la phase III du projet, qui était d'une durée initiale de cinq ans et qui englobait la majeure partie de la construction de l'installation, a été approuvée en juillet 2000 et devait prendre fin en 2005.

Cette vérification visait principalement à évaluer les processus de contrôle, de gestion des risques et de gouvernance mis en place pour réaliser le projet de remplacement de l'infrastructure de l'IMF CB.

Tandis que la partie des travaux de construction était bien gérée, la vérification a révélé que 80 p. 100 de la hausse des coûts du projet étaient liés à des facteurs externes tels que l'instabilité du marché dans la région de l'île de Vancouver et l'augmentation des fonds de prévoyance du projet pour couvrir les fluctuations éventuelles. Au moment de la vérification, 117 des 608 M\$ projetés avaient été dépensés. En 2006, on a retardé la mise en œuvre du projet pour faire face à la hausse des coûts et s'assurer que les montants budgétaires approuvés n'étaient pas dépassés.

Depuis l'établissement de l'Énoncé initial des besoins opérationnels (EBO) du projet en 1992, la haute direction du MDN et des Forces canadiennes (FC) ainsi que les organismes centraux ont reçu une information pertinente et complète avant d'approuver les diverses phases du projet. Ce dernier doit maintenant prendre fin en 2015, et un rapport annuel sur son état d'avancement sera préparé à l'intention du Conseil du Trésor (CT).

Compte tenu des conditions d'instabilité du marché qui sont présentes dans des projets comme celui du regroupement des ateliers de l'IMF CB, la direction a mis en œuvre des mesures qui aideront les responsables des projets à élaborer des estimations fondées plus opportunes et plus exactes. Ainsi, pour veiller à ce que les estimations tiennent compte de l'incidence de la conjoncture, on actualise désormais le Modèle économique (ME) du MDN à des intervalles plus fréquents, et les bureaux de projet (BP) peuvent utiliser des indices d'indexation locaux (plutôt que régionaux) lorsque ceux-ci reflètent davantage les conditions du marché. Ajoutons que, depuis 2003, une validation indépendante des coûts est obligatoire pour tous les projets. Par ailleurs, en avril 2010, un groupe de travail interfonctionnel ministériel a été créé pour rationaliser le processus d'approbation, ce qui devrait diminuer considérablement le délai requis pour obtenir des fonds supplémentaires.

Le CS Ex est convaincu que la mise en œuvre de diverses mesures, comme celles mentionnées ci-dessus, réduira au minimum la probabilité que se répètent les problèmes ayant contribué à la hausse des coûts du projet de l'IMF CB. Un suivi aura lieu au besoin pour assurer la mise en œuvre efficace du plan d'action.



Sommaire des résultats

En 2008, le CS Ex a déterminé que le Projet de regroupement des ateliers de l'IMF CB à la BFC Esquimalt justifiait la tenue d'une vérification à cause des augmentations de coûts et des retards prévus dans l'exécution du projet.

La phase III du projet de regroupement des ateliers de l'IMF CB, d'une durée initiale de cinq ans, a été approuvée en juillet 2000 selon une estimation fondée de 91,9 M\$. Le projet dure depuis longtemps, et un certain nombre d'améliorations et de changements ont été apportés à la façon dont les projets de construction sont gérés au Ministère. Ce projet de réfection de l'infrastructure visait à moderniser l'infrastructure et les processus industriels de l'installation de réparation et de maintenance des navires située à Esquimalt. Il devait permettre de réaliser des gains d'efficacité de 20 p. 100 et de résoudre des questions touchant la santé et la sécurité après l'échéance initiale proposée de 2005. Le BP a travaillé étroitement avec CDC, qui est l'organisation responsable de lancer les appels d'offres et d'adjuger les contrats de construction du MDN ainsi que d'assurer des services de gestion de projets.

Évaluation globale

- L'accroissement de la gouvernance, des contrôles internes et de la gestion des risques pourrait améliorer la mise en œuvre du projet de l'IMF CB.
- Les livrables clés des contrats devraient être mieux reliés aux paiements de façon à maximiser l'optimisation des ressources.

Constatations et recommandations

Coûts du projet. En raison de facteurs externes comme l'instabilité du marché pendant plusieurs années dans la région de l'île de Vancouver, les coûts de construction prévus à l'origine ont augmenté de 241 M\$ et le projet a duré plusieurs années de plus. Par ailleurs, à cause d'une augmentation correspondante de 169 M\$ en fonds de prévoyance pour couvrir les fluctuations éventuelles, l'estimation révisée des coûts du projet aura atteint 607,7 M\$¹ une fois le projet terminé en 2015. Au moment de la vérification, 117 M\$ avaient été dépensés dans le cadre du projet. L'équipe de vérification du CS Ex a appris qu'en raison de l'état actuel de l'économie, les soumissions des entrepreneurs pour les travaux de construction de la phase IV étaient nettement inférieures aux prévisions. Si cette situation persiste, il se pourrait que les coûts réels soient inférieurs aux coûts prévus.

Il est recommandé que des modèles d'indexation du MDN soient élaborés pour les bases clés des FC plutôt qu'en fonction des régions.

¹ Les valeurs du projet ont été approuvées en février 2009.



Optimisation des ressources dans le cadre de la gestion des contrats. Les modalités de paiement du contrat de conception et du contrat de construction principal n'ont pas assuré l'optimisation des ressources. Par exemple, le contrat de conception de 3,8 M\$ incluait 3,2 M\$ en travaux de conception à prix fixe et 611 000 \$ en services basés sur la durée pour appuyer la phase de construction du projet. Même si la portée du projet global n'a pas changé, son échelonnement sur une plus longue période a fait augmenter les coûts de conception, qui ont atteint 11,2 M\$. La partie à prix fixe du contrat de conception aurait pu être mieux reliée aux livrables.

Les demandes de paiement du contrat de construction ont été examinées à fond, et CDC a réussi à réduire les montants des demandes initiales.

Il est recommandé que les paiements et les incitatifs soient mieux reliés aux livrables clés.

Accords sur les niveaux de service (ANS). CDC et le MDN concluent chaque année des ANS pour décrire les services de gestion de projets et de contrats qui seront assurés par CDC. Bien que les responsabilités de CDC soient clairement énoncées dans le Manuel qualité (MQ) du Directeur – Réalisation de projets de construction (DRPC), l'ANS ne précisait pas les livrables clés et les points repères correspondants qui étaient attendus de CDC.

Il est recommandé que le MDN se conforme au MQ en élaborant des ANS qui précisent des livrables pertinents et mesurables. Le paiement des services de CDC devrait être relié aux livrables.

Direction du projet/capacité de gestion du projet. Les directives énoncées dans le Guide d'approbation des projets (GAP) à l'égard des chefs de projet (CP) ne sont pas axées sur les risques. D'après le GAP, le niveau du CP actuel du projet de l'IMF CB n'est pas assez élevé. En outre, selon le nombre et les types de projets, l'administrateur du projet (AP) de l'IMF avait la deuxième charge de travail en importance au sein de l'organisation du DRPC, où chaque AP s'occupe en moyenne de dix projets de construction et dépend entièrement du personnel de gestion de projets de CDC.

Il est recommandé que le GAP soit modifié de manière à ce que l'affectation des CP à tous les projets soit axée sur les risques, y compris dans le cas des projets du Sous-ministre adjoint (Infrastructure et environnement) (SMA(IE)). De plus, il est proposé que le DRPC réexamine les hypothèses du modèle d'AP de construction afin de déterminer si elles sont suffisantes pour assurer la réalisation efficace du projet.

