

---

**REVIEW  
DIRECTORATE**

---

**DIRECTION GÉNÉRALE  
DE L'EXAMEN**

---

**VÉRIFICATION DU DÉPASSEMENT DES  
COÛTS DU PROJET DE  
SYSTÈME DE GESTION DE  
L'INFORMATION DE L'ENTRETIEN  
(SGIE)  
RAPPORT FINAL  
AVRIL 2003**



Fisheries and Oceans  
Canada

Pêches et Océans  
Canada

Canada

## TABLE DES MATIÈRES

<b>1. SOMMAIRE.....</b>	<b>III</b>
1.1 INTRODUCTION .....	III
1.2 LA QUALITÉ DE LA PLANIFICATION DE PROJET A CONTRIBUÉ AU DÉPASSEMENT DES COÛTS .....	III
1.3 GESTION DE PROJET ET OBLIGATIONS DE RENDRE COMPTE .....	IV
1.3.1 <i>Rôles et responsabilités</i> .....	iv
1.3.2 <i>Planification du rendement et soumission de rapports</i> .....	v
1.3.3 <i>Pratiques de gestion des marchés</i> .....	v
1.3.4 <i>Gestion budgétaire</i> .....	v
1.3.5 <i>Qualité de la documentation</i> .....	vi
1.4 RÉPONSE DE LA DIRECTION DE LA GCC .....	VI
<b>2. INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
2.1 OBJECTIFS ET PORTÉE .....	1
2.2 MÉTHODOLOGIE .....	1
2.3 NIVEAU D'ASSURANCE.....	2
2.4 STRUCTURE DU RAPPORT .....	2
2.5 CONTEXTE .....	2
<b>3. OBSERVATIONS.....</b>	<b>5</b>
3.1 LES LIMITES DE LA PLANIFICATION DE PROJET A CONTRIBUÉ AU DÉPASSEMENT DES COÛTS .....	5
3.1.1 <i>Évaluation et gestion des risques</i> .....	5
3.1.2 <i>Estimations initiales des coûts</i> .....	7
3.1.3 <i>Coûts de conversion et de configuration des données</i> .....	8
3.1.4 <i>Hypothèses relatives au matériel et à l'infrastructure</i> .....	9
3.1.5 <i>Contributions régionales</i> .....	9
3.1.6 <i>Formation</i> .....	10
3.1.7 <i>Recommandations</i> .....	12
3.2 CONTRÔLES ET OBLIGATIONS DE RENDRE COMPTE DES GESTIONNAIRES DE PROJET .....	12
3.2.1 <i>Rôles et responsabilités</i> .....	13
3.2.2 <i>Recommandation</i> .....	14
3.3 GESTION BUDGÉTAIRE .....	15
3.4 GESTION DES MARCHÉS .....	15
3.4.1 <i>Contrat principal</i> .....	15
3.4.2 <i>Autres contrats</i> .....	18
3.4.3 <i>Dépendance envers les entrepreneurs</i> .....	20
3.4.4 <i>Recommandations</i> .....	21
3.5 QUALITÉ ET VOLUME DE LA DOCUMENTATION.....	21
3.5.1 <i>Soumission de rapports sur les plans de projet et sur le rendement</i> .....	21
3.5.2 <i>Exactitude du Document d'approbation du dépassement des coûts du projet (DADCP)</i> .....	21
<b>4. RÉPONSE DE LA DIRECTION DE LA GCCC.....</b>	<b>23</b>

**ANNEXE A – PHASES ET ÉCHÉANCIER DU SGIE ..... A-1**

## **1. SOMMAIRE**

### **1.1 INTRODUCTION**

En 1995, la Garde côtière canadienne (GCC) proposait le remplacement de ses quelque 50 systèmes (non connectés) de gestion désuets et inefficaces par le système de gestion de l'information sur l'entretien (SGIE).

Le projet de SGIE, approuvé au coût de 7,9 millions de dollars en mai 1997, a connu divers problèmes durant son déroulement, comme celui de la modification du contrat initial, de la mésestimation des besoins techniques, du manque de participation des régions et d'hypothèses non fondées sur les besoins en formation. Il s'est avéré que le projet ne pourrait pas être réalisé comme prévu ou au coût approuvé en mai 1997. En juin 2001, le Conseil de gestion des investissements (CGI) approuvait un dépassement de coût de 5,37 millions de dollars. Ce dépassement était approuvé à la condition que la Direction générale de l'examen fasse enquête sur le projet de SGIE pour évaluer les causes de ce dépassement.

Le projet de SGIE a maintenant dépassé la date d'achèvement prévue de 30 mois et on lui a consacré d'importantes ressources financières. À ce jour, la mise en œuvre d'un système national n'est pas encore complétée.

L'équipe de vérification a relevé certaines causes qui ont contribué au dépassement des coûts du projet, notamment la quantité insuffisante de planification de projet, les lacunes en matière d'établissement de redditions de comptes, les méthodes de gestion des contrats et des finances loin d'être idéales, et la piètre qualité de la documentation fournie aux décideurs.

Des recommandations ont été faites en vue d'améliorer les processus généraux de gestion des projets, notamment la planification, la gestion des contrats et la production des documents à l'appui des décisions. Il faut considérer ces recommandations comme des leçons tirées du projet de SGIE qui peuvent être appliquées aux futurs projets.

La GCC a produit un plan d'action pour aller dans le sens des recommandations indiquées dans ce rapport. Ce plan d'action traite de toutes les recommandations contenues dans ce rapport.

### **1.2 LA QUALITÉ DE LA PLANIFICATION DE PROJET A CONTRIBUÉ AU DÉPASSEMENT DES COÛTS**

De nombreux éléments ont contribué au dépassement des coûts, dont la qualité de la planification initiale, qui était insuffisante vu la taille et la complexité du projet ainsi que le nombre de décisions d'affaires et de dépenses qu'entraîne un projet comme celui de SGIE. Par conséquent, les estimations de niveau d'effort et de financement de la conversion des données et de la configuration, du matériel nécessaire au SGIE et des engagements régionaux, ainsi que de la stratégie de formation, ont toutes reposé sur des hypothèses et exigences inexactes.

Selon des informations anecdotiques, l'estimation initiale des coûts du projet était de 12 M \$, soit quelque 4,1 M \$ de plus que le montant indiqué dans le Document d'approbation effective de projet (DAEP). De même, l'étude menée par l'équipe du tonnerre – le groupe qu'a dirigé le

Conseil technique consultatif (CTC) en 2000 dans le but de trouver des solutions abordables de mise en œuvre – renvoyait à un plan minimal de déploiement de trois ans à un coût approximatif de 14 M \$ en plus de la somme déjà engagée de 7,9 M \$. Pareil investissement étant considéré trop élevé et peu susceptible d'approbation, l'équipe du tonnerre a eu pour directive d'étudier des options de mise en œuvre d'un coût plus acceptable.

L'exclusion des contributions régionales des estimations du DAEP, de même que l'absence d'engagement documenté des régions quant à l'acquittement de leurs responsabilités en ce qui a trait au SGIE, ont mis des pressions considérables sur les ressources du ministère des Pêches et des Océans (MPO) et de la GCC. Les exigences de financement résultantes représentent la deuxième portion, en importance, du financement supplémentaire approuvé, la formation en étant la plus grande partie. Quant aux autres éléments du dépassement des coûts, le DAEP offrait des hypothèses inexacts quant à la formation, qu'il accompagnait de modèles et stratégies de formation inappropriés. En conséquence, au cours des trois à quatre dernières années, d'importants investissements ont été faits dans une formation dont la valeur est douteuse.

Une analyse plus poussée des risques stratégiques, opérationnels et de projet – tant au début du processus que périodiquement après le lancement du projet – aurait aidé à tenir les dépassements au niveau minimum. À l'heure actuelle, la prolongation indéfinie de la durée du projet accroît la probabilité de modifications tant aux besoins d'affaires qu'à la technologie.

### **1.3 GESTION DE PROJET ET OBLIGATIONS DE RENDRE COMPTE**

Le caractère adéquat et l'efficacité des contrôles internes n'ont pas répondu aux besoins du projet. Bien qu'un énoncé de projet bien défini, où étaient brièvement décrites les obligations redditionnelles et les contrôles de gestion sains, ait été établi, le projet n'a pas été géré comme prévu.

#### **1.3.1 Rôles et responsabilités**

Les joueurs clés ne se sont pas bien acquittés de leurs rôles et responsabilités. Un Comité de mise en œuvre du projet (CMP) devait superviser le projet, mais il n'a pas joué un rôle aussi crucial que voulu. Si le comité avait fonctionné, des interventions significatives – comme l'identification de la non-inclusion des besoins d'infrastructure et des améliorations de l'infrastructure dans le financement, par le directeur général de la Gestion de l'information et des services de la technologie (GI&ST), en 1998, auraient aidé à guider le projet. Alors que les divers gestionnaires de projet – quatre en sept ans – voulaient sans aucun doute s'acquitter de leurs responsabilités, la documentation fournie indique que leur relation de travail avec l'entrepreneur principal n'était pas bonne. Cela n'a pas contribué à la souplesse des activités. De même, les responsabilités et fonctions principales, soit celles de gestionnaire adjoint de projet et de fournisseur des services d'assurance de la qualité – ont été données en impartition. Il n'existe encore aucune preuve que l'entrepreneur ou l'équipe interne de gestion du projet de SGIE aient été structurés de façon à garantir la préservation de l'entière obligation de rendre compte du Ministère ni à ce que les rôles délégués à l'extérieur en viennent à être confiés au personnel du Ministère.

### 1.3.2 Planification du rendement et soumission de rapports

En ce qui a trait aux pratiques courantes de gestion de projet, il n'y avait que peu de plans de projet détaillés, notamment de plans de secours, et de rapports périodiques de rendement faisant état des progrès relativement à des jalons établis, etc.

### 1.3.3 Pratiques de gestion des marchés

La gestion des marchés devait être renforcée dans son ensemble. Selon la documentation limitée et les renseignements anecdotiques fournis, les négociations de contrats et les modifications subséquentes aux contrats de l'entrepreneur principal et des autres ressources extérieures n'ont pas été justifiées correctement. L'entrepreneur principal a obtenu un contrat à prix fixe de 5,2 M \$ pour élaborer et livrer un système de gestion de l'information de l'entretien d'envergure nationale. La portée de ses activités, toutefois, a été progressivement réduite, la GCC en venant à prendre un certain nombre de responsabilités, dont le déploiement national du SGIE. Néanmoins, malgré les modifications apportées au contrat (que l'on parle d'augmentations ou de baisses), l'entrepreneur principal a touché, grosso modo, la somme indiquée au contrat original. Même si le manque de documentation fait en sorte qu'il soit difficile d'évaluer avec précision la valeur totale des modifications, les documents existants montrent qu'une diminution des paiements aurait été justifiée.

