
**CONSEIL DE RECHERCHES EN SCIENCES
NATURELLES ET EN GÉNIE DU CANADA**

**PROJET DES AFFAIRES
ÉLECTRONIQUES – VÉRIFICATION
DU SYSTÈME EN DÉVELOPPEMENT
2004**

Rapport final

ACRONYMES ET ABRÉVIATIONS

DSAC Direction des services administratifs communs

ICCA Institut Canadien des Comptables Agréés

IRSC Instituts de recherche en santé du Canada

ETP Équivalent temps plein

GI-TI Gestion de l'information – Technologie de l'information

DSI Division des systèmes d'information

TI Technologie de l'information

SIGSB Système d'information sur la gestion des subventions et bourses
du CRSNG

CRSNG Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du
Canada

AQ Assurance de la qualité

CRSH Conseil de recherches en sciences humaines du Canada

TABLE DES MATIÈRES

1	Sommaire	1
2	Introduction.....	4
2.1	Contexte	4
2.2	Mandat de la vérification	6
2.3	Méthodologie de vérification.....	8
2.4	Rapport de vérification	8
3	Suivi des évaluations antérieures	9
3.1	Vérification de suivi du Projet des affaires électroniques – Septembre 2002	9
3.2	Analyse critique des résultats du projet de présentation électronique des demandes – Avril 2003	11
4	Analyse critique des résultats du cycle de présentation électronique des demandes de 2003.....	20
4.1	Progrès réalisés à l’égard des extraits du projet.....	20
4.2	Progrès réalisés en matière de rendement du système	22
5	Facteurs de risque nouveaux et permanents.....	24
5.1	Gouvernance	24
5.2	Projet.....	27
5.3	Questions d’ordre technique	32
	Annexes.....	35
	A Liste des personnes rencontrées en entrevue	35
	B Liste des documents examinés	38
	C Liste des recommandations	40

1 Sommaire

La mise au point du Projet des affaires électroniques en est maintenant à sa troisième année, et des progrès importants ont été réalisés. La communauté des utilisateurs externes apprécie les avantages que lui procure le système, qui simplifie la préparation et la présentation des demandes de financement. Le volet de présentation électronique des demandes et plusieurs autres volets sont déjà opérationnels, et de nombreux autres sont en cours d'élaboration.

Toutefois, d'après la documentation écrite, la situation du CRSNG à l'égard de sa vision initiale des affaires électroniques n'est pas claire. Il semble que les progrès réalisés jusqu'à maintenant soient inférieurs aux attentes premières. Le Projet des affaires électroniques n'a pas fait du CRSNG le chef de file en matière d'utilisation d'outils électroniques, comme le prévoyait le Comité de gestion en novembre 2000. Le CRSNG se trouve plutôt dans la moyenne par rapport aux organismes de financement comparables. De fait, le CRSNG se classe derrière la National Science Foundation (Washington), le Fonds Québécois et la Killam Foundation, et devant le CRSH et les IRSC.

Outre la reconnaissance des progrès réalisés à ce jour, la vérification a pour principal rôle de souligner les lacunes et de formuler des recommandations d'amélioration. À cette fin, mentionnons ce qui suit :

- a. La gestion de projets présente des lacunes importantes, notamment en ce qui a trait à l'ordonnancement. L'absence d'un échancier empêche la direction de se rendre compte des progrès réalisés et de la situation globale du Projet des affaires électroniques, en plus de réduire sa capacité à fixer des objectifs et des priorités à l'égard des améliorations futures des affaires électroniques.
- b. Même si des progrès considérables ont été réalisés depuis l'an dernier en vue de la mise en place d'un mécanisme de contrôle des coûts, la mise en œuvre de cette fonction importante n'est toujours pas achevée. La direction du CRSNG ne peut donc pas exercer un suivi des coûts, puisqu'il n'existe aucune donnée quantitative pour évaluer les options d'affectation des ressources.
- c. On constate une absence générale d'orientation à propos des variables contrôlables clés, soit les *ressources*, l'*échancier* et les *spécifications des volets du projet*, absence qui découle en grande partie des lacunes énoncées en a) et en b) ci-dessus. Ce manque d'orientation se manifeste par l'absence d'indicateurs de progrès, ce qui empêche la direction du CRSNG de bien saisir l'état d'avancement général du Projet et de ses différents volets.
- d. Le Projet des affaires électroniques n'est pas assorti d'un plan directeur. Sans un tel plan, la direction du CRSNG ne dispose d'aucun point de repère pour mesurer et évaluer les progrès réalisés.
- e. Certaines des pratiques observées reflètent un manque d'expérience dans l'élaboration de projets de TI à grande échelle d'une envergure et d'une complexité telles que celles du Projet des affaires électroniques. Par exemple, des modifications touchant les extraits servant de points de repère ont été apportées sans que l'arrêté de projet ne soit révisé et approuvé en conséquence, et on

constate une absence de suivi des questions « vitales » et « importantes », comme en témoigne les rapports portant sur le projet.

- f. Le recours généralisé à des employés du CRSNG qui n'ont pas les connaissances ni l'expérience nécessaires en matière d'analyse et de conception de systèmes a exigé une formation et un encadrement considérables. En dépit de ces efforts et de toute la collaboration et la bonne volonté des employés concernés, le savoir-faire relatif aux systèmes demeure insuffisant. Ces lacunes pourraient constituer un handicap de taille lorsque viendra le temps de procéder à l'exercice difficile que constitue la transformation des processus au sein des directions générales des programmes (projet de transformation des affaires).

Recommandations

Les recommandations formulées dans le présent rapport de vérification découlent des observations générales ci-dessus, qui constituent elles-mêmes un résumé des résultats des enquêtes et des entrevues menées dans les secteurs d'intérêt déterminés par la Vérification interne.

Chaque recommandation est présentée à la fin de la section du présent rapport portant sur le secteur d'intérêt visé. Toutes les recommandations sont également énumérées à l'annexe C.

Les recommandations suivantes revêtent une importance particulière :

1. Ordonnancement

L'Équipe des affaires électroniques devrait veiller à ce que l'ordonnancement du projet se fasse d'une manière continue et efficace. Elle devrait notamment disposer des ressources nécessaires pour assurer en permanence le respect de l'échéancier de projet, et veiller à ce que celui-ci reflète avec précision tous les volets du Projet des affaires électroniques, de la manière la plus détaillée possible afin d'assurer un contrôle efficace.

Pour que l'ordonnancement puisse se faire efficacement, l'Équipe des affaires électroniques doit disposer des renseignements appropriés. Pour ce faire, tous les participants au projet – Équipe des affaires électroniques, DSI et directions générales des programmes – doivent fournir des estimations suffisamment précises du temps et des ressources dont ils prévoient avoir besoin dans le cadre du projet, et tenir ces estimations à jour en tout temps.

2. Suivi des coûts

L'Équipe des affaires électroniques devrait mettre en œuvre un mécanisme de suivi des coûts dans les plus brefs délais en se fondant sur les résultats du projet pilote.

3. Plan directeur

Il conviendrait que la direction du CRSNG demande à l'Équipe des affaires électroniques de préparer un plan directeur pour le Projet des affaires électroniques et de le tenir à jour. Ce plan devrait porter sur les activités à exécuter pour achever la réalisation de la vision initiale du projet, puis être mis à jour à mesure que les travaux sont terminés (y compris l'avant-projet); les changements apportés au contexte opérationnel et les progrès technologiques depuis l'établissement initial du plan devraient également y être indiqués. Le

plan devrait aussi comprendre un échancier et une estimation des coûts, de sorte que la direction du CRSNG puisse exercer un contrôle pertinent.

4. Formation

L'Équipe des affaires électroniques devrait s'assurer que tous les employés participant à la transformation des processus bénéficient d'une formation complète à l'égard des techniques pertinentes.

Par ailleurs, l'Équipe des affaires électroniques devrait fournir au responsable de l'ordonnancement du projet une formation et un encadrement complets en matière d'ordonnancement de projets, notamment en ce qui a trait à l'utilisation de MS Project, le logiciel d'ordonnancement choisi par le CRSNG.

2 Introduction

2.1 Contexte

Le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG) est l'organisme national chargé d'effectuer des investissements stratégiques dans la capacité scientifique et technologique du Canada. Il appuie la recherche fondamentale universitaire par l'entremise de subventions de recherche, des projets de recherche dans le cadre de partenariats universités-industrie, ainsi que la formation de personnel hautement qualifié dans ces deux secteurs d'activité. Le CRSNG a prévu 678 millions de dollars à son budget pour le financement des recherches et la formation en milieu universitaire pour 2002-2003.

En décembre 1999, le CRSNG et le Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH) ont tenté de réaliser un projet conjoint visant expressément à passer des formulaires électroniques aux affaires électroniques. Le mandat du projet consistait à « aider [les organismes] à atteindre les buts et objectifs communs en mettant à leur disposition des outils électroniques »¹.

Le Projet des affaires électroniques devait faciliter l'élaboration et la prestation de tels outils. Le projet, alors dirigé par un directeur et trois gestionnaires de projet, était régi par un comité directeur mixte formé de représentants du CRSH, du CRSNG et de la Direction des services administratifs communs. En octobre 2000, les deux conseils ont restructuré la direction du projet pour permettre à chacun d'eux de bénéficier d'une indépendance accrue. Au cours des travaux menés pendant dix mois dans le cadre du projet conjoint, le CRSNG a continué de mettre au point des outils Web à l'intention de sa communauté. En créant son propre Projet des affaires électroniques, le CRSNG a commencé à mettre en branle la transition des formulaires électroniques aux affaires électroniques.

À l'occasion d'une réunion spéciale qui a eu lieu en novembre 2000, le Comité de gestion a approuvé une stratégie pour les affaires électroniques ayant pour objet :

- d'aider le CRSNG à s'imposer en tant que chef de file de l'utilisation d'outils électroniques;
- d'intégrer des solutions novatrices à la prestation de ses services;
- d'atteindre les objectifs de l'initiative fédérale Gouvernement en direct (GED).

Les objectifs définis par la direction du CRSNG visaient à répondre aux besoins des chercheurs, des étudiants, des bureaux administratifs des universités, de l'industrie, du personnel du CRSNG et du public.

Le Projet des affaires électroniques devait être axé sur les quatre objectifs suivants² :

- 1) simplifier et améliorer les processus de demande, de contrôle de l'avancement des dossiers et de présentation d'information en offrant des outils souples, conviviaux, fiables et accessibles, afin de faciliter la préparation des demandes de financement et leur évaluation, la rétroaction aux candidats ainsi que la présentation d'information sur l'avancement des dossiers et sur les résultats;

¹ Rapport de suivi de la deuxième vérification du système en cours de développement, révisé le 6 septembre 2002, page 2.

² Idem, pp. 2-3.

- 2) rationaliser l'administration des subventions et bourses en proposant aux titulaires de subventions et aux bureaux des universités des outils simples et sécurisés pour l'échange d'information avec le CRSNG;
- 3) améliorer la visibilité et la promotion de la recherche financée par le CRSNG en renforçant les activités de communication et l'analyse du rendement;
- 4) améliorer les activités internes en examinant les processus actuels et en proposant des outils électroniques pour l'administration des programmes, par exemple des solutions pour la saisie de données, l'automatisation des processus et la gestion de l'information.

Pour assurer le succès de la démarche entreprise, le Comité de gestion a demandé que l'on explore des systèmes et des projets similaires mis de l'avant par des organismes analogues (p. ex., la National Science Foundation des États-Unis et le FCAR³) et de mener une étude de faisabilité sur la formation de partenariats avec eux. La stratégie devait être mise en œuvre selon une approche « projet par projet » faisant appel à des projets pilotes. En outre, les solutions d'affaires électroniques devaient tenir compte des éléments suivants et trouver un juste équilibre entre eux :

Souplesse : Composer avec la nature variée et changeante des besoins administratifs et opérationnels du CRSNG, ainsi qu'avec les besoins en information de la communauté.

Simplicité : Maximiser la convivialité, la maintenance et l'amélioration des systèmes.

Intégrité des données : Améliorer l'efficacité opérationnelle et le partage des données et préserver la reddition de comptes.

Fonction d'extraction des données : Faciliter l'établissement des rapports et soutenir la prise de décisions opérationnelles et administratives.

Les responsables du Projet des affaires électroniques se sont vus confier la responsabilité de proposer une orientation pour les affaires électroniques liées au mandat ainsi qu'aux buts et objectifs stratégiques définis par la direction du CRSNG. Accenture, une firme d'experts-conseils privée passée maître dans la formulation de solutions d'affaires électroniques pour le compte d'organismes comparables au CRSNG, a été embauchée pour élaborer ce qui suit :

- une vision de la prestation des services électroniques;
- un modèle de mise en œuvre des affaires électroniques;
- une architecture d'infrastructure électronique;
- une stratégie de transition;
- une stratégie globale relative aux affaires électroniques.

La stratégie relative aux affaires électroniques a été achevée en avril 2001 et comprenait les coûts, l'évaluation des risques et un plan de mise en œuvre global.

³ Aujourd'hui appelé Fonds Québécois de la recherche.

Le Projet des affaires électronique a été lancé par la mise en œuvre du volet de présentation électronique des demandes, en juin 2001.

Vérifications du système en développement

Plus tôt, en février 2001, le Comité de gestion a approuvé l'exécution annuelle d'une vérification du système en développement, dont l'objectif est de cerner les facteurs susceptibles de nuire à la réalisation du Projet en respectant les échéances, les budgets prévus et les besoins des utilisateurs.

La méthodologie adoptée à l'occasion de la première vérification, achevée en juillet 2001, faisait appel à un cadre comportant quatre catégories de risques : *gouvernance, activités, projet et technologie*. La deuxième vérification, terminée en septembre 2002, constituait un suivi de la première, et était axée sur les mêmes catégories de risques.

Le volet de présentation électronique des demandes, qui a coûté environ 2,5 millions de dollars, a été achevé à la fin de septembre 2002. Bien que le projet soit considéré comme une réussite, sa réalisation a été pénible et ardue, et l'Équipe des affaires électroniques a cherché, dans la mesure du possible, à éviter de tels problèmes à l'avenir. Cette dernière a donc demandé que soit exécutée une analyse critique des résultats, qui s'est terminée en avril 2003 et qui fait état de plusieurs recommandations pertinentes pour la fonction de vérification interne.