Documents de projet obligatoires. Des documents de projet clés qui sont maintenant exigés dans le GAP et qui n'ont été introduits que plusieurs années après le début du projet – par exemple, un nouveau format de charte de projet, un plan de gestion du projet (PGP) et des listes de vérification du Comité supérieur de révision (CSR) –, n'ont pas été complétés ni mis à jour. Ces documents ne sont pas tous inclus dans le MQ du DRPC, qui constitue le principal guide de gestion des projets de construction du SMA(IE).

Il est recommandé que le Vice-chef d'état-major de la Défense (VCEMD) revoie le GAP pour s'assurer que les directives sont appropriées aux projets de construction.

Gestion des risques. Les directives du SMA(IE) ne prévoyaient pas d'évaluation de la probabilité des risques, et les seuils de risque n'étaient pas conformes à la gestion intégrée des risques (GIR) du MDN.

Il est recommandé que le MQ du DRPC soit révisé afin d'inclure une évaluation de la probabilité des risques et des seuils d'incidence des risques conformes à la GIR du MDN, et que le BP gère les risques du projet en conséquence.

Nota : Une liste plus détaillée des recommandations du CS Ex et des réponses de la direction figure à l'[annexe A](#) – Plan d'action de la direction.



Introduction

Contexte

Le Projet de regroupement des ateliers de l'IMF CB est une initiative de réfection de l'infrastructure visant à améliorer l'arrangement d'anciens bâtiments industriels dans la « zone de réparation des navires » de la BFC Esquimalt. Il permettra aussi d'améliorer l'infrastructure des lieux (services publics et réseau routier) ainsi que de faciliter une modernisation fondamentale des processus industriels de l'IMF CB. Les objectifs du projet sont les suivants :

- fournir au MDN et aux FC une installation de maintenance stratégique moderne et regroupée;
- réduire la superficie au sol de l'IMF CB et engendrer des économies au titre des frais de fonctionnement et d'entretien de l'installation;
- augmenter la productivité de l'IMF CB d'au moins 20 p. 100;
- améliorer le milieu de travail et répondre aux préoccupations touchant la santé et la sécurité.

L'[annexe D](#) présente une chronologie des points de décision clés du Projet de regroupement des ateliers de l'IMF CB. Elle démontre que le Ministère a fait preuve de transparence et obtenu toutes les approbations nécessaires à l'exécution de ce projet à plusieurs phases. L'étape de définition a débuté en 1995. Les phases I et II ont été mises en œuvre respectivement en 1996 et 1998, ce qui a permis de fournir un nouveau bâtiment au Centre d'étalonnage régional et de moderniser le service d'approvisionnement en électricité et de distribution des secteurs de Naden et de l'arsenal de la BFC Esquimalt (phase II).

En 2000, on a commencé la mise en œuvre de la phase III en vue de terminer le projet de regroupement d'ici 2005. Dès 2003, il s'est avéré impossible de terminer les travaux dans les limites du budget de 91,9 M\$ étant donné l'insuffisance du financement et des facteurs externes comme la hausse des coûts de construction. Après avoir consulté la haute direction, on a réduit les livrables du projet afin de respecter les limites de l'autorisation de dépenser.

Au milieu de 2004, le CSR a donné son appui afin que le projet soit restructuré grâce à la création des phases IV et V pour les travaux restants. Une augmentation de 44,5 M\$ à l'égard de la phase IV a été approuvée en juillet 2005, et l'on a fourni des documents indiquant que d'autres approbations seraient requises pour finir la phase V du projet. Dès le milieu de 2006, il s'est avéré que la phase IV ne pourrait pas être terminée dans les limites du budget de 136,4 M\$. La haute direction et le CT ont ensuite été mis au courant de la situation. Là encore, le BP a ralenti les travaux prévus dans le cadre du projet pour éviter de dépasser l'autorisation de dépenser et pour évaluer la situation.

En 2009, un montant additionnel de 176,1 M\$ a été prévu pour les travaux de mise en œuvre de la phase IV, et un autre de 19,1 M\$ pour les travaux de définition de la phase V.



L'estimation indicative des coûts de mise en œuvre de la phase V s'élevait à 276,1 M\$, dont 127,3 M\$ en fonds de prévoyance pour terminer le projet d'ici 2015, soit un coût total révisé de 607,7 M\$.

Objectifs

La présente vérification visait à évaluer la pertinence des processus de gestion des risques, de contrôle et de gouvernance mis en place pour réaliser le projet de remplacement de l'infrastructure de l'IMF CB.

Portée

La vérification a englobé :

- les travaux relatifs au Projet de regroupement des ateliers de l'IMF CB depuis l'étape de définition en 1995 jusqu'au plan de mise en œuvre de la phase V en février 2009;
- les contrats des phases III et IV du projet et l'examen financier des dépenses de 117 M\$ engagées à l'égard du projet de janvier 2000 à janvier 2009, y compris un examen détaillé de 16 M\$ en demandes de paiement du fournisseur.

Méthodologie

- Entrevues avec du personnel du Chef d'état-major de la Force maritime, du SMA(IE), du Sous-ministre adjoint (Finances et services du Ministère) (SMA(Fin SM)) et de CDC;
- Examen des documents de projet – Profil de projet et évaluation des risques (PPER), EBO, charte de projet et feuilles de synthèse aux fins d'approbation;
- Examen des politiques et procédures du SMA(IE) et de CDC;
- Examen des pratiques de gestion des contrats ayant trait à l'attestation des paiements en vertu de l'article 34 de la *Loi sur la gestion des finances publiques* (LGFP);
- Analyses comparatives des pratiques de gestion des projets de construction;
- Analyse des données du Système de comptabilité financière et de gestion, du Système d'information financière, de Pyramid et des autorisations de modification (AM);
- Visites auprès des utilisateurs finals à la BFC Esquimalt.

Critères de vérification

Les critères de vérification et les cotes attribuées figurent à l'[annexe B](#).



Constatations et recommandations

Coûts du projet

Les coûts prévus révisés dépassent le budget initial principalement en raison de facteurs externes imprévus qui n'étaient pas indiqués dans le ME du MDN, de l'augmentation des fonds de prévoyance pour couvrir les fluctuations éventuelles et de la longueur du processus d'approbation du projet.

Modèle économique du MDN

Le ME du MDN sert à prévoir les coûts de construction au sein du Ministère. Toutefois, le ME du MDN utilisé pour prévoir la hausse des coûts était inexact. À cause de facteurs externes qui n'étaient pas indiqués dans le ME, les coûts du projet ont augmenté de 241 M\$ entre 2002 et 2006.

- De 2002 à 2006, le ME du MDN pour la construction en Colombie-Britannique faisait état d'une hausse des coûts de 13,8 p. 100, tandis que d'autres sources indiquaient une augmentation de 50 à 80 p. 100 dans la région de l'île de Vancouver pour la même période².
- Le modèle de construction du ME est conçu en fonction de secteurs ou régions (c.-à-d. la C.-B., l'Atlantique, les Prairies) et non en fonction de certains grands établissements du MDN comme la BFC Esquimalt. Les taux d'indexation prescrits dans le ME n'étaient pas conformes aux taux d'indexation et aux indicateurs économiques de l'île de Vancouver.
- Une analyse des nouvelles constructions prévues dans le plan décennal d'investissement dans l'infrastructure du MDN a indiqué que 68 p. 100 des valeurs de biens immobiliers se situeront dans dix bases des FC, comme le montre l'[annexe C](#).