On a largement recouru, en plus du contrat de l'entrepreneur principal, à des contrats d'approvisionnement. Évalués au départ à 425 000 \$, ces contrats, par suite des multiples modifications contractuelles, sont maintenant d'un total de 1,6 M \$. Cette pratique a mené à une dépendance excessive envers le personnel contractuel à l'égard de la mise en œuvre et du maintien du SGIE. En outre, on trouve même des preuves, bien qu'elles ne soient pas concluantes, de l'utilisation de pratiques contractuelles douteuses lors de l'embauche de certains entrepreneurs.

### 1.3.4 Gestion budgétaire

Au chapitre de la gestion budgétaire, certaines régions ont effectué beaucoup plus d'acquisitions de matériel que nécessaire afin d'utiliser tous les fonds attribués à l'exercice comptable concerné, bien que ce matériel ne soit pas requis à ce moment et qu'il risque fort de ne pas répondre aux besoins futurs du projet. Il faut comprendre que la nécessité de faire des acquisitions en fin d'année est attribuable au processus d'approbation de financement, particulièrement lorsque des fonds doivent être reportés à partir d'un exercice précédent. Ceci implique la présentation des exigences du projet au Comité directeur de l'informatique du MPO et la fourniture d'une évaluation de l'impact pour approbation du financement. Ce processus amène un financement du projet après le début de l'exercice, ce qui influence le modèle des dépenses du projet. Le fait de s'engager et de libérer des fonds plus tôt donnerait un appui aux gestionnaires en ce qui a trait à la façon de faire des dépenses convenables.

### **1.3.5 Qualité de la documentation**

Quant au Document d'approbation du dépassement des coûts du projet (DADCP), bien qu'il offre une certaine justification de la demande de financement supplémentaire en vue de l'achèvement du projet, l'équipe de vérification a déterminé que l'information qui y figure est à la fois inexacte et incomplète. Entre autres choses, le DADCP, au moment de son approbation, mentionne un état plus avancé de mise en œuvre du SGIE qu'il ne l'était en réalité et ne mentionne nulle part que les paiements contractuels versés à l'entrepreneur principal n'ont pas été ajustés pour faire état de l'importante réduction de ses responsabilités. En conséquence, le DADCP ne donne pas une image complète de la situation au CGI, n'appuyant donc pas l'efficacité de son processus décisionnel.

### **1.4 RÉPONSE DE LA DIRECTION DE LA GCC**

La direction de la GCC est habituellement d'accord avec les conclusions générales de l'équipe de vérification et admet que les étapes de définition et de mise en œuvre du projet de SGIE ont connu des ratés. Après l'instauration de la Direction générale du Soutien technique intégré (STI), on a adopté de meilleures pratiques de gestion de projet pour réduire les risques de répétition de dérapages semblables dans les nouveaux projets. Ces améliorations ont non seulement permis de parfaire les méthodes de gestion des projets de la GCC, mais elles ont également permis de limiter les dépassements de coûts du projet de SGIE.

## 2. INTRODUCTION

Le MPO a pour raison d'être la conservation et la protection des ressources halieutiques canadiennes et, en partenariat avec les parties intéressées, l'assurance de leur utilisation durable. À ce titre, le Ministère élabore et met en œuvre des politiques et programmes à l'appui des intérêts économiques, écologiques et scientifiques du Canada liés aux océans et aux eaux intérieures. D'autre part, le MPO supervise les aspects de sécurité, d'efficacité et de respect de l'environnement de la circulation, commerciale et autre, dans les voies navigables intérieures et maritimes du Canada. La mise en œuvre de plates-formes de technologie de l'information (TI) de première qualité constitue un élément essentiel de la capacité du MPO d'atteindre ses buts. Le SGIE figure parmi ces plates-formes. Il doit permettre à la GCC de mieux gérer ses actifs et s'acquitter de son mandat au sein du Ministère.

La Direction générale de l'examen joue également un rôle important au sein du Ministère, où elle appuie l'atteinte des objectifs ministériels en fournissant à la haute direction un certain degré d'assurance, l'évaluation des risques et l'identification des sujets de préoccupation. Ainsi, à la demande du CGI du MPO, la Direction générale de l'examen a entrepris une vérification du dépassement des coûts de la mise en œuvre du projet de SGIE.

### 2.1 OBJECTIFS ET PORTÉE

Les objectifs de la vérification consistaient à :

- évaluer les raisons du dépassement des coûts du projet de SGIE,
- évaluer le caractère adéquat des mécanismes de contrôle de la gestion de projet et des obligations de rendre compte, et
- discerner les leçons à en tirer afin d'appuyer le processus décisionnel de la gestion en vue de l'approbation et de la gestion de futurs projets d'investissement.

La portée de la vérification incluait l'examen du projet depuis son approbation, en 1997 (incluant les événements ayant mené à cette approbation) jusqu'à la situation actuelle de dépassement des coûts et à l'échéancier présent. La vérification s'est faite à l'administration centrale (AC) et dans des régions choisies (Maritimes, Centre et Arctique [Prescott]). Y ont également figuré des entretiens téléphoniques avec des membres clés du personnel de la région du Québec.

### 2.2 MÉTHODOLOGIE

La méthodologie s'est constituée :

- d'entrevues avec le personnel clé, tant passé qu'actuel, des régions et de l'AC,
- d'entrevues avec le personnel d'approvisionnement de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC), et
- de la recherche et de l'analyse de la documentation et des dossiers de projet.



## 2.3 NIVEAU D'ASSURANCE

Une somme suffisante et appropriée de travail de vérification a été accomplie et suffisamment de preuves ont été rassemblées pour appuyer la justesse des conclusions du présent rapport de vérification.

## 2.4 STRUCTURE DU RAPPORT

Le reste de la présente section donne le contexte du projet de SGIE. La partie 3.0 contient les observations et recommandations relatives aux raisons du dépassement des coûts du SGIE, tandis que la partie 4.0 renferme un plan d'action de la gestion. D'autre part, l'annexe A inclut un diagramme de l'échéancier du projet de SGIE ainsi que les détails des quatre phases du projet de SGIE.

## 2.5 CONTEXTE

En 1995, par suite de la fusion de la GCC et du MPO, les Services techniques et soutien de la Marine (STSM) – désormais appelés Soutien technique intégré (STI) – sont devenus responsables de l'entretien des biens de l'organisation, à terre et en mer. Les STSM ont proposé à cette fin l'instauration d'un système de gestion de l'information de l'entretien en remplacement des nombreux systèmes autonomes désuets et inefficaces utilisés dans toute la GCC. À l'origine, le système devait être petit et servir les besoins des régions mêmes. Toutefois, à mesure que s'accroissait la poussée vers la réalisation du SGIE, sa portée s'élargissait pour devenir un système d'envergure nationale destiné à remplacer quelque 50 systèmes existants de gestion de l'information de l'entretien.

En juillet 1995, les services de Conseils et Vérification Canada (CVC) ont été retenus pour estimer les avantages, pour la GCC, du recours à un système de gestion de l'information de l'entretien. L'étude de CVC reposait sur l'implantation, au sein de cinq entreprises, d'un système comparable au SGIE. CVC a conclu que la mise en œuvre initiale allait coûter 7,20 M \$, ce qui résulterait en un avantage annuel net estimé à 2,65 M \$. CVC prévoyait aussi un rendement positif de l'investissement de 37 %.

Armée des résultats positifs de l'étude pour appuyer son projet, la GCC a procédé à la définition de ses besoins ainsi qu'à l'établissement des estimations de coûts du SGIE. En novembre 1995, un Document d'approbation préliminaire de projet (DAPP) de 7,3 M \$ était préparé par la GCC.

En mai 1997, la proposition de SGIE de la GCC faisait l'objet d'un examen du Comité exécutif ministériel (que l'on nomme maintenant Comité de gestion ministériel) et obtenait par la suite l'approbation du Ministre. Son coût s'établissait alors à 7,949 M \$. L'initiative de SGIE proposait la mise en œuvre d'un système unique, complet et informatisé de gestion de l'information de l'entretien élaboré à partir d'un logiciel commercial standard, dont l'installation allait demander de 24 à 30 mois. Il était proposé que le nouveau système soit intégré aux postes de travail informatiques de toute la GCC – navire-terre – et aux systèmes internes clés, dont le système des finances intégré du Ministère (SFIM, Oracle Financials, aussi appelé ABACUS) et le système de gestion des ressources humaines, PeopleSoft. Le SGIE, finalement, allait fournir

des données de gestion sur les activités d'entretien, y compris les coûts estimés et réels, les inventaires, l'historique d'entretien, les calendriers d'entretien et les prévisions. Il devait aussi permettre aux utilisateurs d'accéder à la documentation électronique, à des interfaces faciles d'emploi servant à la saisie et à la diffusion des données et des historiques d'entretien ainsi qu'à des outils d'aide aux utilisateurs sur le terrain.

En avril 1998, l'entrepreneur principal a obtenu le contrat de mise en œuvre d'un système de gestion de l'information de l'entretien à un prix fixe de 5,2 M \$. Il incombait à l'entrepreneur principal de fournir :

- la configuration du système;
- le concept des processus d'affaires;
- la conversion des données;
- la formation; et
- un certain nombre d'interfaces électroniques avec d'autres systèmes du MPO et de la GCC.

Au fil de ses progrès, le projet de SGIE a rencontré des difficultés dans divers domaines, comme les modifications au contrat principal, l'inexactitude des exigences techniques, l'absence d'engagement régional et la fausseté des hypothèses de formation. Il est apparu clairement que le projet ne serait pas réalisé comme prévu, du moins pas au coût approuvé en mai 1997. La situation a commencé à beaucoup s'aggraver à la fin de 1999 et a mené à d'importantes révisions au contrat ainsi qu'à la réduction de la portée des réalisations attendues de l'entrepreneur et au transfert de la charge de travail au MPO.

Le Comité exécutif technique (CET), composé des directeurs du Soutien technique intégré et des directeurs régionaux des Services techniques, a dirigé la création d'une « équipe du tonnerre » de l'AC et des régions ayant pour mission d'examiner la situation et de recommander des solutions abordables de mise en œuvre. En septembre 2000, l'équipe du tonnerre définissait un plan d'instauration à moindre prix, soit un déploiement sur trois ans à environ 14 M \$ (en plus des 7,9 M \$ approuvés à l'origine). Comme la somme fixée par l'équipe du tonnerre était considérée comme trop élevée et peu susceptible d'approbation, l'équipe a reçu pour directive d'explorer d'autres options de mise en œuvre du SGIE à un coût plus acceptable et de faire état de ses conclusions au CTC en novembre 2000.

