



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). L'article ou les articles applicables de la LAI sont cités lorsqu'il y a prélèvement de l'information.

VÉRIFICATION INTERNE : *RAPPORT D'ENSEMBLE*

SYSTÈME D'INFORMATION – SOUTIEN ET
ACQUISITION DU MATÉRIEL (SISAM)

Juin 2005

7053-31-2 (CS Ex)



Canada 

NIVEAU D'ASSURANCE

Étendue de la vérification	Niveau d'assurance fourni par le CS Ex
Atteinte des objectifs concernant le coût, le calendrier et le rendement du projet	Élevé – Opinion des vérificateurs justifiée et fondée sur des éléments de preuve de niveau élevé
Validité et exhaustivité de la stratégie et des processus d'essai	Élevé – Opinion des vérificateurs justifiée et fondée sur des éléments de preuve de niveau élevé
Contrôles de gestion du projet	Élevé – Opinion des vérificateurs justifiée et fondée sur des éléments de preuve de niveau élevé
Pertinence des systèmes de gestion des risques liés au projet	Élevé – Opinion des vérificateurs justifiée et fondée sur des éléments de preuve de niveau élevé
Exactitude de l'information du projet pour la prise de décision	Moyen – Opinion des vérificateurs justifiée et fondée sur des éléments de preuve de niveau moyen
Procédures de contrôle pour gérer les données de production	Moyen – Opinion des vérificateurs justifiée et fondée sur des éléments de preuve de niveau moyen



SYNOPSIS

Le present rapport renferme les resultats d'une verification interne du projet du Systeme d'information – Soutien et acquisition du materiel (SISAM) du Ministere de la Defense nationale (MDN). Certains renseignements qui n'etaient pas connus au moment du travail de verification sur place en juin 2004 ont servi a mettre a jour ce synopsis. A bien des egards, nous avons verifie une cible en mouvement puisqu'il y a eu des changements concernant le projet depuis la premiere parution d'un rapport de verification provisoire en fevrier 2005.

Le projet SISAM est ambitieux et complexe. Il a pour but d'appuyer l'etat de preparation operationnelle au moyen d'un seul systeme ministériel qui permette la gestion rentable des systemes d'armes et d'equipement tout au long de leur cycle de vie – planification, acquisition, maintenance, réparation et élimination. Le système sert à fournir à tous les niveaux d'utilisateurs, depuis les unités « première ligne » jusqu'aux formations/quartiers généraux, une information intégrée sur les coûts de maintenance, les calendriers, les achats, les stocks et les principaux biens d'équipement, ce qui permet d'améliorer l'aide à la décision dans l'ensemble de l'organisation de la Défense.

Risques : *La mise en œuvre d'un important système de gestion d'entreprise dans une organisation imposante et diversifiée est complexe et comporte des risques et des défis, notamment en ce qui touche la formation, les interfaces avec d'autres systèmes clés, la restructuration des processus administratifs, la conversion des données et la dépendance à l'égard des ressources de consultation. Des leçons continuent d'être dégagées dans les secteurs privé et public. Dès le début du projet SISAM, le MDN a cherché à modérer les risques en échelonnant la mise en œuvre et en assurant la responsabilisation à l'égard de la réalisation rapide d'avantages manifestes en matière d'économies, contribuant ainsi directement à l'état de préparation opérationnelle des Forces canadiennes. Toutefois, l'idée qu'une mise en œuvre progressive soit financée au moyen des économies s'est avérée irréalisable. À cette approche s'opposaient le risque que des déséquilibres dans les niveaux de service s'étendent à l'ensemble de l'organisation, le délai requis pour réaliser des avantages/économies considérables (ou à tout le moins mesurables) et, enfin, le danger que les futurs utilisateurs du SISAM continuent d'investir de précieuses ressources dans des solutions existantes et provisoires. En définitive, il s'est révélé impossible de mettre en place une nouvelle technologie de façon graduelle.*

Coûts : *Le projet SISAM a été officiellement approuvé en 2000, et au moment de la vérification, il en était à la quatrième de cinq phases de mise en œuvre. Au 31 mars 2004, les dépenses du projet totalisaient 209,2 M\$ (soit 154,6 M\$ en fonds approuvés pour le projet et Depuis l'approbation du projet, le coût estimatif total du SISAM, passant de 148 M\$ à environ.....¹ et il dépassera largement les lorsque toutes les sources budgétaires auront été prises en compte. Ce qui semble un dépassement de coût considérable est en fait en grande partie attribuable à un concept modifié selon lequel les organisations utilisatrices ne seront plus responsables de financer la mise en œuvre du SISAM; par ailleurs, il faut du temps, voire des années, pour réaliser des économies compensatrices. De toute évidence, les coûts et les efforts ont été nettement sous-estimés. Les estimations actuelles*

¹ En août 2005, le Ministère a donné son aval à un budget de pour la dernière phase (5) du projet et souligné de nouveau que les systèmes existants devaient être « fermés » après la mise en œuvre du SISAM. L'estimation de.....exclut les coûts déjà engagés au moyen de fonds non alloués au projet, c.-à-d. les



offrent toutefois une meilleure visibilité (comptabilité/rapports) aux ressources totales à investir dans le SISAM. Dans le cadre de la présente vérification, des mesures ont aussi été recommandées afin de réduire certains coûts contractuels.

Prélèvement en vertu de l'article 18(d) de la LAI – Intérêts économiques du Canada

Au moment de la vérification, le chef du projet tentait de terminer le projet dans les limites d'un coût maximal de..... L'énoncé de projet révisé, présenté au Conseil de gestion du programme en août 2005, indique que l'estimation actualisée de prévoit maintenant la fonctionnalité pour tous les utilisateurs, et notamment la déployabilité à bord des navires et des sous-marins.

Selon les estimations actuelles, les coûts de fonctionnement et de maintenance du système à l'état final s'élèveront à par année, ce qui est de beaucoup supérieur à l'estimation initiale de moins de 10 M\$. (L'analyse comparative du Chef – Service d'examen (CS Ex) laisse entrevoir des coûts périodiques d'environ) Il ne faut pas en conclure pour autant à une réticence à divulguer les coûts complets. Plus exactement, comme nous l'avons indiqué ci-dessus, l'absence de rapports opportuns et officiels sur les coûts complets est étroitement liée aux décisions progressives associées à la stratégie initiale de mise en œuvre échelonnée.

Calendrier et livraison : La date cible d'achèvement du SISAM a été considérablement repoussée, soit de 2004 à 2011. Des progrès appréciables ont été réalisés : par exemple, une validation de principe a été mise en œuvre dans une bonne partie de la Marine, dans une importante installation de maintenance du matériel terrestre (le 202^e Dépôt d'ateliers) et dans certaines portions du Quartier général de la Défense nationale. Or, des solutions pour les environnements Terre et Air n'ont pas encore été mises en œuvre, de même que des éléments importants tels qu'une capacité déployable lors de missions opérationnelles. Il reste encore beaucoup à faire. Ainsi, en juin 2004, 34 p. 100 des utilisateurs formés (444) ne se servaient pas régulièrement du module Contrats complexes du SISAM en raison de problèmes de fonctionnalité.

Prélèvement en vertu de l'article 21(1)(a) de la LAI – Avis, etc.

Gouvernance :

Prélèvement en vertu des articles 18(d) Intérêts économiques du Canada & 21(1)(a) Avis, etc. de la LAI

Contrôles : Le bureau du projet (BP) a mis au point des mécanismes de contrôle et des processus de gestion des risques, mais il y a encore beaucoup d'améliorations à faire. Par exemple, les documents d'approbation originaux du projet n'ont jamais fait état du financement total nécessaire pour obtenir un système commun de bout en bout, et il n'existe aucune trace d'un énoncé de besoins (EB) approuvé, lequel constitue un document clé.

Même si ce concept s'est révélé irréalisable, l'analyse de rentabilisation et d'autres documents du projet n'ont pas encore été révisés pour tenir compte de cette nouvelle réalité. Selon un profil du projet et une évaluation des risques mis à jour récemment (juin 2005), bon nombre des risques signalés dans notre vérification sont maintenant classés moyens à élevés.



Évaluation indépendante : La nécessité d'un système automatisé de soutien et d'acquisition du matériel (SAM) n'est pas mise en doute, pas plus que les efforts et le dévouement du personnel chargé de mettre en œuvre ce système. Toutefois, le MDN et les FC doivent veiller à l'optimisation des ressources et répondre essentiellement aux questions suivantes : Quels devraient être le coût et le délai de mise en œuvre du SISAM? Une mise en œuvre plus rapide engendrerait-elle des économies? Il sera également nécessaire de préciser la responsabilisation à l'égard des résultats. Le projet SISAM en est à sa quatrième phase de mise en œuvre et connaît actuellement une « pause stratégique » jusqu'au 31 mars 2006. Durant cette période, le Ministère devrait effectuer une évaluation indépendante des raisons qui justifient la poursuite des phases successives du SISAM. Le SISAM est-il la meilleure option pour l'avenir? Les responsables de cette évaluation devront composer avec la disponibilité de technologies plus nouvelles, de même qu'obtenir du bureau du projet l'information suivante : une définition claire et à jour de la réussite en ce qui concerne la capacité ou le rendement précis à fournir, une date d'achèvement ferme, le nombre prévu d'utilisateurs, une estimation des coûts complets de mise en œuvre du projet, une estimation des coûts de soutien, ainsi qu'une approche permettant de déterminer les avantages de façon réaliste.

Comme nous l'avons indiqué précédemment, les décisions ont été prises de façon plus ou moins progressive, ce qui correspond dans une large mesure à la stratégie initiale de mise en œuvre échelonnée du SISAM. Or, cette stratégie a changé avec le temps, et les répercussions n'ont pas été officiellement cernées, analysées et communiquées à toutes les autorités approbatrices. Si l'on décide en définitive de maintenir le SISAM, les gestionnaires supérieurs qui représentent les utilisateurs devront absolument donner tout leur appui au projet afin de faciliter la poursuite de sa mise en œuvre. Il faudra donc présenter le coût, le calendrier et le rendement de manière convaincante et montrer que le SISAM constitue la plus avantageuse des options offertes.

Mesures de la direction : Les plans d'action reconnaissent l'importance de générer les types de décision/d'information sur les risques mentionnés dans la présente vérification et la nécessité de les élaborer et de les rendre disponibles à temps pour le cycle d'approbation de la cinquième phase du SISAM. La pause stratégique actuelle offre une occasion d'évaluer complètement la pertinence continue et l'analyse de rentabilisation du système, d'en assurer la mise à jour et d'en faire rapport. Toutes ces mesures sont opportunes compte tenu des changements relatifs à la transformation et à la nouvelle vision pour les Forces canadiennes.

