Agriculture et Agroalimentaire Canada | Agriculture and Agri-Food Canada

Vérification de la gouvernance de la TI

Bureau de la vérification et de l'évaluation

Rapport final

Août 2011

Canada

Le Comité de vérification d'AAC a recommandé l'approbation de ce rapport de vérification par le sous-ministre le 1 novembre 2011.

Pour plus de renseignements au sujet du Bureau de la vérification et de l'évaluation, visitez l'adresse suivante :
http://www4.agr.gc.ca/AAFC-AAC/display-afficher.do?id=1231423632566&lang=fra

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, représentée par le ministre de l'Agriculture et de l'Agroalimentaire Canada (2011)

N° de catalogue A22-552/2011F-PDF
ISBN 978-1-100-68305-9
N° AAC 11665F

Also available in English under the title: Audit of IT Governance

TABLE DES MATIÈRES

Page

SOMMAIRE 1

1.0 INTRODUCTION 2
1.1 CONTEXTE 2
1.2 OBJECTIF DE LA VÉRIFICATION 3
1.3 ÉTENDUE DE LA VÉRIFICATION 3
1.4 MÉTHODE DE VÉRIFICATION 3
1.5 CONCLUSION 4
1.6 ÉNONCÉ 5

2.0 OBSERVATIONS DÉTAILLÉES, RECOMMANDATIONS ET RÉPONSES DE LA DIRECTION 6
2.1 CADRE DE GESTION DU PORTEFEUILLE DE GI/TI 6
2.2 OUTILS ET PRATIQUES À L'APPUI DU CADRE 8
2.3 ÉTABLISSEMENT DE L'ORDRE DE PRIORITÉ POUR LES PROJETS DE TI 10
2.4 ARCHITECTURE ET SÉCURITÉ 12
2.5 PRODUCTION DE RAPPORTS ET SURVEILLANCE 14

ANNEXE A : CRITÈRES DE LA VÉRIFICATION 18

SOMMAIRE

La Direction générale des systèmes d'information (DGSI) d'Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC) était dotée d'un budget total d'environ 105 millions de dollars en 2010-2011, lequel comportait des services votés, des recouvrements de coûts et des fonds provenant d'autres sources.

En 2010, le dirigeant principal de l'information (DPI) a instauré un cadre de gestion du portefeuille de GI/TI (le Cadre) comportant un processus de points de contrôle pour les projets axés sur la TI. Au 30 mars 2011, la valeur totale estimative des projets gérés au moyen du Cadre était de 55 millions de dollars. Aux fins de la gouvernance de la TI, AAC est doté d'une structure de comités comprenant divers comités composés de gestionnaires et de spécialistes. Chaque comité a le mandat de prendre des décisions dans un domaine ou volet donné de la TI.

Une vérification de la gouvernance de la TI a été incluse dans le Plan de vérification axé sur les risques d'AAC de 2011-2014. L'objectif de cette vérification était de donner l'assurance que les processus de gouvernance de la TI en place à AAC étaient adéquats et efficaces pour ce qui est de relever, de hiérarchiser, de surveiller et de mesurer les décisions en matière d'affectation de ressources de TI ainsi que pour assurer leur concordance avec les objectifs du Ministère.

La vérification a permis de déterminé qu'AAC a les assises nécessaires pour assurer une gouvernance efficace de la TI, et ce, sur la base des éléments suivants :

- une structure de comités pour la gouvernance de la TI comprenant le Conseil sur les solutions informatiques ministérielles (CSIM) et le Comité de la haute direction (CHD) de la Direction générale des systèmes d'information (DGSI);
- un cadre de gestion du portefeuille de GI/TI comportant un processus de points de contrôle pour les projets axés sur la TI qui a été documenté et dont l'adoption est en cours.

Cependant, on a relevé, lors de la vérification, des possibilités d'amélioration qui contribueraient à renforcer les processus de gouvernance de la TI du Ministère en vue d'une meilleure correspondance stratégique avec les objectifs ministériels et de l'obtention d'avantages. Les recommandations formulées, qui étaient adressées au DPI, sont résumées ci-après.

- Améliorer le Cadre eu égard à l'établissement des coûts des projets.
- Élaborer et instaurer des pratiques et des outils améliorés pour assurer la conformité des activités au Cadre.
- Établir un processus officiel documenté de classement des projets de TI par ordre de priorité et s'assurer que ces procédures cadrent avec les objectifs ministériels.
- Revoir les pratiques de TI en vue d'assurer une meilleure intégration des considérations en matière d'architecture et de sécurité.
- Voir à la production de rapports de TI simplifiés et normalisés ainsi que de tableaux de bord de la direction qui soient disponibles aux fins de surveillance et de prise de décisions.

1.0 INTRODUCTION

1.1 CONTEXTE

1.1.1 La Direction générale des systèmes d'information (DGSI) d'Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC) était dotée d'un budget total d'environ 105 millions de dollars en 2010-2011, lequel comportait des services votés, des recouvrements de coûts et des fonds provenant d'autres sources.