L'équipe du tonnerre s'est présentée au CTC le 14 novembre 2000, lui offrant cinq options, dont la préférée consistait à terminer la mise en œuvre du SGIE dans tous les centres terrestres d'entretien et dans les centres connexes de gestion des inventaires, dont les navires. Le prolongement du projet allait s'élever à 5,37 M \$ et la mise en œuvre durerait 25 mois à compter de l'approbation. Cette somme comprenait :

- |  |   |                        |
|--|---|------------------------|
| • la conversion des données                          | – | estimée à 326 000 \$;  |
| • les mises à niveau matérielles et l'infrastructure | – | estimées à 708 000 \$; |
| • les ressources régionales                          | – | estimées à 1,39 M \$;  |
| • la formation                                       | – | estimée à 2,94 M \$.   |

Ce financement supplémentaire a amené le projet de SGIE à un total de 13,319 M \$. En juin 2001, le CGI approuvait le DADCP du SGIE à condition que la Direction générale de l'examen du MPO effectue une vérification du dépassement.

Le SGIE a été instauré dans les sites terrestres le 28 novembre 2001. La formation est en cours dans les régions et on continue d'alimenter le système. Au moment de la vérification en août 2002, il n'y avait pas encore eu de déploiement du SGIE sur les navires de la GCC. Le lecteur trouvera à l'annexe A un diagramme de l'échéancier du projet de SGIE.

### 3. OBSERVATIONS

#### 3.1 LES LIMITES DE LA PLANIFICATION DE PROJET A CONTRIBUÉ AU DÉPASSEMENT DES COÛTS

La taille, la complexité et le nombre des décisions d'affaires et de dépenses qu'entraîne un projet de cette nature exigeaient une planification et une analyse plus rigoureuses que celles qui ont été effectuées. Les risques propres à la mise en œuvre du SGIE n'ont pas été analysés ou abordés adéquatement et les besoins logiciels n'ont pas été bien évalués.

Les paragraphes qui suivent portent sur les hypothèses inexactes et sur les facteurs contributifs liés au dépassement des coûts du projet de SGIE, dont l'évaluation et la gestion des risques, l'estimation des coûts et les hypothèse pour le matériel et l'infrastructure, la conversion des données, les ressources régionales et, finalement, la formation.

##### 3.1.1 Évaluation et gestion des risques

Bien que les risques inhérents à la mise en œuvre d'un système de gestion de l'information de l'entretien aient été pris en compte pendant la phase de planification du projet, il a manqué à cette considération la rigueur ou l'analyse détaillée nécessaire à un projet aussi complexe que celui de SGIE. Essentiellement, le projet accorderait une part de risque technique à l'achat d'un logiciel commercial standard, mais ce risque technique était considéré comme modeste. Il y a aussi eu mention du manque de ressources de saisie des données et de chargement de la base de données, mais dans l'idée où cela n'aurait pas d'effet sur le jalon de projet. L'étendue des exigences opérationnelles a aussi été reconnue comme une cause potentielle de prolongement de la période de mise en œuvre.

Une évaluation et une gestion continues des risques, pendant tout le cycle de vie du projet, auraient donné à l'équipe une idée plus nette de la situation actuelle (à ce moment-là), lui permettant d'élaborer et de mettre en œuvre des plans de secours, au besoin, afin de régler les problèmes de portée et de calendrier.

##### *Examens de la planification du SGIE effectués par CVC*

En juillet 1995, CVC a été appelé à produire une estimation des avantages pouvant résulter de la mise en œuvre d'un système de gestion de l'information de l'entretien. En raison de contraintes de temps et d'accessibilité des données, toutefois, il n'y a pas eu d'analyse coûts-avantages conventionnelle. Une telle analyse étant essentielle à la justification et à l'instauration du SGIE, une analyse plus détaillée des risques stratégiques, opérationnels et de projet, dans le cadre de cette évaluation, aurait aidé à mieux veiller à ce que le risque de dépassement des coûts soit réduit dès le départ.

En plus de l'évaluation des avantages, CVC a été prié, en mars 1996, de revoir le document d'estimation des coûts de la GCC pour la mise en œuvre du SGIE. Cette tâche devait être un exercice de validation dans un contexte d'analyse du risque. La mission de CVC consistait à revoir les processus et hypothèses dont avait usé l'équipe du projet de SGIE lors de l'élaboration des estimations du SGIE, et non à monter de nouveau des estimations complètes. L'examen s'est

concentré sur des domaines clés, comme la revue des éléments de coûts, la connaissance et l'expérience pratiques de CVC, les normes de l'industrie et les grands domaines de coûts et/ou de risque. CVC a donc suggéré une petite augmentation du financement et formulé diverses recommandations visant à assurer la mise en œuvre fructueuse du SGIE. CVC préconisait par exemple :

- que, dans son intégralité, l'engagement régional soit acquis, documenté et officiellement appuyé par chaque région afin d'assurer le succès de l'élaboration, de la mise en œuvre et du fonctionnement du SGIE, et
- que l'on envisage de n'attribuer le contrat selon un engagement ferme que jusqu'à l'achèvement du site initial et que les installations ultérieures fassent l'objet de contrats à prix fixe; en vertu de cette approche, l'élaboration serait achevée par l'entrepreneur et le Ministère aurait le choix de différentes approches (et coûts) de déploiement.

Ces recommandations, qui visaient à réduire certains des risques inhérents au projet de SGIE, n'ont pas été mises en œuvre. Par exemple, aucun engagement formel n'a été demandé aux régions comme elles n'ont pas approuvé l'énoncé de projet.

D'autre part, les coûts inclus dans l'examen de 1995 ont servi de base au document d'estimation de la GCC analysé lors de l'examen exécuté par CVC en 1996. Comme le démontre l'expérience de l'industrie, les estimations préliminaires reposant sur des évaluations des possibilités et avantages peuvent représenter moins de la moitié des coûts nécessaires à l'achèvement. Partir de ces estimations préliminaires pour élaborer une estimation du type B, qui revient à plus ou moins 10 %, est risqué en soi, en raison de la difficulté d'en venir à des estimations précises dans le milieu de la TI. CVC, néanmoins, était d'avis que, sous réserve des contraintes inhérentes au SGIE et de la mise en œuvre de ses recommandations, le projet pouvait être réalisé selon le niveau de financement prévu.

### ***Examen du DAPP exécuté par le groupe de la GI&ST***

Le groupe de la GI&ST a étudié le DAPP et exprimé des préoccupations quant à la mise en œuvre fructueuse du SGIE. Il a recommandé un certain nombre de mesures afin d'aider à en réduire les risques, dont :

- l'établissement d'un comité directeur comptant des membres de la GI&ST ainsi que d'autres grands projets ou domaines de programme qu'allait toucher le SGIE, pour la mise en œuvre du système, afin de garantir qu'il soit tenu compte des intérêts du Ministère et que tout appui requis de ces organisations soit accessible,
- la coordination, par l'équipe du projet de SGIE et les organisations régionales d'informatique, de la mise en œuvre du système au sein de l'infrastructure existante; on avait le sentiment que le projet de SGIE avait adopté l'approche prudente d'attribuer les coûts des divers serveurs aux régions et qu'il fallait donc appuyer la consolidation de ces serveurs avec les autres serveurs régionaux,
- l'application d'un plan, reposant sur l'expérience acquise avec Oracle et PeopleSoft, élaboré par l'équipe du projet de SGIE pour la structure d'appui du système,

- le règlement immédiat des exigences d'interface avec Oracle Financials, les deux équipes financières et l'équipe du projet de SGIE atteignant un consensus sur la faisabilité d'interfacer les deux systèmes, et
- l'exécution de tests visant à prouver le bon rendement, y compris une évaluation des impacts sur les réseaux (étendu et local), la GI&ST étant comprise à la démarche de test et fournie avec les résultats tandis que les mises à niveau à l'infrastructure existante seraient financées par le projet.

Bien que certaines de ces préoccupations aient été abordées à des échelles diverses, il ne semble pas que toutes les recommandations aient été entièrement prises en compte avant l'approbation du DAEP, en 1997.

### *Évaluation du logiciel commercial standard*

En ce qui a trait à la complexité du système logiciel choisi, l'option préférée et acceptée a consisté à acquérir un progiciel commercial standard. Les risques d'utilisation d'un tel progiciel étaient connus et les avantages de cette approche (p. ex., moins de bogues ayant été testés antérieurement) comme ses désavantages (notamment le besoin de personnalisation) ont été pesés et décrits dans le DAEP. Si le système logiciel sélectionné avait fait l'objet d'une étude adéquate et si les risques avaient été correctement identifiés lors de la phase de planification du projet, ou si l'on s'était davantage préoccupé du progiciel, les problèmes possibles auraient été identifiés tôt dans le déroulement du projet et des plans de secours auraient été établis.

### *Planification d'urgence*

Il aurait été utile de disposer de plans de secours pour faire face aux retards, aux problèmes contractuels et aux changements à la technologie. La durée prévue du projet de SGIE, par exemple, était de 24 à 30 mois. Au moment de la présente vérification, elle dépassait 60 mois et on ne sait pas encore exactement combien de mois supplémentaires seront nécessaires à son achèvement. S'il avait existé des plans de secours, ils auraient pu aider à surmonter ces obstacles.

### **3.1.2 Estimations initiales des coûts**

L'information anecdotique obtenue a indiqué que les estimations originales des coûts du projet étaient de 12 M \$. L'équipe du projet de SGIE, toutefois, croyait ce montant trop élevé et peu susceptible d'approbation. Des options supplémentaires d'établissement des coûts ont été envisagées et une estimation révisée a par la suite été établie à 7,9 M \$. C'est cette somme qui a été approuvée en 1997 pour le projet.

Certaines des personnes rencontrées étaient d'avis que les estimations des coûts n'avaient pas toutes été préparées avec la rigueur voulue et que tous les coûts n'avaient pas été inclus aux coûts proposés du projet. Un certain nombre de raisons peuvent expliquer ceci, dont le fait que les personnes ayant préparé les estimations étaient peut-être dépourvues des compétences ou de l'expérience nécessaires.

L'un des facteurs importants du dépassement des coûts de ce projet a été l'hypothèse que les régions allaient faire, à partir de leurs ressources existantes, des contributions afin d'aider à la mise en œuvre du SGIE. La somme citée pour l'approbation du projet ne comprenait ni besoin ni somme visant à couvrir les ressources régionales (ce sujet est abordé au paragraphe 3.1.5, *Contributions régionales*).

### 3.1.3 Coûts de conversion et de configuration des données

La somme du dépassement des coûts attribuable à la conversion au SGIE des données des systèmes d'entretien antérieurs était établie à 326 000 \$. Même si le système informatisé commercial de gestion de l'entretien n'avait pas encore été sélectionné, le DADCP énonce que les efforts associés à la conversion et à la saisie des données ont été sous-estimés. La conversion des données figurait au contrat principal comme l'une des réalisations attendues de l'entrepreneur principal. Cependant, elle n'a pas été faite.

Les exigences techniques de conversion et de configuration du SGIE n'ont pas été adéquatement identifiées ni évaluées, pas plus que ne l'ont été les normes et pratiques d'affaires actuelles. L'entrepreneur principal était tenu de convertir un certain nombre de systèmes « communs » de données. Bien qu'il ait fourni un outil de conversion, le processus résultant n'a produit que peu de données utilisables, les données originales étant de piètre qualité. Les estimations de coûts approuvées aux fins de la conversion et de la configuration des données n'ont donc pas entièrement reflété les sommes véritablement nécessaires.