Mentionnons tout particulièrement que la Division de la planification stratégique et le Groupe de gestion de l'information étudient actuellement la faisabilité d'un seul progiciel de gestion intégré (PGI) pour le MDN et les FC. Cette étude, qui doit être terminée d'ici la fin d'octobre 2005, permettra d'évaluer dans quelle mesure le MDN peut raisonnablement en arriver à une seule application de PGI non personnalisée. Des processus d'acquisition et des procédés administratifs seront définis, et un mécanisme de gouvernance sera élaboré pour le PGI du Ministère. Étant l'un des quatre principaux systèmes ministériels, le SISAM sera une cible clé de cette étude. Les questions liées au SISAM, notamment la capacité d'absorber les coûts d'utilisation, l'environnement de sécurité d'entreprise et l'interface système, seront analysées d'un point de vue ministériel. D'autres mesures seront prises en fonction des résultats obtenus.

Les recommandations et les plans d'action correspondants de la direction sont présentés sous forme de matrice à la page 12 du rapport.



TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE DES RÉSULTATS.....	1
Introduction	1
Contexte.....	1
Évaluation globale.....	3
Principales observations et préoccupations	4
Financement et coûts.....	4
Besoins et réalisations	7
Gestion des contrats	8
Gouvernance et contraintes	9
Gestion des risques.....	10
Information pour la prise de décision.....	10
Plan d'action de la direction	12
ANNEXE A – ÉVALUATION	A-1
ANNEXE B – CONTEXTE DU SISAM ET OBJECTIFS DE LA VÉRIFICATION	B-1
ANNEXE C – CRITÈRES D'ÉVALUATION DE VÉRIFICATION.....	C-1
ANNEXE D – MÉTHODOLOGIE DE VÉRIFICATION	D-1
ANNEXE E – LISTE D'ACRONYMES ET D'ABRÉVIATIONS.....	E-1



SOMMAIRE DES RÉSULTATS

INTRODUCTION

Le Plan d'examen de 2003-2004 du Chef – Service d'examen (CS Ex) prévoyait une vérification du projet du Système d'information – Soutien et acquisition du matériel (SISAM). Les résultats de la vérification ont été initialement communiqués en mai/juin 2004.

CONTEXTE

Le projet SISAM vise à fournir au Ministère de la Défense nationale (MDN) et aux Forces canadiennes (FC) :

- un système d'information intégré pour le soutien et l'acquisition du matériel afin d'assurer l'optimisation économique de la disponibilité des systèmes d'armes et d'équipement tout au long de leur cycle de vie;
- un ensemble d'applications intégrées qui fourniront une information opportune et exacte permettant les activités de bout en bout du personnel chargé du soutien en matériel dans le cadre des opérations;
- un soutien pour les fonctions de génie et de maintenance qui comprennent le soutien et l'acquisition du matériel (SAM), l'élimination du matériel et la gestion des activités;
- un seul système intégré qui relie l'information de SAM entre la première ligne et les unités, les quartiers généraux, d'autres systèmes ministériels, d'autres ministères et le secteur privé;
- les interfaces nécessaires pour permettre l'échange d'information entre d'autres systèmes d'information du MDN ainsi que le secteur privé et pour assurer un accès homogène aux données dans un format utilisable.

Une fois entièrement mis en œuvre, le SISAM devrait compter environ 19 000 utilisateurs travaillant dans les domaines suivants : achats, réparation, génie, planification des capacités des formations et approvisionnement. Il sera utilisé depuis la « première ligne » jusqu'aux formations et quartiers généraux, en passant par les unités, afin d'assurer la visibilité complète des biens, de planifier et d'ordonner les travaux de la flotte, de comptabiliser les coûts et d'améliorer l'aide à la décision.

Le projet en est à sa quatrième phase de mise en œuvre. Cette phase, souvent qualifiée de « pause stratégique », devrait durer jusqu'au 31 mars 2006, avant quoi une décision devra être prise au sujet du financement de la phase suivante ou de l'achèvement du projet.

Au 31 mars 2004, 154,6 M\$ avaient été dépensés au moyen des fonds d'immobilisations du SISAM. L'autorisation de dépenser dans le cadre du projet s'élève à 182,3 M\$ et est valable jusqu'en avril 2006.



Voici une brève chronologie des principaux événements liés au projet :

- 1996 – Feuille de synthèse (Identification) [FS (ID)] selon un coût indicatif de 59,4 M\$;
- 1997 – Approbation de la stratégie d'approvisionnement;
- 1998 – Approbation préliminaire du projet (APP). Fonds de définition pour la phase 1 de l'ordre de 7,1 M\$. Coût indicatif total de 73,6 M\$;
- 1999 – APP modifiée pour l'achat de licences d'utilisation de logiciels; pause stratégique n° 1 du projet, mise en place au 202^e Dépôt d'ateliers. Coût indicatif total de 119,3 M\$;
- 2000 – Approbation définitive du projet (ADP). Fonds pour la phase 2 de l'ordre de 63,7 M\$. Coût indicatif total de 147,9 M\$;
- 2001 – Adoption d'une stratégie de mise en œuvre dans les trois armées. Fonds pour la phase 3 de l'ordre de 62,2 M\$. Coût fondé total de 147,9 M\$.
- 2002 – Mise en place des contrats complexes (CC)² et de la comptabilité des immobilisations (CI)³;
- 2003 – Analyse des options révisées; approbation, par le Comité des capacités interarmées requises (CCIR) et le Conseil de gestion du programme (CGP), de l'option recommandée; réunion spéciale du CGP et décision relative à la pause stratégique n° 2; ADP modifiée; mise en place partielle dans la Marine (p. ex., dans les Installations de maintenance de la Flotte (IMF). Fonds pour la phase 4 de l'ordre de 34,4 M\$. Financement fondé total de 182,3 M\$⁴.

Prélèvement en vertu de l'article 18(d) de la LAI – Intérêts économiques du Canada

Voici les nouveaux jalons prévus (en date de juin 2004) :

- 2005 – Fin de la mise en place dans la Marine et des CC;
- 2006 – Début de la mise en place dans l'Armée de terre (pas encore financé);
- 2008 – Début de la mise en place partielle au sein de la Force aérienne, du Groupe du Sous-ministre adjoint Gestion de l'information (SMA(GI)) et de Recherche et développement pour la défense Canada (RDDC) (pas encore financé);
- 2011 – Clôture du projet.

² Partie du projet SISAM visant à automatiser le processus d'acquisition.

³ Partie du projet SISAM visant à fournir un outil d'information pour mettre en œuvre la comptabilité d'exercice.

⁴ Financement ministériel en dollars de l'année budgétaire, sans la TPS.



ÉVALUATION GLOBALE

Le projet SISAM est ambitieux et complexe. La mise en œuvre d'un système de gestion d'entreprise comporte certains risques, notamment en ce qui touche la formation, les interfaces avec d'autres systèmes clés et processus administratifs, la conversion des données et la dépendance considérable à l'égard des ressources de consultation.

La stratégie de mise en œuvre du SISAM a changé avec le temps. Selon l'approche initiale, toutes les fonctionnalités clés devaient être mises en place et éprouvées par rapport à certains systèmes d'armes. Dès le début, cette stratégie a fait partie intégrante Toutefois, les fonctionnalités sont maintenant mises en œuvre dans certaines organisations, et l'engagement à réaliser des avantages quantifiables, qui sert de fondement à l'extension de la mise en œuvre, est beaucoup moins bien défini. La stratégie actuelle de mise en œuvre est essentiellement fondée sur le respect du coût. Elle permettra de modérer l'investissement dans le SISAM, mais elle entraîne des conséquences pour le système à l'état final.

Le bureau du projet SISAM a établi des processus de contrôle et de gestion des risques, mais ces processus doivent être améliorés. Nous ne doutons pas que le bureau du projet informe la haute direction des principales questions qui touchent le projet.

..... La décision initiale d'aller de l'avant avec le SISAM n'exigeait pas un tableau complet de l'état final. Il existe également un certain nombre de risques qui échappent au contrôle immédiat du bureau du projet. Ces derniers englobent

..... Nous sommes préoccupés par le degré actuel de dépendance à l'égard des consultants.

Malgré des difficultés considérables, beaucoup d'efforts, de dévouement et de ressources ont permis de produire pour la Marine un système en état de marche, quoiqu'il ne soit pas entièrement opérationnel. Le MDN et les FC en sont rendus au stade où ils devront prendre des décisions quant à la mise en œuvre future, sinon ils risquent de perdre leur élan et l'appui des utilisateurs éventuels. À notre avis, donc, la réalisation de l'objectif intégral consistant à appuyer les activités opérationnelles des FC grâce à un système d'information pour le soutien et l'acquisition du matériel de bout en bout est menacée.

..... À ce stade-ci, on ne sait toujours pas si des fonds seront disponibles pour certains éléments importants, dont une solution déployée pour le SISAM. Les coûts liés au SISAM peuvent dépasser et ce, par rapport à l'estimation initiale de 148 M\$.

L'annexe A présente une évaluation sous forme de carte de pointage. Un rapport de vérification détaillé produit à l'intention du personnel du projet SISAM décrit les cotes attribuées.

Prélèvement en vertu des articles 18(d) Intérêts économiques du Canada & 21(1)(a) Avis, etc. de la LAI



PRINCIPALES OBSERVATIONS ET PRÉOCCUPATIONS

NOTA :

1. Un rapport de vérification détaillé qui s'adresse principalement au personnel du projet SISAM étaye le présent rapport d'ensemble.
2. L'information figurant dans le présent rapport date du **30 juin 2004**.

Financement et coûts

Financement. Dès le début, l'objectif global du projet SISAM a consisté à doter le MDN d'un système d'information commun pour le soutien et l'acquisition du matériel de bout en bout. Or, le financement total nécessaire pour réaliser cet objectif n'a jamais été entièrement cerné dans le Plan stratégique d'investissement dans les capacités (PSIC). Les coûts complets n'étaient pas indiqués dans les documents d'approbation, ce qui a nui à la visibilité des programmes d'immobilisations nécessaires. On estimait à l'origine que la mise en œuvre du projet s'étendrait progressivement, en fonction du rendement et des avantages démontrés. Le concept selon lequel la mise en œuvre progressive du SISAM pourrait être financée au moyen des économies s'est toutefois avéré irréalisable.