1.1.2 En 2010, le dirigeant principal de l'information (DPI) a instauré un cadre de gestion du portefeuille de GI/TI (le Cadre) comportant un processus de points de contrôle pour les projets axés sur la TI. Au 30 mars 2011, la valeur totale estimative des projets gérés au moyen du Cadre était de 55 millions de dollars. Aux fins de la gouvernance de la TI, AAC est doté d'une structure de comités comprenant divers comités composés de gestionnaires et de spécialistes. Chaque comité a le mandat de prendre des décisions dans un domaine ou volet donné de la TI. Plus particulièrement, le Conseil sur les solutions informatiques ministérielles (CSIM) est responsable de prendre des décisions stratégiques et constitue un élément important de la structure de gouvernance de base du nouveau Cadre.

1.1.3 De façon générale, la gouvernance de la TI peut grandement influer sur les dépenses de TI ainsi que sur l'efficience et l'efficacité de la prestation des services internes et de l'exécution des programmes. Les systèmes et technologies de l'information sont aussi d'importants éléments des stratégies d'atténuation de plusieurs risques clés dans le profil ministériel d'AAC, notamment au chapitre de la gestion des connaissances et de l'information ainsi que de l'état de préparation à la reprise des activités de GI/TI après sinistre. Pour ces raisons, on a jugé qu'une vérification de la gouvernance de la TI s'avérait une priorité très élevée, de sorte que l'on a inclus cette vérification dans le plan de vérification axé sur les risques d'AAC de 2011-2014. Les services de la firme Ernst & Young ont été retenus pour appuyer cette mission de vérification.

1.1.4 Entre autres politiques et normes pertinentes en matière de gouvernance de la TI, mentionnons la Politique sur la gestion des technologies de l'information et la Directive sur la gestion des technologies de l'information du SCT, le Guide de l'établissement de points de contrôle pour les projets axés sur la TI du SCT ainsi que la version 4.1 de l'outil COBIT[1].

[1] Le cadre de gouvernance COBIT est un ensemble de pratiques de pointe en gestion des technologies de l'information qu'ont créé l'Association des professionnels de la vérification et du contrôle des systèmes d'information (ISACA) et l'Institut de la gouvernance des systèmes d'information (ITGI). COBIT procure aux gestionnaires, aux vérificateurs et aux utilisateurs de TI un ensemble de mesures, d'

1.2 OBJECTIF DE LA VÉRIFICATION

1.2.1 L'objectif de cette vérification était de donner l'assurance que les processus de gouvernance de la TI en place à AAC étaient adéquats et efficaces pour ce qui est de relever, d'hiérarchiser, de surveiller et de mesurer les décisions en matière d'affectation de ressources de TI ainsi que pour assurer leur concordance avec les objectifs du Ministère.

1.3 ÉTENDUE DE LA VÉRIFICATION

1.3.1 L'étendue de cette vérification couvrait les processus de gouvernance de la TI en place à AAC, pour la plupart à l'administration centrale du Ministère, dans la région de la capitale nationale, en date de janvier 2011. Le programme de vérification a été élaboré pour englober les aspects généraux suivants de l'examen :

- les cadres de la TI, y compris la gouvernance, la gestion du portefeuille, la gestion des risques et le contrôle interne;
- la surveillance, la production de rapports et la communication;
- les normes technologiques, de développement et d'acquisition.

1.4 MÉTHODE DE VÉRIFICATION

1.4.1 Les critères retenus pour effectuer cette vérification ont reposé sur les processus et objectifs de contrôle présentés au moyen de la version 4.1 de l'outil COBIT (Control Objectives for Information and Related Technology/ Gouvernance, Contrôle et Audit de l'Information et des Technologies Associées)[2]. Chaque objectif de contrôle sélectionné a été examiné en fonction des étapes d'assurance puis comparé par rapport aux pratiques de contrôle énoncées dans COBIT v.4.1. Les processus connexes qui ont été examinés lors de cette vérification, de même que les critères de la vérification, sont énumérés à l'annexe A.

indicateurs, de processus et de pratiques exemplaires généralement acceptés qui les aident à tirer le meilleur parti de l'utilisation des technologies de l'information et à mettre en place des mécanismes appropriés de contrôle et de gouvernance de la TI au sein d'une organisation.

[2] Le cadre de gouvernance COBIT est un ensemble de pratiques de pointe en gestion des technologies de l'information qu'ont créé l'Association des professionnels de la vérification et du contrôle des systèmes d'information (ISACA) et l'Institut de la gouvernance des systèmes d'information (ITGI). COBIT procure aux gestionnaires, aux vérificateurs et aux utilisateurs de TI un ensemble de mesures, d'indicateurs, de processus et de pratiques exemplaires généralement acceptés qui les aident à tirer le meilleur parti de l'utilisation des technologies de l'information et à mettre en place des mécanismes appropriés de contrôle et de gouvernance de la TI au sein d'une organisation.

1.4.2 Un programme de vérification axée sur les risques a été conçu pour inclure des entrevues, des examens de documents, des observations et des vérifications d'échantillon.