La GCC a, de fait, pris des mesures par suite de la recommandation formulée en 1996 par CVC voulant que les 132 500 \$ prévus pour la conversion des données soient augmentés d'une réserve pour imprévus de 50 000 \$. Le besoin continu, toutefois, de règles et processus administratifs en ce qui a trait à tous les éléments techniques du SGIE – particulièrement en matière de conversion des données – a eu, et continue d'avoir, des effets sur le financement réel nécessaire à cet élément du projet de SGIE.

De surcroît, bien que l'énoncé du projet de SGIE décrive les rôles et responsabilités des divers membres de l'équipe qu'intéresse la conversion des données (ceux qui doivent donner leur appui et élaborer les utilitaires et procédures nécessaires pour mettre les données des « systèmes communs » à la disposition de l'entrepreneur aux fins de la conversion au SGIE), l'absence de pratiques et processus administratifs au sein de la GCC peut avoir contribué au manquement de l'entrepreneur à ses obligations à ce titre. La portée du contrat a donc été modifiée, le Ministère reprenant la responsabilité du processus de conversion des données.

La conversion des données demeure un problème du SGIE, dans lequel toutes les données des systèmes antérieurs n'ont pas encore été chargées. Le travail de conversion des données est présentement effectué par du personnel contractuel. Il s'agit d'un sujet de préoccupation car on s'en remet largement à des ressources externes. Il n'y a pas d'acquisition d'expertise interne et cela crée une dépendance envers les entrepreneurs.

### 3.1.4 Hypothèses relatives au matériel et à l'infrastructure

En raison de la nature inexacte et non corroborée des hypothèses relatives aux besoins de matériel, le Ministère doit investir davantage dans l'acquisition de matériel supplémentaire et établir l'infrastructure nécessaire à l'achèvement du déploiement du SGIE.

#### *Dépendance envers d'autres initiatives ministérielles*

Comme on le lit dans le DADCP : « On s'attendait à ce que les coûts des mises à niveau matérielles soient couverts par d'autres projets et initiatives ministériels » [TRADUCTION]. Plus précisément, au début, la gestion de projet présumait que l'initiative de Technologie de l'information et systèmes d'ordinateurs à bord des navires (TISOBN), un grand projet de modernisation du matériel des navires du MPO – qui était en instance d'approbation au cours de la phase de planification du SGIE –, recueillerait tous les coûts de matériel, toutes les installations de réseaux locaux et tous les frais d'installation sur tous les bâtiments du MPO. Ces derniers coûts ont été estimés à 130 000 \$ en vertu du Système de gestion de l'information de la flotte (SGIF). Bien que l'hypothèse de la TISOBN semblait correcte, ceci allait à l'encontre de la recommandation du GI&ST voulant que les mises à niveau de l'infrastructure existante soient financées par le SGIE. On a aussi présumé que les configurations matérielles et de réseau local acquises au moyen de la TISOBN seraient conformes aux normes de la GCC et, ainsi, satisferaient aux besoins du SGIE. Par conséquent, le coût de l'ensemble des mises à niveau matérielles nécessaires (708 000 \$) et de l'infrastructure matérielle des navires ne figurait pas aux estimations initiales du projet. Les contributions de la TISOBN ne se trouvent nulle part. De meilleures communications entre les initiatives auraient aidé à identifier correctement l'initiative responsable des mises à niveau matérielles.

### 3.1.5 Contributions régionales

Dans les estimations du DAEP, l'exclusion des contributions régionales, comme l'absence d'engagement documenté des régions quant à leurs responsabilités en vertu du SGIE, ont lourdement taxé les ressources du MPO et de la GCC. Les manques à gagner en matière de financement permettant de couvrir les besoins de ressources régionales s'élèvent à 1,394 M \$ et constituent la deuxième portion, en importance, du financement supplémentaire approuvé du DADCP.

Bien que les premiers gestionnaires du projet n'aient pas obtenu l'engagement officiel des régions, ou bien que les pouvoirs régionaux concernés n'aient pas réellement engagé de ressources envers le projet de SGIE, celui-ci s'est poursuivi selon l'hypothèse que les régions de la GCC allaient absorber le fardeau de son instauration, à commencer par les lourds coûts de la formation et les frais relatifs aux équipes régionales du projet de SGIE. Cette supposition, toutefois, n'est documentée dans aucun des documents d'approbation. De fait, dans ces documents, la formation relative au SGIE et ses coûts connexes sont désignés comme responsabilité de l'entrepreneur principal. De même, aucune somme n'a été incluse dans les coûts de projet au titre de l'appui continu au SGIE.



Les gestionnaires du projet savaient que des ressources allaient être nécessaires, mais « [...] c'était une décision délibérée de la part des dirigeants de tenir pour acquis que les régions de la GCC allaient être en mesure d'absorber le fardeau de l'instauration du SGIE, surtout le coût important de la formation et les coûts relatifs à l'équipe régionale du projet de SGIE » [TRADUCTION] (source : le DADCP). Cette hypothèse ne faisait partie d'aucun document et les régions n'ont jamais indiqué avoir engagé de ressources à ce titre. Dans la même optique, les besoins de formation ont été inclus aux résultats attendus du contrat.

Il semble qu'au départ, les régions aient donné un certain appui au projet à partir de leur budget de services votés (Il est bon de remarquer au passage qu'il ne s'agit pas d'une approche comptable correcte pour un projet d'investissement). Ces sommes n'ont pas été imputées aux coûts en capital du projet de SGIE et ne peuvent être quantifiées car elles sont combinées à d'autres dépenses du budget de services votés. Alors même que le projet se poursuivait au-delà de sa date d'achèvement prévue, les régions se sont rendu compte que leur situation financière ne leur permettait pas de continuer d'appuyer le projet de SGIE et elles ont menacé de suspendre leurs travaux à ce chapitre.

### **3.1.6 Formation**

La formation représentait la plus grande partie du financement supplémentaire demandé dans le DADCP. Le dépassement des coûts au titre de la formation du personnel appelé à utiliser le SGIE a été estimé à 2,942 M \$, par opposition aux 483 000 \$ cités dans le DAEP de 1997. La prémisse originale de formation était que l'entrepreneur, en conformité avec le contrat, allait former les utilisateurs. Cependant, au fil des progrès du projet, le Ministère a repris la responsabilité de la formation et de ses coûts connexes.

#### ***Hypothèses de formation***

Les besoins de formation et la durée de celle-ci, ainsi que les besoins d'installations de formation, étaient très difficiles à prédire lors de la phase initiale car, comme l'indique le DADCP : « [...] l'évaluation de la formation, au moment de la préparation des spécifications techniques et fonctionnelles, reposait sur des méthodes d'extrapolation de l'architecture et du déploiement » [TRADUCTION] ainsi que sur un logiciel non déterminé.

Des hypothèses plus précises auraient pu être élaborées; elles auraient permis d'inscrire des estimations de formation plus précises dans le DAEP :

- si les complexités, comme l'étude des subtilités du logiciel désigné et l'organisation de la formation du personnel de bord, avaient été prévues et si des plans de secours avaient été élaborés afin de faire face aux besoins changeants de formation du SGIE,
- si le logiciel désigné avait fait l'objet d'une étude plus adéquate et ses risques avaient été identifiés au cours de la phase de planification du projet, et
- si les recommandations découlant des études effectuées avaient été mieux étudiées et mises en œuvre.

Les services de CVC ont été retenus en 1995 pour mener une étude des avantages du projet, dont une référencement de cinq organisations ayant pleinement instauré des systèmes comparables au SGIE. L'étude appuyait la mise en œuvre d'un SGIE, mais le rapport de CVC ne montrait que les avantages (c.-à-d. les économies d'argent) réalisables grâce à la mise en œuvre d'un système centralisé de gestion de l'information de l'entretien au sein d'un ministère comme le MPO, ne mentionnant aucun des problèmes (comme la formation) susceptibles de se poser en cours de mise en œuvre. Il faut remarquer que, comme l'indique le DADCP, « la plupart des industries qui font usage de systèmes modèles du type du SGIE n'en étaient qu'aux débuts de la mise en œuvre » [TRADUCTION]. Il n'y avait donc alors que peu de données d'évaluation axées sur les pratiques exemplaires ou sur les leçons apprises sur lesquelles CVC pouvait prendre appui. Néanmoins, une évaluation détaillée des complexités de la formation aurait peut-être permis à l'équipe de projet de mieux estimer les coûts de la formation.

La stratégie de formation du SGIE présentait un certain nombre de problèmes logistiques, dont l'hypothèse que la formation du personnel de bord pouvait se faire sur les navires du MPO. Au fil des progrès du projet de SGIE et à mesure qu'on en apprenait plus sur la complexité du système logiciel choisi, il apparaissait avec de plus en plus de clarté que la formation des équipages ne pouvait se faire qu'à terre. Cette modification a contribué à la hausse de coûts de formation à cause du besoin d'avoir des installations de formation et des heures supplémentaires des équipages de navires à terre.

### *Utilité de la formation actuelle*

Les utilisateurs potentiels du SGIE sont actuellement en cours de formation dans toutes les régions. L'équipe de vérification, cependant, a douté de l'efficacité et de la valeur de la formation alors donnée. Des utilisateurs ont été formés même si l'on n'avait pas l'intention d'instaurer le SGIE dans leur section dans un proche avenir. En mai et juin 2002, par exemple, un certain nombre d'employés d'une certaine région ont eu leur formation de SGIE. Peu après leur retour au travail, ils ont été avisés par leur superviseur qu'ils n'allaient pas utiliser le SGIE à cet endroit et ce moment-là, car il n'existait pas de règles administratives pour faciliter l'utilisation du système.

Il en coûte un certain prix pour former des utilisateurs et ce n'est pas faire un usage efficace ou efficient des ressources que de dépenser cet argent au moment où le système ne peut être mis en place. La formation de SGIE est ainsi conçue que, pour en maximiser l'efficacité, les utilisateurs doivent commencer à se servir du système moins d'une semaine après leur formation, sans quoi leurs connaissances s'estompent. Le personnel formé devra probablement suivre une autre formation pour être en mesure d'utiliser le SGIE. Le Ministère a fait un investissement substantiel dans l'installation d'un système de gestion de l'information de l'entretien mais n'a pas avisé son personnel que ce système allait remplacer tous les autres systèmes d'entretien. De surcroît, on n'a pas dit au personnel que le SGIE était obligatoire. Le personnel a donc continué de s'en remettre aux autres systèmes.

### 3.1.7 Recommandations

La haute direction devrait monter un calendrier d'achèvement pour l'instauration complète du SGIE. Cet échéancier devrait inclure la considération de tous les aspects du SGIE, dont des éléments comme le déploiement sur les navires, la formation, la soumission de rapports, les interfaces nécessaires, la conversion des données et les dispositions de soutien continu.