2.2 Mandat de la vérification

Les objectifs de la présente vérification du système en développement se définissent comme suit :

- *Suivi des recommandations formulées dans le dernier rapport de vérification;*
- *Exécution d'une analyse critique des résultats du cycle de présentation électronique des demandes de 2003 dans le cadre du Programme de subventions de projets stratégiques et du Programme de subventions de recherche, afin de déterminer les réussites et de cerner les problèmes survenus;*
- *Évaluation des pratiques de gestion de projets afin de déterminer si elles permettent d'assurer la réussite de la prestation des solutions d'affaires électroniques dans les délais et les budgets prévus.*

Si des pratiques inefficaces ou inefficientes sont repérées, des mesures correctives spécifiques seront recommandées. Les points à améliorer seront également soulignés. Les secteurs d'intérêt de la troisième vérification sont les suivants :

Suivi de la dernière vérification interne

Le rapport de la dernière vérification du système en développement, qui s'est déroulée entre juillet et septembre 2002, présentait plusieurs recommandations. Un suivi visant à déterminer la situation actuelle des mesures recommandées et une évaluation de la réponse de la direction sont requis.

Analyse critique des résultats

Il faut effectuer une analyse critique des résultats du cycle de présentation électronique des demandes de 2003 dans le cadre du Programme de subventions de projets stratégiques et du Programme de subventions de recherche pour déterminer ce qui suit :

- *Progrès réalisés à l'égard des extrants du projet et du rendement du système comparativement au cycle de présentation électronique des demandes de 2002;*
- *Cause (gouvernance, projet ou question d'ordre technique) des problèmes connus et solutions recommandées pour éviter que les mêmes problèmes ne surviennent de nouveau dans les cycles ultérieurs de présentation électronique des demandes. Les problèmes de gestion survenus durant les périodes de pointe de la présentation électronique des demandes doivent également être analysés.*
- *Utilité pour les utilisateurs finals – Les solutions d'affaires électroniques font-elles une différence pour les candidats? Dans quelle mesure les utilisateurs trouvent-ils le système actuel convivial? Il convient également d'examiner les suggestions d'amélioration pour les versions ultérieures du système de présentation électronique des demandes.*
- *Rendement du service de dépannage et de son utilité pour les clients. Il convient également d'examiner les outils et les systèmes utilisés pour assurer la gestion des services de dépannage.*

Facteurs de risques nouveaux ou persistants

La définition des risques du Projet des affaires électroniques et la formulation de recommandations visant à réduire les répercussions de ces risques constituent une nécessité permanente dans le cadre d'un projet d'une telle envergure. Une évaluation des risques sur les plans de la gouvernance, du projet et des questions d'ordre technique s'impose pour répondre aux questions suivantes :

Gouvernance

- *Le mandat du projet est-il toujours valable? Les rôles et responsabilités des comités, des directions et des gestionnaires sont-ils clairement définis? Les décisions sont-elles prises en temps opportun?*
- *Les initiatives de communication internes et externes répondent-elles aux besoins des auditoires cibles?*

Projet

- *L'augmentation des paramètres du projet est-elle devenue problématique? Dans l'affirmative, a-t-elle eu des répercussions sur les principaux extrants du projet?*
- *La structure de gestion du projet est-elle définie comme il se doit? Les compétences en matière de gestion de projets sont-elles suffisantes?*
- *La prestation des solutions d'affaires électroniques destinées aux clients externes est-elle assurée, et les besoins des secteurs de programme sont-ils satisfaits?*
- *Les systèmes, la structure et les compétences nécessaires à l'assurance de la qualité sont-ils adéquats?*
- *Les progrès réalisés à ce jour sont-ils comparables à ceux des projets semblables mis en œuvre au sein d'autres organismes?*

Questions d'ordre technique

- *Les solutions technologiques choisies permettent-elles au CRSNG de progresser dans la bonne direction?*
- *Les processus de sélection ainsi que le moment et la responsabilité du choix des solutions logicielles et matérielles sont-ils définis comme il se doit?*

2.3 Méthodologie de vérification

La vérification a été faite au moyen d'un examen de la documentation disponible, d'une révision des systèmes, d'entrevues menées directement auprès des membres de la direction, du personnel clé des services fonctionnels et de représentants de la communauté des utilisateurs universitaires, ainsi que par l'entremise d'entrevues téléphoniques auprès d'autres utilisateurs ayant une certaine connaissance du système par rapport à ses fonctionnalités et à son utilité pour eux en tant qu'utilisateurs finals.

Pour préparer la vérification, nous nous sommes fondés sur trois sources principales :

- Le *Manuel de l'ICCA* sur la vérification, publié par l'Institut Canadien des Comptables Agréés, révisé en 1994;
- Les critères communs d'évaluation publiés par le Secrétariat du Conseil du Trésor, qui ne sont pas datés, mais qui paraissent d'actualité;
- Le *Guide du gestionnaire de projets de TI*, publié par le Secrétariat du Conseil du Trésor en 1997.

La planification de la présente vérification a débuté par une réunion dans les locaux du CRSNG le 4 février. La version préliminaire du plan de travail, mise au point en fonction du mandat confié (voir le passage en italique à la section 2.2 ci-dessus), a été examinée par la Vérification interne du CRSNG et par l'Équipe des affaires électroniques, puis a fait l'objet de discussions à l'occasion de réunions qui ont eu lieu les 11 et 17 février. La version finale du plan de travail pour la vérification a été examinée et approuvée le 25 février.

Les activités de vérification sur place se sont déroulées entre le 4 février et le 12 mars; quelques entrevues de dernière minute ont également été réalisées le 30 mars. Le rapport préliminaire, daté du 31 mars, a été soumis pour examen le 2 avril; une version préliminaire du rapport final a été présentée le 29 avril, suivie du présent rapport final, soumis le 15 juin.

Le présent rapport est fondé sur les secteurs d'intérêt énumérés dans le plan de travail approuvé pour la vérification; son format est conforme au mandat de la vérification. Le secteur d'intérêt correspondant à chacun des objectifs de vérification est précisé au début de la section du rapport pertinente.

2.4 Rapport de vérification

Les chapitres 3 à 5 qui suivent présentent les observations faites à l'occasion de la vérification, conformément aux secteurs d'intérêt approuvés. L'information est présentée selon le format habituel (observations, contexte, analyse et conclusions, et recommandations).

L'annexe A dresse la liste de toutes les personnes rencontrées en entrevue durant l'exercice de vérification.

L'annexe B dresse la liste des documents examinés dans le cadre de la vérification.

L'annexe C dresse la liste de toutes les recommandations, dans l'ordre où elles sont présentées, avec renvoi à la section du rapport dans laquelle elles sont expliquées.

Le chapitre précédent, intitulé *Sommaire*, présente les grandes lignes de la vérification et explique les points sur lesquels les vérificateurs ont principalement porté leur attention.

3 Suivi des évaluations antérieures

3.1 Vérification de suivi du Projet des affaires électroniques – Septembre 2002

Les recommandations de la vérification de suivi antérieure sont présentées ci-dessous, accompagnées d'une brève description et d'une évaluation de la situation actuelle.

Mesure recommandée	Situation actuelle et remarques
<p><i>Partage de l'information et coordination des activités à plusieurs niveaux – gestion stratégique et projet</i></p>	<p>La structure de gouvernance des affaires électroniques a été renforcée depuis la dernière vérification. Les rôles et les responsabilités ont été clarifiés. La visibilité et les répercussions du projet ont été améliorées – le directeur de projet doit maintenant rendre des comptes au vice-président directeur, et celui-ci préside le Comité directeur. Le vice-président directeur doit notamment veiller à assurer le maintien de liens solides et l'efficacité des communications à l'échelle de l'organisme et des différents projets et initiatives.</p> <p>En dépit de ces améliorations, la communication et la gouvernance demeurent des sources de préoccupation.</p> <p>Conclusion : Les mesures prises pour donner suite à la recommandation visaient à lever les inquiétudes ayant donné lieu à sa formulation. D'autres mesures plus détaillées, expliquées dans les sections portant sur les autres secteurs d'intérêt de la présente vérification, s'imposent.</p> <p>Recommandation : 3.1.1 La Vérification interne devrait continuer d'examiner la question générale du partage de l'information et de la coordination des activités à plusieurs niveaux à l'occasion des vérifications ultérieures, mais en portant son attention sur des points précis afin de favoriser des améliorations concrètes.</p>

<p><i>La gestion des paramètres du Projet des affaires électroniques doit continuer d'être orientée.</i></p>	<p>L'arrêté de projet vise à définir l'ampleur du projet. Les arrêtés ne sont pas tous complets ni à jour.</p> <p>Conclusion : Des modifications touchant les extraits servant de points de repère peuvent être et sont effectivement apportées sans que l'arrêté de projet ne soit modifié et approuvé en conséquence.</p> <p>Recommandation : 3.1.2 L'Équipe des affaires électroniques devrait compléter et mettre à jour tous les arrêtés de projet, en veillant à fournir suffisamment de détails pour éliminer toute ambiguïté, particulièrement en ce qui a trait aux extraits servant de points de repère et aux modifications.</p>
<p><i>Dans le cadre du processus de gestion des exigences, il faut s'assurer que des utilisateurs compétents du niveau approprié formulent leurs propres exigences.</i></p>	<p>Le Projet des affaires électroniques est doté d'un processus formel – en place et opérationnel – pour définir et approuver les exigences.</p> <p>Toutefois, on constate que dans plusieurs cas, les exigences ont été augmentées ou modifiées après leur approbation. De tels changements entraînent une hausse des coûts du projet et ont des répercussions défavorables sur le calendrier de mise en œuvre.</p> <p>Recommandation : 3.1.3 L'Équipe des affaires électroniques devrait s'assurer que les changements approuvés sont mis en œuvre tels qu'autorisés, sans modification ultérieure à l'approbation.</p>
<p><i>L'absence d'un plan de projet détaillé définissant un chemin critique constitue le facteur de risque le plus important. Le plan détaillé doit comprendre les activités des utilisateurs et un échéancier. Il doit faire l'objet d'un suivi et être continuellement mis à jour, au besoin.</i></p>	<p>Aucun plan de projet détaillé assorti d'un chemin critique n'a encore été préparé.</p> <p>Conclusion : Cette lacune, qui était déjà considérée comme un risque important au moment de la dernière vérification, est maintenant jugée comme étant critique. L'absence d'un plan détaillé nuit à l'évolution du projet, et empêche toute reddition de comptes et tout contrôle à l'égard des activités de projet.</p> <p>Voir la section 5.2.1 à la page 27, ainsi que les recommandations de la page suivante.</p>

<p>À l'occasion de la vérification de suivi, un poste d'administrateur de projet a été créé et doté.</p> <p>L'organisation et la gestion de la documentation relative au projet constituent également des activités clés. <i>Le titulaire du poste doit soutenir le directeur de projet pour l'élaboration, le suivi permanent et la mise à jour du plan de projet détaillé.</i></p>	<p>Le projet bénéficie d'un soutien accru grâce à l'ajout d'un poste d'adjoint administratif à temps plein, mais certaines lacunes demeurent, ce qui a des répercussions sur la planification intégrée et l'ordonnancement.</p> <p>Conclusion :</p> <p>Comme il en est fait mention ci-dessus, il est essentiel de créer un soutien pour la planification de projet, soit par un ETP, soit en créant un poste temporaire ou en faisant appel à un expert-conseil (voir aussi la page 27).</p>
--	--

3.2 Analyse critique des résultats du projet de présentation électronique des demandes – Avril 2003

Une analyse critique des résultats du projet de présentation électronique des demandes a été menée très peu de temps après la vérification de suivi afin de déterminer dans quelle mesure le projet est conforme aux pratiques exemplaires définies dans le cadre amélioré de la gestion de la GI-TI élaboré par le Conseil du Trésor.

Les recommandations de l'analyse critique des résultats sont présentées ci-dessous, accompagnées d'une brève description de la situation actuelle, des mesures prises par la direction et d'une évaluation.

Mesure recommandée	Situation actuelle et remarques
<p>1 Le CRSNG devrait revoir ses pratiques exemplaires en matière de gestion de projets, comme le conseillent le Conseil du Trésor et le Project Management Institute, pour tous les volets du Projet des affaires électroniques qui seront réalisés à compter de maintenant. Les pratiques qui conviennent au contexte du CRSNG devraient être mises en œuvre.</p>	<p>Observations :</p> <p>L'Équipe des affaires électroniques a préparé et soumis un cadre de gestion de projets au comité directeur chargé des affaires électroniques. Ce cadre proposait notamment ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une approche normalisée de la mise en œuvre par étapes; • Le suivi des progrès réalisés par rapport à un plan de projet; • Les responsabilités du gestionnaire de projet à l'égard de l'atteinte des objectifs, des coûts et de l'échéancier; • L'importance à accorder aux problèmes qui surviennent. <p>Le Comité directeur a officiellement approuvé ces principes.</p> <p>Recommandations :</p> <p>3.2.1 L'Équipe des affaires électroniques devrait mettre en</p>

Mesure recommandée	Situation actuelle et remarques
	<p>œuvre le cadre de gestion de projets.</p> <p>3.2.2. Le Comité de gestion devrait être tenu au fait des progrès de la mise en œuvre et assurer un suivi, au besoin.</p>
<p>2 Les démarches entreprises récemment pour rendre la planification de projet plus complète devraient être poursuivies. Il conviendrait d'assurer un ordonnancement plus poussé et plus détaillé des activités de projet et d'adopter une stratégie de prototypage.</p>	<p>L'Équipe des affaires électroniques s'est engagée à veiller à ce que tous les projets soient ordonnancés et examinés par XXXXX. XXXXX exemption acte des renseignements personnels.</p> <p>Cette personne a été remplacée par un employé chevronné du CRSNG qui XXXXX exemption acte des renseignements personnels.</p> <p>Observations :</p> <p>Des calendriers de projet sont produits, mais les dossiers MS Project présentés à l'équipe de vérification pour examen ne sont pas pertinents pour le contrôle du projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ils sont incomplets; – Ils ne sont pas suffisamment détaillés pour faciliter l'examen sous différents angles; – Le diagramme de Gantt présenté n'indique pas clairement les points auxquels il faut porter une attention particulière, et ne comprend aucun chemin critique. <p>Conclusion :</p> <p>Pour être fait correctement, l'ordonnancement d'un projet exige un examen approfondi et une expérience pratique. XXXXX exemption acte des renseignements personnels. (Voir la section 5.1.3 à la page 22.)</p> <p>Recommandation :</p> <p>3.2.3 L'Équipe des affaires électroniques devrait s'assurer que des estimations sont préparées pour tous les volets du Projet des affaires électroniques, et qu'elles sont tenues à jour et mises à la disposition du responsable de l'ordonnancement du projet.</p>
<p>3 Le CRSNG devrait mettre en œuvre dès que possible un mécanisme formel de suivi et de contrôle des coûts.</p>	<p>Observations :</p> <p>Des démarches concrètes ont été faites pour mettre en œuvre un mécanisme de suivi des coûts, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Relevés de temps par le personnel non permanent, où les employés indiquent le temps consacré à chaque projet, à la demi-journée près.