1.4.3 Aux fins de la vérification, on a sélectionné un échantillon de projets afin de mieux comprendre la façon dont le Cadre de la DGSI est appliqué concrètement et de tester la conformité des projets aux processus de gouvernance en place. Le portefeuille de projets de 2009-2010 a servi d'échantillon de test pour en arriver à une meilleure évaluation du cycle de vie complet des projets tandis que le Cadre était élaboré et implanté. Aux fins des tests effectués dans le cadre de la vérification, la population de projets de départ a consisté en 48 projets entrepris en 2009-2010. Des tests de vérification ont été effectués sur un échantillon de cinq projets[3]. Sur les cinq projets examinés, deux ont pris fin en 2009, un a été mené à terme en 2010 et les deux autres étaient toujours en cours au moment de la vérification.

1.4.4 Le présent rapport de vérification repose sur le résultat du travail de vérification effectué sur place entre février et juin 2011.

1.5 CONCLUSION

1.5.1 La vérification a permis le déterminer qu'AAC a les assises nécessaires pour assurer une gouvernance efficace de la TI, et ce, sur la base des éléments suivants :

- une structure de comités pour la gouvernance de la TI comprenant notamment le Conseil sur les solutions informatiques ministérielles (CSIM) et le Comité de la haute direction (CHD) de la Direction générale des systèmes d'information (DGSI);
- un cadre de gestion du portefeuille de GI/TI comportant un processus de points de contrôle pour les projets axés sur la TI qui a été documenté et dont l'adoption est en cours.

1.5.2 La vérification a cependant permis de relever des possibilités d'amélioration qui contribueraient à renforcer les processus de gouvernance de la TI du Ministère en vue d'une meilleure correspondance stratégique avec les objectifs ministériels et de l'obtention d'avantages. Ces occasions d'amélioration sont présentées à la section 2.0 du présent rapport.

1.5.3 Dans la vérification, on reconnaît qu'il faut des années pour affiner et adopter pleinement des cadres tels que le cadre de gestion du portefeuille de GI/TI récemment implanté. Ainsi, les résultats la vérification devraient

[3] Bien que l'équipe de vérification ait conçu et considéré l'échantillon comme généralement représentatif, il n'est pas possible d'extrapoler les résultats obtenus pour cet échantillon afin de les appliquer à une population de projets de TI de cette taille.

aider AAC à parfaire et à élaborer ses cadres et processus de gouvernance aux premiers stades de l'adoption du Cadre.

1.6 ÉNONCÉ

1.6.1 De l'avis professionnel du dirigeant principal de la vérification, des procédures de vérification suffisantes et pertinentes ont été suivies et des éléments probants ont été recueillis pour étayer l'exactitude de l'opinion présentée dans le présent rapport.

1.6.2 Cette opinion repose sur une comparaison de la situation telle qu'elle existait au moment de la vérification par rapport aux critères de vérification préétablis qui ont été convenus avec la direction. L'opinion ne s'applique qu'aux processus de gouvernance de TI d'AAC. Les éléments probants ont été recueillis conformément à la politique, aux directives et aux normes sur la vérification interne du Conseil du Trésor du Canada, et les procédures suivies respectent les normes professionnelles du Institute of Internal Auditors. Les éléments de preuve réunis sont suffisants pour convaincre la haute direction du bien-fondé de l'opinion découlant de la vérification interne.

2.0 OBSERVATIONS DÉTAILLÉES, RECOMMANDATIONS ET RÉPONSES DE LA DIRECTION

2.0.1 Cette partie du rapport comprend les observations clés, à la lumière des éléments probants recueillis et des analyses associées à la vérification, et des recommandations touchant les améliorations à apporter.

2.0.2 Les réponses de la direction sont incluses et comprennent :

- un plan d'action pour donner suite à chaque recommandation;
- un responsable principal de la mise en œuvre du plan d'action;
- une date cible d'achèvement de la mise en œuvre du plan d'action.

2.1 CADRE DE GESTION DU PORTEFEUILLE DE GI/TI

2.1.1 Le cadre de gestion du portefeuille de GI/TI décrit le processus suivi pour cerner, hiérarchiser, surveiller et mesurer les nouveaux projets de TI depuis la conception jusqu'à leur exécution. Il définit une structure comportant des mécanismes de contrôle pour l'approbation des livrables d'un projet à chaque stade. Cette approche de projet par points de contrôle est recommandée conformément aux *Guide de l'établissement de points de contrôle pour les projets axés sur la TI* du SCT et a été suivie par AAC au cours de l'année écoulée. La travaille de vérification a été basé sur la version du Cadre du 24 janvier 2011 (qui comportait six stades différents et cinq points de contrôle d'approbation).

2.1.2 Lors de la vérification, on a constaté que le Cadre répondait à la plupart des exigences documentées d'un cadre de contrôle de projets, exception faite des aspects ci-après (voir les critères de vérification n°s 1, 5, 8 et 9 à l'annexe A).

- <u>Écarts budgétaires[4] au point de contrôle 2 – *Approbation du projet*</u> *:* Selon le *Guide de l'établissement de points de contrôle pour les projets axés sur la TI* du SCT, un écart relatif aux coûts de ±40 % est suggéré au point de contrôle où le projet est approuvé; or le Cadre examiné lors de la vérification commandait un écart budgétaire de ±50 % à ce contrôle. En outre, le Cadre ne fournissait aucune indication de ce que l'écart relatif aux coûts pour l'étape suivante serait de ±10 %, comme le suggère le guide du SCT. Hausser le degré de certitude à l'égard des coûts dans le Cadre permettrait d'atténuer les risques de dépassement de coût dans un projet.