Augmentation des fonds de prévoyance

Des fonds de prévoyance sont budgétés pour parer aux événements imprévus, possibles ou fortuits qui peuvent faire augmenter les coûts du projet, et ils ne peuvent être débloqués qu'avec l'approbation du CSR³. Les fonds de prévoyance du projet sont passés de 8,7 M\$ en juillet 2000 à 178 M\$ en février 2009, ce qui représente 24 p. 100 de la valeur totale du projet. La pratique actuelle consiste à inclure une provision de 10 p. 100 pour la conception, laquelle ne figurait pas dans le budget de 2000. En temps normal, les fonds de prévoyance varient entre 10 et 13 p. 100 des coûts totaux d'un projet⁴. Ils étaient

² « Root Cause Analysis Project 00004360 FMF Cape Breton Shop Consolidation Project CFB Esquimalt, B.C. », Irvin Kew Architecture Inc. & Thornley BKG Consultants Inc., 10 janvier 2007.

³ Guide d'approbation des projets, 4.2.15.

⁴ Une comparaison avec 13 autres projets de construction de plus de 10 M\$ à la phase d'approbation définitive du projet (ADP) indique que les fonds de prévoyance représentent en moyenne 12,7 p. 100 des coûts d'un projet.



cependant plus élevés dans le cas du projet de l'IMF CB pour tenir compte de l'instabilité du marché et de la hausse des prix de la construction dans la région de l'île de Vancouver. De plus, il s'agissait du premier projet pour lequel le Directeur – Finances et établissement des coûts (Stratégie) (DFECS) a effectué une analyse des risques liés aux coûts du projet en utilisant la suite d'applications Crystal Ball d'Oracle⁵. S'il continue d'utiliser Crystal Ball ou d'autres simulations avancées, le Ministère pourra peut-être améliorer les estimations des coûts des projets.

Première estimation fondée des coûts du projet

Le plan initial de mise en œuvre de la phase III a été déposé aux fins d'approbation lors de la réunion du CSR tenue le 7 juin 1999, les coûts étant estimés à 91,9 M\$ dans l'ADP. Cette estimation a été calculée en fonction de l'analyse de la valeur⁶ de l'estimation des coûts de construction fournie par Thornley en février 1999⁷, pour tenir compte de divers éléments d'économies de coûts et gains d'efficacité de la phase de construction. |||||
||||| Il convient de noter qu'au moment de l'approbation, les dossiers du projet indiquaient que la haute direction était au courant de la possibilité de futurs dépassements de coûts et qu'elle était prête, le cas échéant, à soumettre le projet à une surveillance supplémentaire.

Le dossier du projet ne renfermait pas de documentation permettant de justifier pleinement l'écart entre les estimations proposées par les consultants et l'autorisation de dépenser de 91,9 M\$ incluse dans les documents d'approbation. Il faudra tenir de meilleurs registres dans l'avenir pour étayer les décisions prises lors de la préparation des estimations finales du projet.

Processus de conception

Le coût des travaux de conception architecturale et technique qui étaient prévus à l'origine pour la phase III est passé d'environ 3,8 M\$ à 26 M\$ selon les prévisions actuelles⁸.

⁵ « Chapitre 11 : Processus de validation de l'évaluation des coûts », DFECS, MDN, avril 2006. Les résultats de la simulation de Monte-Carlo sont des algorithmes de calcul qui s'appuient sur des échantillonnages aléatoires répétés. Source : Douglas Hubbard, « How to Measure Anything: Finding the Value of Intangibles in Business », John Wiley & Sons, 2007, page 46.

⁶ L'analyse de la valeur est un processus qui permettra de définir, d'élaborer et d'évaluer les changements et/ou les améliorations les plus susceptibles d'accroître le rendement à valeur ajoutée ainsi que d'optimiser le coût d'immobilisation du projet et le coût du cycle de vie du matériel, de l'équipement et des systèmes. Source : SMA(IE), MQ 7.34BW01.

⁷ « Final Substantive Estimate for Fleet Maintenance Facility Cape Breton Shop Consolidation ». L'estimation des coûts de construction n'était que de 64 M\$ environ. Thornley Consultant Group Inc., 3 février 1999.

⁸ Les coûts du consultant principal pour les phases III et IV sont passés de 4 M\$ à 11 M\$. Les travaux de conception de la phase V ont été évalués à 15 M\$ en 2010.

Soixante-deux pour cent des AM du projet étaient reliées à des modifications de conception⁹. La valeur des AM du contrat de conception était plus de quatre fois supérieure à la valeur normale des modifications d'un contrat de conception¹⁰. Les AM de conception étaient supérieures à la moyenne pour les raisons suivantes :

- La stratégie contractuelle est passée de la méthode de conception-construction¹¹ à la méthode de conception-soumission-construction¹² (CSC), selon laquelle 60 p. 100 des travaux de conception sont généralement terminés avant la demande d'approbation. Bien que ce ne soit pas indiqué dans le MQ du DRPC, les 40 p. 100 qui restent sont exécutés à l'étape de définition pendant qu'on attend l'approbation de la mise en œuvre. Toutefois, pour le projet de l'IMF CB, seulement 20 p. 100 des travaux de conception étaient terminés avant qu'on demande le financement de la phase de mise en œuvre en 1999.
- La production du concept d'opération¹³ (CONOPS) par l'équipe de projet du MDN a été retardée à cause des changements de stratégie contractuelle et de consultant en conception. Le nouveau consultant a exigé beaucoup plus de renseignements détaillés sur le besoin opérationnel que ce à quoi le MDN s'attendait, par rapport au contenu du CONOPS initial. La mise à jour du CONOPS n'a donc pris fin que pendant la mise en œuvre de la phase III, alors que 50 p. 100 des travaux de conception étaient terminés.
- Le besoin opérationnel a évolué en fonction des changements apportés aux rôles et à la capacité de l'IMF CB. Par exemple, l'effectif de l'IMF CB est passé d'environ 800 à 1 300 personnes en partie à cause d'un nouveau besoin de maintenance des sous-marins.

⁹ Pourcentage du nombre d'AM.

¹⁰ La valeur totale des AM de conception représentait 29,9 p. 100 de la valeur initiale, ce qui était nettement supérieur au taux moyen de 6,2 p. 100 pour les projets de CDC entre les années financières (AF) 2000-2001 et 2007-2008.

¹¹ Un contrat avec une seule entreprise pour les travaux de conception et de construction dans le cadre d'un projet. Source : SMA(IE), MQ 7.30AP01.

¹² Des contrats distincts pour la conception et la construction dans le cadre d'un projet. Source : SMA(IE), MQ 7.30AP01.

¹³ Le CONOPS décrit comment le bien immobilier sera utilisé, par qui et dans quelles conditions opérationnelles. Source : SMA(IE), MQ 7.20CT03.



- Une meilleure communication entre l'utilisateur final et le consultant en conception aurait permis d'améliorer le processus de conception. Le BP a demandé la participation du service de revue de conception du SMA(IE) pour examiner certains aspects techniques durant les étapes de la conception, mais ce service n'était pas disponible. De plus, l'exigence de l'utilisateur n'a pas été parachevée à chaque étape de la conception. Il est suggéré que le BP termine une bonne partie du processus de conception selon les exigences convenues avant de passer à la mise en œuvre de la phase V.

