Transports Canada

Plan stratégique GI/TI de 2003-2006

TP 14108 F

Date:	Avril 2003	
Table	des matières	
1.0	INTRODUCTION	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED
1.1	BESOINS DE TRANSPORTS CANADA EN C	GI/TIERROR! BOOKMARK NOT DEFINED
1.2	OBJET DU PLAN STRATÉGIQUE GI/TI	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED
1.3	HARMONISATION AVEC LES AUTRES PL	ANSERROR! BOOKMARK NOT DEFINED
2.0	RÔLE ET ORIENTATION DE LA GI/TI	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED
2.1 Not di	CONTEXTE ADMINISTRATIF DE TC À L'I EFINED.	É GARD DE LA GI/TI. .ERROR! BOOKMARK
2.2 Defini	ORIENTATION STRATÉGIQUE EN GI/TI J ED.	USQU'EN 2005ERROR! BOOKMARK NOT
2.2.1 Not di	INCITATIFS ADMINISTRATIFS CLÉS À L'É EFINED.	GARD DE LA GI/TI ERROR! BOOKMARK
2.2.2	THÈMES DE LA GI/TI	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2.2.3 Defini	RÉSULTATS ESCOMPTÉS DES THÈMES AX ED.	K ÉS SUR LA GI/TI. ERROR! BOOKMARK NOT
2.2.4 Defini	ANALYSE SÉLECTIVE DU CADRE DE TRAV ED.	YAIL DE 2006 ERROR! BOOKMARK NOT
2.3	GI/TI – VISION, BUTS, OBJECTIFS	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED
2.3.1	ÉNONCÉ DE VISION GI/TI	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2.3.2	BUTS GI/TI À LONG TERME	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2.3.3	OBJECTIFS DE GI/TI	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
3.0	ÉTAT ACTUEL DE LA GI/TI	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED
3.1	RÉALISATIONS HISTORIQUES	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED
3.2	CAPACITÉS ACTUELLES – FORCES ET DI	É FIS ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED
3.3	FACTEURS DÉTERMINANTS DE LA GI/TI	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED
4.0 Defini	PRIORITÉS, INITIATIVES, PLAN D'ACTIO ED.	ON DE GI/TIERROR! BOOKMARK NOT
4.1	SOMMAIRE DES PRIORITÉS CLÉS DE GI/ ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.	TI PAR GAMME DE SERVICES DE TC
4.1.1	POLITIQUE	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
4.1.2	PROGRAMMES ET DESSAISISSEMENTS	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
4.1.3	AVIATION CIVILE	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
4.1.4	SERVICES AVIATION	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
4.1.5	MATIÈRES DANGEREUSES	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
4.1.6	SÉCURITÉ ROUTIÈRE	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
417	SÉCURITÉ MARITIME	FRROR! ROOKMARK NOT DEFINED

4.1.8	SÉCURITÉ FERROVIAIRE	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
4.1.9	SÉCURITÉ	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
4.1.10	PROGRAMMES DE SÉCURITÉ, DE STRATÉGI ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.	ES ET DE COORDINATION (PSSC)
4.1.11	COMMUNICATIONS	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
4.1.12	SERVICES À LA HAUTE DIRECTION	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
4.1.13	FINANCES	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
4.1.14	RESSOURCES HUMAINES	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
4.2 Booki	PRIORITÉS GI/TI COMMUNES À LA GRAND MARK NOT DEFINED.	DEUR DU MINISTÈREERROR!
4.3	CAPACITÉS GI/TI CIBLES POUR 2003-2006	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
5.0 Not d	MISE EN OEUVRE – FAIRE DE LA MAGIE U EFINED.	NE RÉALITÉ !ERROR! BOOKMARK
5.1 Defin	GESTION DES PROGRAMMES ET DES PROJ ED.	IETS DE GI/TI ERROR! BOOKMARK NOT
5.2	LEADERSHIP ET GOUVERNANCE	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
5.3	CADRE GI/TI – PRINCIPES DIRECTEURS	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
5.4	FACTEURS CRITIQUES DE SUCCÈS	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
<mark>6.0</mark>	ANNEXE A - PLAN D'INVESTISSEMENT	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
6.1	PLAN D'INVESTISSEMENT GI/TI	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
6.1.1 NOT D	APERÇU DES INVESTISSEMENT PAR PROJE EFINED.	T / INITIATIVE GI/TIERROR! BOOKMARK
6.1.2	APERÇU DES INVESTISSEMENTS PAR BUT	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
6.1.3 NOT D	APERÇU DES INVESTISSEMENTS PAR GAMN EFINED.	ME DE SERVICES ERROR! BOOKMARK
7.0 BOOK!	ANNEXE B – DESCRIPTION DES PROJETS E	T INITIATIVES DE GI/TIERROR!

Sommaire

Aujourd'hui, un système de transport est plus que tout simplement du bitume, du béton et de l'acier. Il comporte aussi des données, des idées et des connaissances; il exige de la technologie, des compétences et de la connectivité. L'innovation, les compétences et les connaissances doivent s'appliquer aux défis de rapprocher les gens sur l'une des terres émergées les plus étendues du monde, et produire des biens concurrentiels et les livrer de façon efficace.

L'honorable David M. Collenette Rapport sur les plans et les priorités de 2000-2001

Avec l'évolution rapide des technologies de l'information et de la communication, la venue de la mondialisation et le passage à une économie fondée sur la connaissance, la gestion de l'information (GI) et la technologie de l'information (TI) sont cruciales pour aider le gouvernement fédéral et ses ministères à réaliser leur prestation de programmes et de services aux citoyens, aux communautés d'intérêts et aux entreprises.

Le système de GI-TI est devenu un outil essentiel à la livraison de pratiquement tous les services. La nouvelle technologie améliorée se déploie promptement et on l'adopte rapidement partout, ce qui augmente constamment les attentes relatives à la capacité. Les employés utilisent la GI-TI chaque jour pour livrer des services au ministère et ils sont exposés aux grandes attentes des intervenants qu'ils servent.

Cela représente un défi important pour les personnes qui travaillent au déploiement et au soutien de la GI-TI. La vitesse et la nature des changements qui s'opèrent aujourd'hui font souvent en sorte que les ressources limitées du ministère sont utilisées au maximum. Par besoin, le ministère doit trouver des façons d'établir des priorités pour être efficace au maximum et, en même temps, il doit voir à fournir ses services de façon plus efficace.

Le nouvel environnement technique offre aussi d'excellentes occasions au ministère. Le ministère, grâce à des investissements dans le système GI-TI et le GED à des fins internes et externes, s'est lancé dans une ère de livraison de services électroniques en utilisant la technologie pour transformer la façon dont il mène ses activités. Chaque service interne et externe en bénéficie, puisque la GI-TI permet au ministère de simplifier et d'intégrer ses processus de travail. Il en résultera un service amélioré et plus accessible et une meilleure gestion, ce qui profitera aussi bien aux intervenants qu'aux employés.

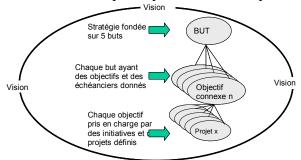
Le but de ce plan est de positionner la GI-TI dans le contexte élargi des plans, des priorités et des directives du ministère, pour orienter la préparation de plans plus détaillés et les prises de décision, ainsi que pour identifier les domaines de possibilités sur lesquels il faut concentrer les efforts concertés.

Le potentiel en GI/TI de Transports Canada doit permettre aux employés internes et à un groupe varié d'intervenants externes d'orchestrer les opérations commerciales électroniquement avec Transports Canada dans les délais prescrits, de façon efficace et, au besoin, sécuritaire et privée, en ayant comme objectif de faciliter l'accès à l'information, son partage et son échange. Le Plan stratégique GI/TI de Transports

Canada jette les bases d'un programme d'investissement en GI/TI axé sur les activités commerciales, qui veille à ce que tous les investissements dans tous les secteurs d'activités contribuent au succès de l'entreprise, à l'optimisation des bénéfices industriels et commerciaux et à la réduction au minimum des risques.

Le Plan stratégique GI/TI de Transports Canada évoluera afin de répondre aux exigences du Ministère et sera mû par l'orientation et les priorités commerciales de Transports Canada. Trois thèmes déterminants aideront à guider l'orientation et le centre d'intérêt de la GI/TI de Transports Canada pour 2003-2006 : la gestion de l'information, la technologie de l'information et la gouvernance de la GI/TI.

La stratégie et l'orientation de GI/TI de Transports Canada est fondée sur la réalisation de la vision GI/TI proposée au Ministère par la poursuite de cinq buts de GI/TI à long terme.