Mesure recommandée	Situation actuelle et remarques
	<ul style="list-style-type: none"> – Codes financiers pour permettre le suivi des coûts relatifs à chaque projet. – Projet pilote de suivi des coûts, qui devait être mis en œuvre de décembre 2003 à mars 2004. <p>La mise en œuvre formelle n'a pas encore eu lieu.</p> <p>Recommandation :</p> <p>3.2.4 L'Équipe des affaires électroniques devrait mettre en œuvre un mécanisme de suivi des coûts dans les plus brefs délais en se fondant sur les résultats du projet pilote.</p>
<p>4 Les employés de l'Équipe des affaires électroniques et de la DSI devraient recevoir une formation et acquérir des compétences en gestion de projets et en analyse des systèmes. L'ampleur d'une telle formation devrait être évaluée avec l'aide des Ressources humaines.</p>	<p>Observations :</p> <p>Tous les membres de l'Équipe des affaires électroniques ont suivi une formation de base d'une durée de trois jours portant sur la gestion de projets, et sept employés ont également suivi un cours sur l'analyse des exigences, où plusieurs thèmes liés à l'analyse des systèmes ont été abordés : bases de données relationnelles, technologies Web, orientation objet, langage UML, cas d'utilisation, diagrammes d'activité et diagrammes de classes.</p> <p>Certains membres de l'Équipe des affaires électroniques sont en désaccord avec les conclusions de l'analyse critique des résultats soutenant qu'une formation plus avancée est nécessaire; ils expliquent que les pressions causées par les échéances et par le nombre de questions exigeant une intervention immédiate ont détourné leur attention des activités de liaison.</p> <p>Conclusions :</p> <p>Malgré les progrès encourageants constatés jusqu'à maintenant, la présente vérification réitère la nécessité d'une formation continue en gestion de projets et en méthodes d'analyse des systèmes. Ces dernières sont particulièrement importantes, en prévision de la tâche difficile de la transformation des processus dans les directions générales des programmes. L'expérience montre que la transformation des processus (parfois appelée « restructuration ») exige des compétences considérables pour être faite de manière efficace.</p> <p>Recommandation :</p> <p>3.2.5 L'Équipe des affaires électroniques devrait veiller à ce que tous les employés chargés de la transformation des processus reçoivent une formation appropriée.</p>

Mesure recommandée	Situation actuelle et remarques
<p>5 La liste des rôles et responsabilités dans le cadre du projet, révisée récemment, devrait être remise à tous les participants au projet. Cette liste devrait également être affichée sur l'intranet du CRSNG, où les participants au projet peuvent facilement y accéder.</p>	<p>Observations :</p> <p>La liste a été remise à la DSI et aux directions générales des programmes, et a été affichée sur l'intranet du CRSNG.</p> <p>Conclusion :</p> <p>Cette recommandation a été suivie de manière satisfaisante.</p>
<p>6 L'Équipe des affaires électroniques devrait officialiser la reddition de comptes sur le projet auprès de la direction du CRSNG. Des cycles de reddition de comptes à la direction et de révision du plan initial axés sur les questions présentant un intérêt particulier pour la direction du CRSNG devraient servir à établir l'ordre du jour des réunions des comités.</p>	<p>Observations :</p> <p>Les membres du Comité de gestion se réunissent toutes les deux semaines, ce qui constitue un forum satisfaisant pour la reddition de comptes concernant le Projet des affaires électroniques.</p> <p>Les membres du Comité directeur se réunissent tous les mois ou lorsqu'il est possible d'obtenir quorum, et examinent les principaux extraits, les changements aux paramètres initiaux et les autres points importants.</p> <p>On constate toutefois qu'il est nécessaire d'améliorer les rapports sur le projet présentés aux membres des comités avant les réunions, ainsi que la nature des discussions et le processus de prise de décisions à l'occasion de ces réunions.</p> <p>Conclusions :</p> <p>Les éléments structurels de la recommandation ont été mis en œuvre. Les détails concernant l'amélioration de la reddition de comptes dans le cadre du projet sont expliqués à la section 5.1.4 de la page 26.</p>
<p>7 La gestion du changement⁴ devrait être officialisée et mise en application au sein de l'Équipe des affaires électroniques afin d'assurer la gestion de tous les changements apportés au projet.</p>	<p>Observations :</p> <p>Les éléments structurels de cette recommandation ont été mis en œuvre. Un processus convenable est en place, et les rôles et responsabilités des employés ont été révisés afin de favoriser un environnement propice au traitement opportun des demandes de changement et des modifications.</p> <p>Le personnel utilise le logiciel Rational ClearQuest, un outil de pointe pour le suivi des changements et des irrégularités axé sur les activités, qui permet de gérer tous les types de demandes de changement, y compris les irrégularités, les</p>

⁴ S'entend de la gestion des changements apportés au Système des affaires électroniques et à ses différents volets.

Mesure recommandée	Situation actuelle et remarques
	<p>améliorations, les problèmes et les révisions à la documentation.</p> <p>Conclusions :</p> <p>Cette recommandation a été suivie de manière satisfaisante, telle qu'elle a été formulée.</p> <p>Toutefois, le processus global de gestion du changement serait plus efficace si des données plus détaillées étaient disponibles au moment de prendre des décisions.</p>

Mesure recommandée	Situation actuelle et remarques
<p>8 La gestion des problèmes et des enjeux devrait être officialisée et mise en application au sein de l'Équipe des affaires électroniques.</p> <p>La gestion des enjeux s'étend à l'ensemble du projet et sa coordination devrait également être assurée par l'Équipe des affaires électroniques.</p>	<p>Observations :</p> <p>L'Équipe des affaires électroniques a combiné les fonctions de gestion des problèmes et de gestion des enjeux, et a désigné le service de dépannage comme point d'accès unique concernant tous les problèmes liés aux affaires électroniques. Les rôles et responsabilités des employés n'ont pas encore été révisés.</p> <p>Les problèmes sont divisés en deux catégories, soit les problèmes fonctionnels et les problèmes cosmétiques, et sont classés en ordre de priorité par groupe fonctionnel. Les problèmes d'ordre cosmétique sont traités en dernier lieu. Le suivi des problèmes à résoudre est effectué au moyen du logiciel Rational ClearQuest, mentionné ci-dessus. Un groupe d'utilisateurs est sur le point d'être constitué pour trier et déterminer la priorité des suggestions et des commentaires transmis au service de dépannage et à d'autres groupes, par exemple à la DSI et aux directions générales des programmes.</p> <p>Certains des problèmes éprouvés par les utilisateurs externes sont d'abord signalés au personnel des directions générales des programmes, parfois plusieurs fois. Il faut donc des efforts et du temps supplémentaires pour trier et classer les problèmes et pour s'assurer qu'ils sont tous consignés et traités.</p> <p>Conclusions :</p> <p>Les progrès réalisés à cet égard depuis l'an dernier à la même époque sont prometteurs, particulièrement en ce qui a trait à la coopération entre l'Équipe des affaires électroniques et la DSI.</p> <p>Toutefois, il est clair que les demandes en attente de traitement s'accumulent. Ce travail en retard est expliqué en détails à la section 5.2.4, <i>Caractère adéquat de l'assurance de la qualité</i>, à la page 30.</p> <p>Recommandations :</p> <p>3.2.6 L'Équipe des affaires électroniques, en étroite collaboration avec la DSI, devrait établir une politique concernant la consignation et la résolution des demandes, y compris des avis de plainte, de problème et de question. Cette politique ne devrait comporter aucune ambiguïté quant aux objectifs et aux responsabilités, et être brève. Elle ne devrait pas se limiter strictement aux affaires électroniques, mais s'étendre à toutes les applications de</p>

Mesure recommandée	Situation actuelle et remarques
	<p data-bbox="678 247 867 279">TI du CRSNG.</p> <p data-bbox="618 302 1373 443">3.2.7 La DSI devrait établir, publier et mettre en œuvre des pratiques efficaces pour s'assurer que la politique susmentionnée est mise en application de manière efficace et efficiente.</p> <p data-bbox="618 466 1398 606">3.2.8 La direction du CRSNG devrait assurer le suivi de la politique et des pratiques susmentionnées, afin de veiller à ce qu'elles soient mises en œuvre dans les plus brefs délais.</p>

Mesure recommandée	Situation actuelle et remarques
<p>9 L'Équipe des affaires électroniques, au moment de la planification des activités qui restent à accomplir dans le cadre du Projet des affaires électroniques, devrait accroître progressivement la priorité accordée à la documentation, jusqu'à ce que celle-ci soit terminée.</p>	<p>Observations :</p> <p>D'après la réponse de la direction au rapport de l'analyse critique des résultats, le Comité de direction reconnaît que ce problème est principalement de nature technique.</p> <p>La DSI a récemment accru sa capacité à préparer de la documentation « au fur et à mesure » par l'entremise de son « architecture de développement » et a mis au point un modèle normalisé pour la documentation.</p> <p>La DSI s'est engagée à tenir à jour la documentation, mais n'a pas encore révisé la documentation des cycles antérieurs.</p> <p>Analyse et conclusions :</p> <p>La rédaction de la documentation est l'une des tâches les moins agréables des travaux liés aux systèmes et est facilement négligée ou mise de côté lorsque les autres volets du développement se font pressants. Peu d'organismes établissent une documentation satisfaisante.</p> <p>La DSI constitue le principal bénéficiaire d'une telle documentation. L'expérience montre que les organismes qui mettent en place une bonne documentation sont mieux en mesure d'entretenir et de mettre à niveau les applications logicielles, et peuvent le faire en moins de temps et à moindre coût. Le CRSNG et la DSI ne font pas exception.</p> <p>Il existe toujours un risque d'établir une documentation excessive, mais rien n'indique que la méthode de documentation « au fur et à mesure » de la DSI n'entraîne un tel excès. Au contraire, d'aucuns estiment qu'elle pourrait même être insuffisante. La question devrait être étudiée de plus près.</p> <p>Recommandation :</p> <p>3.2.9 La DSI devrait a) revoir et mettre à jour sa politique et ses pratiques en matière de documentation; b) s'assurer que les pratiques établies sont efficaces, c.-à-d. qu'elles permettent d'équilibrer les efforts fournis et les avantages en termes de réduction des activités de maintenance et d'amélioration; c) veiller à ce que les pratiques soient mises en œuvre conformément à la politique révisée.</p>
<p>10 Des secteurs d'intérêt devraient être clairement définis avant les vérifications du système en développement.</p>	<p>La présente vérification traduit l'engagement de la direction et les mesures prises pour améliorer le rendement du développement du système.</p>

Mesure recommandée	Situation actuelle et remarques
11 La direction du CRSNG devrait adopter officiellement une méthode complète de gestion de projets axée sur les recommandations et le cadre proposés par le Conseil du Trésor et le Project Management Institute.	Cette recommandation n'a pas été prise en compte dans la réponse de la direction. Toutefois, l'ensemble des améliorations apportées à ce jour et soulignées ci-dessus indiquent non seulement une bonne volonté, mais également des mesures concrètes prises à l'égard de la mise en œuvre d'une approche complète de la gestion de projets.

4 Analyse critique des résultats du cycle de présentation électronique des demandes de 2003

4.1 Progrès réalisés à l'égard des extraits du projet

Dans le cadre des activités de vérification relatives à ce secteur d'intérêt, nous avons cherché, dans la documentation et ailleurs, des preuves des éléments suivants :

- Ordonnancement des extraits du projet dès le début de la période de développement;
- Description détaillée (spécifications) de chaque extrait;
- Preuves à l'appui des tâches effectivement accomplies à la fin de la période;
- Évaluation du rendement transmise au Comité de gestion et au Comité directeur, le cas échéant.

Observations :

L'examen du plan de projet, comme il en est fait mention à la page 12, révèle un début prometteur, mais on constate également plusieurs lacunes :

- Le plan est incomplet; plusieurs sections ayant trait à la DSI et à d'autres composantes n'ont pas encore été intégrées.
- Certaines sections du plan n'ont pas été tenues à jour.
- Les activités décrites dans le plan ne sont pas correctement organisées⁵ en « niches » pour en faciliter l'examen à différents degrés de détails et sous différents angles;
- Le diagramme de Gantt représentant le Plan n'indique pas clairement les étapes du projet exigeant une attention particulière, ni le chemin critique.

L'examen des spécifications de développement des extraits révèle que ceux-ci sont effectivement consignés par écrit par le personnel chargé du développement. Toutefois, il semble que ces extraits, consignés pour un usage ultérieur, ne sont pas systématiquement tenus à jour.

L'Équipe des affaires électroniques présente régulièrement (c.-à-d. pratiquement à chaque réunion) au Comité de gestion des comptes rendus substantiels et pertinents sur le Projet des affaires électroniques. Toutefois, comme le plan de projet n'est pas régulièrement mis à jour en fonction de la situation globale des différents volets et modules du projet, les comptes rendus manquent de rigueur et de précision. L'Équipe des affaires électroniques n'est donc pas en mesure de rendre compte du pourcentage d'achèvement de l'ensemble du projet ni des volets individuels, et ne peut pas comparer les prévisions à la situation réelle. Par conséquent, le Comité de gestion peut avoir la fausse impression, par exemple, qu'un volet particulier du projet progresse bien, qu'un autre volet évolue au-delà des attentes, et qu'encore un autre éprouve des difficultés pour une raison quelconque, etc.