[4] Dans ce contexte, l'écart relatif aux coûts sert à décrire la marge d'erreur maximale qui est tolérée quant à l'estimation des coûts effectuée au point de contrôle 2, c'est-à-dire l'écart toléré entre l'estimation du coût d'un projet au point de contrôle 2 et son coût réel.

2.1.3 Lors de la vérification, on a reconnu que la DGSI s'affairait constamment à élaborer et à affiner le Cadre de gestion du portefeuille de GI/TI et qu'un nouveau Cadre a été publié à l'issue de la mission, en juin 2011. Dans ce cadre révisé, daté du 9 juin 2011, on a tenu compte de certaines des améliorations à apporter qui ont été relevées pendant les travaux de vérification sur place, comme un modèle plus détaillé d'établissement des coûts d'un projet et une plus grande attention portée aux plans de transition ou de transfert des opérations.

Recommandation 1

2.1.4 Le DPI devrait améliorer le cadre de gestion du portefeuille de GI/TI de sorte d'y inclure l'exigence d'un degré accru de certitude face aux coûts relativement à l'approbation d'un projet, et ce, conformément à ce que prescrit le *Guide de l'établissement de points de contrôle pour les projets axés sur la TI* du SCT.

Réponse de la direction

Acceptée. La DGSI révise constamment son Cadre et a récemment actualisé l'information sur la certitude des coûts au point de contrôle 2 pour tenir compte d'un écart de ±40 %. En conséquence, le Cadre exige à présent un degré plus élevé de certitudes des coûts que celui qui est suggéré dans le guide du SCT pour ce qui est de l'estimation des coûts pour le projet dans son ensemble, et la DGSI examine la possibilité d'adopter d'autres écarts de moindre ampleur.

Le Cadre actuel ne comporte pas le niveau secondaire d'estimation des coûts inclus dans le guide, ce niveau étant une estimation du travail requis entre le point de contrôle le plus récemment franchi et le point de contrôle suivant (±10 %).

Quoi qu'il en soit, l'aspect important des estimations de coût d'un projet à un point de contrôle donné est de réduire les dépassements de coûts potentiels. On peut aussi y parvenir au moyen de la surveillance et de la communication des écarts de coût par rapport aux estimations établies selon le point de contrôle en cours du projet dans le rapport trimestriel sur le portefeuille de projets.

Plan d'action

- Revoir l'écart budgétaire du point de contrôle 2 dans le Cadre afin de le rapprocher de l'écart de ±40 % suggéré dans les lignes directrices du SCT. D'autre part, inclure dans la prochaine version du Cadre le niveau secondaire d'estimation des coûts pour les travaux devant être accomplis avant le franchissement du point de contrôle suivant.

D'après les lignes directrices du SCT, ces travaux étant sur le point de commencer et la plupart des aspects étant normalement connus, l'estimation devrait être fixée à ±10 %.

- Produire et diffuser un rapport sur l'état d'avancement des projets à la lumière des coûts et des écarts de coût projetés qui sont précisés dans le Cadre, selon le point de contrôle en cours du projet.

Responsable : DG int., Planification stratégique

Date cible d'achèvement : Le 31 mars 2012

2.2 OUTILS ET PRATIQUES À L'APPUI DU CADRE

2.2.1 La vérification a aussi permis le relevé quelques possibilités d'amélioration dans l'application uniforme et homogène d'outils et de pratiques pour étayer le Cadre (voir les critères de vérification n°s 1, 4 et 7 à l'annexe A). Ces possibilités ont trait au mandat du CISM, aux modèles d'analyse de rentabilisation et aux avantages d'un projet, comme suit.

- *Mandat du CISM :* Conformément à son mandat, le CISM est un organisme consultatif et décisionnel qui s'assure que les activités ministérielles de GI/TI cadrent avec l'orientation stratégique du Ministère. La vérification a toutefois noté que le mandat du CISM n'avait pas été actualisé depuis 2007 et qu'il ne traitait pas expressément du rôle de cet organisme eu égard au Cadre et à l'élaboration du plan d'investissement ministériel. Des examens périodiques du mandat des comités permettraient de clarifier le mandat et les pouvoirs de ces organes de gouvernance.

- Modèles d'analyse de rentabilisation : La vérification a relevé l'existence de quelques modèles étayant le Cadre, en l'occurrence le modèle d'analyse de rentabilisation d'AAC pour les projets de GI/TI, le *Guide sur l'analyse de rentabilisation* du SCT et le *Modèle d'analyse de rentabilisation* du SCT. Toutefois, les modèles d'analyse de rentabilisation n'ont pas été uniformément utilisés dans la plupart des projets de l'échantillon évalué, et certains des projets évalués ne comportaient aucun élément probant dénotant l'existence d'une analyse de rentabilisation.

  L'utilisation de modèles aiderait à assurer une plus grande uniformité dans les documents relatifs aux projets et simplifierait le processus d'approbation des projets. En outre, la direction serait mieux à même d'assurer une bonne répartition des ressources s'il existait une procédure normalisée de détermination et de hiérarchisation des projets.