Vision GI/TI de Transports Canada – Transports Canada disposera des systèmes, des politiques et des technologies de GI/TI requis pour faire affaire électroniquement avec les clients et les employés sans à-coups et de façon sécuritaire et abordable, favorisant ainsi l'efficacité des affaires et la satisfaction des clients et des employés.

Les **objectifs de GI/TI à long terme** de Transports Canada sont axés sur : (1) l'accès à l'information, sa gestion et son stockage; (2) le renouvellement de l'infrastructure de TI; (3) les services de GI/TI favorisant les affaires; (4) la gouvernance; (5) les effectifs. Ces objectifs sont exprimés à titre d'énoncés généraux d'un état final ou d'un environnement souhaité.

Un ensemble d'objectifs de GI/TI est associé à chacun de ces buts. Les objectifs définissent les principales interventions à entreprendre afin d'atteindre un objectif donné. Les projets et initiatives représentent les interventions concrètes que le Ministère, avec la collaboration d'autres organismes gouvernementaux et non gouvernementaux, entend entreprendre pour mettre les objectifs à exécution.

Les priorités, les besoins et les possibilités en matière de GI/TI des gammes de services de TC supposent « sept principales » priorités communes de GI/TI à la grandeur du Ministère :

• Intégration de l'information – y compris la fusion des systèmes d'information existants.

- Information relative aux activités y compris les outils d'accès à l'information, d'analyse et d'établissement des rapports de données financières et non financières.
- Gestion des documents et de l'information comprend les outils traitant tous les stades du cycle de vie des documents et de l'information.
- Sécurité signature électronique, authentification, confidentialité et chiffrement des documents, de l'information et des communications électroniques.
- Amélioration des services internes systèmes d'information spécialisés, notamment Systèmes d'information géographique (SIG) et applications travailleurs sans fil / mobiles.
- Gouvernement en direct initiatives qui fournissent des données électroniques, des capacités de transaction et de collaboration aux intervenants externes.
- Communications une infrastructure évoluée offrant la vitesse d'accès pour un usage mobile et à distance.

Le budget (à l'exclusion des salaires et traitements, de la maintenance et du soutien continus, du GED et des ressources des changements opérationnels internes nécessaire à la mise en œuvre des priorités de GI/TI de Transports Canada, en fonction de ses buts et de ses objectifs stratégiques de GI/TI) entre 2003 et 2006 est estimé :

- à environ 5,5 millions de dollars pour l'exercice 2003-2004;
- à environ 11,7 millions de dollars pour l'exercice 2004-2005;
- à environ 9,7 millions de dollars pour l'exercice 2005-2006.

Ces chiffres représentent la meilleure estimation qui soit, compte tenu de l'information disponible à ce jour. D'autres renseignements relatifs aux initiatives ministérielles planifiées sont nécessaires afin préciser ces estimations. Les annexes A et B fournissent des renseignements supplémentaires sur la façon dont ces chiffres ont été calculés.

Le Plan stratégique GI/TI de Transports Canada constituera un « document vivant » qui sera mis à jour dans le cadre d'un processus continu d'évolution stratégique des activités au sein de Transports Canada. Il évoluera de concert avec le Plan d'activités de Transports Canada et les priorités du gouvernement du Canada et des ministères. L'environnement GI/TI de Transports Canada devra évoluer constamment afin de correspondre aux besoins commerciaux changeants et d'exploiter les possibilités reposant sur la technologie en vue de l'amélioration du rendement, le tout selon un régime de planification et de mise en œuvre abordable.

Le bureau du DPI du Ministère, en plein partenariat avec les divers comités de gestion ministérielle et de GI/TI assurera le leadership au titre du Plan stratégique GI/TI de Transports Canada et de ses initiatives. La mise en œuvre nécessitera la participation pleine et active de tous les secteurs d'activités et les gammes de services. Il faudra faire preuve de créativité pour faire les meilleurs choix possible en ce qui a trait à la technologie et répondre aux besoins fonctionnels, assurant ainsi le meilleur soutien pour les outils et les systèmes fournis, et il faudra utiliser de la façon la plus efficace les ressources humaines et techniques.

En gérant les processus internes, le travail fera en sorte que les investissements en GI/TI soient bien coordonnés et que la mise en œuvre des projets et des initiatives soit gérée de façon efficace selon les principes du Cadre amélioré de la gestion du Conseil du Trésor. Un cadre GI/TI ministériel aidera à guider les normes et politiques de GI/TI et à définir l'architecture constituée de matériel, de logiciels, de données, d'applications, de sécurité de GI/TI, de confidentialité et de gestion du Ministère.

Le présent Plan stratégique de Transports Canada en matière de GI/TI met l'accent sur les applications, l'infrastructure, les systèmes et les services GI-TI partagés et standard. Le Plan s'intéresse aux domaines d'intérêt commun qui profitent le plus à l'ensemble de l'organisation. Ce Plan stratégique de Transports Canada en matière de GI-TI cherche à définir la cause commune et à paver la voie à une collaboration accrue.

1.0 Introduction

1.1 Besoins de Transports Canada en GI/TI

Avec l'évolution rapide des technologies de l'information et de la communication, la venue de la mondialisation et le passage à une économie basée sur la connaissance, la gestion de l'information (GI) et la technologie de l'information (TI) sont cruciales pour aider le gouvernement fédéral et ses ministères à réaliser leur livraison de programmes et de services aux citoyens, aux communautés d'intérêts et aux entreprises.

La GI (information électronique et fondée sur papier) se situe à la base d'un processus décisionnel efficace du Ministère. Il s'agit du contenu nécessaire à la prise en charge des secteurs d'activités du Ministère, et il doit être géré dans les limites du régime législatif fédéral en matière de GI. La GI comprend l'organisation, les règles relatives au partage ou à la protection, les normes d'utilisation, de modification, d'intégration et d'élimination de l'information.

La TI est la technologie sous-jacente du Ministère et représente les coûts et les investissements nécessaires en vue de réaliser la gestion et la prestation des programmes actuels. Elle comprend le matériel, les logiciels, l'organisation, les architectures et l'environnement qui valide et prend en charge tous les aspects du cycle de vie de l'information. L'efficacité de l'infrastructure technologique est évaluée par sa compatibilité avec la technologie existante, sa capacité à réduire le risque d'exploitation par la fourniture d'une plate-forme stable et souple, et les capacités supplémentaires qu'elle permet, notamment les systèmes d'information en ligne.

Transports Canada compose avec un certain nombre de forces commerciales complexes qui refont le Ministère. Transports Canada a transféré la plupart des fonctions d'opérateur et se concentre à présent sur un rôle d'élaboration de la réglementation et des politiques. Cet important changement d'activités a lieu durant une période de changement technologique rapide et également l'avènement de l'ère de l'information et de l'économie du savoir.

Le gouvernement du Canada a également saisi l'occasion de tirer profit du changement technologique et des changements opérationnels en adoptant la prestation de services électroniques (ESD) sécuritaires en vue d'améliorer les services. L'ESD axée sur l'extérieur (Gouvernement en direct) est positionnée pour mieux servir les clients externes, tandis que l'ESD axée sur l'intérieur (amélioration des services internes) est positionnée pour mieux répondre aux besoins internes du mystère.

Les capacités de prestation de services électroniques sécuritaires et efficaces nécessitent l'accès à une information exacte, pertinente, opportune et bien gérée et sa disponibilité, qui est livrée grâce à des applications d'affaires offertes sur Internet, rapides, sécuritaires et fiables, et à des services de technologie de l'information. Ces capacités exigent l'intervention d'utilisateurs finals compétents à l'égard de services et de systèmes

d'information perfectionnés, soutenues par des professionnels bien formés en GI/TI et prises en charge par les meilleurs systèmes et services de GI/TI qui soient.

1.2 Objet du Plan stratégique GI/TI

Le but premier du Plan stratégique GI/TI consiste à guider l'élaboration des politiques de GI/TI au sein de Transports Canada en vue de contribuer à la prestation efficace des programmes afin de répondre au large éventail de besoins de la clientèle en constante évolution. La clientèle en question est assez variée. Elle comprend notamment des intervenants externes, qui aident à façonner les politiques, des entreprises et des citoyens, qui transigent avec Transports Canada et des employés de Transports Canada, qui travaillent de concert, avec des clients externes, avec d'autres ministères et avec d'autres paliers gouvernementaux afin d'assurer les meilleurs systèmes de transport qui soient à l'intention du Canada, des Canadiennes et des Canadiens.