⁵ Les activités sont organisées selon une hiérarchie à deux niveaux, mais cette structure pourrait être considérablement améliorée pour faciliter le contrôle de la gestion.

Analyse :

Il importe de se préoccuper de trois variables principales⁶ seulement :

- **Spécifications des volets** (quels sont les extrants et le rendement attendu)
- **Ressources** (de quoi a-t-on besoin pour respecter les spécifications; les ressources sont généralement exprimées en dollars)
- **Calendrier** (temps requis pour réaliser les extrants selon les spécifications).

Des cibles (attentes) sont fixées pour chaque variable d'un volet particulier.

Ces variables peuvent être interdépendantes. Ainsi :

- le temps de réponse du système peut être amélioré si on ajoute du matériel ou une largeur de bande à capacité accrue (moyennant un certain coût);
- les délais de réalisation des volets du projet peuvent être réduits si on ajoute des ressources supplémentaires (experts-conseils, programmeurs), mais pas nécessairement selon une progression linéaire.

L'Équipe des affaires électroniques doit rendre des comptes au Comité de gestion en fonction de ces variables, et de ce qui doit être fait pour respecter les objectifs fixés. Compte tenu de la nature des activités du CRSNG, qui est tenu de respecter des échéances afin d'honorer ses engagements envers la communauté des chercheurs et les autres candidats, seules les spécifications et les ressources peuvent faire l'objet de compromis.

Conclusions :

Calendrier. Sans une représentation adéquate de l'ordonnancement du Projet des affaires électroniques et de ses volets, il est impossible pour l'Équipe des affaires électroniques de gérer efficacement le projet et pour la direction du CRSNG d'offrir aide et orientation. L'absence d'un calendrier de projet précis est à l'origine des sentiments de frustration qui découlent des réunions du Comité de gestion : on demande à la direction de déterminer les mesures à prendre alors qu'il n'existe aucune représentation suffisamment quantifiée de la situation réelle permettant de le faire.

Ressources, estimées selon des coûts approximatifs : Cette variable est abordée à la recommandation 3.2.4, à la page 13.

Recommandations :

4.1.1 L'Équipe des affaires électroniques devrait s'assurer que l'ordonnancement du projet se fait en permanence et de manière efficace. Cela signifie qu'elle doit disposer des ressources nécessaires pour respecter le calendrier de projet en tout temps, et que ce dernier reflète avec précision tous les volets du Projet des affaires électroniques jusqu'au niveau de détail requis pour assurer un contrôle efficace.

4.1.2 L'Équipe des affaires électroniques devrait s'assurer que le logiciel de gestion de projets utilisé est doté de fonctions permettant de définir différents niveaux de détails, que

⁶ Il existe bien plus de trois variables dont il faut tenir compte dans les projets de TI. L'art de la gestion de projet consiste à regrouper et à réduire ces variables aux fins de contrôle. Les trois variables indiquées ici sont celles qui sont le plus couramment utilisées pour le type de projet dont il est question.

l'échéancier exploite ces fonctions, et que celles-ci sont utilisées pour personnaliser les comptes rendus sur le projet en fonction de l'auditoire cible.

4.2 Progrès réalisés en matière de rendement du système

Dans le cadre des activités de vérification relatives à ce secteur d'intérêt, nous avons cherché des indicateurs de rendement du système clairement définis, quantifiables, faisant l'objet d'un suivi permanent en fonction de normes prédéterminées, utilisés dans les rapports présentés à la direction, et pris en compte dans les résultats présentés aux fins de la prise de mesures correctives opportunes, le cas échéant.

Observations :

Nous n'avons trouvé aucun indicateur de rendement dont l'usage répond aux critères ci-dessus.

Au moment de la planification de la présente vérification, on nous a informé qu'il existait six indicateurs de rendement prêts à l'emploi, soit :

- Stabilité du système
- Temps de panne du système
- Temps de réponse des commandes saisies à l'écran
- Temps de réponse de la fonction de prévisualisation avant impression
- Satisfaction des utilisateurs à l'interne
- Satisfaction des utilisateurs à l'externe.

Certains de ces indicateurs font déjà l'objet d'un suivi; ainsi, le temps de panne du serveur permet de déterminer approximativement le temps de panne du système. Dans un rapport intitulé *CC Daily Stats*, (non daté), la mention « Server Down » (serveur en panne) a été inscrite en moyenne 14 fois par semaine entre le 5 janvier et le 9 novembre 2003. Il s'agit d'une fréquence de pannes beaucoup plus élevée qu'elle ne devrait l'être; cette fréquence supérieure est attribuable à des problèmes de stabilité du système bien connus, qui se sont manifestés quand les chercheurs ont commencé à surcharger le système de demandes électroniques. Durant la période de pointe de présentation des demandes, soit du 17 août au 2 novembre, la moyenne est passée à 37 pannes par semaine, le sommet ayant été atteint durant la semaine du 2 novembre, où on a constaté 110 pannes.

Dans le classeur *eBusiness Main Documents* se trouve un rapport intitulé *Performance Measurement Strategy*, daté de février 2003. Le corps de ce document renferme six tableaux, et l'annexe compte dix pages de tableaux supplémentaires (dans lesquels sont reprises les données des tableaux se trouvant dans le corps du texte, auxquelles sont ajoutées les données relatives à vingt autres indicateurs). Tous ces tableaux représentent une vaste source d'information relative aux indicateurs des progrès réalisés dans le cadre du Projet des affaires électroniques, et suggèrent de nombreuses façons dont on pourrait en assurer le suivi et le contrôle de manière individuelle. Outre quelques exceptions, les suggestions semblent bonnes.

Toutefois, la mise en place des 41 indicateurs de rendement décrits dans le corps du texte est impossible sur le plan pratique. Le rapport ne recommande pas qu'une telle démarche soit

entreprise, mais précise qu'il s'agit d'indicateurs de rendement de base dont il faut assurer le suivi⁷, ce qui laisse supposer qu'ils devraient être instaurés.

Dans l'ensemble, le rapport *Performance Measurement Strategy* semble constituer un bon point de départ pour l'établissement des indicateurs de rendement; ce document devrait être consulté davantage.

Recommandations :

- 4.2.1 La DSI devrait élaborer et instaurer une politique concernant le suivi d'un certain nombre d'indicateurs de rendement clés. On suggère de choisir trois indicateurs, mais ce nombre pourrait être plus faible ou plus élevé selon le degré de renseignements dont la direction du CRSNG a besoin. Les indicateurs suggérés⁸ sont les suivants a) pannes du système – durée totale, b) pannes du système – nombre d'incidents et c) plaintes reçues de la part d'utilisateurs externes.
- 4.2.2 L'Équipe des affaires électroniques devrait assurer le suivi de deux indicateurs de rendement supplémentaires et en faire état dans ses rapports : d) pourcentage d'achèvement – ensemble du projet, et volets individuels au besoin⁹ et e) coût total, lorsque des données sur les coûts sont disponibles.
- 4.2.3 La haute direction du CRSNG, avec l'aide du Comité de gestion, devrait revoir les indicateurs suggérés, faire des substitutions au besoin, et exiger que les indicateurs approuvés fassent l'objet d'un suivi et de rapports périodiques.
- 4.2.4 La DSI et l'Équipe des affaires électroniques devraient trouver une façon d'assurer le suivi des indicateurs dont ils ont la responsabilité et rendre régulièrement compte des résultats à la direction. À cette fin, on recommande des rapports mensuels.

⁷ *Performance Management Network*, 13 février 2003, p. 6

⁸ Les indicateurs de rendement du système sont plus utiles lorsque la haute direction décide lesquels devraient être utilisés, demande qu'un suivi soit effectué et prévoit de discuter de la signification des résultats à l'occasion des réunions.

⁹ Pour déterminer le pourcentage d'achèvement d'un projet, il faut déterminer le pourcentage d'achèvement de chacun des volets et combiner ces résultats. Les données relatives aux différents volets du projet devraient pouvoir être fournies sur demande pour expliquer les écarts par rapport au rendement attendu à l'échelle de l'ensemble du projet.

5 Facteurs de risque nouveaux et permanents

5.1 Gouvernance

5.1.1 Validité du mandat du projet

Dans le cadre des activités de vérification relatives à ce secteur d'intérêt, nous avons cherché à déterminer si la vision ou les objectifs du plan initial avaient changé, et si le Projet des affaires électroniques répond ou non aux objectifs par rapport à la vision établie par Accenture.

Observations

Près de trois ans se sont écoulés depuis que la direction du CRSNG a retenu les services d'Accenture et lancé le Projet des affaires électroniques. Depuis, le CRSNG a réalisé des progrès de taille pour faciliter la tâche des utilisateurs externes, et les avantages de ces progrès commencent à être appréciés, selon le petit échantillon d'utilisateurs finals consultés dans le cadre de la vérification.

Rien n'indique dans les résultats de la vérification que la vision ou les objectifs initiaux ont changé au sein du CRSNG, et les enquêtes menées auprès des différents clients et autres institutions de recherche ne suggèrent pas non plus que le mandat du système des affaires électroniques devrait être modifié. On trouve au contraire des preuves à l'appui du fait que le CRSNG devrait maintenir – et si possible, accélérer – le calendrier de mise en œuvre du portail des affaires électroniques. Cette question est abordée plus en détail à la section 5.2.5 de la page 31.

5.1.2 Rôles et responsabilités

Dans le cadre des activités de vérification relatives à ce secteur d'intérêt, nous avons cherché des preuves à l'appui d'une définition claire des rôles et responsabilités des comités, des directions et des gestionnaires, de la communication par transmission ou par extraction (selon le principe du pousser et du tirer) de ces rôles et responsabilités à toutes les parties (voir également la rubrique *Efficacité des communications* à la page 26), de la compréhension de ces rôles et responsabilités par toutes les parties et de la mise en place d'un processus de modification des rôles et responsabilités dans le cadre du projet.

Observations :

L'arrêté de projet sert à consigner les renseignements de base concernant le projet, notamment les objectifs, la portée, les avantages, les extrants, la structure organisationnelle et les responsabilités.

Trois arrêtés de projet ont été examinés; dans tous les cas, les responsabilités étaient consignées et la documentation, jugée claire et facile à comprendre. Toutefois, après avoir échangé avec différents membres de l'effectif affectés au projet, il semble que les projets et les volets de projet ne sont pas tous assortis d'un arrêté.

Il semble également que les arrêtés de projet ne sont pas tous affichés sur l'intranet pour consultation (extraction) et que lorsqu'un arrêté est prêt, il est simplement envoyé par courriel aux parties intéressées, ou encore les parties intéressées sont informées que l'arrêté de projet est prêt et qu'il peut être consulté dans l'intranet. Toutefois, au moment de rédiger le présent rapport, aucune vérification n'a été faite de l'intranet pour confirmer ces observations.

Il existe un processus non officiel pour apporter des modifications aux rôles et responsabilités dans le cadre d'un projet. Seule la directrice de projet et son homologue au sein de la DSI sont autorisés à apporter de telles modifications. La culture du CRSNG encourage une telle initiative et des modifications ont été apportées sans incident.

Des échanges avec les employés de l'Équipe des affaires électroniques et de la DSI confirment que les rôles et responsabilités sont clairs et bien compris, et ne font pas l'objet de préoccupations particulières. Il est arrivé que les relations entre les employés soient tendues, ce qui n'est pas rare dans le contexte d'un projet où la pression est forte, mais les différends ont toujours été résolus et, grâce à l'esprit de collaboration qui règne au sein du CRSNG, il est probable que les employés continueront de résoudre eux-mêmes les situations tendues.

Conclusions :

Les rôles et les responsabilités ne semblent pas constituer un problème important; aucune mesure n'est nécessaire pour le moment. Certains points peuvent être améliorés, notamment la mise au point et la tenue à jour des arrêtés de projet et leur publication dans l'intranet; toutefois, ces améliorations peuvent facilement se faire dans le cadre des activités courantes, et il n'est pas nécessaire d'y consacrer une grande attention dans le cadre de la présente vérification. L'esprit de collaboration qui règne au sein du CRSNG peut être mis à profit pour assurer une résolution satisfaisante des tensions et des différends, qui font partie intégrante du contexte de la TI, notamment lorsqu'il s'agit de la réalisation de projets.

5.1.3 Opportunité de la prise de décisions

Dans le cadre des activités de vérification relatives à ce secteur d'intérêt, nous avons examiné les comptes rendus de réunions pour déterminer la structure, s'il en est, des rapports d'étape, des points prioritaires et des échéances, et pour vérifier si on leur a donné suite et si les participants confirment la satisfaction des parties intéressées.

Observations :

Les rapports d'étape se font effectivement en temps opportun, c'est-à-dire régulièrement, mais ne donnent pas à la direction une image claire du degré de réalisation du projet à un moment particulier (pourcentage d'achèvement), du retard ou de l'avance par rapport au calendrier établi, ni des options possibles pour rattraper les éventuels retards.

Analyse et conclusions :

Comme il en est fait mention à la page 20, les trois variables utilisées pour contrôler le Projet des affaires électroniques, comme pour la plupart des projets de TI d'envergure et de complexité comparables, sont les spécifications des différents volets du projet, les ressources et le calendrier. Les spécifications sont établies au début du cycle de développement annuel; à partir de ce

moment et jusqu'à la fin du cycle, le contrôle se limite à des compromis entre les ressources et le calendrier, à l'intérieur des paramètres de développement connus. Dans l'ensemble, les spécifications ne sont pas immuables, comme en témoignent les résultats des entrevues et les comptes rendus des réunions qui ont eu lieu bien après le début du cycle de développement, ce qui confère une souplesse accrue au processus de contrôle. Somme toute, il ne devrait pas être difficile d'assurer une gestion efficace du Projet des affaires électroniques.

On pourrait s'attendre à ce que soient préparés des rapports opportuns et clairs portant sur les progrès réalisés par rapport au plan établi, mais ce n'est pas le cas, pour deux raisons apparentes :

- L'Équipe des affaires électroniques n'utilise pas efficacement l'outil de gestion de projets choisi (Microsoft Project).
- Jusqu'ici, la DSI se montre réticente à fournir à l'Équipe des affaires électroniques une estimation du temps et des ressources nécessaires pour réaliser chacun des volets du projet, parce qu'elle croit qu'il serait trop coûteux et trop long de préparer une telle estimation.