Il existe maintenant de meilleures estimations des besoins complets en fonds d'immobilisations, et elles ont été communiquées, du moins officieusement, aux personnes compétentes au MDN et aux organismes centraux. Il se trouve que des contraintes financières ont forcé le Ministère à imposer au projet une « pause stratégique » qui durera, semble-t-il, jusqu'à la fin de 2005. Pendant cette période, la mise en œuvre du SISAM doit être achevée au sein de la Marine. Par ailleurs, les progrès seront évalués par rapport aux avantages prévus, les estimations relatives au financement total seront réexaminées et révisées, et des décisions seront prises quant à la poursuite de la mise en œuvre.

Estimation des coûts d'immobilisations. Les coûts d'immobilisations du SISAM ont augmenté avec le temps. En 2000, les coûts totaux s'établissaient à 148 M\$ (\$ AB). Le bureau du projet estime maintenant que les coûts d'immobilisations liés à la portée globale du projet totaliseront environ Ce montant exclut les dépenses de qui, selon le CS Ex, ont été engagées par d'autres budgets.

Le projet est actuellement fondé sur le *respect du coût*, c'est-à-dire que les solutions doivent être mises en œuvre à un coût de Dans la pratique, cette approche restreint l'étendue de la fonctionnalité qui sera fournie et le nombre d'utilisateurs qui auront accès au système. Le but consiste à répondre aux besoins censés offrir la meilleure valeur aux utilisateurs, en fonction des directives de la haute direction. Toutefois, avec l'approche du *respect du coût*, il est difficile de prévoir l'état final et de déterminer si le SISAM sera suffisant pour atteindre l'objectif, soit fournir un système automatisé de SAM de bout en bout. À l'heure actuelle, sans le financement de la phase 5, l'autorisation de dépenser qui a été approuvée (182,3 M\$) ne comprend pas la mise en œuvre au sein de l'Armée de

Prélèvement en
vertu des articles
18(d)
Intérêts
économiques
du Canada &
21(1)(a)
Avis, etc.
de la LAI



terre, de la Force aérienne, du Groupe du SMA(GI) et de RDDC, ni la mise en œuvre intégrale à bord des navires de la Marine. Il y a encore un risque que des systèmes soient isolés, que de nouveaux projets autonomes soient entrepris pour remplacer les systèmes existants et que des lacunes subsistent au niveau des interfaces.

Hausse des coûts du projet. À la fin de mars 2004, les dépenses du projet s'élevaient à 154,6 M\$, à l'exclusion des coûts connexes imputés aux organisations de mise en œuvre. On a eu recours à des services professionnels contractuels beaucoup plus que prévu à l'origine, en partie à cause des retards de mise en œuvre et de l'indisponibilité du personnel interne. En fait, les honoraires de consultants représentent le principal inducteur de coûts dans le cadre du projet. Ces coûts étaient passés de 45 M\$ dans les documents d'approbation originaux à plus de 122 M\$ au moment de la vérification, et ils continuaient de s'accroître. En conséquence des retards et de la décision de mettre en œuvre le projet en plusieurs phases, le contrat principal a été modifié à six reprises, et les honoraires professionnels ont augmenté chaque fois. Le CS Ex a trouvé des façons de réduire ces coûts, mais il faudra peut-être avoir recours davantage à des fonctionnaires. Les analyses comparatives concernant le soutien des entrepreneurs indiquent que les consultants peuvent être limités à 10 p. 100 des ressources totales affectées à la gestion du projet.⁵

En outre, on a beaucoup sous-estimé la quantité de travail et de ressources nécessaires aux mises en œuvre par les utilisateurs, qui ont dû supporter un lourd fardeau. De fait, une part importante des coûts a été transférée aux utilisateurs. Par exemple, leurs budgets de fonctionnement ont absorbé des coûts de 10,6 M\$ pour la conversion des données. De même, les utilisateurs ont assumé des frais de 1,4 M\$ pour la formation de conversion, et jusqu'à 4 M\$ par année pour la formation de régénération. Des coûts relatifs à la correction des erreurs dans les données existantes auraient été exigés tôt ou tard, indépendamment de la mise en œuvre du SISAM.

Parmi les facteurs contribuant à la hausse des coûts, mentionnons la sous-estimation des coûts, les retards et les pauses dans le calendrier du projet ainsi que le recours relativement considérable aux ressources de consultation. Le prix d'achat du logiciel de base du SISAM (c.-à-d. SAP) constitue un pourcentage relativement faible des coûts totaux. Les éléments les plus importants sont les consultants, la formation et le personnel interne. Voici d'autres détails sur notre évaluation des raisons/causes clés de la sous-estimation des coûts :

- Modification du concept de mise en œuvre. S'inspirant de la méthode des achats axés sur les avantages (AAA), le concept original du projet prévoyait uniquement les fonds d'immobilisations nécessaires à l'achat du logiciel et de la validation de principe du SISAM, ce qui laissait aux utilisateurs le soin de financer leur propre mise en œuvre grâce aux budgets de fonctionnement et d'entretien. Le coût des mises en œuvre par les utilisateurs n'a été ni pris en compte ni inclus dans les estimations ministérielles. Le concept original était fondé sur une mise en œuvre progressive par flotte, les économies prévues devant servir à financer d'autres mises en œuvre. Or, ce concept s'est avéré impossible à réaliser. Lorsqu'on a décidé de financer centralement les mises en œuvre par les utilisateurs, les coûts d'immobilisations ont commencé à refléter plus fidèlement les véritables coûts du Ministère.

⁵ COMPASS Management Consulting Limited – Compendium – Application Development Insights, Resources, and Services 2002.



- Détermination complète des sources de financement. Le projet n'était pas conforme aux procédures du Guide d'approbation des projets (GAP) à certains égards. Aucun énoncé de besoins (EB) « fonctionnel » n'était approuvé ni lié à l'énoncé d'insuffisance en capacités (EIC). Bien que connus et déterminés, les coûts totaux du projet n'étaient pas officiellement mis à jour (et financés) dans le PSIC pour tenir compte d'un changement de portée (c.-à-d. de la validation de principe touchant une seule flotte à la mise en œuvre dans les trois armées, et du financement par l'utilisateur au financement d'immobilisations). Outre les besoins en fonds d'immobilisations, et comme il en a été question lors de nombreuses réunions du CGP et du Comité supérieur de révision (CSR), dès 1997, il n'y a eu aucune entente sur la source de financement au titre des coûts de personnel, de fonctionnement et d'entretien (PF&E). Cette question relève du Ministère.
- Sous-estimation de la charge de travail du personnel du MDN et des FC en ce qui a trait à la mise en œuvre. À l'instar de la majorité des projets de progiciel de gestion intégré (PGI), on a beaucoup sous-estimé le travail considérable qu'occasionne la mise en œuvre d'un important système d'information de gestion, et l'on n'a pas compris parfaitement l'étendue de la formation du personnel, du recyclage et des interruptions de travail nécessaires. En fait, le projet représente une vaste initiative de transformation des activités à l'échelle du MDN et des FC dans le domaine du soutien et de l'acquisition du matériel; il ne s'agit pas uniquement d'un système d'information.

Prélèvement en vertu des articles 18(d) Intérêts économiques du Canada & 21(1)(a) Avis, etc. de la LAI

Coûts de PF&E à l'état stable. Le bureau du projet estime maintenant que les coûts périodiques, évalués initialement à 6,6 M\$ par année dans les documents d'approbation, se chiffrent à Aucune entente n'a eu lieu au sujet du financement de ces coûts. Une fois toutes les ressources de niveau 1 incluses, et selon les travaux d'analyse comparative⁶, les coûts de PF&E pourraient atteindre par année.

Leçons à tirer pour les projets de PGI. Bon nombre des leçons tirées du présent projet sont communes à la mise en œuvre des systèmes de gestion d'entreprise. D'après les experts, voici les cinq domaines où des dépassements de budget sont les plus probables :⁷

- Formation – Le coût et la durée de la formation nécessaire pour utiliser un PGI sont plus considérables que prévu. Il faut apprendre comment appliquer de nouveaux processus et utiliser le nouveau système d'information.
- Intégration et essais – un PGI est complexe, et son interfaçage n'est pas facile. Les essais d'intégration de PGI doivent être effectués du point de vue des processus, au moyen de données réelles.
- Conversion des données – Le transfert de l'information organisationnelle des systèmes existants au nouveau système est susceptible d'être sous-estimé, notamment les efforts supplémentaires pour corriger les données erronées contenues dans les anciens systèmes.

⁶ Paramètres SAP illustratifs – COMPASS Management Consulting Limited, septembre 2004.

⁷ Slater, Derek, The Hidden Cost of Enterprise Software, CIO Magazine, 15 janvier 1998.



- Analyse des données – Les fournisseurs de PGI perpétuent l'idée selon laquelle on peut faire tout ce que l'on veut avec leur produit. Les systèmes de PGI doivent souvent être combinés avec des données de systèmes externes aux fins d'analyse, et le travail requis pour analyser et produire les rapports est sous-estimé.
- Recours à des consultants – Il faut souvent faire appel à des consultants pour prévoir et entreprendre la mise en œuvre, mais il est difficile de s'en passer et de procéder au transfert de connaissances.

Besoins et réalisations

La présente vérification ne met pas en doute qu'un système automatisé de SAM représente un besoin valable. L'utilisation de l'information et des processus administratifs pour assurer le soutien des systèmes d'armes et veiller à ce qu'ils soient réparés en temps opportun et de façon rentable influe sur la capacité de gérer la disponibilité de l'équipement. Des progrès notables ont été accomplis, mais il reste encore beaucoup de travail à faire.

L'objectif qui consiste à accroître l'état de préparation en optimisant la disponibilité de l'équipement grâce à un système de soutien et d'acquisition du matériel de bout en bout a été partiellement atteint, mais des éléments importants doivent encore être réglés (p. ex., la solution déployée, le soutien de bout en bout et la mise en œuvre intégrale). Il est difficile, en définitive, de déterminer le pourcentage d'achèvement du projet SISAM. Des progrès appréciables ont certes été réalisés. La validation de principe a été mise en œuvre dans une bonne partie de la Marine, au 202^e Dépôt d'ateliers et dans certaines directions du QGDN. Toutefois, seuls 1 900 (c.-à-d. 10 p. 100) des 19 000 utilisateurs éventuels utilisent le système, et sans fonctionnalité complète. À l'heure actuelle, la mise en œuvre intégrale du projet n'est pas prévue avant 2011. On s'expose à de sérieux risques lorsqu'on prend dix ans à mettre en œuvre un système d'information (p. ex., l'obsolescence technique, la lassitude des utilisateurs et leur recherche de solutions de rechange). Il y a des compromis à faire entre la vitesse de mise en œuvre et la satisfaction des besoins à court terme des utilisateurs, particulièrement l'Armée de terre et la Force aérienne.