La haute direction devrait informer tout le personnel du caractère obligatoire du recours au SGIE comme système de gestion de l'entretien.

Dans tous les projets à venir, il faudrait mener une évaluation plus rigoureuse des risques et y prendre en compte tous les risques stratégiques, opérationnels et de projet.

Dans tous les projets à venir, l'inclusion d'un plan de secours devrait figurer à la démarche d'approbation de projet.

Il devrait y avoir une amélioration de la documentation et de la communication entre les secteurs et/ou les régions afin de confirmer l'engagement de travaux ou de ressources pour assurer une mise en œuvre sans accros.

Tous les coûts associés aux divers projets devraient être pris en compte dans la démarche d'approbation de projet, qu'un financement par reconduction soit nécessaire ou non.

### 3.2 CONTRÔLES ET OBLIGATIONS DE RENDRE COMPTE DES GESTIONNAIRES DE PROJET

L'équipe de vérification a étudié des possibilités d'améliorer le caractère adéquat et l'efficacité des contrôles internes du projet de SGIE. Bien qu'un énoncé de projet bien défini ait été établi et qu'il décrive des contrôles de gestion et des obligations de rendre compte tout à fait sains, le projet de SGIE n'a pas été géré comme prévu. Les rôles et responsabilités n'ont pas été adéquatement remplis par tous les participants clés. Il y a eu un recours à des pratiques administratives (non décisives) douteuses au chapitre des processus de gestion des marchés et de gestion financière utilisés dans cette initiative. De plus, l'équipe de vérification n'a pu trouver aucune preuve de l'existence de plans de projet détaillés ni de soumission de rapports officiels sur le suivi du rendement relativement aux jalons.

Un énoncé de projet bien défini, portant la date du 17 août 1997, définissait les objectifs, l'approche de mise en œuvre et l'organisation de l'équipe du projet de SGIE. De plus, un addenda à l'énoncé a été rédigé et a pris effet le 28 juillet 2000. Il décrivait un élargissement de l'équipe de projet visant à mieux garantir l'existence de contrôles supplémentaires. L'énoncé de projet définissait les engagements formels de toutes les organisations qui prenaient part au projet et décrivait comment celui-ci serait géré. Il documentait également l'entente survenue parmi les principaux intéressés sur la portée du projet, sur les hypothèses et contraintes clés et sur les rôles et responsabilités des participants au projet et des intéressés, dont le Comité de mise en œuvre du projet, le chef de projet, le gestionnaire de projet et le gestionnaire adjoint de projet. L'énoncé, par surcroît, décrivait la mise en œuvre des processus d'affaires, l'instauration du système et les rôles et responsabilités régionaux, en plus de contenir une matrice des responsabilités de gestion.

### 3.2.1 Rôles et responsabilités

#### *Comité de mise en œuvre du projet*

Comme l'indique l'énoncé de projet, un CMP devait être établi et se réunir au besoin pour discuter des éventuels problèmes. Ce comité, auquel devaient participer des membres de la gestion de l'informatique, des systèmes financiers et de la gestion du matériel du MPO, devait se concentrer sur les questions fondamentales et stratégiques susceptibles d'influer sur le déroulement du projet. Bien que les participants prévus au comité se soient rencontrés avant l'approbation officielle du projet de SGIE, rien n'indique qu'ils aient fait partie de l'équipe de mise en œuvre.

Le sous-ministre a aussi donné pour instruction (dans une note de service portant la date du 26 mai 1997) que la GI&ST et la Division des finances et de la gestion des actifs deviennent membres à part entière de l'équipe de mise en œuvre du SGIE afin qu'il y ait une coordination efficace des stratégies ministérielles d'informatique et de gestion du matériel. Bien que la GI&ST ait été représentée au sein du CMP, ce dernier n'a pas rempli son rôle tel que prévu, ce qui a causé une perte des avantages possibles qu'aurait apporté la GI&ST. Si le CMP avait été mis sur pied et maintenu, il y aurait eu un point central de contrôle permettant d'aborder plusieurs des problèmes et des risques connexes au projet. La recommandation de 1996, notamment, et l'observation subséquente faite en 1998 par la GI&ST peuvent servir d'illustration de la façon dont le Comité aurait contribué à l'identification et à la résolution des problèmes de mise en œuvre.

- Une note de service expédiée en 1996 par le directeur général de la GI&ST au directeur général, Finances et Administration recommandait que les tests de preuve de rendement incluent une évaluation des impacts sur les réseaux, que la GI&ST soit consultée au sujet des essais, qu'on l'informe des résultats. De plus, la note de service exigeait que les mises à niveaux de l'infrastructure existante visant à répondre aux exigences du SGIE au chapitre du rendement ou de la connectivité soient financées par le projet.
- Une note de service expédiée en 1998 par le nouveau directeur général de la GI&ST au sous-ministre adjoint, Services intégrés, signalait que les besoins en matière d'infrastructure et les enrichissements de l'infrastructure n'avaient pas été pris en compte dans les exigences de financement.

Si ces questions avaient été abordées, le financement de l'infrastructure aurait pu être estimé avec plus de justesse dès le départ ou plus près de la phase d'instauration du SGIE. Dans le même sens, le risque de s'en remettre à l'éventuelle instauration d'autres projets, comme la TISOBN, aurait pu être évalué par le comité.

#### *Rôle du gestionnaire de projet*

Comme l'indique l'énoncé de projet, le gestionnaire de projet comptait parmi ses responsabilités :

- le rôle de contact principal et de lien de la GCC et du MPO avec le gestionnaire de projet de l'entrepreneur, qui est chargé de la mise en œuvre du SGIE; et

- l'exécution de l'administration des contrats et documents d'entente, ainsi que l'administration générale du projet.

À n'en pas douter, les gestionnaires de projet (quatre en sept ans) ont aspiré à s'acquitter avec diligence et en toute bonne foi de leurs rôles et responsabilités, mais la documentation fournie indiquait qu'il s'était produit des situations où la relation de travail entre le gestionnaire de projet et l'entrepreneur principal avait été tendue. Cette tension a nui aux progrès du projet. En outre, les pratiques de gestion des marchés, pendant tout le déroulement du projet, garantissaient un renforcement, ainsi que le souligne la partie *Gestion des marchés* du présent rapport (par. 3.4).

Selon les entrevues effectuées et la documentation étudiée, des désaccords (et, souvent, de l'animosité) existaient entre le personnel du SGIE et celui de l'entrepreneur principal. Ce climat a contribué aux difficultés de réalisation du projet. Il incombait au gestionnaire de projet, en présence de désaccords entre les deux parties, de leur fournir des possibilités de règlement des différends, comme l'indique l'énoncé de projet. Il existait d'autre part des rouages intégrés (comme les réunions régulières de projet) qui, s'ils avaient été pleinement mis à profit, auraient pu aider à résoudre certains des problèmes. La procédure prévue de résolution des différends, d'ailleurs, aurait pu servir à aplanir les difficultés. Le gestionnaire et le personnel de projet du SGIE avaient une période de 10 jours pour confirmer toute prétention de réalisation soumise par les entrepreneurs avant l'émission des paiements.

Qu'il y ait eu, pendant les sept ans de vie du projet, au moins quatre gestionnaires de projet a porté atteinte à la continuité du savoir interne, affaibli la démarche de planification et peut-être aussi contribué aux frictions entre le personnel de l'entrepreneur principal et celui du SGIE.

### ***Autres rôles et responsabilités***

Les rôles de gestionnaire adjoint de projet et de fournisseur des services d'assurance de la qualité, comme l'indique l'énoncé de projet, ont été confiés à un entrepreneur. Cette approche est à la source de deux grandes préoccupations. D'abord, la qualité de leur travail ne pouvait être soumise à la même rigueur que celle des membres de la fonction publique en raison de la relation employeur-employé inexistante. Ensuite, puisque les entrepreneurs d'approvisionnement de l'entrepreneur principal se chargeaient de certaines des exigences de travail, le risque de conflits d'intérêts augmentait car l'entrepreneur qui effectuait le travail risquait de se fournir à lui-même des services d'assurance de la qualité.

### **3.2.2 Recommandation**

Les rôles et responsabilités de tous les joueurs clés devraient être menés à bien selon l'énoncé de projet. Les joueurs clés doivent avoir les compétences requises pour effectuer les travaux. On devrait étudier attentivement la question à savoir s'ils devraient faire partie du personnel du MPO.

### 3.3 GESTION BUDGÉTAIRE

Certaines régions ont procédé à des achats de matériel afin d'utiliser les fonds attribués à certains exercices fiscaux. Comme les risques que pose l'acquisition de matériel avant l'identification des détails logiciels ou avant l'atteinte d'un consensus clair sur ce dont aura besoin le Ministère au chapitre du matériel sont nombreux, cette pratique constituait un usage inefficent et inefficace des fonds du projet.

Bien que le gestionnaire de projet ait avisé les personnes concernées des risques inhérents à l'achat prématuré du matériel, les régions ont quand même fait ces achats. De fait, dans l'un de ces cas, le matériel acheté en février 2002 n'a été déballé que plusieurs mois plus tard.

### 3.4 GESTION DES MARCHÉS

Alors que des AO ont été lancés et que des contrats ont été établis selon les règles par les agents d'approvisionnement et d'administration des contrats du MPO tant en vue de la mise en œuvre du projet de SGIE que de la fourniture de services de gestion et de dispositions d'approvisionnement, l'étude de la documentation et de l'information anecdotique fournies menée par l'équipe de vérification montre des faiblesses et des pratiques possiblement douteuses dans les négociations contractuelles, dans les modifications apportées au contrat et dans les pratiques de gestion.

#### 3.4.1 Contrat principal

En avril 1998, l'entrepreneur principal a obtenu un contrat, au prix fixe de 5,2 M \$, pour la mise en œuvre d'un SGIE ayant comme épine dorsale un progiciel commercial standard. L'entrepreneur principal devait être responsable de la configuration du système, du concept du processus de fonctionnement, de la conversion des données, de la formation, de la fourniture d'un certain nombre d'interfaces électroniques avec d'autres systèmes et du déploiement du SGIE à l'échelle nationale.

Le contrat de mise en œuvre du SGIE avait une approche à quatre phases, des paiements étant prévus à chaque phase et des limites et des sommes maximales étant fixées pour chaque phase. En novembre 1999, l'entrepreneur principal en était à la deuxième phase du contrat, celle de la personnalisation et de la configuration. Cette phase devait être suivie d'une phase d'essais bêta dans les Maritimes et d'une phase de déploiement national. À chacune de ces phases, l'entrepreneur principal avait pris l'engagement d'effectuer certains travaux et de préparer certains résultats.

L'entrepreneur principal n'a pas honoré tous ses engagements de la phase 2 du contrat (personnalisation et la configuration du SGIE). Il a toutefois soumis des réclamations périodiques comme s'il avait produit les résultats prévus à la phase 2. Comme l'entrepreneur principal fonctionnait selon un contrat à prix fixe et qu'il devait être entièrement payé pour la phase 2, aucun autre paiement n'a été prévu jusqu'à la phase 3.