Par conséquent, en dépit des rapports périodiques et opportuns présentés, la direction n'est pas en mesure d'influer de manière efficace sur le déroulement et l'issue du projet.

Recommandations :

5.1.3.1 L'Équipe des affaires électroniques devrait offrir [XXXXX exemption acte des renseignements personnels](#) une formation et un encadrement complets en matière d'ordonnancement de projet et de l'utilisation de MS Project, le logiciel de gestion de projets choisi par le CRSNG.

5.1.3.2 La direction du CRSNG devrait exiger de tous les participants au projet – y compris l'Équipe des affaires électroniques, la DSI et les directions générales des programmes – qu'ils fournissent des estimations raisonnablement précises du temps et des ressources dont ils prévoient avoir besoin pour réaliser le projet. Il importe de souligner qu'il s'agit de la seule manière réaliste d'estimer les efforts et le temps nécessaires à l'exécution de chacun des volets du projet.

5.1.4 Efficacité des communications

Dans le cadre des activités de vérification relatives à ce secteur d'intérêt, nous cherchions à vérifier la transmission et l'extraction de l'information, c'est-à-dire l'information communiquée (poussée) aux parties intéressées à propos du projet, et la disponibilité des mêmes renseignements à jour dans l'intranet (information tirée) à l'intention des parties intéressées. Les types de communications dont nous cherchions à vérifier l'existence sont les suivants : rapports périodiques sur les progrès réalisés dans le cadre du projet, décisions de toutes sortes prises à propos du projet, étapes importantes franchies, documentation pertinente à la suite de l'achèvement des différents volets du système.

Observations :

Des entrevues approfondies ont été menées auprès des parties intéressées au projet, et la question des communications a été soulevée dans presque tous les cas. L'impression générale est que les

communications relatives au projet ont été plutôt efficaces pour informer les parties intéressées des objectifs, du plan global et de l'ensemble des progrès réalisés à ce jour dans le cadre du Projet des affaires électroniques.

La plupart des communications internes portant sur le projet se font par l'entremise de l'intranet du CRSNG, et sont transmises aux parties intéressées par courriel ou par un message s'affichant à l'écran.

Comme en témoignent les entrevues auprès des parties intéressées provenant de l'extérieur (examineurs et chercheurs), le CRSNG s'est montré efficace dans la transmission des messages concernant son intention de leur faciliter la tâche et à propos des détails sur la façon d'utiliser le nouveau système.

Analyse et conclusions :

Il est clair que dans le cadre du projet, le CRSNG a réussi à communiquer à pratiquement toutes les parties intéressées le message que le Projet des affaires électroniques représente un changement important dans sa façon de faire et qu'il les touchera de différentes manières.

En outre, les moyens utilisés pour communiquer l'information sont satisfaisants. Il serait difficile pour un employé ou une partie intéressée de ne pas savoir ce qu'est le Projet des affaires électroniques ni à quelle étape se trouve le CRSNG.

Toutefois, comme il en est fait mention dans les sections 5.1.3 et 5.2.1, les communications ont été beaucoup moins efficaces lorsqu'il s'agissait de transmettre à l'interne les résultats de l'ordonnancement et du contrôle du projet; ces lacunes ont cependant trait au contenu plutôt qu'aux modes de communication employés.

Les recommandations formulées aux sections 5.1.3 et 5.2.1 s'appliquent également à la présente section.

5.2 Projet

5.2.1 Augmentation des paramètres du projet

L'augmentation des paramètres du projet est couramment définie comme suit : *Éléments volontairement inclus dans le projet – à mesure que le projet évolue, le nombre de ces éléments augmente.*

Dans le cadre des activités de vérification relatives à ce secteur d'intérêt, nous avons cherché à déterminer si on avait mis en place des procédures et des pratiques normalisées pour la modification des paramètres du projet ainsi que des procédures de documentation de tous les changements aux paramètres du projet, si on avait défini les personnes autorisées à modifier et à approuver les paramètres ainsi que les activités liées à la modification des paramètres (liste des tâches à effectuer, calendrier et ressources nécessaires), et si on a prévu une source de financement pour chaque modification. Nous avons également tenté de déterminer si ces pratiques et procédures, le cas échéant, étaient respectées.

Observations :

Aucune procédure ou pratique visant la modification des paramètres du projet n'a été documentée. Il n'existe pas non plus de procédure documentée concernant la consignation des modifications apportées, et aucun responsable de l'introduction ou de l'approbation des modifications n'a été désigné; les activités liées aux modifications des paramètres n'ont pas été définies.

Analyse et conclusions :

L'absence de procédures et de pratiques visant la modification des paramètres du projet n'est pas apparue comme étant un problème, principalement parce que les paramètres globaux et les travaux annuels de développement du projet ne sont pas clairs.

Au premier coup d'œil, on pourrait croire que le Projet des affaires électroniques comprend tout ce qui touche à l'automatisation de la présentation, du traitement et de l'approbation des demandes faites dans le cadre de projets de recherche, de subventions, de bourses d'études, etc., ce qui est entièrement vrai jusque-là. De plus, on peut se faire une idée des travaux de développement annuel à la lecture des rapports et des documents présentés à la direction, par exemple la présentation intitulée *eBusiness Project 2004-05 Project Planning* et le rapport *eBusiness Project Update to Management Committee, Period ending February 20, 2004*. Ces documents, ainsi que d'autres semblables, permettent de dresser un tableau de la situation du Projet des affaires électroniques aujourd'hui, ou à n'importe quel autre moment. D'autres documents présentent une perspective de la planification pluriannuelle, notamment la présentation *eBusiness Project Status Report & Multi-Year Planning*, datée de février-mars 2004.

Rien, dans l'ensemble des documents examinés à l'occasion de la présente vérification, ne permet de faire le lien avec l'étude d'Accenture, et on ne trouve nulle part une description claire des réalisations accomplies dans le cadre du Projet des affaires électroniques depuis, ce qui permettrait d'avoir une idée de la progression de l'initiative.

Cette situation nous amène à nous poser les questions suivantes :

- Quelles sont les activités qui restent à accomplir pour achever le Projet des affaires électroniques?
- Qu'est-ce qui a été accompli jusqu'à maintenant, et quelle est la situation globale du projet à ce jour?
- Quand le Système des affaires électroniques sera-t-il entièrement mis en œuvre?
- Que se passera-t-il ensuite?
- Combien le projet coûtera-t-il, au total?

D'autres questions devraient également être formulées et obtenir une réponse.

Le problème réside dans le fait que le projet n'est pas assorti d'un plan directeur, ce qui rend difficile la définition des paramètres du projet et la communication de l'importance de celui-ci auprès de la direction. On a ainsi l'impression que les paramètres du projet sont facultatifs et que leur absence ne constitue pas nécessairement une aberration.

Recommandations :

5.2.1.1 La direction du CRSNG devrait demander qu'un plan directeur soit préparé pour le Projet des affaires électroniques. Ce plan devrait définir les travaux à effectuer pour achever la

mise en œuvre de la vision initiale des affaires électroniques (révisée au besoin), ainsi que les travaux exécutés jusqu'à maintenant (y compris l'avant-projet), les changements apportés au contexte opérationnel et les nouveaux outils technologiques mis au point depuis la création du plan initial. Le plan devrait également comporter un échéancier et une indication des coûts, de sorte que la direction du CRSNG puisse allouer les ressources financières et autres nécessaires à l'achèvement du projet.

5.2.1.2 L'Équipe des affaires électroniques devrait mettre au point des procédures de modification des paramètres du projet, de documentation de ces modifications, de désignation des personnes autorisées à apporter et à approuver les modifications et de définition des travaux relatifs à une modification particulière des paramètres du projet, y compris des listes des travaux à effectuer, un échéancier et les ressources requises. La DSI devrait collaborer à cette initiative, puisque de telles procédures devraient être adoptées pour toutes les réalisations d'envergure de la DSAC.

5.2.2 Structure de gestion de projets

Dans le cadre des activités de vérification relatives à ce secteur d'intérêt, nous avons examiné la structure actuelle du projet et les rôles et responsabilités établis, afin de déterminer s'il y a des dysfonctionnalités, c.-à-d. des postes qui entrent en conflit ou qui se chevauchent ou encore des lacunes.

L'examen des compétences en matière de gestion de projets visait à repérer d'éventuelles irrégularités entre les extrants prévus et réels, ainsi qu'à vérifier les explications données par les gestionnaires fonctionnels quant aux causes des écarts en général et des défaillances particulières.

Observations :

Les rôles et responsabilités relatifs au projet, de même qu'aux autres activités de TI, sont bien documentés et reflètent les efforts consacrés à cette question depuis la dernière vérification (voir page 9). On n'a constaté aucun chevauchement évident des responsabilités ni lacune (c.-à-d. des tâches, des activités ou des extrants dont la responsabilité n'a été confiée à personne en particulier).

La question des rôles et responsabilités a toutefois été souvent abordée dans le cadre des entrevues. Quelques personnes ont mentionné le fait que certains ne faisaient pas leur travail, et il a été question des tensions et des différends qui existent au sein du groupe. Toutefois, personne n'a mentionné, explicitement ou implicitement, que les rôles et responsabilités n'étaient pas connus ou devaient être changés.

Analyse et conclusions :

Les tensions et les différends sont courants dans le domaine de la TI, particulièrement dans le cadre de projets d'envergure où la pression est élevée. Le Projet des affaires électroniques du CRSNG ne fait pas exception.

Le Projet des affaires électroniques est doté d'une structure de gestion de projets adéquate et de rôles et responsabilités bien définis, et est mis en œuvre au sein d'une culture qui favorise le consensus et la résolution des différends.

5.2.3 Réponse aux besoins des clients et des programmes

Dans le cadre des activités de vérification relatives à ce secteur d'intérêt, nous avons tenté de cerner tout problème qui n'aurait pas été abordé ailleurs dans le cadre de la vérification.

Observations :

À l'occasion de la plupart des entrevues, on a demandé aux personnes interviewées, après avoir discuté de questions spécifiques, s'il y avait « d'autres problèmes ». Des nombreuses réponses et suggestions formulées, aucune ne nécessite d'être abordée dans le cadre d'une vérification.

5.2.4 Caractère adéquat de l'assurance de la qualité

Dans le cadre des activités de vérification relatives à ce secteur d'intérêt, notre objectif était de déterminer le degré d'efficacité de la fonction d'assurance de la qualité (AQ) du CRSNG. Notre enquête a porté sur les éléments suivants : existence de procédures d'essai et d'examen appropriées, preuves que les activités d'assurance de la qualité sont exécutées régulièrement et au moment opportun durant le cycle de développement du système, preuves que des mesures correctrices ont été prises lorsque la situation l'exigeait, et caractère adéquat des compétences des employés chargés de l'assurance de la qualité.

Observations :

Depuis l'an dernier, le groupe chargé de l'assurance de la qualité utilise Rational ClearQuest, un outil logiciel de pointe pour le suivi des changements et des défaillances selon les activités, qui permet de gérer tous les types de demandes de changement, qu'il s'agisse de défaillances, d'améliorations, de questions ou de modifications de la documentation (voir page 14).

Conformément à la pratique en vigueur dans l'industrie, le groupe d'AQ de la DSI procède à la vérification et aux essais sous contraintes des composants entiers une fois les premières versions (« builds ») terminées¹⁰.

Les membres de l'équipe d'AQ ont mentionné qu'ils travaillent souvent sous pression pour respecter les échéanciers et que le temps dont ils disposent pour les essais est souvent plus court que prévu, à un point tel que la rigueur des pratiques de vérification est presque mise en péril.

Il existe des preuves à l'appui d'un cumul de demandes en attente de traitement. Dans le document intitulé *Software Report of Outstanding Issues for the NSERC On-Line Application System*, daté du 8 mars 2004, figure une liste de 251 « problèmes » connus, répartis comme suit :

- 180 ont été acheminés à un responsable aux fins de résolution;
- 47 ont été reportés;
- 24 ne font l'objet d'aucune décision.

Une priorité a été affectée à chacun de ces problèmes, selon le barème suivant :

- Priorité très élevée (extrêmement importante) – 11
- Priorité élevée (a préséance) – 30
- Priorité normale – 83
- Priorité faible – 6

¹⁰ Les « premières versions », ou « builds », correspondent aux nouvelles versions d'un composant d'un système ou d'un système intégré.

- Priorité indéterminée – 121

D'autres aspects de la consignation des problèmes ne semblent pas avoir été résolus de manière satisfaisante; ainsi, la date de consignation n'est pas toujours inscrite, et la date de résolution l'est rarement.

Analyse et conclusions :

Le groupe chargé de l'AQ a apporté d'importantes améliorations depuis un an et, dans l'ensemble, il effectue un bon travail en matière d'assurance de la qualité.

Il y a toutefois place à l'amélioration, particulièrement en ce qui a trait au traitement et à la résolution des problèmes en attente et à la consignation des résultats.

Recommandations :

5.2.4.1 La DSI devrait prendre les mesures qui s'imposent pour réduire le retard accumulé dans le traitement des questions en attente, et conserver en tout temps un niveau minimal de travail en retard.

5.2.4.2 Comme il en est fait mention à la page 14, la direction de la DSI devrait veiller à ce que les pratiques établies soient respectées à la lettre.

5.2.5 Caractère adéquat des progrès réalisés à ce jour

Pour vérifier le caractère adéquat des progrès réalisés, nous avons communiqué avec d'autres organismes offrant des subventions de recherche et des bourses d'études comparables au CRSNG afin de déterminer l'état actuel de leurs initiatives d'automatisation. Nous avons également effectué des analyses comparatives de haut niveau du Projet des affaires électroniques du CRSNG et de projets d'envergure comparable mis en œuvre par d'autres entités gouvernementales.

Observations :

D'après les observations des chercheurs et des autres utilisateurs externes, il existe de nombreux organismes de financement de recherches et d'études qui offrent des services automatisés plus évolués que ceux du CRSNG. Ainsi, le système Fastlane de la National Science Foundation, comparable au Projet des affaires électroniques du CRSNG, est opérationnel depuis le milieu des années quatre-vingt-dix, et on le dit d'utilisation simple. Le Fonds Québécois de la recherche (ancien Fonds FCAR), qui exerce des activités semblables à celles du CRSNG et à celles de ses organismes frères, le CRSH et les IRSC, a quant à lui mis en œuvre un système entièrement automatisé en 1999.