- Avantages découlant des projets : Dans l'échantillon de projets examiné, on a constaté que les avantages relatifs aux projets n'étaient pas cernés, suivis et communiqués de façon homogène tout au long du cycle de vie d'un projet, en particulier à la clôture du projet. Les avantages d'un projet peuvent être d'ordre financier ou non financier. Mentionnons entre autres une diminution des coûts de fonctionnement, une prestation accrue des services et une meilleure protection des renseignements personnels.

  Un suivi continu des avantages d'un projet permettrait aux cadres supérieurs du Ministère de déterminer si le projet a donné lieu à la réalisation des buts escomptés et des changements opérationnels voulus et faciliterait en outre une plus grande correspondance des avantages du projet avec les objectifs ministériels.

Recommandation 2

2.2.2 Le DPI devrait élaborer et mettre en œuvre des pratiques et des outils améliorés pour s'assurer que les activités sont conformes aux prescriptions du Cadre de gestion du portefeuille de GI/TI, notamment :

- revoir et actualiser le mandat du CISM pour préciser son rôle eu égard au Cadre et par rapport au Comité ministériel de planification des investissements;
- utiliser des modèles uniformisés pour faciliter la préparation d'analyses de rentabilisation;
- s'assurer que les avantages d'un projet sont toujours précisés, suivis et communiqués, en particulier à la clôture du projet.

Réponse de la direction

Acceptée. Le mandat du CISM sera mis à jour afin de clarifier son rôle à l'intérieur du point de contrôle correspondant dans le Cadre.

Des modèles d'analyse de rentabilisation ont été élaborés avec une liste de vérification pour l'ensemble des critères d'application obligatoire qui doivent être satisfaits avant l'approbation d'un projet par les organismes de gouvernance (p. ex. les critères relatifs au risque, etc.). Il faut s'assurer d'un recours plus généralisé aux modèles d'analyse de rentabilisation.

La détermination, le suivi et la communication des avantages d'un projet sont des responsabilités qui incombent habituellement aux responsables/auteurs du projet et qui sont exercées, pour la plupart, bien après la conclusion du projet. La détermination des avantages opérationnels ainsi que de la réalisation des livrables du projet peuvent être incorporées

aux pratiques du Cadre. Les livrables d'un projet peuvent être mesurés à la clôture du projet (stade 7).

Plan d'action

- Actualiser le mandat du CISM pour préciser le rôle du Comité au regard des points de contrôle applicables dans le Cadre. En outre, le mandat précisera le rapport et l'intégration du CISM au Comité ministériel de planification des investissements.

- Instaurer l'utilisation obligatoire d'une liste de vérification pour le stade 2, avant l'approbation par les organes de gouvernance – en vue d'uniformiser l'information contenue dans les analyses de rentabilisation et de faciliter la conformité à des pratiques telles que la détermination des avantages d'un projet.

- Instaurer l'utilisation d'un modèle de détermination des avantages/livrables d'un projet dans le cadre du processus d'élaboration de rapports et inclure un rapport sur l'état d'avancement du projet pendant sa phase de clôture (stade 7).

Responsable : DG int., Planification stratégique

Date cible d'achèvement : Le 30 mai 2012

2.3 DÉTERMINATION DE L'ORDRE DE PRIORITÉ DES PROJETS DE TI

2.3.1 Conformément aux pratiques de pointe de l'outil COBIT, un ou plusieurs comités directeurs devraient déterminer l'ordre de priorité des ressources de TI[5] en fonction des besoins opérationnels. Si la vérification a permis de confirmer que la question de l'ordre de priorité avait été examinée lors des réunions du CISM, on a constaté que le processus de détermination de l'ordre de priorité des projets n'avait pas encore été officialisé et documenté (voir les critères de vérification n°s 1, 4, 5, 6 et 9 à l'annexe A). Un processus ou une approche systématique de hiérarchisation pourrait comprendre les éléments suivants : produire un inventaire de tous les projets de TI; s'assurer, pour chaque projet, d'en détailler la portée et le plan; préciser les principaux livrables, les buts et l'alignement stratégique de chaque projet; établir les critères relatifs aux effets du projet; classer chaque projet par ordre de priorité en fonction d'un système de notation; obtenir l'approbation de la haute direction.

[5] COBIT v.4.1, page 41

2.3.2 Des procédures définies de hiérarchisation de projets permettraient d'atténuer le risque que des priorités ne cadrent pas les unes avec les autres et que les ressources soient mal affectées. Une documentation de l'ordre de priorité des projets, notamment dans le procès-verbal des réunions et dans les documents de présentation, permettrait une plus grande conformité aux normes de TI, faciliterait la communication des résultats du processus de hiérarchisation des projets et procurerait une explication claire de la justification de cet ordre de priorité. En outre, ces pratiques pourraient faciliter la détermination des interdépendances entre les projets du portefeuille, de sorte qu'AAC serait en mesure de simplifier ou d'accentuer ses efforts dans certains domaines.

Recommandation 3

2.3.3 Le DPI devrait instaurer un processus documenté et officialisé de hiérarchisation des projets de TI et s'assurer que ces procédures cadrent avec les objectifs du Ministère.