Pour régler cette question de paiement, l'entrepreneur principal, en novembre 1999, a avisé TPSGC qu'il n'était pas en mesure de terminer le contrat du SGIE selon sa définition existante. Il proposait un certain nombre de mesures visant à limiter la portée de son travail et à modifier sa structure de paiement contractuel. La GCC, cependant, n'a ajusté aucun des montants contractuels en conséquence des changements apportés aux efforts, de la réduction des résultats attendus et du transfert vers elle des efforts de travail.

L'entrepreneur principal proposait de transformer le mode de paiement entendu en une série de jalons axés sur une approche « faire et régler ». En vertu de cette approche, le maximum associé aux phases disparaissait et les réclamations en suspens (de la phase 2) étaient réglées, de nouveaux jalons étant définis. Il en résultait immédiatement le mouvement d'environ un million de dollars en paiements d'avance relativement à la phase 2 du projet. La structure de paiement reconnaissait les activités de la phase 3 limitée proposée par l'entrepreneur principal et de la phase 4 et, à ce titre, avançait les paiements.

Le contrat principal a été modifié quatre fois pendant sa durée :

1. le 6 novembre 1998 – une hausse de 391 644,61 \$;
2. en août 1999 – une hausse de 101 126,53 \$;
3. le 10 mars 2000 – une baisse de 481 500 \$;
4. le 12 juillet 2001 – une hausse de 186 979,08 \$.

La troisième modification, qui amendait de beaucoup les réalisations attendues de l'entrepreneur, a été la plus importante. Elle résultait de la révision de l'énoncé de travail et des spécifications fonctionnelles, qui modifiait les résultats attendus de l'entrepreneur principal. À l'origine, l'exigence de l'entrepreneur principal se constituait pour lui de la responsabilité de la phase 4 du projet, c'est-à-dire le déploiement national du SGIE aux sites terrestres et de bord.

Il était clair d'entrée de jeu que l'entrepreneur principal était responsable de la réalisation du déploiement national du SGIE. C'était là un élément clé de l'appel d'offres et de l'attribution subséquente du contrat à l'entrepreneur principal. La somme prévue au contrat pour la phase de déploiement était de 1,8 million \$.

Un document d'énoncé de travail révisé et un document de spécifications fonctionnelles révisé ont été élaborés et ont formé les grands éléments de la modification 3 précitée. Les grandes modifications figurant à ces documents avaient trait à une réduction du niveau d'effort requis de l'entrepreneur principal et à une réduction de ses responsabilités à l'égard de certaines réalisations. Les montants cités au contrat, toutefois, n'ont pas été ajustés en conséquence de la diminution des réalisations attendues ni du transfert des travaux à la GCC. Bien que la modification résultante 3, par exemple, ait réduit la valeur totale du contrat de 418 000 \$, elle libérait également l'entrepreneur principal de la réalisation du déploiement national dont il était chargé à l'origine, à un coût approximatif de 1,8 million \$.

L'énoncé de travail révisé portant la date du 21 février 2000, pour la phase 4 du projet, se lit désormais ainsi : « La GCC effectuera le déploiement national du SGIE au cours de la phase 4 – Déploiement national - du projet de SGIE. L'entrepreneur chargé du SGIE lui apportera son

soutien en vertu de la disposition de garantie du contrat » [TRADUCTION]. Il s'agit d'une importante réduction du niveau d'effort exigé au départ de l'entrepreneur principal pour la somme contractuelle de 1,8 million \$.

Là où l'entrepreneur principal a demandé la réduction de ses responsabilités dans d'autres parties du contrat, comme dans le cas de l'interface d'ABACUS et du chargement des données, il a simplement transféré les sommes prévues à d'autres parties du contrat. Plutôt que de réduire, en compensation, ses honoraires de contrat, l'entrepreneur principal a déclaré faire la contribution d'un effort de travail supplémentaire d'une valeur de 1,5 million \$, surtout sous la forme de jours-personnes additionnels. La documentation concernant ces ajustements était tellement insuffisante que l'équipe de vérification n'a pu confirmer que les efforts de travail étaient plus importants que ceux prévus. De plus, l'équipe de vérification n'a trouvé aucune documentation pour souligner les exigences du contrat négocié par les deux parties.

D'autres pourparlers ont eu lieu avant le versement des derniers paiements à l'entrepreneur principal, en août 2001. La documentation décrivant ces négociations, toutefois, était peu abondante et l'équipe de vérification n'a pas été en mesure de définir avec exactitude le résultat net du contrat (c.-à-d. ce qu'a produit l'entrepreneur principal et ce pour quoi le MPO a payé). L'équipe de vérification n'a pu trouver aucune conciliation entre ce que l'entrepreneur principal a vraiment produit et les sommes versées. Il n'y avait ni comptes rendus de réunion ni autre documentation à l'appui des modifications au contrat. On a dit à l'équipe de vérification qu'elle rencontrerait des frustrations si elle tentait de concilier, au dollar près, le déroulement des négociations. De toute évidence, on peut rarement suivre des négociations dollar par dollar, mais il serait raisonnable d'attendre des négociateurs une célérité raisonnable qui laisserait des traces des ententes survenues et une quelconque justification des mesures prises.

La modification 3 portait la date de clôture du contrat au 15 décembre 2000. Il n'était pas possible de satisfaire à cette nouvelle date et les discussions entre l'entrepreneur principal et le Ministère se sont poursuivies dans le but de déclarer le travail terminé et le contrat clos. Le peu de documentation accessible montre une certaine mesure d'échanges entre l'entrepreneur principal et le gestionnaire actuel du projet de SGIE. Il était clair que les deux parties visaient vivement à clore le contrat. Un certain nombre de commentaires figurant à l'un des documents étudiés cause des préoccupations et indique que tous les échanges entre les représentants du Ministère et l'entrepreneur principal n'ont pas été transparents et sujets à une attention appropriée de la part des dirigeants. Cet extrait d'un message électronique transmis par le gestionnaire du projet de SGIE à un représentant de TPSGC afin de l'informer de ses entretiens avec l'entrepreneur principal constitue un exemple évident :

*« [...] Nous nous sommes entendus pour procéder en privé et dans la confidentialité afin d'accélérer le processus et de permettre au style de négociation une certaine liberté. »*

L'équipe de vérification a trouvé d'autres références à des ententes « bénéfiques pour tous » et à des poignées de mains qui n'étaient pas assez documentées.

Il y avait aussi des références à des ententes sans vainqueur ni vaincu et à des accords informels.



L'équipe de vérification désire souligner avec force qu'il n'y a ni preuve ni suggestion de mauvaise intention de la part d'aucun des gestionnaires ayant pris part au projet de SGIE. Elle est plutôt d'avis que les exemples cités représentent des erreurs de jugement de la part des gestionnaires dans leurs efforts pour accélérer le déroulement du projet. Il demeure que la transparence et le processus de documentation s'en sont trouvés compromis.

Des négociations ont eu lieu au cours du printemps et de l'été 2001. Elles ont permis de déclarer le contrat clos et de verser à l'entrepreneur principal la dernière retenue de garantie du contrat. Il n'est pas aisé de discerner, selon la documentation étudiée, ce que le MPO devait recevoir en échange des concessions faites à l'entrepreneur principal.

Dans le règlement négocié pour clore le contrat, l'entrepreneur principal a accepté d'avancer de trois mois l'intégralité de la période de garantie (du 1<sup>er</sup> novembre 2000 à novembre 2001) en échange de l'abandon, par la GCC, de toute exigence de voir l'entrepreneur principal terminer la traduction et l'élaboration de l'élément français d'ordonnancement du SGIE. Cette concession était d'une valeur douteuse car le déplacement de la période de garantie au début de la période de déploiement du système (novembre 2001) était normale, une garantie étant le gage que le produit ou le service fonctionnera convenablement selon son but visé et indiquant que le fabricant prend la responsabilité de le remplacer ou de le réparer s'il s'avère défectueux une fois en usage. L'abandon de certaines parties de l'ordonnanceur français en échange de la concession d'une norme de fabrication ne semble procurer rien de valable au Ministère.

Les interfaces électroniques avec d'autres systèmes ministériels sont une autre réalisation clé qui ne s'est pas matérialisée. L'entrepreneur principal devait fournir des interfaces entre le SGIE, ABACUS et Peoplesoft, mais il ne l'a pas fait. Il semble y avoir eu une occurrence de téléchargement d'information d'ABACUS et de Peoplesoft dans le SGIE, mais il s'agissait d'information d'utilité restreinte. L'entrepreneur principal était également tenu de fournir une interface avec PUMP, un système d'entretien des navires, mais ce n'est pas encore fait. L'entrepreneur principal a bien produit des documents techniques sur ces systèmes, mais pas les interfaces attendues.

Les modifications apportées au contrat principal ont eu des répercussions sur le dépassement des coûts et sur l'échéancier de réalisation du SGIE. Toutefois, en raison du peu d'information et de documentation disponibles, l'équipe de vérification n'a pas été en mesure d'estimer avec précision les coûts attribuables aux modifications du contrat de l'entrepreneur principal.

### **3.4.2 Autres contrats**

La GCC a recouru à plusieurs autres ressources contractuelles, en plus de l'entrepreneur principal. De 1998 à l'heure actuelle, environ 1,6 million \$ plus la TPS a été consacré à ces autres ressources, qui ont été acquises au moyen d'un AO propre au SGIE et d'un AO de recherches et appuis techniques (TIES pour *Technical Investigation and Engineering Support*) lancé par la Division de l'ingénierie électronique des Services techniques et soutien de la Marine de la GCC.

Des contrats ont été attribués à deux entreprises, par suite de l'AO propre au SGIE, le 8 mai 1998, pour une période prévue de deux ans (du 8 mai 1998 au 8 mai 2000), pour une valeur totale en argent de 425 000 \$ et d'environ 850 jours-personnes de travail. Les entreprises sous contrat devaient fournir des services professionnels d'informatique en rapport avec la gestion de la configuration du système informatique et le déploiement du SGIE, dans les domaines techniques spécialisés suivants :

- mise en œuvre technique;
- préparation des données;
- analyse du système;
- administration de la base de données; et
- assurance de la qualité.

Ces services devaient aider la GCC, au besoin, pendant la période de transition au SGIE et d'implantation du système pendant toute la durée des ententes de fourniture.

Ces deux contrats ont subi de nombreuses modifications visant à en augmenter tant la durée que la valeur monétaire :

- le contrat signé avec un premier entrepreneur a été modifié sept fois pour atteindre sa valeur actuelle de 570 000 \$, plus la TPS; et
- le contrat signé avec un second entrepreneur a été modifié neuf fois pour atteindre sa valeur actuelle de 780 000 \$.

En conséquence des modifications, la valeur originale des deux contrats est passée de 425 000 \$ à 1,35 million \$ et leur durée, à 52 mois, ce qui ajoute au dépassement des coûts.