Le potentiel en GI/TI de Transports Canada doit permettre à cette clientèle variée et au groupe d'intervenants d'orchestrer les opérations commerciales avec Transports Canada dans les délais prescrits, de façon efficace et, au besoin, sécuritaire et privée, en ayant comme objectif de faciliter l'accès à l'information, son partage et son échange. Le Plan stratégique GI/TI de Transports Canada jette les bases d'un programme d'investissement en GI/TI axé sur les activités commerciales, qui veille à ce que tous les investissements dans tous les secteurs d'activités contribuent au succès de l'entreprise, à l'optimisation des bénéfices industriels et commerciaux et à la réduction au minimum des risques.

Ce faisant, le Plan stratégique GI/TI présente les aspects suivants du Ministère :

- une orientation stratégique en GI/TI, y compris une vision, des buts, des objectifs GI/TI;
- l'état actuel de la GI/TI, y compris ses forces et ses défis;
- les priorités et initiatives de la GI/TI, notamment le plan d'investissement à long terme en GI/TI;
- Le Cadre d'élaboration des politiques de GI/TI pour « faire de la magie une réalité »

1.3 Harmonisation avec les autres plans

Le Plan stratégique GI/TI est complémentaire au plan stratégique du Gouvernement en direct (GED), à la stratégie de présence sur le Web et au Plan d'activités de TC, et il s'aligne avec ces trois éléments. Le Plan national relatif à la gamme de services servira à faire évoluer le présent Plan stratégique GI/TI.

2.0 Rôle et orientation de la GI/TI

2.1 Contexte administratif de TC à l'égard de la GI/TI

Transports Canada vise à s'assurer, par le biais de règlements sur les transports et de moyens d'action efficaces, que les Canadiennes et Canadiens disposent de transports efficaces et durables qui soient sécuritaires, efficaces et respectueux de l'environnement.

- 1. *Vision* les meilleurs moyens de transport pour le Canada, les Canadiennes et les Canadiens.
- 2. *Mission* élaborer et administrer des politiques, des règlements et des programmes à l'égard d'un système de transport sécuritaire, efficace et respectueux de l'environnement.

3. Objectifs stratégiques

- a. Assurer des normes rigoureuses pour un système de transport sûr et sécuritaire
- b. Contribuer à la croissance économique et au développement social du Canada
- c. Protéger l'environnement physique

4. Priorités

- a. Entretenir et valoriser le régime de sécurité
- b. Favoriser la concurrentialité dans une économie mondiale
- c. Prendre en charge le développement des infrastructures
- d. Promouvoir les transports durables
- e. Faciliter la transition à l'économie du savoir
- f. Exécuter les programmes de dessaisissement

La raison d'être du système de GI-TI est de prendre en charge la prestation de services et répondre aux besoins fonctionnels. La prise en charge du développement, de la mise en oeuvre et de l'application doit tenir compte des secteurs d'activité. Puisque les besoins fonctionnels sont à l'origine de l'activité de GI-TI, le ministère doit :

- Trouver des occasions et profiter de celles-ci en coordonnant les plans et les initiatives dans l'organisation de manière à en améliorer les processus de régie, de communication et de planification;
- Équilibrer les initiatives à l'échelle du ministère et les initiatives plus modestes;
- Intégrer la GI-TI dans le processus de planification opérationnelle.

Le Plan stratégique GI/TI évoluera afin de répondre aux exigences du Ministère et sera mû par l'orientation et les priorités commerciales, et les niveaux d'investissement de TC. Les stratégies élaborées pour relever à l'avenir les grands défis auxquels est confronté le

secteur des transports du Canada auront une influence majeure sur l'orientation en ${\rm GI/TI}$ du Ministère.

2.2 Orientation stratégique en GI/TI jusqu'en 2005

2.2.1 Incitatifs administratifs clés à l'égard de la GI/TI

Aujourd'hui, un système de transport est plus que tout simplement du bitume, du béton et de l'acier. Il comporte aussi des données, des idées et des connaissances; il exige de la technologie, des compétences et de la connectivité. L'innovation, les compétences et les connaissances doivent s'appliquer aux défis de rapprocher les gens sur l'une des terres émergées les plus étendues du monde, et produire des biens concurrentiels et les livrer de façon efficace.

L'honorable David M. Collenette Rapport sur les plans et les priorités de 2000-2001

Les incitatifs clés ci-après aident à façonner la vision GI/TI de TC :

<u>Fonctions et priorités de la gamme de services de TC</u> – ce que les clients ministériels, les intervenants et les employeurs font, et leurs exigences et attentes croissantes :

- élaboration de politiques (analyse, interaction, consultation, etc.)
- inspection / exécution
- élaboration de règlements et communications / mise en œuvre
- délivrance des licences
- gestion des programmes
- gestion interne

<u>L'environnement et les possibilités technologiques en évolution</u> – les possibilités croissantes et changeantes de faire les choses différemment et mieux grâce à toute une gamme de technologies en évolution rapide, notamment les périphériques portables sans fil et les technologies de transport novatrices (p. ex., SIT).

<u>Les priorités et les possibilités du GED du gouvernement</u> – la priorité du gouvernement de dispenser des services qui permettent l'interaction en ligne avec les clients et la prestation de services.

<u>La nécessité de freiner l'escalade des coûts</u> – des ressources limitées signifient des décisions efficaces, et une stratégie à long terme est essentielle à la gestion des tensions sur les coûts et aux investissements dans la GI/TI.

<u>La nécessité d'assurer une prestation de services cohérente partout au pays</u> – à titre d'entreprise à dimension régionale très décentralisée, il existe un besoin de prestation de services à la grandeur du pays et d'un lien solide entre GI/TI et affaires.

2.2.2 Thèmes de la GI/TI

Trois thèmes déterminants aideront à guider l'orientation et le centre d'intérêt de la GI/TI de Transports Canada pour 2003-2006 :

- (1) Gestion de l'information Le Ministère disposera d'un modèle largement reconnu pour gérer l'information, qui veille à ce que l'information soit :
 - facilement accessible aux utilisateurs correspondants;
 - sécurisée;
 - bien articulée autour de normes acceptées;
 - capable d'être intégrée pour prendre en charge les conseils et le processus décisionnel.

Ce modèle sera pris en charge par les technologies qui :

- articulent l'information autour de normes communes et en permettent une récupération rapide (p. ex., SGDDI, auto-classification);
- prennent en charge des outils communs du gouvernement et du Ministère (p. ex., Répertoire);
- permettent l'intégration de l'information (p. ex., entreposage de données, renseignements sur les activité);
- assurent aux utilisateurs un accès facile (p. ex., portail employés).
- (2) Technologie de l'information La technologie du Ministère évoluera afin de répondre aux besoins commerciaux d'un service au cours d'une période de changement, tant dans les activités commerciales que dans les capacités technologiques, notamment :
 - l'évolution du réseau longue portée de TC (ITC) pour prendre en charge des capacités intégrées, notamment vidéo, voix, images, données, sans-fil;
 - la capacité de pondérer en tablant sur les investissements antérieurs:
 - les applications et services d'application qui sont cohérents, sécuritaires et intégrés avec les systèmes existants;
 - les stratégies de remplacement planifiées (gestion du cycle de vie du matériel) qui se trouvent en place afin de rafraîchir la technologie et assurer une meilleure valeur (p. ex., infrastructure de bureaux et de serveurs).
- (3) Gestion de la GI/TI Les activités de GI/TI du Ministère seront régies par un modèle de gestion clairement compris et accepté qui précise :
 - les processus de planification, de décision et de présentation des rapports, ainsi que le rôle d'entreprises données au titre de ces processus; (p. ex., TMX, DISC, TIMSD, groupes régionaux de GI/TI, comités de gestion régional et du bureau principal, etc.);
 - les politiques et normes pour la technologie et les services, et la manière dont elles seront surveillées et mesurées.

Le modèle de gouvernance :

- permettra la discussion, l'orientation et la priorisation collectives à l'échelle du Ministère;
- définira les responsabilités et la façon dont elles seront mises en œuvre;

• veillera à ce que le ressourcement général et l'attribution de ressources soient adéquats pour répondre aux besoins.