Réponse de la direction

Acceptée. En raison de la nature des projets de GI/TI et de ses rapports avec les priorités et la planification des ressources de la Direction générale, la planification de la GI/TI n'est pas synchronisée avec les processus de planification annuelle. Les priorités des secteurs d'activités sont établies en début d'exercice, dans le cadre du processus ministériel de planification intégrée. L'effet des besoins en matière de GI/TI pour ce qui est de traiter des priorités particulières ainsi que le financement requis ne se fait sentir que plus tard durant l'exercice, ou encore il peut changer en cours d'année. Pour ces raisons, la détermination de l'ordre de priorité des projets du portefeuille de GI/TI est un processus de mise à jour continue qui comprend l'amorce de plans pluriannuels en cours d'année et dépend des catégories établies par la haute direction de la DGSI, catégories qui sont présentées et approuvées par le CGH.

Plan d'action

- Documenter la procédure suivie pour établir et valider les priorités du portefeuille de gestion de projets de GI/TI en fonction de la concordance avec les priorités stratégiques du Ministère. Cela comprendra la définition de critères tels que celui de la complexité et celui des risques se rattachant au processus de hiérarchisation.

Responsable : DG int., Planification stratégique

Date cible d'achèvement : Le 31 mars 2012

- Mettre au point une approche pour la gestion des ressources (capacité et affectation des fonds) dans le cadre du processus de hiérarchisation et intégrer cette approche aux travaux des comités ministériels de planification des investissements.

Responsable : DG int., Planification stratégique

Date cible d'achèvement : Le 31 mars 2013

2.4 ARCHITECTURE ET SÉCURITÉ

2.4.1 Conformément aux pratiques de pointe de COBIT et aux lignes directrices du SCT[6], les considérations en matière d'architecture et de sécurité dans l'élaboration et l'exploitation de systèmes sont cruciales pour assurer la protection des actifs ministériels et la confidentialité des renseignements de nature délicate sur les utilisateurs.

2.4.2 Lors de la vérification, on a constaté que des considérations en matière d'architecture et de sécurité étaient entrées en ligne de compte au stade 4 (plan détaillé du cadre de gestion du portefeuille de projets de GI/TI). Toutefois, ces considérations n'avaient pas été incorporées aux stades antérieurs du Cadre (voir les critères de vérification n°s 1, 2, 3 et 7 à l'annexe A).

2.4.3 Lors de la vérification, on a constaté que les données sur les éléments de l'architecture et de la sécurité étaient limitées dans les documents d'élaboration de projets. En ce qui a trait à l'échantillon sélectionné, la plupart des projets ne s'accompagnaient pas d'une demande de décision de la part d'un Comité d'examen de l'architecture (CEA), avec des énoncés sur les impacts se rapportant aux divers aspects examinés par le CEA.

2.4.4 L'incorporation des éléments liés à l'architecture et à la sécurité dans les analyses de rentabilisation et les plans détaillés est importante pour l'élaboration de systèmes de TI sécuritaires. La prise en compte et l'approbation de l'architecture, des normes et de la sécurité tout au long du cycle de vie d'un système diminueraient le risque d'une augmentation des coûts pour normaliser, intégrer, maintenir et démanteler les systèmes de TI après leur implantation.

[6] COBIT v.4.1, page 33 et pages 69-71; et *Guide de l'établissement de points de contrôle pour les projets axés sur la TI* du SCT, pages 17-18

Recommandation 4

2.4.5 Le DPI devrait revoir les pratiques en matière de TI en vue d'assurer une meilleure intégration des considérations liées à l'architecture et à la sécurité, notamment :

- en incorporant les éléments liés à l'architecture et à la sécurité des TI aux analyses de rentabilisation et aux plans détaillés;
- en faisant intervenir des experts en architecture, en normes et en sécurité tout au long du cycle de vie d'un système, y compris au cours de la conception, de l'implantation, de l'exploitation et du démantèlement du système, et ce, en tenant compte des étapes pertinentes d'approbation.

Réponse de la direction

Acceptée. Le Cadre actuel prévoit l'intervention des diverses équipes chargées de l'architecture et des aspects techniques au stade 2 au moyen de l'incorporation d'un comité distinct du Groupe de travail sur l'architecture (GTA). Cette mesure a été prise le 1er avril 2011. Le GTA examine les options présentées dans l'analyse de rentabilisation, puis cautionne la solution recommandée le cas échéant. À l'heure actuelle, les renseignements sur l'architecture et la sécurité inclus dans les analyses de rentabilisation et les plans détaillés ont été enrichis. Cependant, il est nécessaire de faire intervenir davantage les équipes de l'architecture, de la sécurité et des aspects techniques au cours de l'élaboration et de la mise en œuvre d'une solution. On peut y parvenir en adoptant un cycle chronologique de l'élaboration des systèmes (CCES).

Le CCES serait une méthodologie structurée à laquelle on recourrait pour le développement d'applications logicielles, depuis le stade de la conception jusqu'à la livraison et la fin du cycle de vie de l'application. Un CCES standard de développement des systèmes guiderait les équipes de projet quant aux activités et aux livrables liés à l'architecture et à la sécurité qu'il faudrait incorporer à des plans de projet détaillés ainsi qu'au sujet de la nécessité d'inclure des renseignements touchant le démantèlement d'anciens systèmes dans ces plans.