Selon la politique sur les marchés du Conseil du Trésor, il faut faire tous les efforts nécessaires pour éviter l'engagement d'un financement initial inadéquat, une planification déficiente et des procédures administratives incorrectes pouvant résulter en de nombreuses modifications. Les modifications sont donc possibles, et parfois probables, en raison de l'évolution de la portée et des résultats attendus du contrat, mais une évaluation initiale rigoureuse et une évaluation constante pendant la durée du projet auraient peut-être permis de mieux saisir et plus tôt les besoins et d'ainsi restreindre le nombre de modifications.

Au moment de la vérification, un AO avait été lancé pour les travaux actuellement exécutés par le personnel des deux entreprises. Avant le lancement de l'AO, le gestionnaire du projet de SGIE a fait parvenir, en décembre 2001, la déclaration suivante aux autorités contractantes du Ministère au sujet de mesures permanentes de dotation et de l'AO concurrentiel : « J'ai tenu pour acquis que nous allions lancer un AO concurrentiel complet et je me suis efforcé de rédiger la documentation de façon aussi stricte que possible afin de m'assurer que nous allions nous attacher les services des personnes précises qu'il nous faut, c'est-à-dire les entrepreneurs auxquels nous avons eu recours » [TRADUCTION]. Dans le même message, le gestionnaire du projet de SGIE a aussi discuté de la possibilité de justifier un contrat à fournisseur unique pour l'entrepreneur actuel. Ceci aurait pu être un plan d'action valable en remplacement de l'AO. Bien

que le message en question faisait référence aux processus du fournisseur unique et de l'AO à différentes reprises, l'équipe de vérification ne croyait pas que les commentaires étaient suffisants pour en conclure qu'il s'agissait de mauvaises intentions. Cependant, étant donné la gravité potentielle de la remarque, l'équipe a senti le besoin de noter cette découverte pour le bien de la gestion. Une telle pratique ou attitude face au processus de passation des marchés, si utilisé, ne ferait rien pour assurer l'équité ou la transparence du processus de passation des marchés et en mineraient l'intégrité.

### *Offre permanente de recherches et appuis techniques*

En plus des services fournis au moyen des contrats propres au SGIE, des services de gestion de projet, du soutien administratif ainsi que d'autres types d'appui de à l'égard de la TI ont été obtenus par le biais d'arrangements en matière d'approvisionnement prenant la forme d'une offre permanente de TIES. Le SGIE, toutefois, n'aurait pas dû recourir à cette offre permanente car il comprenait déjà un arrangement en matière d'approvisionnement. Comme l'indique l'AO de TIES original, « [...] la présente offre permanente [devait] servir à passer des marchés pour des projets et travaux de moindre envergure qui seraient réalisés plus rapidement au moyen du TIES » [TRADUCTION]. On y lit également que « [...] les grandes affectations demeureront régies par des contrats distincts » [TRADUCTION]. Les ressources utilisées en vertu de l'entente de TIES ont représenté un total approximatif de 250 000 \$, plus la TPS, depuis 2001.

### **3.4.3 Dépendance envers les entrepreneurs**

Bien que le bureau de projet ait indiqué à maintes reprises que ses postes (gestionnaire adjoint de projet, personnel de TI et du centre d'assistance, spécialistes de la conversion des données) seraient occupés par des fonctionnaires, il n'en a pas été ainsi. Cette dépendance entière envers le personnel contractuel pourrait réduire la capacité du Ministère de détenir le contrôle entier de ses propres projets.

Les rôles, par exemple, que décrit l'AO propre au SGIE, exigent que les entrepreneurs revoient le travail de l'entrepreneur principal et s'acquittent de la fonction d'assurance de la qualité. Plus tard, ces mêmes entrepreneurs ont pris la responsabilité de l'achèvement d'un certain nombre de grandes activités associées au déploiement et à l'intégration du système qui, à l'origine, revenaient à l'entrepreneur principal. Par conséquent, ils pourraient ne pas avoir eu l'objectivité nécessaire pour faire l'examen.

D'autre part, comme la plus grande partie du projet a été donnée en impartition, il y a eu carence d'expertise interne en élaboration du système ou en soutien continu du système, ce qui se solde par un risque de lacune du savoir advenant que l'un des contrats du SGIE viendrait à expiration avant son achèvement complet. En outre, s'il fallait recourir aux services d'un entrepreneur supplémentaire pour mener le projet à bon port, la courbe d'apprentissage exigée de celui-ci coûterait cher au Ministère. Bien qu'il puisse être nécessaire de recourir à une certaine somme d'impartition pour acquérir une expertise qui n'existe pas à l'interne, il serait prudent de faire en sorte que du personnel interne collabore avec les entrepreneurs afin que l'information soit partagée et que le savoir et l'expertise appropriée soient transférés avant que les contrats soient terminés. Dans cette optique, le plan de dotation du SGIE qu'avaient demandé les autorités

contractantes du Ministère indiquait que 6,5 employés à temps plein devraient être affectés à la gestion du système après son déploiement. Ce plan n'a pas été mis en œuvre.

#### **3.4.4 Recommandations**

Toute entente visant à modifier la portée des contrats à venir ou des exigences de réalisation devrait s'accompagner d'une documentation complète.

Toutes les modifications apportées à un contrat devraient être entièrement quantifiées et documentées.

Toutes les négociations contractuelles devraient être menées de façon ouverte et transparente afin d'assurer la protection des intérêts de l'État.

Tout le personnel affecté à des postes clés de gestion des marchés devrait avoir les habiletés et compétences nécessaires.

Dans les cas où il faut recourir à du personnel contractuel, il faudrait prendre des mesures garantissant que le personnel interne est, autant que possible, entièrement formé afin de réduire la dépendance du Ministère envers les entrepreneurs.

### **3.5 QUALITÉ ET VOLUME DE LA DOCUMENTATION**

#### **3.5.1 Soumission de rapports sur les plans de projet et sur le rendement**

Tout au long de la vérification, il est apparu clairement que le projet de SGIE exigeait une approche plus rigoureuse de la planification initiale et continue du projet, de la gestion et de la soumission de rapports. Bien que l'énoncé de projet décrive les travaux de niveau élevé et les obligations de rendre compte, aucun plan de projet détaillé ni « relevé de compte » n'a été produit par la suite pour documenter les progrès du projet relativement à des cibles ou jalons de mise en œuvre clairs, quantifiables et mesurables. Comme nous l'indiquions plus haut, non seulement la documentation des modifications de contrat était-elle incomplète, mais encore y avait-il absence de compte rendu formel des écarts importants des résultats atteints relativement aux résultats visés du projet. Il n'y avait pas non plus d'indication d'une évaluation continue des risques ou de l'instauration de plans de secours raisonnables.

#### **3.5.2 Exactitude du Document d'approbation du dépassement des coûts du projet (DADCP)**

Un DADCP doit fournir aux autorités approbatrices tous les renseignements pertinents sur l'état d'avancement du projet concerné et donner une justification de la situation de dépassement des coûts et du besoin de financement supplémentaire. Bien que le DADCP offrait une certaine justification de la demande de fonds additionnels, il indiquait, au moment de son approbation, en mai 2001, un état d'avancement du SGIE plus poussé que dans les faits. Le document ne donnait donc pas au CGI une image complète à l'appui d'un processus décisionnel efficace.

On lit dans le DADCP que « [...] jusqu'ici, le système a été acquis, l'intégration logicielle à ABACUS, à PeopleSoft et aux autres outils de soumission de rapports, de consultation, de planification et d'analyse a été réalisée et le SGIE a été partiellement déployé dans des sites choisis aux fins des activités d'essais opérationnels » [TRADUCTION]. L'intégration, dans les faits, n'a été réalisée qu'en partie. L'intégration logicielle à ABACUS et à PeopleSoft se constituait d'une seule occurrence de téléchargement d'information au SGIE depuis ces deux programmes et, au moment de la rédaction du présent rapport, il n'existe toujours pas d'interface établie avec ces deux systèmes.

Le DADCP renvoyait aussi aux difficultés posées par le contrat principal et au fait que des retards ont résulté de questions techniques comme l'interface avec PUMP, l'interface avec ABACUS et l'ordonnanceur français. Il indiquait aussi qu'il était devenu ardu pour l'entrepreneur de se conformer aux conditions du contrat d'origine et que la portée de celui-ci a été réduite tandis que le niveau d'effort de déploiement revenant à la GCC a été augmenté. Le DADCP ne mentionne nulle part de réduction des paiements contractuels à l'entrepreneur principal par suite de l'importante diminution apparente de ses responsabilités (comme mentionné précédemment, la vraie magnitude des modifications apportées au premier contrat ne peut pas être déterminée à cause d'un manque important de documentation).

Le DADCP présentait les besoins de fonds relatifs au dépassement des coûts. Il indiquait aussi les fonds qui figuraient au document original d'approbation du projet en mai 1997 (voir le tableau ci-dessous).

	Exercices précédents	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	Coût
Projet original approuvé en mai 1997	5,946 M \$	2,003 M \$				7,949 M \$
Dépassement proposé des coûts			3,908 M \$	1,433 M \$	0,029 M \$	5,370 M \$
Coût total estimé révisé						13,319 M \$

Le DADCP, soumis au CGI en mai 2001 (exercice comptable 2001-2002), montrait les chiffres de 2000-2001, soit les 2,003 M \$ de l'approbation originale du projet. Il ne mentionnait nulle part que, de cette somme, 864 000 \$ sont venus à échéance en 2000-2001 et ont été reportés. Cette somme a été reportée à 2001-2002, l'année même où une somme supplémentaire de 3 904 000 \$ était prévue dans les fonds de dépassement. En fin de compte, il allait y avoir une expiration, ou un glissement de fonds, en 2001-2002, de 1,6 M \$ relativement au financement prévu du projet fondé sur le DADCP.

L'absence de mention de ce glissement de fonds (ou du risque d'expiration des fonds si les chiffres de fin d'exercice n'avaient pas encore été finalisés), a eu pour effet que le CGI a pris une décision de financement sans disposer de toute l'information pertinente.

Les gestionnaires de la GCC ont expliqué que les fonds à échéance pourraient être attribuables au processus d'approbation du financement, particulièrement lorsque des fonds doivent être reportés à partir d'un exercice précédent. Ceci implique la présentation des exigences du projet

au Comité directeur de l'informatique du MPO et la fourniture d'une évaluation de l'impact pour approbation du financement. Ce processus amène un financement du projet après le début de l'exercice, ce qui influence le modèle des dépenses du projet. Le fait de s'engager et de libérer des fonds plus tôt donnerait un appui aux gestionnaires en ce qui a trait à la façon de faire des dépenses convenables et d'éviter la possibilité d'avoir des fonds à échéance.