Retard du processus d'approbation

Le projet de l'IMF CB a reçu trois autorisations de dépenser entre 1999 et 2009 principalement en raison de la hausse des coûts de construction dans la région. Ces autorisations étaient nécessaires afin que le financement voulu soit disponible pour répondre aux besoins du projet. À cause de la longueur du processus d'approbation du projet, chaque autorisation a pris beaucoup de temps, ce qui a ajouté aux coûts prévus. Par exemple, l'approbation du financement de la phase IV a exigé plus de 527 jours civils. Le problème relatif à la longueur du processus de demande d'approbation du projet sera traité par suite d'un examen du CS Ex datant de 2009¹⁴.

Retards

À cause d'un retard de dix ans dans l'exécution du projet, 55 M\$ des gains de productivité prévus de l'IMF ne seront pas réalisés.

Recommandation

Il faudrait établir d'autres modèles d'indexation pour les bases clés des FC.
BPR : DFECS/DGG Fin/SMA(Fin SM)

¹⁴ En 2009, le CS Ex a examiné le processus des présentations au Conseil du Trésor (CT)/ministre de la Défense nationale (Min DN) et proposé un délai de 105 jours (<http://www.crs-csex.forces.gc.ca/reports-rapports/2009/134P0894-fra.aspx>).



Surveillance de l'optimisation des ressources dans le cadre des contrats

Des modalités de paiement axées sur des incitatifs qui sont liés aux livrables clés assureraient à l'État une meilleure optimisation des ressources.

Contrat de conception

Le contrat de conception initial de la phase III prévoyait 3,2 M\$ en travaux de conception (architecturale et technique) à prix fixe, ainsi qu'une estimation de 600 000 \$ basée sur la durée pour les services de la phase de construction (SPC). La valeur du contrat est passée de 3,8 M\$ à 11,2 M\$ même si la portée a été réduite afin d'exclure des portions de la phase IV et toute la phase V. Les documents justificatifs n'ont pas fourni une assurance suffisante en ce qui concerne la quantité de travaux de conception terminés avant le paiement.

- Le paiement de la partie à prix fixe était fondé sur une estimation du pourcentage de travaux terminés au moment de la demande de paiement, plutôt que sur un livrable bien précis. L'AP du MDN examinait et attestait chaque mois le pourcentage de travaux de conception terminés, mais le contrat ne précisait pas les documents du fournisseur comme les feuilles de temps ou le nombre de dessins terminés pour déterminer si le travail avait été accompli. Si chaque demande de paiement décrivait plus en détail les travaux terminés conformément aux lots de travaux (LT) du projet, cela permettrait de mieux étayer les montants réclamés.
- Les frais des SPC ont augmenté par rapport au prix contractuel initial de 611 000 \$ et sont présentement évalués à 1,6 M\$. Des améliorations ont été apportées pour suivre et valider les SPC grâce à la mise en œuvre d'un meilleur système de gestion des tâches. Il aurait fallu vérifier les tâches par échantillonnage pour s'assurer que les frais de main-d'œuvre des SPC correspondaient au niveau de travail.

Contrat de construction

Les attestations en vertu de l'article 34 de la LGFP ont été effectuées rigoureusement dans le cas du contrat de construction principal à prix fixe de la phase III, évalué à 45,9 M\$. Le personnel de CDC a contesté avec succès des demandes de paiement, et les montants ont été réduits en fonction du travail exécuté. Ce dernier était consigné dans des registres quotidiens, et les livraisons sur place d'articles à tarif fixe étaient étroitement surveillées.

Attestation en vertu de l'article 34

Les attestations en vertu de l'article 34 effectuées par les inspecteurs de CDC sur place ont permis de réduire de 620 000 \$ les demandes échantillonnées.



Modalités de paiement

Les modalités de paiement actuelles des contrats de conception et de construction pourraient mettre davantage l'accent sur la réalisation des jalons et livrables clés. Pour les contrats de conception, il faudrait envisager de relier certains incitatifs, comme des primes au rendement forfaitaires ou des retenues, aux livrables clés. Des mesures provenant de la gestion de la valeur acquise, comme un indice rendement-calendrier¹⁵ et un indice rendement-coûts¹⁶, permettraient à l'AP de suivre les contrats de conception en fonction du calendrier, de la portée et des coûts établis à l'origine.

Garantie

Dans un contexte de CSC, il n'existe aucun point unique de responsabilisation en ce qui concerne les problèmes de garantie liés aux travaux de conception et de construction. Bien que les contrats renferment des clauses de garantie à l'égard de ces deux types de travaux, ils ne couvrent pas le coût de reprise de travaux de construction découlant d'une erreur de conception. L'équipe de vérification n'a pas été en mesure d'évaluer le coût de reprise résultant d'un vice de conception ou d'un changement apporté par l'utilisateur final, car cette information n'était pas indiquée dans les documents d'AM du contrat de construction.

Processus d'évaluation des soumissions

Nous avons constaté une amélioration dans le processus d'évaluation des soumissions dans le cas du consultant en conception. La gestion des risques ainsi que le contrôle du calendrier et des coûts, qui étaient absents du processus initial en 1999, ont été ajoutés par la suite comme critères pour évaluer les soumissionnaires.

Selon la demande de propositions en 1999, le critère d'évaluation relatif au coût des services a été pondéré de manière à représenter 10 p. 100 de la cote globale attribuée à la soumission d'une entreprise. Advenant que les entreprises classées aux premiers rangs soient à égalité ou à un point l'une de l'autre, il faut sélectionner celle qui a présenté la proposition la plus basse. Le consultant en conception retenu pour le projet a satisfait à toutes les exigences techniques, mais il a été choisi en fonction de la soumission la plus basse avec une proposition évaluée à 3,8 M\$. En plus d'être la plus basse, l'offre en

question était inférieure de 2,1 M\$¹⁷ au coût que le BP avait estimé pour le projet (6 M\$)

¹⁵ L'indice rendement-calendrier représente le coût budgété des travaux accomplis divisé par le coût budgété des travaux prévus.

¹⁶ L'indice rendement-coûts représente le coût budgété des travaux accomplis divisé par le coût réel des travaux accomplis.

¹⁷ La soumission du consultant en conception retenu prévoyait environ 700 dessins alors que l'estimation initiale du BP était de 1 100 dessins, soit une différence évaluée à 2,1 M\$.

et à la norme de l'industrie¹⁸. Étant donné cette différence importante dans l'estimation, on ne sait pas au juste si le consultant retenu a évalué la portée du projet avec exactitude.

Le fait d'évaluer la soumission la plus basse en fonction du coût et du niveau de travail estimés par le MDN ou CDC à l'égard d'un projet, et/ou en fonction des normes de l'industrie, pourrait aider à évaluer dans quelle mesure le soumissionnaire comprend la portée, les difficultés et les exigences d'un projet.

Recommandation

Les paiements devraient être reliés aux livrables clés et, dans le cas des contrats de conception, il faudrait établir des modalités de paiement axées sur des incitatifs.

BPR : SMA(IE)

¹⁸ Selon la norme de l'industrie, les frais de conception devraient être de l'ordre de 10 p. 100 du coût estimatif des travaux de construction.



Accords sur les niveaux de service

Les paiements des services de CDC ne sont pas suffisamment reliés à des livrables définis.

Accord sur les niveaux de service entre CDC et le MDN

CDC est une société d'État qui assure divers services, notamment des services de gestion de contrats et de projets, pour appuyer les projets d'infrastructure du SMA(IE), selon le régime de la rémunération des services¹⁹.