La mise en place d'un système de présentation électronique des demandes s'est généralement révélée être une expérience positive, puisqu'un tel système simplifie la préparation et la soumission des demandes, notamment des différents documents à annexer aux demandes. Le Conseil des Arts du Canada souligne que son système lui a permis d'améliorer son efficacité opérationnelle, en plus de faciliter la tâche des candidats. Le système Fastlane de la NSF est opérationnel, stable, efficace et apprécié des candidats en raison de sa capacité à rationaliser et à simplifier le processus de demande. On dit que le système du Fonds Québécois fonctionne également bien et est apprécié par la communauté de chercheurs qui s'en servent.

On nous signale également l'insatisfaction d'une minorité de personnes (principalement des universitaires) qui résistent généralement à toutes les initiatives d'automatisation, particulièrement lorsqu'il s'agit de présenter des demandes de subvention d'une recherche. D'après des observateurs extérieurs, ces personnes sont généralement plus âgées, et leur nombre et leur influence diminuent.

Analyse et conclusions :

En règle générale, le CRSNG n'est pas à l'avant-garde de l'automatisation et de la convivialité en matière de système de présentation des demandes de financement.

La progression de la mise en œuvre du Projet des affaires électroniques – qui est principalement fonction des investissements et de l'efficacité et de l'efficacités associées à l'initiative de mise en œuvre – semble prendre du retard. Dans la mesure où l'un des objectifs du CRSNG est de devenir un chef de file parmi les organismes de financement, il serait sage de la part de la direction du CRSNG d'accorder davantage d'attention à ces trois variables.

La présente vérification n'a pas été faite à un niveau de détails suffisant pour permettre la formulation de recommandations spécifiques à cet égard. Il conviendrait d'envisager une étude complémentaire assortie d'objectifs clairs pour déterminer comment le CRSNG devrait procéder pour la suite de l'initiative.

5.3 Questions d'ordre technique

5.3.1 Caractère adéquat des solutions

Pour notre vérification de ce secteur d'intérêt, nous avons effectué une analyse de haut niveau de systèmes similaires mis en place par des organismes comparables au CRSNG et examiné les technologies et les approches utilisées.

Observations :

Notre examen de la situation dans d'autres ministères et organismes de financement de recherches ne révèle aucun indice permettant de croire que le CRSNG est sur la mauvaise voie sur le plan des solutions technologiques adoptées.

La conversion récente (décembre 2003) d'une architecture de TI de type client-serveur à une architecture reposant sur un serveur Web faisant appel au langage Java constitue un facteur clé pour assurer l'évolutivité du matériel, ce qui permet au CRSNG de maintenir un temps de réponse adéquat et de traiter les demandes en période de pointe sans faire subir d'inconvénients aux utilisateurs externes.

Conclusion :

Le CRSNG est sur la bonne voie en ce qui a trait aux solutions technologiques choisies.

5.3.2 Choix des solutions dans le cadre du projet

Pour notre vérification dans ce secteur d'intérêt, nous avons mené une évaluation de haut niveau des politiques et des procédures mises en œuvre par la DSI au regard de l'acquisition de logiciels et de matériel informatique.

Observations :

La DSAC a établi une politique de conformité aux directives du Conseil du Trésor concernant les méthodes d'approvisionnement, politique que la DSI respecte.

En se fondant sur le SIGSB, la DSI a mis au point des procédures pour les opérations suivantes :

- Définition des besoins et préparation des spécifications
- Examen des solutions possibles
- Demandes de soumission (appel d'offres)
- Évaluation des offres et choix d'une offre
- Mise à l'essai et acceptation
- Gestion du processus d'acquisition.

La DSI soutient qu'elle a respecté les procédures et continue de le faire dans le cadre du Projet des affaires électroniques. Aucun incident ou observation n'indique que la DSI ne se conforme pas à la politique et aux procédures établies. Les deux vérifications antérieures et l'analyse critique des résultats du projet ne comportaient par ailleurs aucune indication à cet effet; l'analyse critique n'indiquait pas non plus d'écarts importants par rapport aux pratiques exemplaires en vigueur dans le secteur d'activité.

Conclusions :

Les méthodes, les activités de coordination et les responsabilités relatives au choix de solutions logicielles et matérielles sont définies comme il se doit.

La DSI se conforme aux politiques et aux procédures en vigueur en ce qui a trait à l'acquisition de logiciels et de matériel informatique.

Annexes

A Liste des personnes rencontrées en entrevue

Personnel du CRSNG

Michelle Beaudry	Lynda Laforest
Martine Bergeron	Mario Lamarca
Isabelle Blain	Debbie Lee
Vanessa Budarick	Paul-Eric Leonard
Suzanne Burke	Nigel Lloyd
Michel Cavellin	Scott MacRae
Mariette Demers	Kalvin Mercer
Ginette Drouin	Yolaine Morin
Terra French	Marc Roy
André Godin	Daniel Savoie
Laressa Gorchovski	Robert Therien
André Isabelle	Walter Viera
Alison Janildo	Serge Villemure
Paula Knappers	Christiane Villemure
Barney Laciak	Nathalie Zaquine

Autres personnes interviewées :

[XXXXX exemption acte des renseignements personnels](#)

Université du Nouveau-Brunswick

[XXXXX exemption acte des renseignements personnels](#)

Fonds québécois de la recherche

[XXXXX exemption acte des renseignements personnels](#)

National Science Foundation

[XXXXX exemption acte des renseignements personnels](#)

Fonds québécois de la recherche

[XXXXX exemption acte des renseignements personnels](#)

Université d'Ottawa

Marcelle Ménard (Conseil des Arts du Canada – Killam)

[XXXXX exemption acte des renseignements personnels](#)
University of Waterloo

B Liste des documents examinés

eBusiness Report Card: Feedback Analysis	CRSNG	Février 2004
eBusiness Project Overview	CRSNG	Juillet 2001
eBusiness Project Update to Management Committee	CRSNG	Février 2004
Fall 2003 eSubmission Incident Report	CRSNG	
eSubmission Project 2003 Instructions & Forms Update – Post-Mortem Report	CRSNG	
Politique du CRSNG em matière d'approbation électronique : ébauche pour commentaires	CRSNG	Novembre 2003
Memo to eBusiness Steering Committee re: Responsibility Matrix	CRSNG	Février 2004
eSubmission Project Post-Mortem	TKR	Avril 2003
Management Response to SUD I Audit	CRSNG	Mai 2002
Follow-Up Report to SUD II Audit	Hallux	Septembre 2002
eBusiness Center Organization Chart	CRSNG	
eBusiness Master Project Plan	CRSNG	Février 2004
eBusiness Main Documents <ul style="list-style-type: none"> • Rôles et responsabilités des Affaires électroniques • Critical Success Factors • Integrated eBusiness Strategy • IT Strategic Implementation Plan • Communication Framework • Performance Measurement Strategy • Change Management Strategy • Project Costing Policy & Procedure 	CRSNG	? Juin 2001 Février 2003 Février 2004 Mars 2003 Février 2003 Mai 2003 Décembre 2003
eBusiness Project Management Framework <ul style="list-style-type: none"> • Documentation & Consultation Checklist • Business Case • Charter • Risk Management Strategy • Requirements • Status Report • Change Request Management and Issues Tracking Process • Post Mortem • Completion Report 	CRSNG	
eBusiness Project Plan Update FY 2003-04	CRSNG	Juin 2003
Management Response to eSubmission Post Mortem, 12 Apr 03	CRSNG	Avril 2003

Project Manager's Meeting Jan 23, 2004	CRSNG	Janvier 2004
eBusiness Strategy as updated 18 February 2004 draft	CRSNG	Février 2004
Project Charter Extranet Project Draft 1.2	CRSNG	Septembre 2003
eBusiness Project 2004-05 Project Planning	CRSNG	
NSERC eBusiness Enterprise Architecture Blueprint Volume 1 Version 1.0	CRSNG	Septembre 2002
NSERC eBusiness Enterprise Architecture Blueprint Volume 2 Version 1.0	CRSNG	Septembre 2002
eBusiness Project Plan Update	CRSNG	Mai 2003
NSERC eBusiness IT Strategic Implementation Plan Version 1.0	CRSNG	Janvier 2003
NSERC eBusiness Strategy –Draft	CRSNG	Février 2004
eBusiness Steering Committee Meeting Minutes Feb 18 2004		Février 2004
Management Plan NSERC On-Line System Presentation to Steering Committee	CRSNG	Mars 2004
eBusiness Project 2004-05 Project Planning Presentation to Steering Committee	CRSNG	Mars 2004
eBusiness Project Status Report & Multi-Year Planning	CRSNG	Févr.-mars 2004

C Liste des recommandations

Chapitre 3 : Suivi des évaluations antérieures

Section 3.1 : Vérification de suivi du Projet des affaires électroniques – Septembre 2002

- 3.1.1 La Vérification interne devrait continuer d'examiner la question générale du partage de l'information et de la coordination des activités à plusieurs niveaux à l'occasion des vérifications ultérieures, mais en portant son attention sur des points précis afin de favoriser des améliorations concrètes.
- 3.1.2 L'Équipe des affaires électroniques devrait compléter et mettre à jour tous les arrêtés de projet, en veillant à fournir suffisamment de détails pour éliminer toute ambiguïté, particulièrement en ce qui a trait aux extraits servant de points de repère et aux modifications.
- 3.1.3 L'Équipe des affaires électroniques devrait s'assurer que les changements approuvés sont mis en œuvre tels qu'autorisés, sans modification ultérieure à l'approbation.

Section 3.2 : Analyse critique des résultats du projet de présentation électronique des demandes – Avril 2003

- 3.2.1 Le cadre de gestion de projets devrait être mis en œuvre.
- 3.2.2. La direction du CRSNG devrait être tenue au fait des progrès de la mise en œuvre et assurer un suivi, au besoin.
- 3.2.3 L'Équipe des affaires électroniques devrait s'assurer que des estimations sont préparées pour tous les volets du Projet des affaires électroniques, et qu'elles sont tenues à jour et mises à la disposition du responsable de l'ordonnancement du projet.
- 3.2.4 L'Équipe des affaires électroniques devrait mettre en œuvre un mécanisme de suivi des coûts dans les plus brefs délais en se fondant sur les résultats du projet pilote.
- 3.2.5 L'Équipe des affaires électroniques devrait veiller à ce que tous les employés chargés de la transformation des processus reçoivent une formation appropriée.
- 3.2.6 L'Équipe des affaires électroniques, en étroite collaboration avec la DSI, devrait établir une politique concernant la consignation et la résolution des demandes, y compris des avis de plainte, de problème et de question. Cette politique ne devrait comporter aucune ambiguïté quant aux objectifs et aux responsabilités, et être brève. Elle ne devrait pas se limiter strictement aux affaires électroniques, mais s'étendre à toutes les applications de TI du CRSNG.
- 3.2.7 La DSI devrait établir, publier et mettre en œuvre des pratiques efficaces pour s'assurer que la politique susmentionnée est mise en application de manière efficace et efficiente.
- 3.2.8 La direction du CRSNG devrait assurer le suivi de la politique et des pratiques susmentionnées, afin de veiller à ce qu'elles soient mises en œuvre dans les plus brefs délais.

- 3.2.9 La DSI devrait a) revoir et mettre à jour sa politique et ses pratiques en matière de documentation; b) s'assurer que les pratiques établies sont efficaces, c.-à-d. qu'elles permettent d'équilibrer les efforts fournis et les avantages en termes de réduction des activités de maintenance et d'amélioration; c) veiller à ce que les pratiques soient mises en œuvre conformément à la politique révisée.

Chapitre 4 : Analyse critique des résultats du cycle de présentation électronique des demandes de 2003

Section 4.1 : Progrès réalisés à l'égard des extraits du projet

- 4.1.1 L'Équipe des affaires électroniques devrait s'assurer que l'ordonnancement du projet se fait en permanence et de manière efficace. Cela signifie qu'elle doit disposer des ressources nécessaires pour respecter le calendrier de projet en tout temps, et que ce dernier reflète avec précision tous les volets du Projet des affaires électroniques jusqu'au niveau de détail requis pour assurer un contrôle efficace.
- 4.1.2 L'Équipe des affaires électroniques devrait s'assurer que le logiciel de gestion de projets utilisé est doté de fonctions permettant de définir différents niveaux de détails, que l'échéancier exploite ces fonctions, et que celles-ci sont utilisées pour personnaliser les comptes rendus sur le projet en fonction de l'auditoire cible.

Section 4.2 : Progrès réalisés en matière de rendement du système

- 4.2.1 La DSI devrait élaborer et instaurer une politique concernant le suivi d'un certain nombre d'indicateurs de rendement clés. On suggère de choisir trois indicateurs, mais ce nombre pourrait être plus faible ou plus élevé selon le degré de renseignements dont la direction du CRSNG a besoin. Les indicateurs suggérés¹¹ sont les suivants a) pannes du système – durée totale, b) pannes du système – nombre d'incidents et c) plaintes reçues de la part d'utilisateurs externes.
- 4.2.2 L'Équipe des affaires électroniques devrait assurer le suivi de deux indicateurs de rendement supplémentaires et en faire état dans ses rapports : d) pourcentage d'achèvement – ensemble du projet, et volets individuels au besoin¹² et e) coût total, lorsque des données sur les coûts sont disponibles.
- 4.2.3 La haute direction du CRSNG, avec l'aide du Comité de gestion, devrait revoir les indicateurs suggérés, faire des substitutions au besoin, et exiger que les indicateurs approuvés fassent l'objet d'un suivi et de rapports périodiques.

¹¹ Les indicateurs de rendement du système sont plus utiles lorsque la haute direction décide lesquels devraient être utilisés, demande qu'un suivi soit effectué et prévoit de discuter de la signification des résultats à l'occasion des réunions.

¹² Pour déterminer le pourcentage d'achèvement d'un projet, il faut déterminer le pourcentage d'achèvement de chacun des volets et combiner ces résultats. Les données relatives aux différents volets du projet devraient pouvoir être fournies sur demande pour expliquer les écarts par rapport au rendement attendu à l'échelle de l'ensemble du projet.

- 4.2.4 La DSI et l'Équipe des affaires électroniques devraient trouver une façon d'assurer le suivi des indicateurs dont ils ont la responsabilité et rendre régulièrement compte des résultats à la direction. À cette fin, on recommande des rapports mensuels.