2.2.3 Résultats escomptés des thèmes axés sur la GI/TI

Ces thèmes prennent en charge un mouvement vers un **état désiré futur** comportant les caractéristiques essentielles suivantes :

- 1. Transports Canada aura subi des changements opérationnels majeurs (p. ex., rationalisation des processus communs au sein des groupes d'affaires et des « grappes » ministérielles communes) en vue d'utiliser les capacités de GI/TI comme de puissants outils pratiques d'amélioration des procédés administratifs dans une organisation transformée qui a capitalisé sur les possibilités du Gouvernement en direct (GED) et des prestations de services électroniques (ESD) sécuritaires.
- 2. La GI/TI sera un outil opérationnel conçu pour faire avancer et prendre en charge la stratégie et les priorités commerciales de Transports Canada aidant à dispenser les meilleurs transports au Canada, aux Canadiennes et aux Canadiens, et pour permettre la prestation, par le Ministère, de services adaptés aux besoins et novateurs.
- 3. Les citoyens et les intervenants constitueront un centre d'attention important en ce qui a trait aux investissements en GI/TI. Les investissements en GI/TI seront fondés sur les améliorations apportées à l'efficacité des affaires soutenue par de solides analyses de rentabilisation se rapportant à la stratégie, aux priorités commerciales, aux risques, aux réductions des coûts et aux améliorations internes de GI/TI du Ministère. Une attention particulière consistera à veiller à ce que les employés de TC possèdent les outils nécessaires pour servir le public et ses intervenants.
- 4. Les connaissances et l'information constitueront un atout stratégique qui sera facilement accessible et mis en commun, à l'appui de processus décisionnels et de la prestation de programmes et de services améliorés.
- 5. Un cadre de travail ministériel englobant les outils, les processus, les services et les responsabilités en matière de GI/TI guidera la mise en œuvre du Plan stratégique GI/TI de Transports Canada.

2.2.4 Analyse sélective du cadre de travail de 2006

L'état désiré futur dépendra des capacités de la GI/TI à permettre la prestation de services aux entreprises puissants et livrés électroniquement de façon efficace, qui engendreront des bénéfices pour les clients, les intervenants et les employés. La plupart des processus administratifs seront davantage automatisés; le libre-service sera la norme, et le double emploi sera réduit en faveur d'une meilleure infrastructure commune et de connaissances, d'informations et de données partagées.

Inspection 2006

Lorsqu'il se trouve sur le lieu d'inspection, l'inspecteur de Transports Canada utilise un téléphone cellulaire pour brancher un ordinateur de poche sur le réseau de Transports Canada. Une fois l'ordinateur branché de façon sécuritaire, l'inspecteur accède au Manuel d'inspection le plus récent et à tous les formulaires d'inspection requis; il peut alors visualiser tous les documents justificatifs, vérifier les données techniques, ainsi que repérer les mesures de relance du client ou des inspecteurs jusqu'à ce moment précis. L'inspecteur de Transports Canada remplit les formulaires en ligne au fur et à mesure de la progression de l'inspection, met simultanément à jour le fichier maître du client dans le dépôt de données de Transports Canada et effectue l'inspection rapidement. Avant de quitter le lieu d'inspection, l'inspecteur de Transports Canada imprime un rapport d'inspection à l'intention du client à l'aide d'une imprimante portative. La tâche entière est exécutée rapidement, toute l'information étant facilement accessible en ligne, tous les formulaires et rapports étant remplis en ligne; le fichier central du client est mis à jour et les documents sont traités sur place.

Délivrance des brevets en 2006

Un pilote de petit aéronef vient de terminer sa formation de pilotage de base et désire obtenir son brevet de pilote. L'élève-pilote accède au site Web du portail de Transports Canada, recherche le segment clients pour pilotes, accède en mode descendant à l'attribution des brevets et trouve le processus clairement expliqué. L'élève-pilote suit le processus, remplit les formulaires en ligne et utilise la fonction d'aide intégrée pour éclaircir ses questions au fur et à mesure qu'il remplit le formulaire. L'élève-pilote télécharge les documents justificatifs requis à partir de son ordinateur conformément aux instructions qui se trouvent sur le site Web. L'élève-pilote entre son numéro de carte de crédit pour le paiement. Le site Web de Transports Canada confirme automatiquement avec la banque que la carte de crédit est valide et que le paiement a été traité. Aussitôt que la banque autorise le paiement, le site Web de Transports Canada produit automatiquement un courriel accompagné d'un accusé de soumission et d'un numéro de cas à l'intention du candidat afin qu'il puisse repérer sa soumission de demande de brevet. Quelques jours plus tard, à partir d'un périphérique mobile dans un aéronef, l'élève-pilote retourne dans le site Web du portail de TC et. à l'aide du numéro de suivi. vérifie l'état de sa demande de brevet. L'élève-pilote trouve que le certificat médical n'a pas encore été recu. L'élève-pilote envoie un courriel à son médecin pour se renseigner et constate que le certificat vient tout juste d'être envoyé électroniquement à l'aide de l'Infrastructure à clé publique (ICP) au TC par le biais du système informatique médical de l'aviation civile (CAMIS). En deux jours, Transports Canada a traité la demande de l'élève-pilote, et l'élève reçoit un avis d'approbation de brevet par courriel généré automatiquement, un brevet temporaire comme pièce jointe au courriel et le numéro de suivi FEDEX du colis qui contient le brevet officiel, le tout pouvant être vu à partir de son périphérique mobile. L'élève-pilote va sur le site Web de FEDEX pour vérifier l'état de la livraison du colis et constate qu'il sera livré dans les 24 heures. L'envoi FEDEX arrive et le pilote a décollé et est déjà rendu loin.

Transport de matières dangereuses en 2006

Une entreprise désire transporter des matières hautement inflammables. Elle va au portail multimodal de Transports Canada et utilise les fonctions de recherche avancée du portail et localise facilement les politiques, les règlements, les lignes directrices sur la sécurité, les consignes de sécurité, les meilleures pratiques et les formulaires pertinents en ligne, en langage clair. Elle peut même trouver une liste des fournisseurs autorisés du type approprié de contenant en recherchant des renseignements à jour sur les produits liés à la sûreté et l'endroit où les obtenir. Tous les renseignements sont facilement localisés, lus et compris. Des instructions intégrées se trouvent dans tous les formulaires en ligne avec des liens aux lois et aux règlements pertinents. Par conséquent, l'entreprise trouve rapidement les règlements pertinents, comprend rapidement la matière, localise rapidement une source d'approvisionnement pour le contenant dont elle a besoin pour transporter des matières dangereuses, et les formulaires requis sont faciles à remplir en ligne. L'approbation et toute la documentation connexe sont traitées en ligne.

Engagement des intervenants dans l'élaboration des politiques de 2006

Les travaux ont commencé au titre d'une proposition de nouvelle politique qui apportera d'importants changements liés à la sécurité de la manutention du fret maritime. L'ébauche de proposition de politique et un questionnaire de sondage liés à la proposition sont affichés dans une zone du groupe de discussion du portail maritime, et un avis par courriel est transmis à un groupe d'intervenants clés les tenant au courant de la proposition de politique et du sondage, et demandant leurs commentaires. Chaque intervenant entre dans le système lorsqu'il peut, fait des commentaires et une évaluation d'impact relativement à la proposition de politique, remplit le questionnaire de sondage et se tient au courant des perspectives d'autres intervenants à ce sujet. Le modérateur du groupe de discussion de la sécurité maritime suit l'évolution des commentaires, ajoute des éclaircissements utiles à un élément que certains n'avaient pas saisi, et demande l'accord de tous. Les intervenants fournissent des renseignements supplémentaires, et une bonne solution voit le jour. Les résultats du sondage sont compilés dans une base de données de sondage, et les résultats sont analysés quant aux tendances et aux modèles. La proposition de politique est mise à jour de manière à exprimer l'apport des intervenants, et progresse dans le processus de ratification en vue de l'approbation officielle par Transports Canada. Il s'ensuit que de nouvelles politiques peuvent être élaborées beaucoup plus rapidement avec l'aide d'intervenants clés, et le public est engagé dans une élaboration dynamique des politiques. Transports Canada est considéré comme étant réceptif, agissant très rapidement et engageant un groupe plus nombreux d'intervenants dans la formulation des politiques.

Formation-e 2006

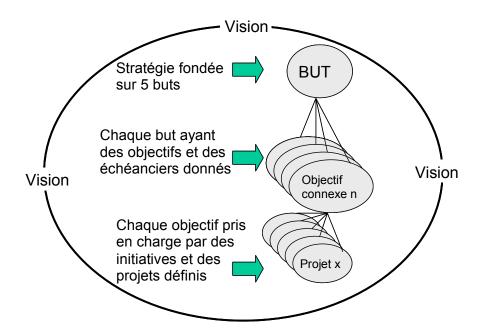
Un superviseur de Transports Canada informe un employé qui travaille à l'extérieur du bureau, de plusieurs nouvelles modifications apportées à la politique et aux règlements en matière de sécurité aérienne. L'employé va en toute sécurité au site de formation en ligne à partir d'un poste éloigné et, en utilisant l'ICP, localise le matériel de formation touchant

les modifications en question. L'employé remplit 75 % des documents. La demande de formation « se souvient » de l'endroit où l'employé a arrêté, et y insère un signet à l'intention de l'employé pour la prochaine fois qu'il entrera dans le système. Plus tard cette même journée, l'employé utilise la fonction d'accès à distance ICP sécurisée à partir d'un poste éloigné différent et remplit le reste des documents. L'employé a besoin d'aide à cause d'une question difficile; il clique sur un bouton pour obtenir de l'aide personnalisée, et une session interactive est établie dans une fenêtre instantané avec un instructeur qui répond aux questions de l'employé. L'employé reçoit une évaluation de test personnalisée, indiquant les forces et les faiblesses, ainsi que des recommandations d'apprentissage, y compris des références aux documents sur des sujets connexes. La formation en ligne a permis à l'employé d'accéder à la « formation juste à temps », au moment qui lui convient le mieux.