Deux principaux ANS annuels entre le MDN et CDC définissaient les services de gestion de contrats et de projets à fournir dans le cadre du projet de l'IMF CB²⁰. À cet égard, la vérification a révélé ce qui suit :

- Même si le MQ²¹ du DRPC stipule que les livrables clés seront indiqués dans l'ANS, ils n'étaient pas clairement définis. Par exemple, selon le MQ²², CDC est responsable de livrables clés tels que le plan de conformité contractuelle de CDC, l'acceptation du plan et du rapport de mise en service et l'acceptation du manuel de fonctionnement et d'entretien, mais ces livrables n'ont pas été précisés dans l'ANS. De plus, les deux ANS indiquent plusieurs services à fournir mais peu de livrables mesurables à produire²³.
- Les normes de prestation ne suivent pas la méthode S.M.A.R.T (spécifique, mesurable, réalisable, pertinent et limité dans le temps) prescrites dans le Manuel de gestion conjointe CDC/MDN²⁴ pour les ANS. Par exemple :
 - La norme de prestation relative à la gestion du calendrier est de nature qualitative. Elle est entièrement fondée sur un sondage sur la satisfaction des clients qui exige un rapport du MDN. Il n'existe aucun critère de qualité pour mesurer le rendement en ce qui a trait à la gestion du calendrier.

¹⁹ D'après un échantillon de 13 projets du SMA(IE), les honoraires moyens de CDC correspondaient à 4 p. 100 du coût total d'un projet.

²⁰ Pour l'AF 2009-2010, les ANS étaient évalués à environ 850 000 \$ pour les services de CDC concernant le projet de l'IMF CB. Les deux principaux ANS étaient les suivants :

- Services de gestion de contrats, 1^{er} août 2009, basés sur la durée.
- Services de gestion de programmes et de projets, 1^{er} avril 2009, basés sur la durée.

²¹ Manuel qualité du DRPC, 7.40BW05.

²² 7.51AP01 – La matrice de répartition des responsabilités en matière de CSC indique les rôles et responsabilités attribués.

²³ Les ANS indiquent l'état d'avancement et les mouvements de trésorerie mensuels comme livrable clé.

²⁴ Manuel de gestion conjointe des accords sur les niveaux de service, paragraphe 3.3.6, février 2009.



Indicateurs de rendement clés

Six des 14 mesures de rendement d'entreprise de CDC se rapportent aux exigences des clients. Même si trois de ces six mesures étaient accompagnées de cibles quantifiées, les mesures les plus importantes, comme le pourcentage de contrats attribués, les retards dans le calendrier et l'augmentation des coûts, ne comportaient aucune cible pour évaluer le rendement. Il est suggéré que le SMA(IE) demande à CDC d'établir des cibles de rendement pour tous les indicateurs clés.

Recommandation

Le DRPC devrait élaborer des ANS qui précisent des indicateurs de rendement mesurables et relier les paiements de CDC aux livrables clés.

BPR : SMA(IE)



Direction du projet/capacité de gestion du projet

Le niveau du CP n'est pas conforme au GAP ou au niveau de risque du projet. Il faut davantage de ressources en gestion de projets pour assurer la réalisation efficace et efficiente des projets de construction.

Chef de projet

Le CP est responsable de résoudre les principales questions liées au projet. La pratique en vigueur chez le SMA(IE) pour affecter les CP ne suit pas les directives ministérielles figurant dans le GAP, et les CP ne sont pas non plus affectés en fonction des risques des projets. À l'heure actuelle, le GAP établit le niveau du CP selon la valeur pécuniaire du projet. Or, si l'on se fie à ces seuils, le niveau du CP de l'IMF CB n'est pas assez élevé.

À l'heure actuelle, le SMA(IE) affecte un directeur au poste de CP en fonction d'un seuil inférieur à 30 M\$ et un directeur général aux projets de plus de 30 M\$.

Le SMA(IE) n'a pas agi à titre de CP pour les projets de plus grande valeur ou à plus haut risque. Des CP de haut niveau devraient participer davantage aux projets à risque plus élevé. Les tableaux 1 et 2 montrent une option d'approche axée sur les risques pour affecter les CP. Des résultats similaires ont été obtenus en appliquant les mêmes seuils d'affectation des CP au programme de biens d'équipement.

Profil de risque	5 M\$-30 M\$	30 M\$-60 M\$	60 M\$-100 M\$	>100 M\$
Élevé	CEM(IE)	SMA(IE)	SMA(IE)	SMA(IE)
Moyen-élevé	DGGM	CEM(IE)	SMA(IE)	SMA(IE)
Moyen	DGGM	DGGM	CEM(IE)	SMA(IE)
Moyen-faible	DRPC	DGGM	DGGM	CEM(IE)
Faible	DRPC	DRPC	DGGM	CEM(IE)

Tableau 1. Seuils d'affectation des CP aux projets de construction. Ces seuils sont axés sur les risques et la valeur du projet.

	Nombre de projets	Pourcentage des projets	Valeur des projets (M\$)	Pourcentage de la valeur des projets
SMA(IE)	5	4,8 %	3 710 \$	46,8 %
CEM(IE)	5	5,8 %	2 191 \$	27,6 %
DGGM	26	28,7 %	776 \$	9,8 %
DRPC	56	60,7 %	1 258 \$	15,8 %
Total	92		7 935 \$	

Tableau 2. Résultats de l'affectation des CP du SMA(IE). Selon la présentation de projet de construction dans le système de suivi des projets du VCEMD en 2009, il est possible d'effectuer une répartition plus équitable, et axée sur les risques, de la direction des projets.

Capacité de l'administrateur du projet

Le fait d'accroître les ressources en gestion de projets au sein de l'organisation du SMA(IE) permettrait d'améliorer la surveillance de tous les projets de construction. Au moment de la vérification, le groupe de réalisation de projets du SMA(IE) comptait 29 AP qui géraient 283 projets²⁵, soit une moyenne de dix projets par AP, mais il n'y avait pas d'autre personnel du MDN pour aider à la gestion des projets. Le SMA(IE) se fie aux ressources en gestion de projets de CDC affectées par le biais des ANS pour aider à gérer les projets de construction. Pour les projets d'équipement du Sous-ministre adjoint (Matériels), il y a plus de huit membres du personnel de gestion de projets pour chaque projet et généralement au plus un projet par AP.

L'AP actuel du projet de l'IMF CB avait la deuxième charge de travail en importance selon la cote attribuée dans le modèle de capacité de l'AP du DRPC. Ce modèle était fondé sur une base de référence de huit projets par AP selon la phase du projet. Les risques des projets et les compétences des AP étaient considérés lors de l'assignation des projets, mais ils n'étaient pas encore intégrés dans les critères du modèle de capacité de l'AP. Le DRPC devrait réexaminer les hypothèses de ce modèle et envisager d'accroître la capacité et le soutien de l'AP au sein du Ministère.

Recommandation

Il faudrait utiliser une approche axée sur les risques pour affecter les CP à tous les projets, y compris ceux du SMA(IE).

BPR : VCEMD

²⁵ Le DRPC était à mettre en œuvre un plan visant à ajouter 11 autres AP pour gérer la charge de travail accrue.



Documents clés de gestion du projet

Il faut élaborer un PGP, une charte de projet, un calendrier principal intégré (CPI) et des plans d'action en vue d'une analyse des causes fondamentales. Des indicateurs de rendement sont nécessaires pour déterminer si le projet atteint l'objectif de 20 p. 100 d'amélioration de la productivité.