Le Cadre peut être adapté à la méthodologie retenue pour le site, une fois qu'elle a été définie, peu importe qu'il s'agisse de phases se chevauchant ou de l'exécution de multiples projets recourant à l'approche en cascade ou à l'approche itérative pour l'élaboration de logiciels.

Plan d'action

- Créer une liste de vérification des éléments d'architecture et de sécurité qu'il faut intégrer à chaque approbation de point de contrôle dans le Cadre actuel. En outre, incorporer les éléments requis dans les processus de gestion des versions.

Responsables : DG int., Planification stratégique
DG, Opérations de la TI

Date cible d'achèvement : Le 31 mars 2012

- Adopter la méthodologie établie du CCES en la faisant concorder avec le Cadre.

Responsables : DG int., Planification stratégique
DG, Développement des applications
DG, Services de gestion de l'information

Date cible d'achèvement : Le 30 mai 2013

2.5 PRODUCTION DE RAPPORTS ET SURVEILLANCE

2.5.1 La mesure du rendement, la surveillance et la production de rapports sont des éléments importants de la gouvernance de la TI. Les rapports sur la TI servent à surveiller le rendement de la TI et sont déterminants dans la capacité de la direction de prendre des décisions efficaces et en temps opportun.

2.5.2 Les rapports sur la TI englobent tout à la fois les rapports de projet et les rapports sur les services de base. Les services de base s'entendent des opérations de TI courantes et ordinaires et des mesures de rendement qui leur sont associées, par exemple la disponibilité d'une application de base, le taux de résolution des problèmes lors du premier rappel de dépannage et le temps de disponibilité du réseau. De façon générale, les auteurs de la vérification ont trouvé qu'à AAC, la production de rapports sur les projets était mieux effectuée que celle des rapports sur les services de base (voir les critères de vérification n°s 3, 4, 6, 7 et 8 à l'annexe A).

<u>Production de rapports sur les projets de TI</u>

2.5.3 Les entrevues menées auprès d'intervenants clés ont fait ressortir que les rapports de projet étaient peu clairs, avaient des formats différents d'un projet à l'autre (ce qui ajoutait encore à la complexité du point de vue

de leur examen et de leur compréhension) et n'étaient pas produits de façon périodique.

2.5.4 Améliorer la production de rapports sur les projets de TI du point de vue de leur clarté, d'un format uniformisé et de leur transmission aux intervenants et aux parties concernées procurerait un meilleur soutien décisionnel aux cadres supérieurs du Ministère.

Production de rapports sur les services de base de TI

2.5.5 Dans le plan de TI de 2009, la DGSI a énoncé les paramètres d'une série d'indicateurs de rendement clés (IRC) pour les services de base, mais un certain nombre de ces indicateurs n'étaient pas définis (11 des 33 IRC), notamment celui du degré de satisfaction des utilisateurs. Les auteurs de la vérification n'ont trouvé aucun élément probant dénotant une définition de ces IRC depuis 2009.

2.5.6 En ce qui concerne les IRC qui ont effectivement été établis, on a remarqué, lors de la vérification, que ces points de référence n'étaient pas utilisés de façon uniforme dans les rapports destinés à la haute direction, comme c'était le cas par exemple dans la fiche de pointage du rendement et la mise à jour annuelle pour 2010-2011 de la DGSI.

2.5.7 Par ailleurs, il est apparu, à la lumière des entrevues menées auprès d'intervenants clés, que les rapports sur les services de base n'étaient pas produits de façon périodique. La production régulière de rapports de rendement par rapport aux IRC faciliterait la mesure de la valeur et du rendement de la DGSI au sein du Ministère, réduirait le risque d'une mauvaise affectation des ressources eu égard aux activités courantes de prestation de services et de soutien et favoriserait un degré de satisfaction plus élevé chez les utilisateurs.

Recommandation 5

2.5.8 Le DPI devrait s'assurer que des rapports de TI simplifiés et normalisés sont disponibles aux fins de la surveillance et de la prise de décisions. En particulier :

- dans le cas des rapports de projet, les tableaux de bord de la direction pour les projets et les rapports sur les sommaires de projet devraient être simplifiés, uniformisés et diffusés périodiquement aux intervenants;
- dans le cas des rapports sur les services de base, des IRC devraient être établis et utilisés comme points de référence dans les rapports destinés à la haute direction. En outre, des rapports sur les services de base devraient être régulièrement transmis aux intervenants.

Réponse de la direction

Acceptée. Actuellement, le rapport sur le portefeuille de projets de GI/TI est produit tous les trimestres. Cette procédure se fait à la main et est très lourde à gérer, nécessitant de multiples sources d'information et des feuilles de travail Excel. Le principal défi à relever en matière de rapports sur les projets réside dans les divers formats de rapport qui sont requis (sommaires, cartes de pointage, etc.) et les différentes vues qui y sont exprimées selon l'auditoire auquel ils s'adressent et l'objet des décisions à prendre. En outre, les renseignements sur les coûts et les dépenses devraient idéalement être liés au système financier. Par conséquent, pour simplifier l'information et en assurer l'exactitude, les rapports doivent être produits au moyen d'un référentiel maître intégré, lequel permet la présentation de l'information sous des angles différents. De plus, ce type de référentiel permet la production de rapports uniformisés, comme le rapport sur le portefeuille de projets de GI/TI et les tableaux de bord, où des indicateurs de santé peuvent être générés automatiquement sur la base de critères définis.