Les discussions entre le CS Ex et les utilisateurs ont révélé des éléments de preuve subjectifs selon lesquels le SISAM augmentera considérablement l'efficacité et l'efficacité de la planification, de l'acquisition et de la maintenance du matériel ainsi que de la présentation des rapports pertinents. Les efforts que le Ministère déploie afin d'instaurer la comptabilité d'exercice sont également liés à la mise en œuvre du SISAM. Il faudra cependant plusieurs années pour réaliser tous les avantages, et seulement après s'être mobilisé pour mettre en œuvre tous les aspects du projet, dont la conversion des données, les interfaces systèmes, une solution déployée, la saisie automatisée des données, l'établissement d'une base de rendement et la gestion des documents techniques.

Un énoncé de besoins (EB) n'a jamais été rédigé à l'égard du SISAM. Un EB fonctionnel de portée générale a été produit, mais le besoin était en fait dicté par la solution technologique. Plusieurs besoins qui devaient à l'origine être comblés durant les phases 1 à 4 ont été reportés. Le logiciel, la définition des processus administratifs ou l'état de préparation organisationnelle était insuffisant pour



aller de l'avant (particulièrement en ce qui concerne la déployabilité). Un exercice de repositionnement était en cours afin de redéfinir les besoins quant aux interfaces de bout en bout avec Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) et le secteur privé – il s'agira peut-être d'une capacité d'interface qui sera mise en œuvre par les utilisateurs finals. Bien que l'initiative touchant les contrats complexes (CC) fonctionne et qu'elle ait été acceptée sous condition, seulement 292 des 444 utilisateurs formés se servent de l'application. À notre avis, il y a plusieurs raisons à cela, notamment les lacunes restantes (à rectifier par le bureau du projet) qui ont trait aux contrats de services et aux cartes d'achat ainsi que l'inexpérience des utilisateurs et les changements de culture par rapport à l'emploi d'un nouveau système. Le CS Ex est aussi préoccupé par le fait que certains besoins sont déclarés comme étant comblés alors qu'ils le sont en partie seulement ou qu'ils ont été acceptés sous condition. Lors du compte rendu de la vérification (juin 2004), le bureau du projet a signalé qu'un remaniement complet de l'arrêté du projet et de l'EB était en cours. Ce travail est important pour comprendre ce qui doit être fourni et pour faire des compromis en fonction des priorités reconnues.

Le projet SISAM est actuellement fondé sur le *respect du coût* et, si cette approche est maintenue, il sera impossible de réaliser entièrement l'objectif initial, à savoir un système automatisé de SAM de bout en bout. À l'heure actuelle, l'autorisation de dépenser qui a été approuvée à l'égard du projet (182,3 M\$) ne comprend pas la mise en œuvre au sein de l'Armée de terre, de la Force aérienne, du Groupe du SMA(GI) et de RDDC, ni la mise en œuvre intégrale au sein de la Marine (à bord des navires), sans financement additionnel dans le cadre d'une phase 5 proposée.

Gestion des contrats

Le contrat principal a été élaboré grâce à la méthode des achats axés sur les avantages (AAA). Il s'agit d'un accord de partenariat selon lequel le fournisseur et les utilisateurs organisent ensemble les ressources au sein d'une équipe de projet intégrée (EPI) qui est censée partager le travail, les risques et les récompenses. Or, contrairement à la théorie des AAA, les paiements contractuels ne sont pas liés à la production d'avantages. L'entrepreneur est payé Les profits estimés par le CS Ex à ce jour s'élèvent à ... p. 100 (soit pour les services de l'entrepreneur principal (valeur totale des services sans la TPS et les profits)). Il serait difficile, sinon tout à fait irréaliste, de relier les avantages (qui ne sont connus que trois à six ans après la mise en œuvre) au rendement du contrat. Bref, il est peu probable que la méthode des AAA soit pratique dans le cas de la mise en œuvre d'un système d'information complexe comme le SISAM.

Nota : Par suite du compte rendu de notre vérification, le bureau du projet SISAM a renégocié une réduction de avec l'entrepreneur principal et avec le principal fournisseur de licences.

Prélèvement en vertu des articles 20(1)(c) Renseignements de tier & 21(1)(a) Avis, etc. de la LAI

Prélèvement en vertu des articles 20(1)(c) Renseignements de tier & 21(1)(a) Avis, etc. de la LAI



Gouvernance et contraintes

Plusieurs contraintes ont empêché le BP SISAM d'exécuter entièrement le projet dans les limites du budget initial. Bon nombre d'entre elles constituent des difficultés normales liées à la gestion de projet; d'autres sont assez particulières au SISAM ou à la mise en œuvre d'un vaste système de gestion d'entreprise :

- Quatre systèmes de PGI du Ministère ayant des besoins interdépendants en matière de données et limitant de fait la fonctionnalité du SISAM dans certains secteurs d'approvisionnement;
- Jusqu'à trois ans de retard imposé au projet;
- Priorités concurrentes du MDN et des FC en matière de financement;
- Inégalité de l'appui et de l'engagement de la part des gestionnaires de niveau 1;
- Rythme opérationnel chez les utilisateurs;
- Latitude/pouvoirs nécessaires pour prévoir, planifier et mettre en œuvre le SISAM dans les organisations du MDN.

Il existe des limites à la capacité du BP à mener le projet dans l'ensemble du MDN et des FC et à s'assurer que les avantages sont réalisés. Ces limites comprennent les suivantes :

- Planifier et prévoir les mises en œuvre par les utilisateurs de niveau 1;
- Acquérir une expertise d'utilisateur en analyse et conception de projet, mise à l'essai et interfaces d'information (p. ex., le Système d'approvisionnement des Forces canadiennes – SAFC);
- Régler les questions de financement touchant les utilisateurs;
- S'assurer que les plans d'élimination progressive des systèmes existants sont suivis;
- Veiller à ce que les économies de ressources servent à compenser les coûts ministériels du SISAM;
- Assurer l'utilisation obligatoire du SISAM;
- Voir à ce que la stratégie de réalisation des avantages soit mise en œuvre de manière efficace.



L'harmonisation des pouvoirs et des responsabilites represente un risque pour tout grand projet interfonctionnel de gestion de l'information (GI). Il faut d'abord definir et communiquer clairement la portee et les besoins. Il incombe au directeur du projet de chercher activement a resoudre les questions de financement et d'acceptation par les utilisateurs.

Prélèvement en vertu de l'article 21(1)(a) de la LAI – Avis, etc.

Gestion des risques

Prélèvement en vertu de l'article 21(1)(a) de la LAI – Avis, etc. Le bureau du projet SISAM a mis en place des processus lui permettant de cerner les risques,

Essais. Le CS Ex a eu recours aux services de la société d'experts-conseils Deloitte & Touche pour évaluer la validité et l'exhaustivité de la stratégie et des processus d'essai du SISAM. Un rapport provisoire distinct sur la mise à l'essai du SISAM a été distribué en novembre 2004. Il convient de noter que le taux de disponibilité moyen du SISAM est très respectable, se situant à 99,3 p. 100.

Prélèvement en vertu de l'article 21(1)(a) de la LAI – Avis, etc.

Information pour la prise de décision

Prélèvement en vertu de l'article 21(1)(a) de la LAI – Avis, etc. L'analyse de rentabilisation du SISAM, qui prévoyait, a été modifiée. L'engagement à réaliser des économies annuelles a également été remplacé par des gains d'efficacité non quantifiés. Le bureau du projet n'a pu justifier la méthode utilisée pour déterminer les économies initiales et les cibles éloignées.....



Prélèvement en vertu de l'article 21(1)(a) de la LAI – Avis, etc.

Les rapports sur le projet mettaient généralement en évidence les réalisations dans le cadre de chaque phase/étape, au lieu de donner une évaluation en fonction des objectifs globaux sur les plans du coût, du calendrier et du rendement.

Bien qu'elle soit considérée comme une méthode prudente visant à réduire les risques, l'approche progressive/par étapes du SISAM n'a pas été suivie. Les avantages obtenus après chaque phase/étape n'ont pas été soumis à une évaluation officielle. Il n'est pas certain qu'une évaluation adéquate puisse être effectuée après chaque phase en raison du temps nécessaire pour réaliser les avantages et de la nécessité, pour toutes les parties du système, de fonctionner ensemble de manière efficace afin d'obtenir tous les avantages. Par exemple, bien que les CC soient considérés comme une phase, ils ne peuvent être évalués efficacement sans tenir compte de la mise en œuvre du SISAM dans les unités utilisatrices.