2.3 GI/TI – Vision, buts, objectifs

La stratégie et l'orientation de GI/TI de Transports Canada est fondée sur la réalisation de la vision GI/TI proposée au Ministère par la poursuite de cinq buts de GI/TI à long terme. Chaque but est exprimé à titre d'énoncé général d'un état final ou d'un environnement souhaité. Les buts sont censés être à long terme et stables, et prendre en charge les priorités opérationnelles. Ces buts sont chacun liés aux trois thèmes définis dans la section précédente.

Un ensemble d'objectifs est associé à chacun de ces buts. Les objectifs définissent les principales interventions à entreprendre afin d'atteindre un objectif donné. Les projets et initiatives (énoncés aux annexes A et B) représentent les interventions concrètes que le Ministère, avec la collaboration d'autres organismes gouvernementaux et non gouvernementaux, entend entreprendre pour mettre les objectifs à exécution.



2.3.1 Énoncé de vision GI/TI

L'énoncé de vision GI/TI ci-après propose une orientation ministérielle pour 2005 qui place la GI/TI à titre d'outil pratique administratif clé.

La vision GI/TI pour Transports Canada en 2006: Transports Canada disposera des systèmes, des politiques et des technologies de GI/TI requis pour faire affaire électroniquement avec les clients et les employés sans à-coups et de façon sécuritaire et abordable, favorisant ainsi l'efficacité des affaires et la satisfaction des clients et des employés.

2.3.2 Buts GI/TI à long terme

Afin de promouvoir la vision GI/TI du Ministère, les **cinq buts à long terme** ci-dessous seront poursuivis.

Thème 1 – Gestion de l'information

But 1 – Information – accès, gestion et stockage : Un environnement de partage de l'information et des connaissances qui reconnaît le savoir comme ressource stratégique, et qui utilise des principes de saine gestion de l'information.

La réalisation du but 1 verra la création progressive et continue d'un environnement de partage de l'information et des connaissances qui reconnaît le savoir comme ressource stratégique et qui utilise des principes de saine gestion de l'information. Il sera réalisé grâce à un partenariat en affaires et en GI/TI, et à une responsabilité partagée.

Thème 2 – Technologie de l'information

But 2 – Renouvellement de l'infrastructure de TI : Une infrastructure de TI adéquate, sécuritaire, fiable et interopérable qui permette les transactions électroniques et assure l'échange d'information entre clients, employés et intervenants, y compris chaque Canadienne et Canadien.

La réalisation du but 2 donnera lieu à une infrastructure GI/TI adéquate, sécuritaire, fiable et interopérable qui permette les transactions électroniques et assure l'échange d'information entre clients, employés et intervenants, y compris chaque Canadienne et Canadien.

Thème 3 – Gestion de la GI/TI

- **But 3 Services de GI/TI favorisant les affaires :** Clients, employés et intervenants branchés sur les services et les ressources d'information de Transports Canada. Ce but comprend la prestation d'un programme de transformation par le biais de technologies habilitantes.
- **But 4 Gouvernance :** Un cadre de gestion de la gouvernance, de la responsabilisation et de l'investissement en GI/TI à la grandeur du Ministère. Il comprend la liaison directe de la planification des activités et du GED avec la planification de la GI/TI et l'adoption d'un ensemble de méthodes et processus ministériels afin de faire en sorte que les investissements en GI/TI soient centrés sur les priorités ministérielles.
- **But 5 Effectifs :** Accroître la sensibilisation à la GI/TI partout dans le Ministère et investir dans nos effectifs par le soutien et le maintien des compétences en GI/TI en vue d'atteindre les objectifs de mission.

La réalisation des buts 3, 4 et 5 assurera un solide alignement entre GED, GI/TI et activités de changements opérationnels. Elle fera en sorte que le Ministère capitalise sur la GI/TI en tant qu'outil pratique et catalyseur pour l'amélioration des services.

2.3.3 Objectifs de GI/TI

Tenant compte de chacun des cinq buts de GI/TI ministériels, le tableau ci-dessous établit des objectifs spécifiques de GI/TI à atteindre pour la période de planification de 2003-2006.

Les annexes A et B contiennent d'autres détails sur les projets et initiatives de GI/TI proposés et leurs coûts connexes.

But	Description	Objectifs stratégiques GI/TI de 2003-2006	
1	Information – accès, gestion et stockage	 1.1 Élaborer un cadre stratégique ministériel non technologique axé sur le partage et la gestion des connaissances, et l'implanter dans chaque secteur d'activité. Cette opération s'appuiera sur le travail effectué sur la politique sur la gestion de l'information de TC. 1.2 Établir un environnement ministériel commun de partage de l'information fondé sur les technologies, les applications et les structures de bases de données communes afin de prendre en charge le partage de l'information et des connaissances. 	
2	Renouvellement de l'infrastructure de TI	 Établir un environnement commun d'élaboration d'applications et de bases de données dans tout le Ministère, qui soit susceptible de faciliter le partage, la réutilisation et la répétabilité du processus. Établir et maintenir un environnement moderne de productivité et de communication administratives fondé sur l'entreprise, qui soit commun à tous les secteurs d'activités et s'aligne sur les meilleures méthodes commerciales. Établir et maintenir une architecture mixte d'applications clients « maigres/gras » fondée sur les préférences en matière de gammes de services et sur les ententes de niveaux de services. Établir et maintenir une infrastructure moderne de réseaux intégrés qui assure la connectivité, quels que soient l'endroit et le moment, à l'intention de tous les employés ministériels, et qui accommode la transmission de toute information interne et externe du Ministère. Établir et maintenir un environnement d'information électronique sécuritaire en vue de la conduite de toutes les activités ministérielles, quel qu'en soit le format. Établir et maintenir une évaluation des menaces à la sécurité. Protéger la confidentialité des renseignements personnels dans tous les systèmes d'information électroniques du Ministère, conformément aux lois, aux statuts et aux politiques pertinents. Mettre en oeuvre un processus ministériel afin de recueillir, d'analyser et de diffuser rapidement des renseignements sur les incidents de sécurité et des alertes avancées. Établir et maintenir un programme continuellement à jour en vue du remplacement des composantes ministérielles de GI/TI, sur une base ministérielle, si bien qu'aucune technologie ne soit jamais plus vieille que 36 mois. 10Mettre au point des processus administratifs de GI/TI et les activer à l'aide d'outils automatisés en vue de la gestion des capacités, des atouts, de la configuration et des services. 	
3	Services de GI/TI favorisant les affaires	3.1 Établir et promouvoir des services en ligne de sécurité ministérielle et de sensibilisation par le biais d'un portail de point de contact unique à exploration facile. 3.2 Établir et soutenir la conduite d'inspections et de	

	<u> </u>	/ ' ' ' ' 1
		vérifications des transports, par le biais d'un portail de
		point de contact unique à exploration facile. 3.3 Établir et soutenir l'émission et le renouvellement des
		documents ministériels, par le biais d'un portail de point
		de contact unique à exploration facile.
		3.4 Établir et soutenir l'élaboration et l'évolution des
		règlements et des normes de transport, par le biais d'un
		portail de point de contact unique à exploration facile.
		3.5 Établir et soutenir la prestation de programmes dans tous
		les modèles de transport, par le biais d'un portail de point
		de contact unique à exploration facile.
		3.6 Établir et soutenir l'efficacité administrative interne par
		l'utilisation appropriée des technologies Web de l'intranet
		et d'Internet.
		3.7 Établir et soutenir le paiement en ligne par l'utilisation
		appropriée des technologies Web de l'intranet et
		d'Internet.
		3.8 Fournir des outils spécialisés aux inspecteurs et aux
		travailleurs mobiles.
		3.9 Fournir des outils spécialisés en gestion de la sécurité.
4	Gouvernance	4.1 Maintenir et faire évoluer un cadre GI/TI de Transports Canada qui soutienne et assiste la saine gouvernance de la GI/TI et la gestion des
		investissements, et assure la viabilité à long terme de la posture GI/TI du Ministère.
		4.2 Faire évoluer le cadre de gestion du rendement et l'appliquer à tous les
		éléments de service de GI/TI (p. ex., applications ministérielles).
		4.3 Établir des plans de coût total de la propriété pour tous les éléments de l'infrastructure GI/TI du Ministère.
5	Effectifs	5.1 Établir et maintenir un plan d'ensemble de la formation en GI/TI fondé
		sur le Ministère.
		5.2 Établir et maintenir un plan d'ensemble de la formation en DGSGTI qui compte pour 40 % du groupe SG dans tout le Ministère, doté d'au
		moins une qualification commerciale en GI/TI reconnue,
		correspondant à l'infrastructure du Ministère. Il faut reconnaître les
		besoins des divers secteurs d'activités. 5.3 Établir une formation GI/TI en ligne et assistée par ordinateur avec des
		fournisseurs commerciaux et du gouvernement fédéral pour prendre en
		charge les SG et d'autres secteurs d'activités au sein du Ministère, en
		maintenant et en améliorant les compétences individuelles en GI/TI,
		quels que soient l'endroit et le moment. 5.4 Réduire la dépendance aux consultants par l'embauche d'un plus
		grand nombre d'employés à temps plein.
	1	