Chapitre 5 : Facteurs de risque nouveaux et permanents

Section 5.1 : Gouvernance

- 5.1.3.1 L'Équipe des affaires électroniques devrait offrir **XXXXX exemption acte des renseignements personnels** une formation et un encadrement complets en matière d'ordonnancement de projet et de l'utilisation de MS Project, le logiciel de gestion de projets choisi par le CRSNG.
- 5.1.3.2 La direction du CRSNG devrait exiger de tous les participants au projet – y compris l'Équipe des affaires électroniques, la DSI et les directions générales des programmes – qu'ils fournissent des estimations raisonnablement précises du temps et des ressources dont ils prévoient avoir besoin pour réaliser le projet. Il importe de souligner qu'il s'agit de la seule manière réaliste d'estimer les efforts et le temps nécessaires à l'exécution de chacun des volets du projet.

Section 5.2 : Projet

- 5.2.1.1 La direction du CRSNG devrait demander qu'un plan directeur soit préparé pour le Projet des affaires électroniques. Ce plan devrait définir les travaux à effectuer pour achever la mise en œuvre de la vision initiale des affaires électroniques (révisée au besoin), ainsi que les travaux exécutés jusqu'à maintenant (y compris l'avant-projet), les changements apportés au contexte opérationnel et les nouveaux outils technologiques mis au point depuis la création du plan initial. Le plan devrait également comporter un échéancier et une indication des coûts, de sorte que la direction du CRSNG puisse allouer les ressources financières et autres nécessaires à l'achèvement du projet.
- 5.2.1.2 L'Équipe des affaires électroniques devrait mettre au point des procédures de modification des paramètres du projet, de documentation de ces modifications, de désignation des personnes autorisées à apporter et à approuver les modifications et de définition des travaux relatifs à une modification particulière des paramètres du projet, y compris des listes des travaux à effectuer, un échéancier et les ressources requises. La DSI devrait collaborer à cette initiative, puisque de telles procédures devraient être adoptées pour toutes les réalisations d'envergure de la DSAC.
- 5.2.4.1 La DSI devrait prendre les mesures qui s'imposent pour réduire le retard accumulé dans le traitement des questions en attente, et conserver en tout temps un niveau minimal de travail en retard.
- 5.2.4.2 Comme il en est fait mention à la page 14, la direction de la DSI devrait veiller à ce que les pratiques établies soient respectées à la lettre.

Projet des affaires électroniques – Vérification du système en développement 2004

Réponses de la gestion (plans d'action)

Réponses de la gestion préparées par : Christiane Villemure, directrice de l'Initiative des affaires électroniques

En date du : 14 juin 2004

	Recommandation des vérificateurs	Réponse de la gestion	Centre de responsabilité	Date
Suivi des évaluations antérieures				
3.1 Vérification de suivi de l'Initiative des affaires électroniques – Septembre 2002				
3.1.1	La Vérification interne devrait continuer d'examiner la question générale du partage de l'information et de la coordination des activités à plusieurs niveaux à l'occasion des vérifications ultérieures, mais en portant son attention sur des points précis afin de favoriser des améliorations concrètes.	D'après notre expérience, les questions entourant les communications et l'exercice de l'autorité refont surface périodiquement dans le cadre d'une initiative d'une telle ampleur. Nous convenons qu'il faut s'attaquer à ces questions sur une base continue. Bien que le rapport de vérification n'indique pas de champs d'enquête précis, l'Équipe des affaires électroniques préparera un court rapport présentant le modèle d'exercice de l'autorité en matière d'affaires électroniques, ainsi que les voies de communication officielles établies et proposera des un plan d'action orienté vers des améliorations concrètes. Ce rapport servira de base pour la prochaine vérification.	Équipe des affaires électroniques	Août 2004
3.1.2	L'Équipe des affaires électroniques devrait compléter et mettre à jour tous les arrêtés de projet, en veillant à fournir suffisamment de détails pour éliminer toute ambiguïté, particulièrement en ce qui	Un arrêté est préparé pour tous les projets de l'Initiative des affaires électroniques et soumis à l'approbation du comité directeur. Toutefois, comme l'indique le rapport de vérification, les	Équipe des affaires électroniques	Mai 2004

	Recommandation des vérificateurs	Réponse de la gestion	Centre de responsabilité	Date
	a trait aux extraits servant de points de repère et aux modifications.	<p>arrêtés n'ont pas tous été mis à jour, car nous avons eu recours dans la plupart des cas à d'autres mécanismes pour communiquer les changements.</p> <p>L'Initiative des affaires électroniques établira un point permanent à l'ordre du jour pour la réunion mensuelle du comité directeur afin de rendre compte des progrès accomplis, y compris les changements apportés concernant la portée, l'échéancier et les extraits; les renseignements supplémentaires sur les projets à mesure qu'ils seront connus; et les ajustements à apporter aux projets. Toute cette information sera incorporée aux arrêtés de projet, qui seront mis à jour et redistribués selon les besoins.</p>		
3.1.3	L'Équipe des affaires électroniques devrait s'assurer que les changements approuvés sont mis en œuvre tels qu'autorisés, sans modification ultérieure à l'approbation.	Nous avons instauré au début de l'Initiative des affaires électroniques une procédure d'approbation par les intervenants de tous les projets dans le but d'assurer un meilleur contrôle de la portée et des extraits des projets. Comme en fait état le rapport de vérification, les exigences ont été dans plusieurs cas modifiées ou renforcées après leur approbation. Le problème est attribuable à une mauvaise compréhension de l'incidence des modifications apportées aux exigences après leur approbation, et non à l'absence de mécanismes de contrôle appropriés (des seuils d'indexation adéquats ont été déterminés dans le cadre du cadre de gestion de projets).	Équipe des affaires électroniques	Sept. 2004

	Recommandation des vérificateurs	Réponse de la gestion	Centre de responsabilité	Date
		<p>Le personnel établira une procédure plus détaillée et déterminera des attentes appropriées pour rendre compte officiellement des changements à l'avenir. La difficulté à cet égard ne consiste pas à mettre au point la procédure proprement dite, mais bien à sensibiliser le personnel au fait que la définition des exigences représente une tâche définie dans le cadre de projets comportant un échéancier défini qu'il faut respecter pour être en mesure de respecter l'échéance. Un plan de communication élaboré avec soin accompagnera la nouvelle procédure pour faire ressortir les avantages accrus et les exigences associées à cette procédure.</p> <p>Cette recommandation est reliée à la recommandation 5.2.1.2</p>		
3.2 Analyse critique des résultats du projet de présentation électronique des demandes – Avril 2003				
3.2.1	Le cadre de gestion de projets devrait être mis en œuvre.	<p>Nous utilisons le cadre de gestion de projets depuis son élaboration en février 2003. Sa mise en œuvre consiste à introduire un grand nombre de principes de gestion de projets qui sont nouveaux au CRSNG. La mise en œuvre, qui se fait graduellement depuis février 2003, se poursuivra jusqu'à ce qu'elle ait été menée à bien.</p> <p>Travaux accomplis jusqu'à présent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nous avons élaboré des modèles pour tous les aspects de la documentation associés 	Équipe des affaires électroniques	

Recommandation des vérificateurs	Réponse de la gestion	Centre de responsabilité	Date
	<p>au cadre de gestion de projets, sauf le « rapport d'achèvement », afin d'assurer l'uniformité dans les rapports portant sur tous les aspects pertinents d'un projet donné. À l'heure actuelle, nous utilisons tous ces modèles.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nous avons mis en place une structure de répartition du travail prédéfinie, qui sert de base aux fins de l'élaboration de tous les plans des projets. Une fois approuvé par le gestionnaire compétent, chaque plan est intégré systématiquement au plan directeur par le gestionnaire de l'intégration des projets. - Nous assurons le suivi des coûts, y compris le temps réel consacré aux projets par les membres de l'équipe et les coûts en capital par rapport aux autres éléments de coût. <p>Travaux à mener à bien :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nous élaborerons et mettrons en œuvre le modèle de rapport d'achèvement de projet, qui sera soumis à l'approbation en bonne et due forme des intervenants clés du projet. - Nous adapterons tous les projets à la structure de répartition du travail utilisée pour élaborer les plans de projets. Les gestionnaires de projet veilleront à la tenir à jour. Y préciser le chemin critique et l'interdépendance entre les étapes et entre les intervenants qui en sont responsables. 		

	Recommandation des vérificateurs	Réponse de la gestion	Centre de responsabilité	Date
		<ul style="list-style-type: none"> - Nous mettrons en œuvre la procédure d’approbation axée sur des « étapes conditionnelles ». - Nous mettrons pleinement en œuvre pour tous les projets la procédure d’établissement de rapports d’étape. 		<p>Oct. 2004</p> <p>Fin août 2004</p> <p>Fin août 2004</p> <p>Fin août 2004</p>
3.2.2	La direction du CRSNG devrait être tenue au fait des progrès de la mise en œuvre et assurer un suivi, au besoin.	D’accord. Pour tenir le Comité de direction au courant des progrès de la mise en œuvre, nous présenterons un rapport en bonne et due forme au comité directeur de l’Initiative des affaires électroniques.	Équipe des affaires électroniques	En cours
3.2.3	L’Équipe des affaires électroniques devrait s’assurer que des estimations sont préparées pour tous les volets de l’Initiative des affaires	Nous établissons actuellement ces estimations et il faudra poursuivre cette démarche sur une base continue tout au long de l’Initiative.	Équipe des affaires électroniques /	En cours

	Recommandation des vérificateurs	Réponse de la gestion	Centre de responsabilité	Date
	électroniques, et qu'elles sont tenues à jour et mises à la disposition du responsable de l'ordonnancement du projet.		DSI	
3.2.4	L'Équipe des affaires électroniques devrait mettre en œuvre un mécanisme de suivi des coûts dans les plus brefs délais en se fondant sur les résultats du projet pilote.	Ce mécanisme a été mis en place en date du 1 ^{er} avril 2004, pour coïncider avec le début de l'exercice financier.	Équipe des affaires électroniques	Terminé
3.2.5	L'Équipe des affaires électroniques devrait veiller à ce que tous les employés chargés de la transformation des processus reçoivent une formation appropriée.	<p>Cette recommandation comporte deux volets. Il faut à la fois prévoir le temps nécessaire à la transformation des processus et avoir accès à l'expertise voulue.</p> <p>En décembre 2003, nous avons embauché un nouveau gestionnaire de projet, à qui nous avons confié le mandat de diriger le remaniement des méthodes administratives. Pour que l'Équipe puisse compter sur une expertise dans le domaine à l'interne, cette personne a suivi jusqu'à présent la formation suivante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gestion du changement (en parallèle avec l'Initiative des affaires électroniques dans son ensemble); - amélioration du travail grâce à la restructuration et à la simplification des méthodes (cours de deux jours). <p>Une formation plus poussée est prévue sur le remaniement des méthodes administratives et nous nous doterons d'une expertise à l'interne pour réaliser des segments particuliers du travail</p>	Équipe des affaires électroniques	Oct. 2004

	Recommandation des vérificateurs	Réponse de la gestion	Centre de responsabilité	Date
		<p>selon les besoins.</p> <p>Un autre mécanisme important pour acquérir une expertise à l'interne consiste à favoriser l'échange de personnel entre la Division des affaires électroniques et les autres divisions du CRSNG. En plus d'assurer le transfert de connaissances sur les exigences liées à la transformation des affaires électroniques, ces échanges permettent aux autres divisions de compter sur des personnes ayant déjà participé à la transformation des processus.</p>		
3.2.6	<p>L'Équipe des affaires électroniques, en étroite collaboration avec la DSI, devrait établir une politique concernant la consignation et la résolution des demandes, y compris des avis de plainte, de problème et de question. Cette politique ne devrait comporter aucune ambiguïté quant aux objectifs et aux responsabilités, et être brève. Elle ne devrait pas se limiter strictement aux affaires électroniques, mais s'étendre à toutes les applications de TI du CRSNG.</p>	<p>Nous avons récemment formé un groupe utilisateur pour assurer la gestion et l'entretien du système de présentation électronique des demandes. Ce groupe classera les demandes par catégories en fonction des critères établis, qui ont été approuvés par le comité directeur. En outre, il examinera le registre du service d'assistance (plaintes, questions ou problèmes fréquents et améliorations proposées). Nous avons rédigé la version préliminaire d'un énoncé des rôles et responsabilités, qui sera soumise à l'examen du groupe utilisateur. Au cours de la première phase des opérations, le groupe utilisateur accomplira différentes tâches :</p> <ul style="list-style-type: none"> - il mettra la dernière main à son mandat, y compris les rôles et responsabilités; - il définira une procédure pour consigner les demandes, déterminer leur ordre de priorité et les résoudre; - il établira un calendrier en vue de répondre aux 	Équipe des affaires électroniques	Sept. 2004

Recommandation des vérificateurs	Réponse de la gestion	Centre de responsabilité	Date
	<p>demandes en temps opportun;</p> <ul style="list-style-type: none"> - il déterminera les liens appropriés avec d'autres processus en place (voir ci-après). <p>Toutes ces tâches s'inspireront du processus de gestion du groupe utilisateur du Système informatisé de gestion des subventions et bourses (SIGSB), qui est bien établi et dont l'efficacité a été prouvée. Nous utiliserons aussi cette démarche pour les autres services électroniques à mesure qu'ils seront offerts.</p> <p>Processus élaborés jusqu'à présent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le système de suivi des appels de Remedy permet de suivre de près et de consigner les demandes de soutien reçues de l'extérieur par téléphone (ou par courriel) et aide à faire en sorte que tous les appels soient traités de façon satisfaisante. Les appels exigeant le recours au système ou à un processus sont ensuite acheminés à l'équipe d'assurance qualité, qui les entre alors dans le système <i>Rational</i> pour déterminer leur ordre de priorité et assurer leur suivi. - En général, les cadres supérieurs affectés à la gestion du projet prennent en charge les appels de plainte et en assurent le suivi. Une procédure officielle pour la gestion des plaintes renforcerait davantage le modèle existant. 		