Documents de projet obligatoires

Certains documents obligatoires²⁶ comme la charte de projet, le PGP et les listes de vérification du CSR²⁷ n'ont pas été complétés ni mis à jour. Selon les directives du VCEMD, il s'agit là de documents itératifs qui doivent être complétés et mis à jour, car la haute direction s'en sert pour étayer la planification axée sur les capacités au sein du MDN. Étant donné que la mise en oeuvre des projets parrainés par le SMA(IE) doit également respecter les procédures du DRPC en matière de qualité, il faut des précisions quant à savoir si les projets de construction doivent suivre ou non le GAP.

Calendrier principal intégré

À l'heure actuelle, il n'existe que des calendriers pour les LT contractuels et les LT connexes. Selon les directives du VCEMD sur le contenu d'un PGP, il devrait y avoir un CPI détaillé en bonne et due forme, avec un « chemin critique » précisant les activités interdépendantes²⁸. Le calendrier devrait être organisé de manière à correspondre à la structure de répartition de travail du projet. Le BP prévoit la mise en place d'un CPI pour les phases IV et V.

Analyse des causes fondamentales : Plans d'action

Le BP n'a pas de plans d'action pour traiter les questions soulevées dans le cadre de l'analyse des causes fondamentales effectuée en janvier 2007 et de l'analyse des risques de la phase IV du projet terminée en avril 2008. Les procédures du DRPC en matière de qualité exigent des plans d'action au chapitre des causes fondamentales pour faciliter la prise de mesures correctives ou préventives et ainsi tenter de résoudre les questions qui surgissent.

Mesures de rendement

L'IMF CB n'a pas établi de base de référence pour mesurer l'objectif de 20 p. 100 d'amélioration de la productivité prévu dans la documentation de 2008. Le contrôleur de l'IMF CB a besoin d'établir des indicateurs d'amélioration et une base de référence afin de déterminer si les objectifs d'efficacité du projet seront atteints une fois que les ateliers de l'IMF CB auront été regroupés.

²⁶ 3136-1 (DPFCP 6-2), Base de données des investissements pour les capacités (BIC), 25 octobre 2004.

²⁷ Les listes de vérification du CSR sont obligatoires, et cette section du GAP n'a pas été révisée depuis 2003, GAP, chapitre 2, 2.5.13 et 2.5.15.

²⁸ Modèle de PGP de la BIC – Calendrier de projet détaillé.



Recommandation

Le VCEMD devrait revoir le GAP et s'assurer que les directives sont appropriées aux projets de construction.

BPR : VCEMD



Gestion des risques

Il faut améliorer la gestion des risques afin de traiter les risques du projet de façon continue et uniforme.

Il convient de noter que le contexte de gestion des risques qui existait au Ministère en 1995, lorsque le projet a débuté, était assez différent de ce qu'il est aujourd'hui. Les politiques et lignes directrices ministérielles qui sont en vigueur à l'heure actuelle ne s'appliquaient pas à la gestion des risques du projet à ses débuts. Aujourd'hui, il serait opportun que le Projet de regroupement des ateliers de l'IMF CB respecte la politique actuelle de gestion des risques afin qu'on puisse déterminer les possibilités d'amélioration pour les futures phases du projet.

Lignes directrices sur la gestion des risques

Des lignes directrices uniformes sur la gestion des risques ont pour effet non seulement de réduire la confusion parmi le personnel de projet, mais aussi de permettre à la haute direction de prendre des décisions fondées sur les niveaux de risque de divers projets. En comparant différentes lignes directrices sur la gestion des risques, nous avons constaté certaines incohérences :

- La GIR²⁹ du MDN exige que les risques soient évalués en fonction à la fois de l'incidence et de la probabilité. Par contraste, le MQ³⁰ du SMA(IE) ne renferme pas de lignes directrices pour évaluer la probabilité des risques, et ses seuils d'évaluation de l'incidence des risques sont également différents de ceux figurant dans la politique sur la GIR.
- Les modèles de plan de gestion des risques (PGR) dans le MQ³¹ et le Manuel des opérations³² de CDC sont des registres des risques, et ils ne contiennent pas tous les éléments du PGR énumérés dans le Référentiel des connaissances en gestion de projet (PMBOK)³³.

Pratiques de gestion innovatrices

Pour réduire les risques, on a soumis l'IMF CB à une simulation de Monte-Carlo qui a permis de quantifier les fonds de prévoyance liés aux coûts et au calendrier du projet et la réserve pour risques à l'égard de la phase IV du projet.

²⁹ VCEMD, Lignes directrices en matière de GIR du MDN/des FC, janvier 2007.

³⁰ SMA(IE), Manuel qualité, 7.10BW02, 9 avril 2003.

³¹ SMA(IE), Manuel qualité, 7.10DF01, 9 avril 2003.

³² CDC, Manuel des opérations, article 3.4.8, 13 octobre 2004.

³³ Project Management Institute, PMBOK, 3^e édition, chapitre 11.1.3, 2004 (mentionné dans le Manuel des opérations de CDC).



Évaluation des risques

Dans les documents de gestion des risques du projet (PPER et PGR), des niveaux de risque ont été attribués à chaque risque cerné. Toutefois, ces niveaux de risque auraient pu être plus utiles s'ils avaient été fondés sur l'évaluation de la probabilité et de l'incidence des risques. L'avantage de procéder ainsi est que les risques peuvent être classés de façon plus précise afin que le BP puisse se concentrer sur les risques prioritaires.

Recommandation

Il faudrait mettre à jour le MQ pour inclure une évaluation de la probabilité des risques, des seuils de risque conformes à la GIR du MDN et le contenu du PGR du PMBOK, et gérer les risques du projet en conséquence.

BPR : DRPC/DGGM/SMA(IE)



Annexe A – Plan d'action de la direction

Coûts du projet

Recommandation du CS Ex

1. Il faudrait établir d'autres modèles d'indexation pour les bases clés des FC.

Mesure de la direction

Le DFECS a instauré les mesures suivantes pour atténuer les préoccupations liées à l'inflation :

- Le ME est mis à jour deux fois l'an au lieu d'une seule pour tenir compte des changements dans les prix de la construction.
- Les AP peuvent, après consultation du DFECS, utiliser des indices de construction locaux dans leurs estimations s'ils dépassent le ME.
- Le DFECS a créé un fonds de prévoyance pour l'instabilité du marché qui peut être appliqué aux estimations lorsque les marchés locaux sont instables.

Le SMA(IE) veillera à ce que les promoteurs et administrateurs de projets soient au courant de ces mesures pour les projets à venir.

BPR : DFECS/DGG Fin/SMA(Fin SM)

Date cible : Terminé

Surveillance de l'optimisation des ressources dans le cadre des contrats

Recommandation du CS Ex

2. Les paiements devraient être reliés aux livrables clés et, dans le cas des contrats de conception, il faudrait établir des modalités de paiement axées sur des incitatifs.

Mesure de la direction

Le personnel du SMA(IE) collaborera avec CDC afin d'examiner et de réviser, s'il y a lieu, les modalités de paiement des contrats de conception et de construction du MDN. La nécessité d'établir un lien direct entre le paiement et la réalisation des livrables clés constitue un principe fondamental de la gestion de projets qui reçoit l'appui du SMA(IE) et qui, en fait, est indiquée dans le MQ du DGGM à titre d'élément clé du processus de gestion des projets de construction.

Le personnel du SMA(IE) et de CDC envisagera diverses façons d'établir le lien entre le rendement mesurable et le paiement, notamment un examen de paramètres comme les indices de rendement-calendrier et de rendement-coûts.