Certains indicateurs de rendement pour les activités de base courante ont été établis. En outre, plusieurs initiatives sont en cours pour déterminer des cibles de rendement des services dans des domaines donnés. À titre d'exemple, mentionnons l'actuelle initiative d'amélioration des services dont l'objectif est d'améliorer la valeur pour la clientèle dans les dimensions de la communication des incidences, de la réceptivité et du suivi, et ce, sous la forme de cibles de rendement. En outre, le SCT a ébauché une première série d'indicateurs de rendement clés pour la version 1 du Modèle des dépenses, des actifs et du rendement liés à la TI, modèle dont tous les ministères, y compris AAC, se serviront pour produire leurs rapports ultérieurement cette année. Tous les IRC des diverses initiatives doivent être regroupés sous un seul cadre de gestion du rendement de la GI/TI, avec recensement des lacunes éventuelles quant aux IRC n'ayant pas encore été définis.

Plan d'action

- Finaliser l'analyse de rentabilisation (avec une analyse approfondie des options) pour ce qui est de l'uniformisation des rapports et de la communication de renseignements sur l'étude d'un outil de gestion de portefeuille de projets (GPP). Cerner et mettre en œuvre l'option retenue, y compris les processus de collecte, de communication de données et de transmission de renseignements sur les projets.

Responsable : DG int., Planification stratégique

Date cible d'achèvement : Le 30 septembre 2012

- Examiner l'environnement des IRC et des points de référence ayant déjà été établis pour certains domaines et cerner les lacunes. Élaborer, compiler et diffuser des rapports reposant sur un cadre de gestion du rendement de la GI/TI et sur ses besoins en matière de production de rapports sur les services de base (tableau de bord prospectif).

Responsable : DG int., Planification stratégique

Date cible d'achèvement : Le 31 mars 2013

Annexe A : Critères de vérification

Critère de vérification	Processus COBIT	Objectif de contrôle COBIT
Planifier et organiser		
1. Des programmes d'investissements axés sur la TI clarifient les résultats opérationnels escomptés; des objectifs de programme appuient l'atteinte des résultats; les efforts requis pour atteindre les résultats sont compris dans toute leur ampleur; des responsabilités avec mesures à l'appui sont assignées; des ressources et du financement sont affectés.	PO 1 : Définir un plan stratégique de la TI	PO 1.6 : Gestion du portefeuille de TI
2. Des normes technologiques définies appuient la réalisation des objectifs opérationnels et l'on peut déterminer si ces normes suivent un processus adéquat d'approbation faisant intervenir les comités de GI/TI, en particulier le Conseil sur les solutions informatiques ministérielles (CSIM) et le Comité de la haute direction (CHD) de la DGSI.	PO 3 : Définir une orientation technologique	PO 3.4 : Normes technologiques
3. Une structure organisationnelle de la TI est constituée pour tenir compte des besoins opérationnels et est suffisamment souple pour être adaptée aux changements d'exigences opérationnelles.	PO 4 : Définir le processus, l'organisation et les relations touchant la TI	PO 4.5 : Structure organisa-tionnelle de la TI
4. Les décisions stratégiques et opérationnelles en matière de TI sont communiquées efficacement au Ministère.	PO 6 : Communiquer les buts et orientations de la direction	PO 6.5 : Communication des objectifs et de l'orientation en matière de TI
5. Des normes de développement et d'acquisition sont suivies par le Ministère.	PO 8 : Gérer la qualité	PO 8.3 : Normes de développement et d'acquisition
6. La structure de gouvernance des projets/programmes, de même que le goût du risque et le niveau de tolérance au risque en matière de TI	PO 9 : Évaluer et gérer les risques relatifs à la TI	PO 9.1 : Cadre de gestion des risques en

Critère de vérification	Processus COBIT	Objectif de contrôle COBIT
concordent avec le cadre de gestion du risque de l'entreprise.		matière de TI
Surveiller et évaluer		
7. Un cadre de surveillance du rendement permet de suivre la réalisation des buts de la TI, l'atténuation des risques liés à la TI et l'utilisation des ressources.	SE 1 : Surveiller et évaluer le rendement de la TI	SE 1.5 : Production de rapports à l'intention de la haute direction et des cadres
8. AAC évalue l'environnement de contrôle de la TI et le niveau de soutien de la haute direction aux normes de gouvernance de l'organisation eu égard au contrôle interne et à la gestion des risques.	SE 2 : Surveiller et évaluer les mécanismes de contrôle interne	SE 2.1 : Surveillance du cadre de contrôle interne
9. Le cadre de gouvernance de la TI repose sur un processus de TI et un modèle de contrôle adéquats, définit les priorités d'investissements axés sur la TI, établit des responsabilités claires et est conforme aux lois et règlements.	SE 4 : Fournir la gouvernance de la TI	SE 4.1 : Établissement d'un cadre de gouvernance de la TI