La série de projets GI/TI approuvés et financés, chacun étant lié à un but stratégique et à un objectif donné du Plan stratégique GI/TI, constituera le Plan d'investissement GI/TI de Transports Canada.

Les annexes A et B contiennent d'autres détails sur les projets et initiatives de GI/TI proposés et leurs coûts connexes.

3.0 État actuel de la GI/TI

3.1 Réalisations historiques

Transports Canada a réalisé des progrès appréciables au cours des huit dernières années à l'égard de la création d'un environnement GI/TI intégré. Tandis que des progrès appréciables ont été réalisés, bon nombre des investissements en GI/TI de Transports Canada tirent à leur fin (notamment, les serveurs, l'infrastructure des communications, les produits bureautiques), et la planification des fonctionnalités de remplacement est en cours. Le tableau illustré ci-dessous **fait état des réussites importantes** qui ont contribué à l'efficacité des activités et qui ont aidé à réduire les coûts de fonctionnement de l'environnement GI/TI.

Aspect	1994	2003
Systèmes RH	9	1 Système RH (TIPS)
Systèmes financiers	25 +	1 Système financier
Systèmes de gestion du	8 +	intégré du Ministère
matériel et des biens		(SFIM)
Systèmes de courriel	3 +	1 Système de courriel
Logiciel d'ordonnancement	3+	1 Système
		d'ordonnancement
Outils de bureautique	3 +	1 Série d'outils de
	45.000	bureautique
OP de bureau	15 000 +	5 000
Logiciel de protection	3+	1 Infrastructure de sécurité (PKI +)
Outils de gestion des	4 +	1 Modèle de gestion des
systèmes		systèmes
Systèmes de gestion des	4 +	1 Système de gestion
documents		des documents (SGDDI)
Outils de gestion des	4 +	1 Ensemble d'outils de
applications		gestion des applications
Systèmes d'exploitation	4	1 Système d'exploitation
d'OP	000 · BELOO	des OP
Réseaux locaux	200 + RELOC	1 RELOC logique avec
	connectés à diverses	200 RELOC interconnectés utilisant
	technologies	des technologies
	technologies	communes
Réseaux étendus	7	1 (ITC)
Systèmes de câblage	3+	1 (selon les normes
Systemes as oaslage		industrielles)
Serveurs dans les	Distribués	Serveurs regroupés à
secteurs clients		l'échelle nationale
Systèmes de gestion	3 + Distribués	1 Mémoire centralisée
mémoire		
Sauvegardes de serveurs	4+ Solutions	Sauvegardes
		automatisées

Dans une perspective de capacités GI/TI, Transports Canada se trouve à un point tournant et est confronté à une nouvelle série de défis liés à l'utilisation d'Internet, du GED, de l'ESD, au changement technologique rapide, au client « maigre » (sans-fils, ordinateurs de poche, etc.), à l'intérêt commercial dans les possibilités technologiques pour exploiter de nouvelles capacités GI/TI et à la demande de nombre d'applications et de services nouveaux intensifs de largeurs de bandes au bureau.

3.2 Capacités actuelles – Forces et défis

FORCES	DÉFIS
But 1 – Information – accès, gestion et	But 1 – Information – accès, gestion et
stockage	stockage
Présence actuelle d'intranet et d'Internet.	Les activités de modélisation des données ne sont pas intégrées.
Dépôt d'archives commun de documents (SGDDI).	
Mappage des connaissances et pilotes de gestion.	Le Ministère est riche en données et pauvre en information. Il existe un partage limité des connaissances ministérielles et de stratégie de
Bibliothèque virtuelle offrant un accès interne et externe aux publications-e / journaux, etc.	gestion.
Répertoire-e combinant des services de répertoire internes disparates.	Classification appropriée de l'information, y compris les implications de sécurité et de confidentialité.
Pilotes d'entreposage de données.	Implications à long terme des archives d'information.
	Intégration des données de systèmes disparates.
Outils de renseignements sur les activités.	Intégration des données financières et
Activités de modélisation des données en cours.	opérationnelles.
	Prise en charge des signatures électroniques.
But 2 – Renouvellement de l'infrastructure de TI	Recherche Web et gestion du contenu du site Web améliorées.
Réseau commun (intranet) utilisant les protocoles standard de l'industrie au sein d'un pare-feu commun unique et comprenant des capacités d'accès à distance sécurisées.	Personnalisation de l'information fondée sur le rôle de l'employé au sein de l'organisation.
	But 2 – Renouvellement de l'infrastructure de TI
Outils de bureau communs (courriel à calendriers partagés, bureautique, navigateur Web et utilitaires).	Vitesse d'accès pour l'effectif mobile / distant.
Pilotes de la technologie du sans-fil / mobile et de l'ordinateur de poche.	Normalisation des périphériques de poches pour les travailleurs mobiles.
	Outils de soutien pour périphériques de poche.
	Sécurité pour périphériques de poche.
But 3 – Services de GI/TI favorisant les affaires	Compatibilité des technologies au sein et à l'extérieur de TC.
Services administratifs améliorés par le biais	
d'applications accessibles sur Internet (p. ex., RH en ligne).	Renouvellement de l'infrastructure du réseau de télécommunication – L'infrastructure du réseau de télécommunication actuel du Ministère requiert un
Services opérationnels améliorés par le biais	accroissement de capacité afin de faire face à la

d'applications accessibles sur Internet.

Prestation de services améliorée à des intervenants externes, par le biais d'initiatives du GED.

Initiative de partenariat d'inspection et de réglementation centrée sur les solutions multimodales.

But 4 - Gestion de la GI/TI

Forces administratives clés, comprenant la sûreté, la sécurité et l'efficacité du système de transport canadien, l'organisation axée sur le client de Transports Canada, des relations bien établies avec les intervenants, des processus de réglementation éprouvés.

Le cadre GI/TI de Transports Canada offrant au Ministère un « bleu » GI/TI, quant à l'orientation technique et aux normes, aux services, aux politiques et aux responsabilités.

Un Plan stratégique du GED en place doublé d'un certain nombre d'initiatives du GED exécutées et en cours. Il offre un excellent cadre de référence permettant de mesurer le lien et la portée des projets de GI/TI.

Une ébauche de politique de GI.

But 5 - Effectifs

Personnel de grande qualité.

Partenariat accru quant aux initiatives au sein et à l'extérieur des secteurs d'activités.

Prise de risque accrue.

Compréhension accrue quant à la nécessité de normes, de technologies et de solutions communes.

demande croissante du GED et de l'ESD, de connectivité sans fil et d'applications et de services multimédia.

Acquisition et élimination des produits technologiques – Il n'existe pas de normes, de programme d'approvisionnement et d'échéancier de biens de GI/TI continuellement mis à jour et approuvés par le Ministère.

Gestion des biens de GI/TI ministériels.

Capacité physique aux serveurs internes.

But 3 - Services de GI/TI favorisant les affaires

Changements opérationnels – Le mappage et la rationalisation des processus administratifs au-delà des limites organisationnelles seront la clé de la réalisation de la prestation de services électroniques intégrés.

Simplification des interfaces utilisateurs aux applications.

Identification des domaines de possibilités où les investissements en prestation de services électroniques (internes et GED) fourniraient les gains les plus importants.

But 4 - Gestion de la GI/TI

Il n'existe actuellement aucun lien officiel entre activités et planification ou stratégie GI/TI au niveau du Ministère.

Les investissements GI/TI ministériels sont éparpillés.