PLAN D'ACTION DE LA DIRECTION

N°	Principales recommandations du CS Ex	BPR	Réponse/Mesure de la direction
1.	<p>Étude indépendante :</p> <p>Nous recommandons qu'une étude indépendante soit effectuée afin d'aider le CGP à prendre des décisions concernant le financement et la mise en œuvre futurs du SISAM. Une étude dirigée par le VCEMD devrait être menée immédiatement afin de déterminer s'il existe des solutions de rechange rentables au SISAM, compte tenu à la fois des ressources utilisées et des réalisations à ce jour.</p> <p>Le CS Ex préconise qu'une étude soit terminée d'ici le début de l'automne 2005 en vue de réaffirmer la solution SISAM ainsi que l'engagement des gestionnaires supérieurs clients à l'égard de l'investissement.</p>	<p>VCEMD/DGPS, SMA(GI)</p>	<p>Des décisions ont été prises à la fin de 2004 pour confirmer que le SISAM formera la base des systèmes actuels et futurs d'aide à la décision en ce qui concerne le matériel au sein du MDN.</p> <p>Un appui a été obtenu de la part des CEMA. La sécurité constituera une priorité et les systèmes existants qui seront remplacés par le SISAM devront être fermés suivant la mise en œuvre de celui-ci.</p> <p>Malgré ce qui précède, les objectifs de l'étude recommandée par le CS Ex seront essentiellement atteints grâce à une étude qui porte sur la faisabilité d'un seul progiciel de gestion intégré et qu'effectue actuellement le personnel du DGPS et du SMA(GI). Cette étude doit être finie d'ici fin octobre 2005. Le SISAM en sera une cible clé.</p>
2.	<p>Gouvernance : Nous recommandons que la structure de gouvernance du SISAM soit révisée pour faire en sorte :</p> <p>a. qu'un organe/poste approprié soit désigné/ confirmé et habilité à prévoir, à planifier et à mettre en œuvre le projet selon la portée approuvée;</p> <p>b. que des mesures soient en place pour garantir des stratégies d'atténuation des risques interfonctionnels;</p> <p>c. que le personnel interne du projet puisse assurer les services essentiels de planification et de gestion des activités (ex., attribution des tâches dans le cadre du contrat et évaluation, rapports d'étape) à la place de consultants.</p>	<p>VCEMD/DGPS</p> <p>SMA(GI)</p> <p>CP/AP SISAM</p>	<p>Les défis que pose la gouvernance du projet SISAM sont reconnus. Une nouvelle structure de gouvernance ministérielle et une méthode globale d'exécution des programmes sont en voie d'élaboration. Elles remédieront à la constatation selon laquelle l'administrateur du projet et le chef du projet disposent de pouvoirs limités pour effectuer pleinement la mise en œuvre du SISAM. La planification et la préparation de ces changements se dérouleront au cours des 10 à 12 prochains mois et devraient s'harmoniser avec le début de la phase suivante du développement du SISAM.</p> <p>La méthode d'exécution de projet utilisée au sein du Groupe GI prévoit une gestion structurée des interdépendances, notamment des examens/rapports mensuels et l'inclusion dans le tableau de bord du SMA(GI).</p> <p>D'accord. Même si le nombre de consultants demeurera élevé, le bureau du projet (BP) s'affaire à embaucher des fonctionnaires afin de remplacer des entrepreneurs là où c'est justifié.</p>



Prélèvement en vertu des articles 18(d) Intérêts économiques du Canada & 21(1)(a) Avis, etc. de la LA

N ^o	Principales recommandations du CS Ex	BPR	Réponse/Mesure de la direction
4.	<p>Contrôles et gestion des risques du projet :</p> <p>a. Analyse de rentabilisation. Réviser l'analyse de rentabilisation du SISAM afin d'y inclure les coûts complets de la mise en œuvre du système et les avantages quantifiés révisés.</p> <p>b. Contrats. Lors du renouvellement du contrat avec l'entrepreneur principal,</p> <p>c. Gestion des risques. Mettre à jour le profil du projet et l'évaluation des risques (PPER) et réviser les stratégies d'atténuation actuelles.</p> <p>d. Définition des besoins. Mettre à jour l'EB, qui servira de guide pour la portée du projet et de base pour les rapports d'étape, et élaborer des critères d'acceptation du projet pour les livrables.</p> <p>e. Orientation du projet. Réviser le Guide d'approbation des projets (GAP) afin de déterminer les économies éventuelles par rapport à certains responsables de budgets/clients et définir des mesures de reddition de comptes lorsque des projets sont présentés aux fins d'approbation.</p>	<p>DP SISAM</p> <p>SMA(GI) et SMA(Mat)</p> <p>CP/AP SISAM</p> <p>DP SISAM</p> <p>VCEMD/DGPS</p>	<p>Une analyse coûts-avantages complète sera incluse dans la documentation de la phase 5 du SISAM.</p> <p>..... Toutefois, comme les avantages découlent de l'application du système par les utilisateurs, ils ne se manifestent que quelques années après la mise en place.</p> <p>Nota du CS Ex : Il faut redéfinir les avantages afin de fournir un mécanisme pour évaluer les résultats avant la mise en place complète du système en 2011.</p> <p>Le PPER, qui fait partie intégrante de l'approbation de la phase 5, sera mis à jour pour tenir compte des risques et des stratégies d'atténuation actuels.</p> <p>La nouvelle mise à jour de l'EB accompagnera l'ADP de la phase 5, mais elle n'est pas censée modifier les directives quant à la portée du projet. Il faudra quand même planifier chaque besoin, en déterminer l'étendue, puis le concevoir de façon à ce qu'il soit lié et intégré à la solution complète. Des critères d'acceptation seront élaborés conjointement à chaque besoin.</p> <p>À l'heure actuelle, aucune mesure de reddition de comptes n'est en place pour déterminer et suivre les économies. Les avantages de telles mesures sont reconnus, et des travaux d'élaboration sont en cours au sein de la division du DGPS.</p>



ANNEXE A – ÉVALUATION

Les domaines d'évaluation sont les suivants :

- Rendement par rapport aux critères de vérification énoncés, en fonction de la pertinence des contrôles de gestion, des systèmes de gestion des risques et de l'information pour la prise de décision;
- Progrès accomplis à ce jour en vue d'atteindre les objectifs concernant le calendrier et le coût du projet;
- Progrès accomplis à ce jour en vue d'atteindre les objectifs de rendement du projet.

Rendement par rapport aux critères d'évaluation énoncés

	Satisfaisant
	Amélioration mineure requise
	Amélioration modérée requise
	Amélioration majeure requise
	Insatisfaisant

Le tableau ci-dessous représente l'évaluation du projet SISAM par rapport à 33 critères de vérification spécifiques. Chaque critère a été coté au moyen du code de couleurs présenté dans la légende qui figure à droite. Nous avons justifié brièvement chaque cote et indiqué les renvois de certaines observations et constatations pour complément de justification.

Cote	Critère de vérification ⁸	Justification	Renvoi page du rapport détaillé
Contrôles de gestion			
	- Les plans de projet sont adéquats.	..... ..... .....	1, 8
	- Les exigences minimales acceptables sont définies.	..... .....	1, 12
	- Les avantages et les coûts sont compris et quantifiés.	..... .....	1, 20-26
	- Les solutions/options proposées sont entièrement décrites et accompagnées d'une analyse des coûts-avantages.	.....	1, 23-26

Prélèvement en vertu de l'article 21(1)(a) de la LAI – Avis, etc.

⁸ Voir les annexes B et C – Contexte, objectifs et critères de vérification.



ANNEXE A

Cote	Critère de vérification (suite)	Justification	Renvoi page du rapport détaillé
Contrôles de gestion (suite)			
	- La solution acceptée répond aux exigences minimales.	.....	Annexe A-6/6
	- La portée du projet est bien définie et chiffrée.	..... ..... .....	1, 20
	- Les rôles et les responsabilités de toutes les organisations sont bien compris.	..... .....	1, 10-12
	- Des plans de travail sont en place et utilisés pour mesurer les progrès.	..... .....	3, 22
	- Il existe un plan des ressources humaines.	.....	S.O.
	- Les utilisateurs finals participent à la planification et à l'acceptation du nouveau système.	.....	1, 13
Conformité aux politiques et aux lignes directrices			
	- Les approbations nécessaires sont obtenues.	.....	1, 20-26
	- Documents liés au GAP.	.....	1, 12
	- Normes de gestion financière.	..... .....	6-7
	- Procédures contractuelles.	..... .....	3-7
Contrôles de gestion de l'information			
	- Contrôles appropriés pour garantir l'intégralité des essais.	..... .....	15-17
	- Contrôles appropriés pour garantir la validité des données de production.	..... .....	15-17

Prélèvement en vertu de l'article 21(1)(a) de la LAI – Avis, etc.



ANNEXE A

Cote	Critère de vérification (suite)	Justification	Renvoi page du rapport détaillé
Contrôles de gestion de l'information (suite)			
	- Système de gestion des changements en place.	..... .....	15-17
Protection des biens			
	- Les biens sont protégés conformément aux politiques d'inventaire.	..... .....	17-18
Souci de l'efficacité et de l'efficience dans le cadre du projet			
	- Les ressources du projet sont dépensées dans le souci de l'économie.	..... ..... .....	3-10, 14
	- Une surveillance adéquate est exercée sur les contrats pour en assurer l'exécution.	..... .....	3-7, 13
	- Le bureau du projet est organisé de manière à optimiser les ressources.	.....	9, 13, 14
Gouvernance appropriée du projet			
	- Les rôles et les responsabilités des intervenants clés du Ministère sont compris.	.....	10-14
	- Le projet est dirigé de façon appropriée.	..... .....	10-14
	- Des systèmes appropriés de suivi financier et non financier sont en place.	..... .....	7-10, 12-14, 20-23
Systèmes appropriés de gestion des risques			
	- Les risques découlant des stratégies opérationnelles sont cernés et priorisés.	..... .....	18-19

Prélèvement en vertu de l'article 21(1)(a) de la LAI – Avis, etc.



ANNEXE A

Cote	Critère de vérification (suite)	Justification	Renvoi page du rapport détaillé
Systèmes appropriés de gestion des risques (suite)			
	- La direction a déterminé le niveau de risque acceptable.	..... .....	18-19
	- Des stratégies d'atténuation des risques sont conçues et mises en œuvre.	..... ..... .....	18-19
	- Une surveillance continue est assurée afin d'évaluer périodiquement les risques.	..... .....	18-19
Information adéquate fournie aux décideurs			
	- Des rapports sur le rendement du projet sont présentés en temps opportun aux autorités ministérielles.	.....	20-26
	- L'information est exacte.	..... .....	20-26
	- L'information permet de comparer l'état d'avancement du projet avec les plans.	.....	20-26
	- L'information offre aux décideurs un contexte approprié pour prendre des décisions.	..... ..... .....	20-26
	- Des rapports précis sur l'état d'avancement des grands projets d'immobilisations (GPI) sont présentés au CT.	..... .....	20-26

Prélèvement en vertu de l'article 21(1)(a) de la LAI – Avis, etc.



ANNEXE A

Progrès accomplis à ce jour en vue d'atteindre les objectifs concernant le calendrier et le coût du projet

Le projet SISAM n'a pas atteint ses objectifs initiaux relatifs au coût et au calendrier. Le coût indicatif du projet a augmenté avec le temps, et le délai d'achèvement a été repoussé. La figure 3 montre l'évolution des estimations indicatives du coût du projet et les dates d'achèvement correspondantes, telles qu'elles sont présentées dans la documentation antérieure sur le projet.