Annexe A

En outre, de concert avec le SMA(IE), CDC applique à divers degrés (selon la nature et la complexité de la conception) trois procédures clés de gestion des contrats par souci de prudence et de probité, depuis l'attribution du contrat jusqu'à l'achèvement des travaux. Ces procédures sont les suivantes :

- une gestion des coûts qui consiste à surveiller les coûts par rapport au plan, à s'assurer que les changements requis sont consignés en regard du plan et à éviter que des changements et révisions non autorisés soient apportés au plan;
- un système de gestion des tâches qui permet à CDC de répartir les honoraires de consultants entre des éléments de travail distincts et gérables;
- une méthode de la valeur acquise qui permet aux administrateurs de projets de mesurer l'avancement des travaux en fonction de livrables définis. Cette méthode a été adoptée récemment pour répondre aux préoccupations liées aux projets dont les coûts de conception ont augmenté.

BPR : SMA(IE)

Date cible : Les procédures seront révisées d'ici le 1^{er} avril 2011.

Accords sur les niveaux de service

Recommandation du CS Ex

3. Le DRPC devrait élaborer des ANS qui précisent des indicateurs de rendement mesurables et relier les paiements de CDC aux livrables clés.

Mesure de la direction

Des mesures seront prises pour veiller à ce que les livrables clés soient définis dans tous les futurs ANS, conformément au MQ du DGGM et au Manuel de gestion conjointe CDC/MDN.

Le personnel du SMA(IE) définira également des critères plus objectifs pour déterminer si les calendriers de projet sont respectés, et ces critères seront énoncés dans le Manuel de gestion conjointe CDC/MDN.

BPR : SMA(IE)

Date cible : Mars 2011



Direction du projet/capacité de gestion du projet

Recommandation du CS Ex

4. Il faudrait utiliser une approche axée sur les risques pour affecter les CP à tous les projets, y compris ceux du SMA(IE).

Mesure de la direction

Le VCEMD est en faveur de la réitération des lignes directrices actuelles concernant la gouvernance des projets. Il faudrait aussi donner aux gestionnaires de niveau 1 (N1) la possibilité d'évaluer l'utilité et la faisabilité d'affecter les CP en fonction des risques et des coûts, et de formuler des recommandations à cet égard.

BPR: VCEMD

Date cible : Janvier 2011

Documents clés de gestion de projet

Recommandation du CS Ex

5. Le VCEMD devrait revoir le GAP et s'assurer que les directives sont appropriées aux projets de construction.

Mesure de la direction

Le GAP est en voie de mise à jour et de remaniement, et l'on s'efforcera de faire en sorte qu'il soit approprié à tous les grands projets, y compris les projets de construction.

BPR : VCEMD

Date cible : Janvier 2011



Gestion des risques

Recommandation du CS Ex

6. Il faudrait mettre à jour le MQ pour inclure une évaluation de la probabilité des risques, des seuils de risque conformes à la GIR du MDN et le contenu du PGR du PMBOK, et gérer les risques du projet en conséquence.

Mesure de la direction

Le MQ du DGGM sera mis à jour afin d'inclure les éléments du PGR énumérés dans le PMBOK ainsi que les éléments d'incidence et de probabilité des risques provenant de la GIR du MDN.

De plus, pour atteindre les objectifs de la Stratégie de défense *Le Canada d'abord* en matière d'investissement dans l'infrastructure et faire en sorte que les fonds ministériels disponibles à cette fin soient dépensés efficacement à l'égard des grandes priorités du MDN et des FC, au moyen d'une approche de gestion axée sur les risques, le SMA(IE), en consultation avec le VCEMD, le SMA(Fin SM) et les responsables de N1, prend des mesures afin de mettre en œuvre un cadre de contrôle de gestion du portefeuille d'infrastructure du MDN et des FC, ce qui inclut l'adoption d'une méthode de gestion centralisée de ce portefeuille. Le nouveau cadre est conçu pour réduire au minimum la probabilité que se répètent les problèmes ayant contribué à la hausse des coûts du projet de l'IMF CB.

BPR : SMA(IE)

Date cible : Le MQ sera mis à jour d'ici le 1^{er} avril 2011; les éléments du cadre de contrôle du portefeuille d'infrastructure du MDN et des FC seront mis en œuvre au cours des deux prochaines années.



Annexe B – Critères de vérification

Évaluation des critères

Niveau 1 (Satisfaisant); niveau 2 (A besoin d'améliorations mineures); niveau 3 (A besoin d'améliorations modérées); niveau 4 (A besoin de grandes améliorations); niveau 5 (Insatisfaisant).

Risques

1. **Critère.** Le BP et les fournisseurs cernent les risques, les évaluent, les classent, les atténuent, les quantifient et les communiquent en les reliant clairement aux fonds de prévoyance.

Évaluation. Niveau 2 – L'évaluation des risques n'est pas conforme à la GIR/au PMBOK, et les lignes directrices manquent d'uniformité. Une analyse des imprévus selon la méthode de Monte-Carlo a été effectuée.

Gouvernance

2. **Critère.** Les rôles et les responsabilités sont définis; les compétences, les ressources et le personnel appropriés sont disponibles pour assurer la gouvernance du projet.

Évaluation. Niveau 4 – Le niveau du CP n'est pas assez élevé pour ce projet et d'autres projets liés à l'infrastructure et à l'environnement, de même que pour les réunions du Comité d'examen des projets; les ressources du MDN en gestion de projets sont insuffisantes pour remplir les responsabilités.

3. **Critère.** Des processus d'approbation et de surveillance du projet ont été mis en place dans un cadre éthique, et l'information pour la prise de décision est exacte.

Évaluation. Niveau 2 – La charte de projet n'a pas été mise à jour. Le PGP, le CPI et les plans d'action sont incomplets; des améliorations sont requises à l'égard du CSR et de ses listes de vérification.



Contrôle

4. **Critère.** Les estimations des coûts sont fondées sur une information fiable et pertinente provenant de sources valables, et elles comprennent des fonds de prévoyance appropriés.

Évaluation. Niveau 4 – L'autorisation de dépenser demandée pour la mise en œuvre de la phase III était insuffisante. Le ME ne tient pas assez compte de l'indexation régionale.

5. **Critère.** Les biens sont gérés et les paiements effectués conformément à la LGFP et aux politiques du CT et du MDN.

Évaluation. Niveau 3 – Les paiements ne sont pas tous reliés aux livrables clés dans le cas des consultants en conception, des entrepreneurs en construction et de CDC.

6. **Critère.** Le plan d'acquisition, l'évaluation des soumissions et les modalités contractuelles ont donné l'assurance de l'optimisation des ressources.

Évaluation. Niveau 3 – Les modalités de paiement ne sont pas axées sur des incitatifs; les clauses de garantie sont incomplètes dans le cas des consultants; les AM ont une valeur élevée; et l'évaluation des soumissions soulève des préoccupations quant au meilleur rapport qualité-prix.

7. **Critère.** Les objectifs et exigences valables sont conformes à la politique/norme de construction de défense; ils sont complets, classés par ordre de priorité, uniformes et suivis tout au long des activités du projet.

Évaluation. Niveau 3 – La modification des plans d'acquisition a donné lieu à une conception insuffisante; la revue de conception soulève des préoccupations.