	Recommandation des vérificateurs	Réponse de la gestion	Centre de responsabilité	Date
3.2.7	La DSI devrait établir, publier et mettre en œuvre des pratiques efficaces pour s'assurer que la politique susmentionnée est mise en application de manière efficace et efficiente.	<p>D'accord.</p> <p>Les pratiques ont été documentées et le flux des travaux est affiché dans les segments des groupes de travail dans l'intranet. En outre, le matériel sera examiné au cours de la formation initiale cet été.</p> <p>En collaboration avec l'Équipe des affaires électroniques, la DSI examinera la documentation pour s'assurer qu'elle est compatible avec le fonctionnement du groupe utilisateur de la présentation électronique des demandes et la nouvelle procédure de « gestion des plaintes ».</p>	DSI / Équipe des affaires électroniques	Sept. 2004
3.2.8	La direction du CRSNG devrait assurer le suivi de la politique et des pratiques susmentionnées, afin de veiller à ce qu'elles soient mises en œuvre dans les plus brefs délais.	D'accord. Les rapports appropriés seront transmis à la direction.	Comité directeur	En cours
3.2.9	La DSI devrait a) revoir et mettre à jour sa politique et ses pratiques en matière de documentation; b) s'assurer que les pratiques établies sont efficaces, c.-à-d. qu'elles permettent d'équilibrer les efforts fournis et les avantages en termes de réduction des activités de maintenance et d'amélioration; c) veiller à ce que les pratiques soient mises en œuvre conformément à la politique révisée.	D'accord. Les équipes de la DSI ont élaboré des modèles de normes pour les besoins administratifs, les spécifications fonctionnelles et techniques et les plans concernant l'assurance qualité (scripts). Chaque plan se rapporte à une étape du cycle de vie du développement du système. L'approbation des spécifications administratives et fonctionnelles servira de jalon et de « condition » pour passer à l'étape suivante du cycle de vie. Toute la documentation produite est entrée dans un segment de projet normalisé dans l'intranet. Tous les membres de l'équipe de	DSI	Sept. 2004

	Recommandation des vérificateurs	Réponse de la gestion	Centre de responsabilité	Date
		<p>la DSI connaissent bien la documentation et la façon de l'utiliser – la pratique a été intégrée au cycle du projet.</p> <p>Jusqu'à ce que l'on y mette la dernière main, la documentation sur le projet sera communiquée dans le domaine public de l'intranet par le segment du groupe de travail.</p>		
Analyse critique des résultats du cycle de présentation électronique des demandes de 2003				
4.1 Progrès réalisés à l'égard des extraits de l'Initiative				
4.1.1	<p>L'Équipe des affaires électroniques devrait s'assurer que l'ordonnancement de l'Initiative se fait en permanence et de manière efficace. Cela signifie qu'elle doit disposer des ressources nécessaires pour respecter le calendrier de l'Initiative en tout temps, et que ce dernier reflète avec précision tous les volets de l'Initiative des affaires électroniques jusqu'au niveau de détail requis pour assurer un contrôle efficace.</p>	<p>D'accord. Les responsabilités liées à la planification, à l'ordonnancement et à la mise à jour de l'Initiative relèvent du gestionnaire affecté à plein temps à l'intégration des projets.</p> <p>Il incombe aux gestionnaires de projet d'élaborer et de tenir à jour les plans et calendriers pour leur projet et de les présenter au gestionnaire de l'intégration des projets afin qu'il les incorpore au plan directeur.</p> <p>Un tutoriel sur la planification de projets et l'établissement de calendriers a été élaboré et nous l'utilisons pour la formation de tous les gestionnaires de projet. Une procédure en bonne et due forme axée sur ce tutoriel sera mise en place dès que nous aurons acquis assez d'expérience relativement pour garantir l'efficacité de cette procédure. Le tutoriel précise le niveau de détail que doivent comporter les plans et calendriers établis par les gestionnaires de projet.</p>	Équipe des affaires électroniques	Sept. 2004

	Recommandation des vérificateurs	Réponse de la gestion	Centre de responsabilité	Date
4.1.2	L'Équipe des affaires électroniques devrait s'assurer que le logiciel de gestion de projets utilisé est doté de fonctions permettant de définir différents niveaux de détails, que l'échéancier exploite ces fonctions, et que celles-ci sont utilisées pour personnaliser les comptes rendus sur le projet en fonction de l'auditoire cible.	D'accord. Cette démarche est en cours. MS-Project est le logiciel retenu pour le plan directeur de l'Initiative des affaires électroniques. L'Équipe établit actuellement un plan directeur détaillé, qu'elle améliore en fonction des normes régissant tous les aspects de cette initiative. La démarche a été amorcée au moment de la nomination du gestionnaire de l'intégration des projets au printemps 2003. Le vérificateur a examiné une version antérieure du plan directeur, mais ce document a été grandement amélioré depuis. Le plan directeur comporte le niveau de détail approprié et une fonction de cumul que l'on peut moduler selon les destinataires cibles.	Équipe des affaires électroniques	Fin juin 2004
4.2 Progrès réalisés en matière de rendement du système				
4.2.1	La DSI devrait élaborer et instaurer une politique concernant le suivi d'un certain nombre d'indicateurs de rendement clés. On suggère de choisir trois indicateurs, mais ce nombre pourrait être plus faible ou plus élevé selon le degré de renseignements dont la direction du CRSNG a besoin. Les indicateurs suggérés sont les suivants a) pannes du système – durée totale, b) pannes du système – nombre d'incidents et c) plaintes reçues de la part d'utilisateurs externes.	Nous avons suivi cette recommandation avant la publication du rapport final. En raison de la nature de l'architecture et de la nécessité d'interpréter les messages sur les « pannes » générés par le système, une procédure manuelle a été mise en place pour consigner les incidents à l'origine des pannes du système (environnement de production et environnement pilote uniquement) ainsi que la durée des pannes. « Les plaintes reçues des utilisateurs externes » seront (doivent être) associées à la recommandation 3.2.6.	DSI	Terminé

	Recommandation des vérificateurs	Réponse de la gestion	Centre de responsabilité	Date
4.2.2	L'Équipe des affaires électroniques devrait assurer le suivi de deux indicateurs de rendement supplémentaires et en faire état dans ses rapports : d) pourcentage d'achèvement – ensemble du projet, et volets individuels au besoin et e) coût total, lorsque des données sur les coûts sont disponibles.	D'accord. Nous nous attaquerons à la recommandation mentionnée au point « d » lorsque le plan directeur aura été établi et qu'il sera entièrement fonctionnel. Nous assurons déjà le suivi de l'indicateur mentionné au point « e ».	Équipe des affaires électroniques	Août 2004
4.2.3	La haute direction du CRSNG, avec l'aide du Comité de direction, devrait revoir les indicateurs suggérés, faire des substitutions au besoin, et exiger que les indicateurs approuvés fassent l'objet d'un suivi et de rapports périodiques.	Nous donnerons suite à cette recommandation grâce aux rapports d'étape habituels l'intention de la direction. En ce qui concerne ces rapports, nous avons adopté le 1 ^{er} avril 2004 une nouvelle présentation qui tient compte de ces mesures. Nous continuerons de suivre de près la rétroaction de la direction afin que les rapports répondent à ses besoins.	Comité directeur	Juin 2004
4.2.4	La DSI et l'Équipe des affaires électroniques devraient trouver une façon d'assurer le suivi des indicateurs dont ils ont la responsabilité et rendre régulièrement compte des résultats à la direction. À cette fin, on recommande des rapports mensuels.	Voir 4.2.3. Un cycle de production de rapports à la direction est en place depuis le lancement de l'Initiative des affaires électroniques en mai 2001. Cette procédure, qui relève du gestionnaire de l'intégration des projets, sera adaptée de manière à englober l'établissement des rapports sur les indicateurs appropriés.	Équipe des affaires électroniques	Août 2004
Facteurs de risque nouveaux et permanents				
5.1 Gouvernance				
5.1.3.1	L'Équipe des affaires électroniques devrait offrir XXXXX exemption acte des renseignements	En cours.	Équipe des affaires électroniques	Formation personnalisée sur

	Recommandation des vérificateurs	Réponse de la gestion	Centre de responsabilité	Date
	<p>personnels une formation et un encadrement complets en matière d'ordonnancement de projet et de l'utilisation de MS Project, le logiciel de gestion de projets choisi par le CRSNG.</p>	<p>Pour répondre à ce besoin reconnu, nous offrons un éventail de cours généraux et personnalisés. XXXXX exemption acte des renseignements personnels. Ce programme a été choisi parce qu'il est axé sur les affaires électroniques. La formation a été reconnue en tant que perfectionnement professionnel pour cet employé et le CRSNG en assume les coûts. XXXXX exemption acte des renseignements personnels a également suivi une formation personnalisée de deux jours sur les techniques de gestion de projets utilisées par l'Équipe des affaires électroniques. Cette formation était donnée par un gestionnaire de projets professionnel. On prévoit une autre séance de formation d'une journée, qui portera sur les détails de l'ordonnancement de l'Initiative et les mesures indicatrices des progrès. Le plan directeur de l'Initiative des affaires électroniques servira de cas type.</p>		<p>l'ordonnancement : fin juin 2004</p>
5.1.3.2	<p>La direction du CRSNG devrait exiger de tous les participants au projet – y compris l'Équipe des affaires électroniques, la DSI et les directions générales des programmes – qu'ils fournissent des estimations raisonnablement précises du temps et des ressources dont ils prévoient avoir besoin pour réaliser le projet. Il importe de souligner qu'il s'agit de la seule manière réaliste d'estimer les efforts et le temps nécessaires à l'exécution de chacun des volets du projet.</p>	<p>D'accord. En cours.</p> <p>Voir 4.1.1.</p> <p>L'arrêté de chaque projet et la planification de l'exercice financier donnent lieu à des estimations du temps et des ressources nécessaire selon les différents projets. Nous n'entreprendrons pas les projets avant d'avoir obtenu l'approbation du comité directeur. Il est à noter que cette procédure relativement nouvelle au CRSNG. On doit souligner de façon appropriée l'importance de</p>	<p>Équipe des affaires électroniques / DSI</p>	<p>Fin juin 2004, mais améliorations sur une base continue</p>

	Recommandation des vérificateurs	Réponse de la gestion	Centre de responsabilité	Date
		recueillir des données régulièrement auprès de tous les participants, de tenir les plans à jour et de réviser ou de confirmer nos estimations régulièrement. Tout indique que la collecte et l'analyse de ces données permettront d'améliorer grandement la méthode que nous utilisons pour déterminer le temps et les ressources nécessaires.		
5.2 Initiative				
5.2.1.1	La direction du CRSNG devrait demander qu'un plan directeur soit préparé pour l'Initiative des affaires électroniques. Ce plan devrait définir les travaux à effectuer pour achever la mise en œuvre de la vision initiale des affaires électroniques (révisée au besoin), ainsi que les travaux exécutés jusqu'à maintenant (y compris l'avant-projet), les changements apportés au contexte opérationnel et les nouveaux outils technologiques mis au point depuis la création du plan initial. Le plan devrait également comporter un échéancier et une indication des coûts, de sorte que la direction du CRSNG puisse allouer les ressources financières et autres nécessaires à l'achèvement de l'Initiative.	<p>Bien que cette recommandation soit valable, nous estimons que l'Équipe des affaires électroniques a répondu depuis le lancement de l'Initiative à une partie des mesures préconisées à tout le moins.</p> <p>Nous travaillons actuellement à un échéancier détaillé pour le plan directeur, mais la direction a reçu des plans directeurs assez fouillés depuis le début de l'Initiative. La stratégie de l'Initiative des affaires électronique élaborée par Accenture en mai 2001 présente un échéancier et un énoncé des coûts détaillés. Ce plan a été peaufiné grâce au plan de mise en œuvre des TI (avant-projet) présenté à l'automne 2002. La planification de chaque exercice financier comportait une révision des objectifs de l'Initiative, des travaux menés à bien et de ceux qui restaient à exécuter. Les coûts sont présentés en détail chaque fois. Compte tenu de l'acquisition récente de logiciels et de matériel et des changements apportés dans l'orientation stratégique du CRSNG (principalement par suite de la nouvelle vision de l'organisme), la vision des affaires électronique a été mise à jour et une mise à jour de l'avant-projet est prévue pour 2004-2005.</p>	Équipe des affaires électroniques	<p>Planification détaillée : en place</p> <p>Révision de l'avant-projet : décembre 2004</p>

	Recommandation des vérificateurs	Réponse de la gestion	Centre de responsabilité	Date
		Nous ne savons pas exactement pourquoi le vérificateur a mentionné que nous devons établir un plan directeur (c'est-à-dire que nous n'en avons pas déjà un). Nous pensons qu'il faisait peut-être allusion à l'importance de la révision suivante de l'avant-projet qui, nous en convenons, s'avérerait nécessaire. En outre, les communications seront renforcées sur cet aspect.		
5.2.1.2	L'Équipe des affaires électroniques devrait mettre au point des procédures de modification des paramètres du projet, de documentation de ces modifications, de désignation des personnes autorisées à apporter et à approuver les modifications et de définition des travaux relatifs à une modification particulière des paramètres du projet, y compris des listes des travaux à effectuer, un échéancier et les ressources requises. La DSI devrait collaborer à cette initiative, puisque de telles procédures devraient être adoptées pour toutes les réalisations d'envergure de la DSAC.	D'accord. Cette responsabilité sera confiée au gestionnaire de l'intégration des projets, qui travaillera en collaboration avec les collègues de l'Initiative des affaires électroniques et la DSI.	Équipe des affaires électroniques	Sept. 2004
5.2.4.1	La DSI devrait prendre les mesures qui s'imposent pour réduire le retard accumulé dans le traitement des questions en attente, et conserver en tout temps un niveau minimal de travail en retard.	Cette recommandation est reliée au point 3.2.6 et nous la suivrons lorsque les clients internes auront déterminé l'ordre de priorité des questions visées.	DSI / Équipe des affaires électroniques	Sept. 2004
5.2.4.2	Comme il en est fait mention à la page 14, la direction de la DSI devrait veiller à ce que les pratiques établies soient respectées à la lettre.	D'accord. La DSI renforcera sa participation aux procédures mentionnées à la page 14 : <ul style="list-style-type: none"> - Reddition de comptes à la direction - Révision du plan initial 	DSI	En cours

	Recommandation des vérificateurs	Réponse de la gestion	Centre de responsabilité	Date
		- Gestion du changement.		