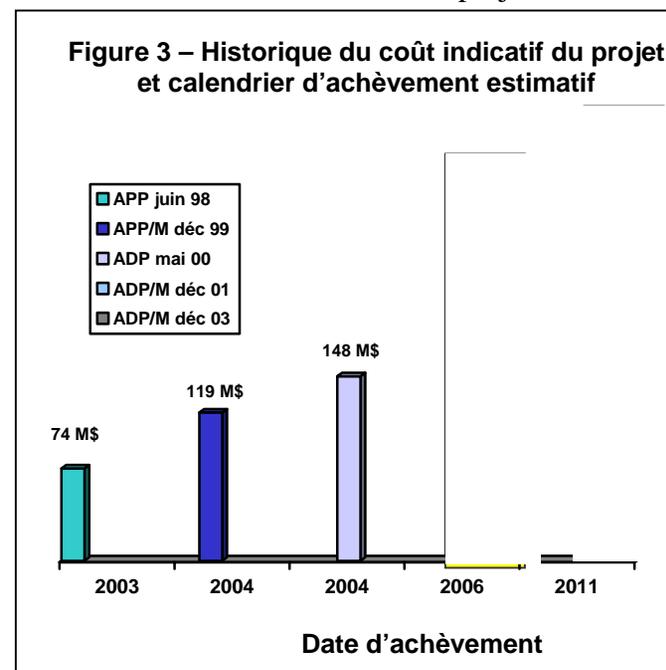
Progrès accomplis à ce jour en vue d'atteindre les objectifs de rendement du projet

Le projet SISAM n'a pas encore atteint tous ses objectifs de rendement. Notre évaluation du rendement du projet (autre que le coût et le calendrier) est fondée sur les trois critères suivants :

- Atteinte par rapport aux objectifs et aux principes énoncés du SISAM;
- Atteinte par rapport à la fonctionnalité et aux exigences obligatoires énoncées;
- Obtention des avantages attendus du SISAM.

Atteinte par rapport aux objectifs et aux principes énoncés à l'égard du SISAM

Le principal objectif du SISAM consiste à appuyer les activités opérationnelles des FC en optimisant la disponibilité de l'équipement et les coûts de soutien connexes tout au long du cycle de vie du matériel. Bien que des progrès notables soient accomplis afin d'atteindre cet objectif, la mise en œuvre du SISAM n'est pas assez avancée pour nous permettre de les évaluer en détail.



Prélèvement en vertu des articles 18(d) Intérêts économiques du Canada & 21(1)(a) Avis, etc. de la LA

ANNEXE A

L'évaluation par rapport aux principes fondamentaux⁹ du SISAM est présentée dans le tableau ci-dessous :

Principe fondamental du SISAM	Évaluation
Perspective opérationnelle.	Pas encore atteint. La composante déployable n'est pas disponible à l'heure actuelle. L'Armée de terre et la Force aérienne ont besoin de matériel et de logiciels supplémentaires pour assurer la capacité d'unité déployée.
Système de bout en bout, c.-à-d. de la première ligne au secteur privé, en passant par TPSGC.	Pas encore atteint. Le bureau du projet doit définir l'expression « de bout en bout ». Le système de première ligne/déployable n'est pas encore disponible. Aucune interface directe avec TPSGC ou le secteur privé. Un atelier de l'Armée de terre/la Marine sur la capacité de gestion est en place, mais il n'est pas encore pleinement utilisé.
Intégration/interface. Permettre l'échange d'information avec d'autres systèmes ministériels et le secteur privé, et assurer aux utilisateurs un accès rapide et homogène aux données.	Partiellement atteint. Interface limitée avec l'Amélioration du Système d'approvisionnement des Forces canadiennes (AS AFC). Exige une double saisie étant donné que le Système intégré de gestion des ressources humaines de la Défense (SIGRHD) est le système d'enregistrement. Aucune interface avec la Base de données des initiatives pour les capacités (BIC).
Exploitation de l'infrastructure de la technologie de l'information.	Partiellement atteint. Il faudrait exploiter plus à fond la saisie automatisée des données (SAD).
Logiciels commerciaux.	Atteint.
Approche de la réalisation des avantages (RA) – utiliser un cadre axé sur les activités qui permet au MDN de choisir et de gérer les mises en œuvre de manière à définir clairement leurs avantages, à les optimiser et à les récolter.	Partiellement atteint. Processus utilisé. Des efforts considérables ont été déployés pour définir les avantages, mais ceux-ci n'ont pas encore été récoltés/quantifiés. La philosophie des AAA n'a pas été entièrement mise en œuvre – les économies ne sont pas réinvesties, et il n'y a pas de base de rendement pour comparer les avantages.

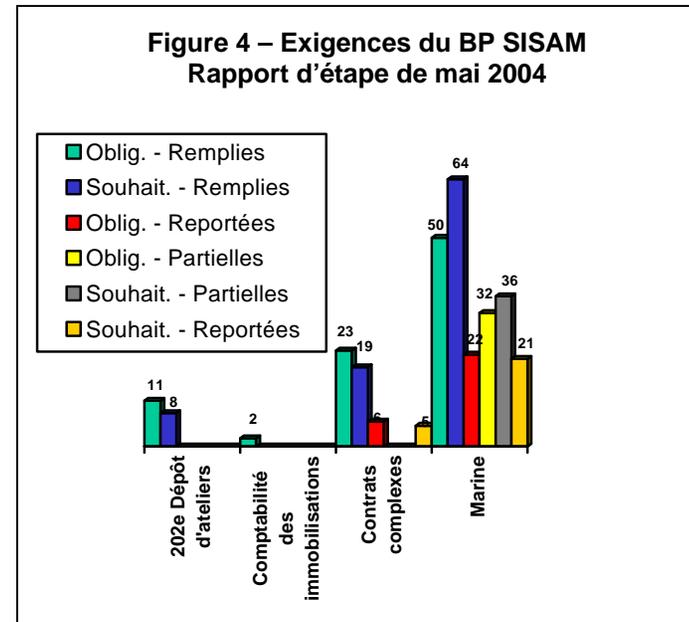
⁹ Arrêté du projet SISAM, 10 avril 2000.



Atteinte par rapport aux exigences énoncées

La figure 4 illustre l'état d'avancement des exigences pour chacune des initiatives du SISAM signalées par le bureau du projet. Nous avons constaté que 30 p.100 des exigences de la Marine ne sont que partiellement remplies (32 obligatoires, 36 souhaitables) et que 19 p. 100 des exigences (22 obligatoires, 21 souhaitables) ont été reportées à la phase 5 du projet. L'exactitude du système de suivi des exigences est préoccupante, car 13 exigences manquantes de la Marine ne figurent pas parmi celles qui ont été reportées. Au moins 20 p. 100 des exigences en matière de CC n'ont pas encore été satisfaites, même si des rapports antérieurs indiquaient le contraire. On s'affaire à modifier le système de suivi des exigences en conséquence. Jusqu'à 50 p.100 du personnel d'approvisionnement du QGDN n'utilise pas l'outil CC du SISAM à cause de certaines lacunes. Au moment de la vérification, le bureau du projet estimait qu'il faudrait pour combler les lacunes concernant les CC et la CI.

Prélèvement en vertu des articles 18(d) Intérêts économiques du Canada & 21(1)(a) Avis, etc. de la LA



ANNEXE A

Obtention des avantages attendus du SISAM

Les avantages attendus du SISAM et notre évaluation des progrès accomplis à ce jour sont présentés dans le tableau suivant :

Avantages attendus du SISAM (à long terme)	Évaluation du CS Ex au 30 juin 2004 (en fonction des données fournies par les utilisateurs)
Disponibilité opérationnelle accrue.	Possible, mais pas encore prouvée.
Capacité accrue d'établir des plans en vue de missions opérationnelles.	Probable, mais pas encore tout à fait intégrée au niveau de la formation.
Plus grande satisfaction des clients qui utilisent le matériel.	Trop tôt pour l'évaluer, mais problèmes actuels en matière d'interface.
Meilleure visibilité des biens.	Oui, mais pas maximale (manque de visibilité dans le SAFC).
Meilleure productivité.	Il semble que la productivité va s'améliorer, p. ex., à l'IMF Cape Scott et au 202 ^e Dépôt d'ateliers.
Accès homogène et rapide à l'information sur le matériel.	Devrait s'améliorer une fois les données converties.
Amélioration de la mesure du rendement, de la prise de décision et de l'analyse.	Retard de la mise en œuvre de la mesure du rendement. La prise de décision et l'analyse devraient s'améliorer avec le temps.
Accroissement de la délégation des responsabilités et création de pouvoirs décisionnels.	Impossible à évaluer à ce stade-ci.
Transparence financière accrue.	Oui.
Évitement de coûts considérable et économies accrues pour le MDN.	Oui, si l'on se base sur le 202 ^e Dépôt d'ateliers.
Soutien accru apporté à la planification des activités.	Oui, autres capacités une fois l'entrepôt d'information (EI) amélioré.
Soutien informatique adapté.	Aucun lien avec le secteur privé.
Correction des systèmes touchés non conformes à l'an 2000.	Oui.

La quantification des avantages, qui devait à l'origine constituer un élément fondamental de l'analyse de rentabilisation et de l'étude des avantages, ainsi qu'aider à prendre la décision d'investissement, sera sans doute impossible à réaliser avant de nombreuses années.



ANNEXE B – CONTEXTE DU SISAM ET OBJECTIFS DE LA VÉRIFICATION

CONTEXTE DU PROJET SISAM

L'un des objectifs du projet SISAM consiste à doter le MDN d'un système d'information intégré pour le soutien et l'acquisition du matériel, afin d'assurer l'optimisation économique de la disponibilité des systèmes d'armes et d'équipement tout au long de leur cycle de vie. Il vise aussi à offrir un ensemble d'applications intégrées qui fourniront une information opportune et exacte permettant les activités de bout en bout du personnel chargé du soutien en matériel dans le cadre des opérations. Le SISAM appuiera les fonctions de génie et de maintenance qui comprennent l'acquisition, le soutien et l'élimination du matériel, et la gestion des activités de SAM. Il offrira un seul système intégré reliant l'information de SAM entre la première ligne et les unités, les quartiers généraux, d'autres systèmes ministériels, d'autres ministères et le secteur privé. Le SISAM sera fondé sur le logiciel SAP R/3, auquel s'ajouteront d'autres logiciels commerciaux, et il devrait posséder les interfaces nécessaires pour permettre l'échange d'information entre d'autres systèmes d'information du MDN ainsi que le secteur privé et pour assurer un accès homogène aux données dans un format utilisable. Une fois entièrement mis en œuvre, le SISAM comptera environ 19 000 utilisateurs (pour les achats, la réparation, le génie et l'approvisionnement), et les cadres supérieurs et les opérateurs l'utiliseront pour déterminer l'état de disponibilité de l'équipement.