Diversité dans l'élaboration d'applications – Les secteurs d'activités acquièrent ou élaborent des solutions GI/TI, mais dans bien des cas, ils le font sans tenir compte du cadre GI/TI ou du cadre de gestion des applications. Ce qui engendre une variété de solutions et de technologies / approches, qui est coûteuse et bloque l'échange d'information.

Adoption du cadre GI/TI – Le cadre GI/TI a besoin d'être largement compris, adopté et utilisé par les secteurs d'activités afin d'influencer les décisions d'investissement en GI/TI.

Gouvernement en direct (GED) – L'implantation de la stratégie du GED exigera des activités d'investissement au niveau du Ministère dans l'infrastructure de GI/TI, ainsi qu'une formation importante et une mise à niveau des compétences des employés.

But 5 - Effectifs

Réactivité de la GI/TI au changement technologique

– Le Ministère n'est pas en mesure de suivre le courant, même avec le rythme d'évolution général des technologies de GI/TI. Les attentes aux divers niveaux de l'organisation doivent être formulées afin d'équilibrer les coûts, les capacités et l'adoption de l'industrie.

Ressources humaines en GI/TI du Ministère – II existe un besoin pressant d'élaboration et de maintien d'une stratégie des RH en GI/TI; de mise à jour des compétences du personnel et des utilisateurs finals de GI/TI; de formation généralisée en GI/TI pour tous les gestionnaires et la haute direction de TC; et d'un nombre accru de personnel en GI/TI.

Partenariat plus solide quant aux initiatives au sein et à l'extérieur des secteurs d'activités.

La publication de contenu sur le Web comporte des répercussions sur les ressources.

Capacité d'assurer constamment la réponse aux demandes de renseignements par courriel, téléphone et sortie imprimée.

3.3 Facteurs déterminants de la GI/TI

Les ordinateurs sont omniprésents partout et d'utilisation facile, mais ils deviennent de moins en moins apparents au fur et à mesure qu'ils sont intégrés aux périphériques et aux processus (notamment l'ordinateur qui fait fonctionner le four à micro-ondes, ou les processeurs 30+ qui font partie intégrante de l'automobile moderne, ou encore les centaines, si ce n'est les milliers d'ordinateurs qui se trouvent dans l'avion à réaction moderne).

Les facteurs de technologie de l'information les plus profonds censés avoir quelque influence sur la stratégie et les plans de mise en œuvre de la GI/TI du Ministère sont :

- 1. *L'Internet* englobant la prestation de services électroniques sécurisés et le traitement informatique très répandu.
- 2. Les cycles de vie courts des produits de GI/TI produits évoluant plus vite qu'ils ne peuvent être assimilés et que leur valeur ne puisse être amortie.
- 3. *L'évolution du sans-fil* téléphones cellulaires, assistants numériques personnels (PDA), ordinateurs de poche et autres périphériques intelligents utilisent tous la connectivité Internet et les technologies d'applications client « maigre » (client « maigre » est une architecture d'ordinateurs dans laquelle tout (applications, stockage des données, etc.) fonctionne sur le serveur.

- 4. *Convergence* la fusion de supports et de services, y compris ordinateurs, téléphones, vidéo, satellite, fibres optiques, Internet, avec des technologies et services plus puissants et complexes.
- 5. Bases de données, dépôts de données, renseignements sur les activités et applications de déroulement des opérations gestion et utilisation de volumes de données augmentant de façon excessive dans les processus administratifs plus automatisés.
- 6. *Applications accessibles sur Internet* reliant les données et les contextes opérationnels dans les applications client « maigre ».
- 7. Sécurité et confidentialité La sécurité et la confidentialité continueront d'être des préoccupations importantes face à un environnement menaçant de plus en plus subtil, ainsi que de nouvelles responsabilités imposées par la loi à l'égard de la confidentialité. La motivation du Ministère à assurer des services en ligne l'exposera à des menaces subtiles à l'égard de ses services et de son actif informatique. Cette menace doit être pressentie, envisagée et mitigée par le biais d'initiatives techniques et non techniques. Une attention particulière doit être accordée aux exigences de confidentialité en matière de conception des systèmes, de mise en œuvre et de gestion du cycle de vie, en raison des préoccupations accrues touchant la protection des renseignements personnels.

4.0 Priorités, initiatives, plan d'action de GI/TI

4.1 Sommaire des priorités clés de GI/TI par gamme de services de TC

La présente section contient l'information glanée au cours d'ateliers sur les gammes de services ministériels. Le sommaire de chaque gamme de services comprend les priorités opérationnelles clés dans le contexte de la GI/TI, telles qu'elles ont été définies aux cours d'ateliers sur la catégorisation des besoins d'information par possibilité GI/TI. Le paragraphe 4.2 résume les possibilités GI/TI communes qui ont été définies dans toutes les gammes de services.

4.1.1 Politique

Priorités (contexte GI/TI)

- Organisation, classification et protection de l'information
- Vitesse d'accès à partir du bureau principal très importante
- Archivage et facilité d'accès, et fenêtre / catégorie spécifiques au titre de la politique
- Capacité d'accéder à tout document à partir de n'importe quel endroit pour accroître l'efficacité
- Intégration transparente des données (confiance accrue en l'exactitude des renseignements ministériels)
- Poursuite de l'évolution de la capacité du SIG et de la technologie des satellites pour la collecte des données
- Consultations-e utilisées en STI par l'industrie, avantageuses au sein de TC
- Accès sans fil dans les salles de conférence et d'autres bureaux à l'intérieur de l'immeuble

Besoins en matière d'information	Possibilité GI/TI
Collecte	Collecte directe des données par le biais des
	technologies, notamment par satellite.
Organisation	Améliorations au SGDDI et à la GI. Une vue sur
	l'information propre aux politiques.
Établissement de rapports / analyse	Amélioration de la capacité de recherche, de
	l'intégration des données
Partage	Capacité de traitement informatique mobile et à
	distance, pour accéder aux documents et les
	attacher. Approche de collaboration à l'égard des
	courriels et des documents.
Protection	Amélioration du SGDDI afin de traiter les
	documents sécurisés. Filtrage supplémentaire au
	pare-feu afin de bloquer l'information de type
	« pourriel ».
Sensibilisation	Créer un secteur de politique sur l'intranet.

4.1.2 Programmes et dessaisissements

Priorités (contexte GI/TI)

- Capacité améliorée de gestion des documents avec déroulement électronique des opérations, signatures numériques
- Accès à distance amélioré pour travailleurs distants et mobiles
- Capacité SIG intégrée pour les biens immobiliers
- Personnalisation de l'accès à l'information pour améliorer l'efficacité
- Capacité de diffusion externe aux public et aux intervenants multimédia, communications électroniques, images / vidéo
- Accès aux données postérieures aux projets sans les demander aux entités dépossédées. D'une perspective interne, souhait de « fouiller » dans les bases de données actuelles afin de tirer des conclusions
- Automatisation du processus des présentations et des notes documentaires, susceptible d'accroître la productivité

Besoins en matière d'information	Possibilité GI/TI
Collecte	Périphériques de poche pour la collecte des données sur les évaluations environnementales, inspections, etc. Accès automatisé aux sources externes de données pour extraire et compiler l'information liée au rendement.
Organisation	Carte de catégorisation et des connaissance permettant un accès plus rapide et plus de pertinence à l'information. Indexation améliorée fondée sur la catégorisation.
Établissement de rapports / analyse	Capacité du SIG intégrée, en couches. Capacité d'accès pour le gestion du rendement.
Partage	Largeur de bande accrue dans les régions éloignées et capacité de gérer les documents protégé dans le SGDDI. Capacité d'automatiser le déroulement des opérations liées aux traitements basés sur les documents.
Protection	La sécurité pour assurer le partage de l'information extérieure à TC est protégée.
Sensibilisation	Capacités de communications multimédia qui ciblent les groupes d'intervenants.

4.1.3 Aviation civile

Priorités (contexte GI/TI)

- La capacité d'entrée en communication unique allégerait la frustration (spécialement des travailleurs mobiles).
- Exigences de planification de la reprise et de la continuité des activités.
- Saisie des données de l'information exacte et accès en temps réel à celle-ci.
- Obtention de résultats probants à l'aide d'outils appropriés d'analyse des données.

• Technologies adéquatement appliquées susceptibles de produire des décisions de meilleure qualité et de réaliser une meilleure productivité.

Besoins en matière d'information	Possibilité GI/TI
Collecte	Accès en temps réel à l'information exacte.
	Information sur les biens internes.
Organisation	Contrôle de la révision – règlements. Taxonomie de données normalisées.
Établissement de rapports / analyse	Données intégrées, bases de données uniques et communes, analyse des tendances, ne donnant pas actuellement de résultats probants. Outils GI supplémentaires requis.
Partage	Avec des représentants de l'industrie. Outils de collaboration et de déroulement des opérations.
Protection	SRA et capacité d'entrée en communication unique améliorés. Signatures numériques.
Sensibilisation	Usage accru de la vidéoconférence et de l'OP multimédia pour la formation et la communication.