#### **4. RÉPONSE DE LA DIRECTION DE LA GCC**

*La direction de la GCC est d'accord avec les conclusions générales de l'équipe de vérification et admet que les étapes de définition et de mise en œuvre du projet de SGIE ont connu des ratés. Depuis, la Direction générale du Soutien technique intégré (STI) a adopté des méthodes de gestion de projet plus pertinentes pour réduire les risques de répétition de dérapages semblables dans les nouveaux projets.*

*La direction de la GCC a pris trois grandes mesures pour remédier aux lacunes révélées par les étapes de définition et de mise en œuvre du projet de SGIE. Ces mesures sont expliquées aux paragraphes qui suivent.*

##### *Mesures pour remédier aux lacunes du projet de SGIE*

*L'équipe du projet de SGIE a travaillé en étroite collaboration avec le gestionnaire du portefeuille GI&ST lorsque les budgets ont été dépassés. Un comité directeur, coprésidé par le directeur, Prestation des services et le directeur, Services techniques a été mis sur pied; ce comité fournit des instructions et des orientations pour prévenir le dépassement du coût estimatif total (CET) du projet de SGIE. On évalue sans cesse les risques, et des solutions sont présentées pour prévenir les dépassements. En outre, durant toute la période, on rédige un rapport trimestriel sur l'évolution du projet à l'intention du Conseil de gestion des investissements. Dans tous ces rapports, on note que les risques globaux du projet sont faibles, et que le projet respecte son échéancier et son CET.*

*Un nouveau comité directeur du projet a été constitué, sous la présidence du DG du STI; il a pour mission de fournir conseils et instructions durant toute cette période et d'assurer le leadership à l'étape de transition vers la mise en service. Ainsi, le comité devra se pencher sur le changement majeur de culture d'entreprise requis pour bien faire accepter ce nouvel outil de gestion global de l'entretien. Le nouveau comité directeur entreprendra également la définition des besoins opérationnels pour la version 2.0 du SGIE.*

##### *Projet de stratégie du Soutien technique intégré*

*Le projet de stratégie du STI est une initiative de cinq ans visant à implanter des méthodes modernes de gestion des biens dans l'ensemble de la GCC. Après sa mise en œuvre complète, les décideurs de la GCC disposeront des données financières et autres requises pour administrer efficacement ses biens et ses ressources humaines et financières. Par exemple, le projet de stratégie de STI permettra d'instaurer de nouveaux processus opérationnels techniques, dont une méthodologie officielle de gestion des projets fondée sur le Project Management Book of Knowledge (PM BOK) du Project Management Institute. Ces initiatives, conjuguées à*

*l'amélioration de la formation des gestionnaires de projets, combleront nombre des lacunes observées durant l'exécution du projet de SGIE. Dans le cadre du projet de stratégie de STI, les initiatives suivantes ont déjà été mises en place ou sont en voie de l'être :*

- *Méthodologie de gestion du projet selon le PM BOK pour uniformiser les processus de gestion de projet, dont la planification et les exigences en matière de rapports. À ce jour, 60 % des gestionnaires ont reçu une formation généralisée pour l'utilisation de cette méthodologie,*
- *Méthodologie de gestion des risques du projet pour améliorer l'identification des risques et les techniques d'analyse en vue de l'élaboration de stratégies efficaces d'atténuation,*
- *Planification par catégorie pour améliorer la planification de projet à long terme et coordonner les données techniques pour les documents d'approbation de projet et les plans d'immobilisations à long terme de la GCC, ce qui aura une incidence positive sur les évaluations de projet et favorisera l'établissement de calendriers de projet plus réalistes,*
- *Analyse du coût du cycle de vie,*
- *Planification des besoins du Soutien technique intégré dans tous les nouveaux projets pour assurer la prise en compte des besoins de formation, de rédaction de documentation, d'entretien en service et des réparations, etc., et l'inclusion des coûts pertinents dans le CET avec détails dans les documents d'approbation de projet,*
- *Participation du personnel des Régions pour assurer la prise en compte des coûts estimatifs d'installation, de mise à l'essai, de roulement et de formation dans le CET avec détails dans les documents d'approbation de projet,*
- *Rapports trimestriels aux commanditaires de projet sur l'évolution de chacun de leur projet,*
- *Examen interne des projets récemment terminés et partage des leçons tirées et des méthodes exemplaires par le biais d'une méthode de gestion des connaissances (encore à l'étape de l'analyse) ainsi que détermination des compétences en matière de connaissances. On donnera une formation améliorée en matière de gestion de projet et d'administration des contrats, et*
- *Le projet Abacus – l'outil d'établissement des coûts des projets de l'organisme – a été mise en branle. On a amorcé la formation du personnel intéressé et on a créé un bureau d'aide national pour appuyer les gestionnaires régionaux de projets dans la conversion de leur projet actuel en projet Abacus.*

#### *Participation du personnel des Régions et de l'AC de la GCC*

*L'amélioration des communications entre le personnel des Régions et celui de l'Administration centrale se traduira par une meilleure compréhension des rôles et responsabilités de chacun en matière de gestion de projet.*

*Au cours des derniers mois, les directeurs de la planification de l'AC de la GCC se sont rencontrés chaque semaine pour étudier, entre autres, les processus de planification des immobilisations du Ministère et du Conseil du Trésor. Ce groupe a réparti les rôles et les responsabilités relevant des divers processus et a relié la production d'intrants et les travaux des diverses autorités des Régions et de l'Administration centrale. Les équipes de projet, de concert avec les cadres – au niveau du gestionnaire et du surintendant – des Régions et de l'Administration centrale, participent actuellement à des ateliers pour bien comprendre les processus de planification des immobilisations de la GCC. Cet apprentissage est essentiel à la définition des besoins pour les prochains projets de la GCC et à la traduction de ces définitions en projets réussis, sources de solutions efficaces.*

*On remarque déjà les avantages des nouvelles méthodes et processus institués par le projet de stratégie de STI dans tous les projets nouveaux ou en cours. Le DG, STI s'est engagé à mettre en œuvre une méthodologie uniformisée de gestion de projet qui, en plus d'aider et de guider les gestionnaires, favorisera une bonne réalisation des projets de la GCC.*



## ANNEXE A – PHASES ET ÉCHÉANCIER DU SGIE

L'approche de mise en œuvre de l'énoncé de projet est définie aux phases 0 à 4. Ces phases, tout comme les réalisations attendues décrites au présent énoncé, figurent au tableau ci-dessous.

Énoncé de projet	Réalizations attendues	État d'avancement	Réalizations attendues redéfinies
Phase 0 – Lancement du projet			
Phase 1 – Acceptation des produits	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Démonstration, par l'entrepreneur, du produit et de son aptitude à répondre aux besoins.</li> <li>• <b>[Responsable?]</b> Mesure des répercussions de l'instauration et de la gestion du SGIE.</li> <li>• <b>[Responsable?]</b> Évaluation du matériel de formation.</li> <li>• <b>[Responsable?]</b> Évaluation de la capacité de l'entrepreneur de gérer le projet et de produire les réalisations selon le plan.</li> <li>• Approbation, par la direction, de cette phase avant de passer à la phase 2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impossibilité, pour l'équipe de vérification, de confirmer l'état d'avancement (IEVCEA)</li> <li>• IEVCEA</li> <li>• IEVCEA</li> <li>• IEVCEA</li> <li>• Aucune preuve d'approbation</li> </ul>	
Phase 2 – Configuration du SGIE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préparation, par l'entrepreneur, de l'application, de l'architecture et de l'organisation du déploiement.</li> <li>• Élaboration, par l'entrepreneur, de la formation.</li> <li>• Élaboration, par l'entrepreneur, de l'interface du SGIE avec ABACUS, PeopleSoft et PUMP.</li> <li>• Réalisation, par l'entrepreneur, de la conversion du système.</li> <li>• Élaboration, par l'entrepreneur, de l'ordonnanceur français.</li> <li>• Application, par l'entrepreneur, des définitions de table.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEVCEA</li> <li>• Non réalisée</li> <li>• Non réalisée</li> <li>• Une seule occurrence de conversion</li> <li>• Non réalisée</li> <li>• IEVCEA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilité de la formation des utilisateurs confiée à la GCC.</li> <li>• Responsabilité de la conversion confiée aux autres entrepreneurs.</li> </ul>

Énoncé de projet	Réalizations attendues	État d'avancement	Réalizations attendues redéfinies
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Élaboration, par l'entrepreneur, de la configuration des paramètres du système.</li> <li>• Élaboration, par l'entrepreneur, du profil de sécurité et d'accès.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEVCEA</li> <li>• IEVCEA</li> </ul>	
<b>Phase 3 – Déploiement bêta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Déploiement, par l'entrepreneur, avec l'appui de l'équipe de travail régionale, de la version bêta dans les Maritimes.</li> </ul>		
<b>Phase 4 – Déploiement national</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Déploiement national, par l'entrepreneur, du SGIE dans les sites terrestres et à bord des navires.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilité du déploiement national du SGIE confiée à la GCC.</li> <li>• Obligation pour l'entrepreneur de fournir son appui en vertu de la disposition contractuelle de garantie.</li> </ul>

## ÉCHÉANCIER DU PROJET

Année	Mois	Activité	Montant
1991-1993		Idée du SGIE	
1995	Juillet	Fusion du MPO et de la GCC; - les STSM proposent l'instauration d'un SGIE. CVC est prié de produire une estimation des avantages qu'aurait un SGIE pour le Ministère;	7 200 657 \$
	Novembre	- l'étude de CVC fournit un coût initial de mise en œuvre. La GCC prépare le DAPP du SGIE.	7 298 000 \$
1996	Mars	CVC exécute un examen des estimations de coûts effectuées par la GCC pour la mise en œuvre du SGIE.	
	Novembre	[La GCC?] prépare le DAEP du SGIE.	7 949 000 \$
1997	Mai	Le Comité exécutif ministériel (maintenant appelé Comité de gestion ministériel) revoit le DAEP.	
	Août	Le Ministre approuve le DAEP. L'énoncé de projet est rédigé.	<b>7 949 000 \$</b>
1998	Avril	TPSGC attribue le contrat de mise en œuvre du SGIE.	5 200 000 \$
1999	[Date?]	La portée du contrat original est réduite et certaines responsabilités sont transférées au MPO.	
2000	Septembre	Le CTC, qui se compose des directeurs du Soutien technique intégré et des directeurs régionaux des Services techniques, ordonne la mise sur pied d'une « équipe du tonnerre » qui recommandera des solutions abordables de mise en œuvre. L'équipe du tonnerre définit un déploiement à coût minimal selon un plan de trois ans, ce qui s'ajoute au montant initial de 7,9 M \$.	14 700 000 \$
	Novembre	L'équipe du tonnerre reçoit pour directive de rechercher des options plus abordables. L'équipe du tonnerre soumet au CTC cinq options de mise en œuvre; l'une d'entre elles est choisie.	5 300 000 \$
2001	Juin	Le CGI approuve le DADCP.	
	Novembre	Le SGIE est déployé dans les sites à terre.	<b>5 370 000 \$</b>