Historique des approbations du projet SISAM par le CT à ce jour et financement connexe (Financement du Ministère en \$ AB, sans la TPS¹⁰)

Date	Autorisation	Description abrégée	Approbation en \$ AB	Coût total du projet (Financement du MDN)
Juin 1998	(FS) APP	Autorisation de dépenser (AD) pour définir la phase 1.	7 135 000 \$	73 635 000 \$ (indicatif)
Mars 1999	APP/M	AD pour acheter le matériel et le logiciel – licences de SAP.	11 400 000 \$ max.	Pas précisé
Décembre 1999	APP/M	AD pour mettre en œuvre le plan de fusion du projet.	3 415 000 \$	119 320 000 \$ (indicatif)
Mai 2000	ADP	Déblocage des fonds pour la phase 2 : CC, CI, IEI (interface d'échange d'information), EI, études de planification et d'établissement de la portée (EPEP).	63 737 000 \$	147 895 000 \$ (indicatif)
Décembre 2001	ADP/M et lettre du CT	Déblocage des fonds pour la phase 3 : Exécution des EPEP pour la Marine et l'Armée de terre.	62 208 000 \$ (approbation du SCT seulement)	147 895 000 \$ (indicatif) ¹¹
Décembre 2003	ADP/M	Déblocage des fonds pour la phase 4, pause stratégique, exécution des phases subséquentes.	34 413 000 \$	<u>182 308 000 \$ (fondé)</u> ¹²

Prélèvement en vertu des articles 18(d) Intérêts économiques du Canada & 21(1)(a) Avis, etc. de la LA

¹⁰ Dans le présent rapport, toutes les références au financement sont exprimées en \$ AB du Ministère, sans la TPS, à moins d'indication contraire.

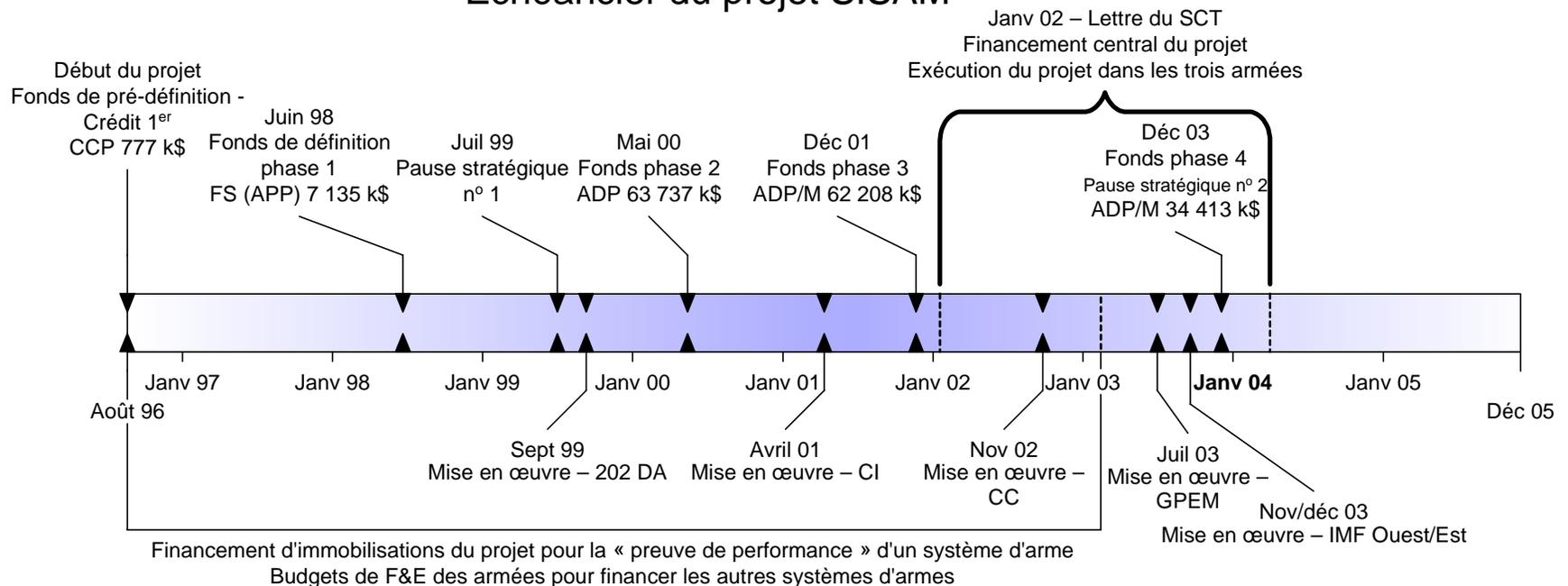
¹¹ Le coût total du projet s'élevait à 147 895 M\$ dans le document de décembre 2001, mais il est évalué à dans la documentation à l'appui.

¹² Le coût total du projet s'élevait à 182 308 M\$ dans le document d'approbation de décembre 2003, mais la documentation à l'appui indiquait que le SISAM coûterait probablement..... En outre, le coût total du projet déclaré en décembre 2003 (182 308 M\$) représente l'autorisation totale de dépenser approuvée à ce jour plutôt que le coût total du projet. Il s'agit d'une irrégularité aux rapports habituels.



Figure 1 – Phases du projet SISAM et livrables prévus, au 1^{er} mai 2004

Échéancier du projet SISAM



Autres approbations connexes du projet

Outre le financement ci-dessus, voici les autres approbations du SISAM et les niveaux de financement globaux :

- Feuille de synthèse (Identification) [FS (ID)] 1996 – Coût indicatif du projet de 59,4 M\$ (dollars de 1995-1996);
- Réunion 8/96 de la Commission de contrôle du Programme (CCP) – Approbation de la PPP, fonds de pré-définition de 777 k\$ provenant du crédit 1^{er};
- Réunion du CSR du 26 juin 1997 – Approbation de l'arrêté du projet;
- Compte rendu de décisions du Comité d'examen des acquisitions du 22 juillet 1997 – Projet SISAM évalué à 66,9 M\$;
- Projet d'IEI n° 435 – Approbation du financement des interfaces de l'ordre de 26,3 M\$, décembre 2001;
- De ce montant, environ étaient affectés aux services fournis par l'entrepreneur principal du SISAM.



ANNEXE B

Historique des contrats du SISAM

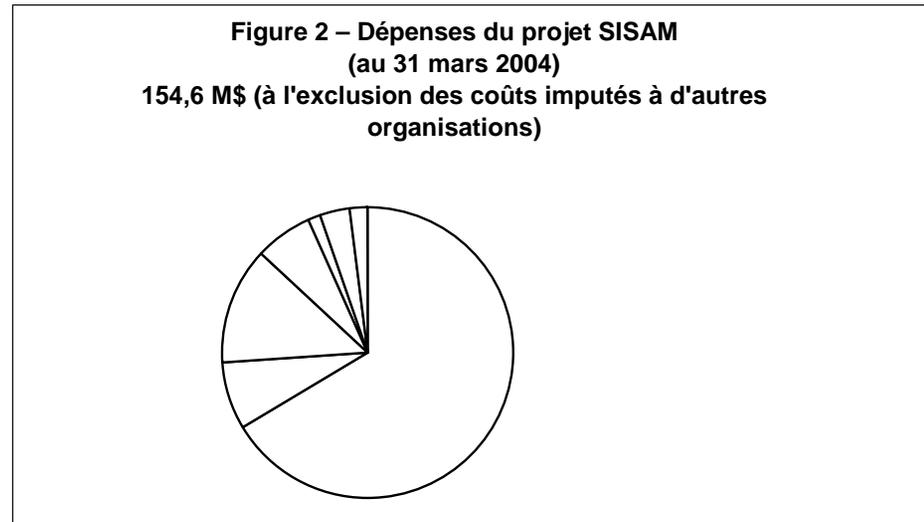
Le contrat principal d'origine pour l'exécution de la solution SISAM a été signé en juin 2000 pour une période de quatre ans, au coût de 45,2 M\$. Il a fait l'objet de dix modifications. Six d'entre elles étaient des modifications de fond liées aux phases/étapes du projet et au financement correspondant. Au moment de la vérification, la valeur totale du contrat principal (avec les modifications) s'établissait à 122,8 M\$. Le contrat principal de fournisseur de licences a été signé en mars 1999 pour une durée de cinq ans, au coût de 8,9 M\$; il a été modifié pour englober, sa valeur totale s'élevant à 16 M\$. L'autre contrat de fournisseur de licences a été conclu en mars 1999 pour une période de six ans, au coût de 535 k\$; il a été modifié pour englober, sa valeur totale s'élevant à 4,2 M\$.

Prélèvement en
vertu de l'article
20(1)(c)
Renseignements
de tiers
de la L.A

Jalons du contrat principal du SISAM

Coûts du projet SISAM

La figure 2 montre la ventilation des dépenses du projet SISAM fournie par le bureau du projet. La majeure partie des coûts de 154,6 M\$ (74 p. 100) est imputable aux services de l'entrepreneur principal et aux achats de matériel.



Objectifs de la vérification

La vérification vise à évaluer :

- les progrès réalisés à ce jour en vue d'atteindre les objectifs concernant le coût, le calendrier et les exigences du projet;
- la pertinence des contrôles de gestion mis en place pour veiller à ce que les activités du projet puissent être accomplies selon les objectifs définis;
- la pertinence des systèmes de gestion des risques mis en place pour cerner, évaluer et atténuer les risques;
- la pertinence de l'information fournie aux décideurs.

Prélèvement en vertu des articles 20(1)(c) Renseignements de tiers & 21(1)(a) Avis, etc. de la LA

ANNEXE C – CRITÈRES D'ÉVALUATION DE VÉRIFICATION

Les critères d'évaluation proviennent de trois sources :

- a. Objectifs de contrôle pour la technologie de l'information et les technologies connexes (COBIT¹³);
- b. Référentiel des connaissances en gestion de projet (PMBOK);
- c. Guide d'approbation des projets du MDN.