Annexe C – Plan d'investissement en matière de construction

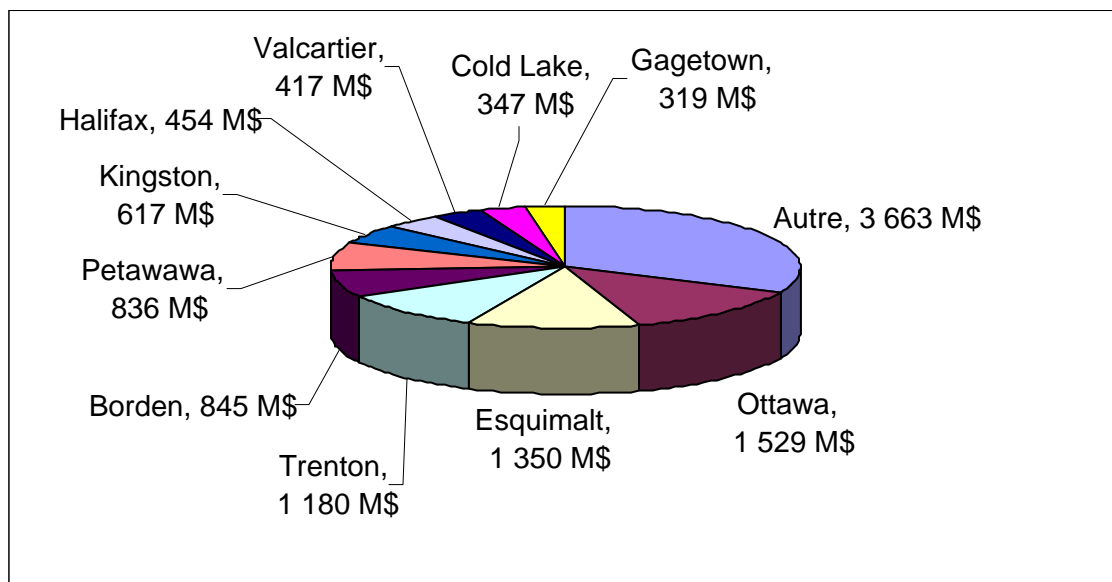
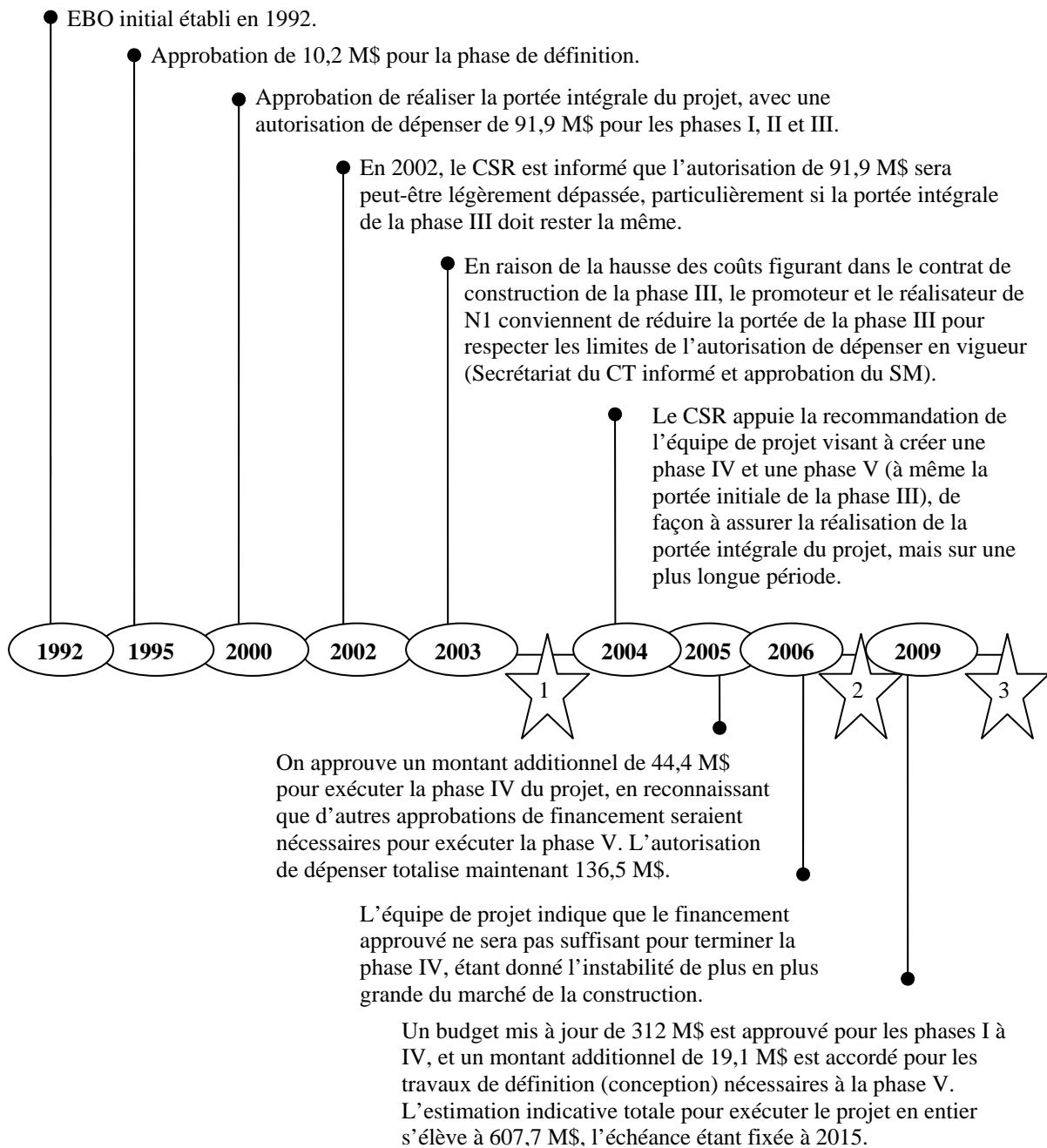


Figure 1. Plan d'investissement dans l'infrastructure 2010-2020. Comme l'indique le diagramme à secteurs, dix bases représentent 68 p. 100 du total des investissements prévus (11,6 milliards de dollars au cours des dix prochaines années). Les données sont résumées au tableau 3.

Numéro	Emplacement	Investissement (M \$)	Pourcentage du total
1	Gagetown	319 \$	3 %
2	Cold Lake	347 \$	3 %
3	Valcartier	417 \$	4 %
4	Halifax	454 \$	4 %
5	Kingston	617 \$	5 %
6	Petawawa	836 \$	7 %
7	Borden	845 \$	7 %
8	Trenton	1 180 \$	10 %
9	Esquimalt	1 350 \$	12 %
10	Ottawa	1 529 \$	13 %
	10 principaux emplacements	7 893 \$	68 %
	Divers	3 663 \$	32 %

Tableau 3. Plan d'investissement dans l'infrastructure 2010-2020. Les dix principaux emplacements représentent 68 p. 100 des investissements prévus sur une période de dix ans. Les autres emplacements représentent les 32 p. 100 restants du total des investissements prévus.

Annexe D – Chronologie du projet



Légende :

1. Une validation indépendante des coûts est prescrite.
2. Le ME est mis à jour plus fréquemment en réponse aux fluctuations du marché.
3. Un groupe de travail est chargé de rationaliser le processus d'approbation.

Figure 2. Chronologie du projet. Ce diagramme indique les points de décision clés du Projet de regroupement des ateliers de l'IMF CB ainsi que les contrôles/améliorations que le MDN a instaurés.