Contrôles de gestion

Les contrôles de gestion sont tous des méthodes dont une organisation se sert pour régir ses activités en vue d'atteindre l'objectif qu'elle s'est fixé. Nous avons utilisé les sous-critères suivants aux fins de la vérification du SISAM :

- Des plans de projet adéquats sont en place pour guider la mise en œuvre du projet.
- Les exigences minimales acceptables à remplir sont définies et validées.
- Les avantages et les coûts sont compris et quantifiés.
- Les solutions/options proposées sont entièrement décrites et accompagnées d'une analyse des coûts-avantages.
- La solution acceptée répond aux exigences minimales, et les exceptions sont notées.
- La portée du projet est comprise, et tous les éléments de travail connexes sont définis/budgétés dans le cadre du projet.
- Les rôles et les responsabilités de toutes les organisations sont compris, notamment la définition des travaux et du financement.
- Des plans de travail qui intègrent l'information sur le calendrier, le budget et les travaux en cours sont en place et utilisés pour mesurer les progrès.
- Il existe un plan des ressources humaines qui définit les répercussions sur le personnel et les besoins en ressources organisationnelles des utilisateurs et qui prévoit la formation du personnel.
- Les utilisateurs finals participent à la planification et à l'acceptation du nouveau système d'information.

¹³ TM COBIT 3rd Edition Management Guidelines, juillet 2000. Publié par le COBIT Steering Committee et l'IT Governance Institute.



ANNEXE C

Conformité aux politiques et aux lignes directrices

- Approbations de l'organisme central.
- Documents liés au Guide d'approbation des projets (GAP) du MDN.
- Exigences du Système de gestion financière (SGF).
- Procédures contractuelles.

Contrôles de gestion de l'information

- Il existe des contrôles appropriés pour garantir la validité et l'exhaustivité de la stratégie et des processus d'essai.
- Il existe des contrôles appropriés pour garantir l'intégrité des données de production.

Protection des biens

- Les biens sont protégés contre la perte et traités conformément aux politiques d'inventaire.

Souci de l'efficacité et de l'efficience dans le cadre du projet

- Les ressources du projet sont dépensées dans le souci de l'économie.
- Des systèmes d'assurance de la qualité sont en place pour garantir la robustesse et l'exactitude du SISAM.
- Une surveillance adéquate est exercée sur les contrats pour en assurer l'exécution en fonction des modalités, du calendrier, du coût et des livrables convenus.
- Le bureau du projet est organisé de manière à optimiser les ressources.

Gouvernance appropriée du projet

- Les rôles et les responsabilités des intervenants clés du Ministère sont compris.
- Le projet est dirigé de façon appropriée.
- Des systèmes appropriés de suivi financier et non financier sont en place.



ANNEXE C**Systemes appropriés de gestion des risques**

- Les risques découlant des stratégies opérationnelles sont cernés et priorisés. On s'attend à ce que les risques suivants soient évalués de façon continue –
 - risques par rapport aux objectifs concernant le calendrier du projet,
 - risques par rapport au coût du projet (c.-à-d. les coûts totaux du programme et les coûts individuels à ce jour),
 - risques techniques,
 - risques liés aux ressources humaines.
- La direction a déterminé le niveau de risque acceptable.
- Des stratégies d'atténuation des risques sont conçues et mises en œuvre afin de réduire, sinon de gérer, les risques à des niveaux jugés acceptables.
- Une surveillance continue est assurée afin d'évaluer périodiquement les risques et l'efficacité des mécanismes de contrôle mis en place pour les gérer.

Information adéquate fournie aux décideurs

- Des rapports sur le rendement du projet sont présentés en temps opportun aux autorités ministérielles.
- L'information est exacte.
- L'information permet de comparer l'état d'avancement du projet avec les plans et de recommander les modifications voulues pour atteindre les objectifs.
- L'information offre aux décideurs un contexte approprié pour prendre des décisions.
- Des rapports précis sur l'état d'avancement des grands projets d'immobilisations (GPI) sont présentés au CT.



ANNEXE D – MÉTHODOLOGIE DE VÉRIFICATION

Entrevues et visites sur place :

Haute direction	Gestionnaires/utilisateurs/ visites sur place	BP/AP/DP	Autres groupes interdépendants
CP et PP	Visite à Esquimalt	AP	Interface SCFG
DGGPEM et DGPEPM	Visite à Halifax	DP	Interface AS AFC
DGGPEA	Visite au 202 ^e Dépôt d'ateliers	AP et AAP d'IBM	Interface SIGRHD
CEMAT/DGGPET	DPFCP	Gestionnaire de contrats de TPSGC	DPASM (contrats complexes)
C FIN	GPEM	Personnel financier du DAAC	Groupe des PGI du SMA(IE)
CEM SMA(Mat)	DFECS, DB	AP et AAP du PASM	DGSAE
		AAP de l'ESFA	Analystes du SCT
		AP du GPSA	DIGMG, DSIN (matériel/logiciels)
			CVC

Rapports et recherches

- Examen de la stratégie d'interface SISAM-ASAFC – Gartner, Inc. – Mars 2001;
- Examen interne (Mat) du SISAM – Novembre 2001;
- Étude de l'IE/des PGI – Gartner, Inc. – Avril 2002;
- Examen indépendant du projet SISAM – Interis Consulting – Avril 2003;
- Rapport d'achèvement du projet – projet d'IEI – Mai 2003;
- The Hidden Cost of Enterprise Software – CIO – Janvier 1998;
- Étude du SGRH – CS Ex/KPMG – Mars 2003;
- Étude du SISFC – CS Ex;
- Rapport suite à l'exécution des travaux – Projet ASAFC;
- Évaluation des risques et analyse des coûts complets du projet SISAM – Sous-ministre adjoint (Finances et Services du Ministère) (SMA(Fin SM));



ANNEXE D

- Projet d'information intégrée de la Réserve – CS Ex 2000;
- Divers rapports de Gartner, Inc./COMPASS Management Consulting Limited;
- Téléconférences avec Gartner, Inc.;
- Plan de vérification de CVC sur les taux de main-d'œuvre de l'entrepreneur principal;
- Documents et rapports d'approbation du projet;
- Rapports d'étape mensuels sur le projet SISAM;
- Analyse comparative de l'entrepreneur principal portant sur les coûts de soutien (2002).

Méthodologie de vérification

- Entrevues documentées;
- Plan de vérification mis en œuvre en fonction des critères de vérification susmentionnés;
- Visites auprès des unités du MDN qui ont mis en œuvre le SISAM – 202^e Dépôt d'ateliers, Marine sur les côtes Est et Ouest;
- Échantillonnage de renseignements financiers et d'information sur les contrats, les transactions relatives aux biens et les essais de GI;
- Extraction et analyse des données;
- Recherche et analyse comparative;
- Recours à un consultant spécialisé en GI/TI.



ANNEXE E – LISTE D'ACRONYMES ET D'ABRÉVIATIONS

AAA	Achats axés sur les avantages	DB	Directeur – Budget
AAP	Administrateur adjoint du projet	DFECS	Directeur – Finances et établissement des coûts (Stratégie)
AD	Autorisation de dépenser	DGGPEA	Directeur général – Gestion du programme d'équipement aérospatial
ADP	Autorisation définitive du projet	DGGPEM	Directeur général – Gestion du programme d'équipement maritime
AP	Administrateur du projet	DGGPET	Directeur général – Gestion du programme d'équipement terrestre
APP	Approbation préliminaire du projet	DGPEPM	Directeur général – Personnel et état de préparation maritimes
AS AFC	Amélioration du Système d'approvisionnement des Forces canadiennes	DGPS	Directeur général – Planification stratégique
BIC	Base de données des initiatives pour les capacités	DGSAE	Directeur général – Service des applications de l'entreprise
BP	Bureau du projet	DIGMG	Directeur – Gestion de l'information (Groupe des matériels)
C Fin	Chef – Finances	DP	Directeur du projet
CC	Contrats complexes	DPASM	Directeur – Programme d'acquisition et de soutien de matériel
CCIR	Comité des capacités interarmées requises	DPFCP	Directeur – Planification des Forces et coordination du programme
CCP	Commission de contrôle du programme	DSIN	Directeur – Systèmes d'information nationaux
CEM SMA(Mat)	Chef d'état-major du Sous-ministre adjoint (Matériel)	EB	Énoncé de besoins
CEMA	Chef d'état-major approprié	EI	Entrepôt d'information
CEMAT	Chef d'état-major de l'Armée de terre	EIC	Énoncé d'insuffisance en capacités
CGP	Conseil de gestion du programme	EPEP	Études de planification et d'établissement de la portée
CI	Comptabilité des immobilisations	EPI	Équipe de projet intégrée
COBIT	Objectifs de contrôle pour la technologie de l'information et les technologies connexes	ESFA	Équipe SISAM de la Force aérienne
CP	Chef du projet	ET	Énoncé des travaux
CS Ex	Chef – Service d'examen		
CSR	Comité supérieur de révision		
CT	Conseil du Trésor		
CVC	Conseils et Vérification Canada		
DAAC	Directeur – Acquisition et approvisionnement communs		



ANNEXE E

FC	Forces canadiennes	SGF	Système de gestion financière
FS (ID)	Feuille de synthèse (Identification)	SIGRHD	Système intégré de gestion des ressources humaines de la Défense
GAP	Guide d'approbation des projets	SISAM	Système d'information – Soutien et acquisition du matériel
GI	Gestion de l'information	SISFC	Système d'information – Soutien Forces canadiennes
GPEM	Gestion du programme d'équipement maritime	SMA(Fin SM)	Sous-ministre adjoint (Finances et Services du Ministère)
GPI	Grand projet d'immobilisations	SMA(IE)	Sous-ministre adjoint (Infrastructure d'entreprise)
GPSA	Groupe de planification du SISAM dans l'Armée de terre	SMA(GI)	Sous-ministre adjoint (Gestion de l'information)
IEI	Interface d'échange d'information	SMA(Mat)	Sous-ministre adjoint (Matériel)
IMF	Installations de maintenance de la Flotte	TI	Technologie de l'information
MDN	Ministère de la Défense nationale	TPSGC	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
PASM	Projet d'acceptation du SISAM pour la Marine	VCEMD	Vice-chef d'état-major de la Défense
PF&E	Personnel, fonctionnement et entretien		
PGI	Progiciel de gestion intégré		
PMBOK	Référentiel des connaissances en gestion de projet		
PP	Parrain du projet		
PPER	Profil du projet et évaluation des risques		
PSIC	Plan stratégique d'investissement dans les capacités		
QGDN	Quartier général de la Défense nationale		
RA	Réalisation des avantages		
RDDC	Recherche et développement pour la défense Canada		
SAD	Saisie automatisée des données		
SAFC	Système d'approvisionnement des Forces canadiennes		
SAM	Soutien et acquisition du matériel		
SCFG	Système de comptabilité financière et de gestion		
SCT	Secrétariat du Conseil du Trésor		