4.1.4 Services aviation

Priorités (contexte GI/TI)

- Capacité sans fil pour travailleurs dans les hangars.
- Capacités de télétravail améliorées.
- Capacité d'entrée en communication unique nécessaire.
- Améliorations à apporter au moteur de recherche. L'outil existant n'est pas efficace.
- Sensibilisation au site Web lorsque des aéronefs à vendre sont annoncés.
- Acquisition électronique de pièces de rechange d'aéronefs et de stock de matériel souhaitable.

Besoins en matière d'information	Possibilité GI/TI
Collecte	Meilleur filtrage de l'information électronique
	« pourriel » avant son entrée auprès de TC.
Organisation	Indexation structurée (SGDDI). Extraction des
	courriels plutôt que leur poussée. Capacité de
	recherche améliorée à l'interne au sein de TC.
Établissement de rapports / analyse	Données financières et opérationnelles intégrées,
	bases de données uniques et communes, analyse des
	tendances. Renseignements sur les activités.
Partage	Le client « maigre » pourrait profiter de AMDS.
Protection	Entrée en communication unique et capacités
	PKI/SRA plus faciles. Souhaitable de pouvoir
	passer d'un périphérique à l'autre pour entrer en
	communication. Signatures électroniques. Accès à
	l'immeuble intégré.
Sensibilisation	Besoin de bonne capacité de formation. Utilisation
	d'outils Web et multimédia.

4.1.5 Matières dangereuses

Priorités (contexte GI/TI)

- Traitement des capacités de télétravail spécialement pour les régions du Québec et de l'Ontario.
- Intégration de bases de données.
- Vitesse d'exécution du travail.
- Système d'inspection et collecte des données.
- Remplacer le système de classement fondé sur le papier par un système électronique afin qu'il soit efficace hors site.

Besoins en matière d'information	Possibilité GI/TI
Collecte	Capacité SIG et d'images numériques afin de positionner l'inspecteur sur le terrain.
Organisation	Contrôle de la révision – règlements.
Établissement de rapports / analyse	Données intégrées, bases de données uniques et communes, analyse des tendances. Capacités de gestion des relations avec le client qui relient l'interlocuteur à l'information de la base de données, aux listes de téléphones d'urgence, etc.
Partage	Produits de bibliothèque TMD. Capacités multimédia, de sorte que la vidéo favoriserait le processus décisionnel. Accès aux données ministérielles, sur le terrain, à l'aide d'ordinateurs de poche.
Protection	Sécurisation de l'information diffusée aux ordinateurs de poche, notamment « Blackberries ». Confidentialité.
Sensibilisation	Alertes dans les bulletins TMD. Bulletins multimédia au public ciblé.

4.1.6 Sécurité routière

Priorités (contexte GI/TI)

- Restructuration du SGDDI et implantation du processus GI.
- Données communes pour collisions, quelle que soit la source.
- Capacité de téléchargement améliorée de Blainville à Ottawa.
- Élaboration de logiciels pour permettre la création de bases de données intégrées en vue de la recherche et de l'analyse.
- Capacité de relier les données de collision aux données de santé.
- Besoin de traitement informatique distant.
- Gestion des connaissances et mappage des connaissances des SME en cours en ce moment seulement.
- Un système de consultation en ligne semblable à celui des É.-U. réduirait le nombre de demandes d'AIPRP qui doivent être traitées.

Besoins en matière d'information	Possibilité GI/TI
Collecte	Amélioration des téléchargements de labo, boîte
	noire, inspections.
Organisation	Améliorations au SGDDI pour stocker les
	règlements et y accéder. Amélioration de la GI et
	des outils de recherche.
Établissement de rapports / analyse	Intégration de bases de données. Logiciel de gestion
	de base de données commune. Ordinateur /
	simulation CAO.
Partage	Rendre l'information électroniquement disponible
	au public (portail). Outils de collaboration. Gestion
	des connaissances.
Protection	Infrastructure de sécurité et de confidentialité.
Sensibilisation	Un « registre public » disponible en ligne réduirait
	fort probablement les demandes d'AIPRP. Lignes
	directrices sur la classification de l'information.

4.1.7 Sécurité maritime

Priorités (contexte GI/TI)

- Système d'inspection des petits bâtiments.
- Normalisation des produits de base de données.
- Signature électronique et autorisation.
- Amélioration de la formation pour le personnel sur le terrain et les utilisateurs habituels.
- Amélioration de la capacité de recherche et d'analyse en vue de l'analyse des tendances.
- Les décisions du conseil sont consultatives et devraient être automatisées.
- L'exploration en profondeur de données est importante.
- Des améliorations aux produits de bibliothèque sont nécessaires.
- Capacités de télétravail améliorées.
- Entrée en communication unique pour toutes les applications maritimes.
- Fourniture d'applications intuitives pour assurer l'application continue des règlements et pour aider les inspecteurs pendant le processus d'inspection.

Besoins en matière d'information	Possibilité GI/TI
Collecte	Formulaires-e sur Internet.
Organisation	Indexation structurée (SGDDI). Unité de présentation des applications sur les divers périphériques d'accès [assistant numérique (PDA), ordinateur portatif]. Utilisation de listes de distribution communes.
Établissement de rapports / analyse	Données intégrées, bases de données uniques et communes, analyse des tendances. Capacités de renseignements sur les activités et d'exploration en profondeur de données. SIG.
Partage	Interopérabilité avec les autres ministères

	gouvernementaux et les partenaires nationaux et internationaux. Particulièrement à propos de données sur les navires. Déroulement des opérations et « formulaires intelligents ». Gestion des connaissances.
Dratation	
Protection	Architecture de la sécurité améliorée. Capacité d'entrée en communication unique. Signatures
	numériques.
Sensibilisation	Capacité de fournir aux clients et employés des services d'abonnement en ligne (capacité d'envoyer
	des alertes automatisées à tous les employés et de
	mener des consultations ciblées auprès des clients).
	Nécessité de bonnes capacités de formation –
	spécialement en technologie à l'intention de la
	communauté des inspecteurs.

4.1.8 Sécurité ferroviaire

Priorités (contexte GI/TI)

- Accès à distance sécurisé et vitesse d'accès.
- Intégration de bases de données.
- Collecte de données sur le terrain et leur intégration aux systèmes ferroviaires nationaux.
- Traitement automatisé du papier, dans la mesure du possible.
- Outils pour une meilleure gestion de l'information.

Besoins en matière d'information	Possibilité GI/TI
Collecte	Périphériques de poche pour la collecte de données
	lors d'inspections, etc. La technologie doit être
	rigoureuse et intégrée aux systèmes nationaux.
Organisation	Catégorisation de l'information en fonction du
	mode passerelle intégré de la Sécurité ferroviaire
	approuvé par la haute direction de la Sécurité
	ferroviaire. L'application qui intégrera les
	renseignements recueillis des secteurs opérationnels
	dans la Sécurité ferroviaire, dans les administrations
	centrales et les régions, de même qu'une capacité
	d'entreposage des données pour relier diverses
	autres sources de données (comme les données du
	BST, de l'industrie et d'autres intervenants, les
,	renseignements sur les politiques, etc.)
Établissement de rapports / analyse	Capacité d'accéder aux données en mode
	descendant. Capacité d'accès pour la gestion du
	risque et du rendement.
Partage	Largeur de bande accrue dans les régions éloignées.
	Capacité d'échange d'information à l'interne et à
	l'externe au sein de TC.
Protection	La sécurité pour assurer la protection du partage de
	l'information extérieure à TC.
Sensibilisation	Capacités de communications multimédia.

4.1.9 Sécurité

Priorités (contexte GI/TI)

- Accès à distance sécurisé et vitesse d'accès.
- Intégration de bases de données.
- Collecte de données sur le terrain et leur intégration à d'autres systèmes.
- Outils pour une meilleure gestion de l'information.
- Nécessité de combiner l'information financière et l'information opérationnelle dans une perspective personnalisée qui soit intuitive et permette de meilleures prises de décisions.

Besoins en matière d'information	Possibilité GI/TI
Collecte	Périphériques de poche pour la collecte de données lors d'inspections, etc. La technologie doit être
	rigoureuse et intégrée aux systèmes nationaux.
	L'information est également recueillie de systèmes
	externes de TC.
Organisation	Capacité d'intégration des applications afin de relier
	diverses capacités d'applications. Une capacité
	d'entreposage des données pour relier diverses
	sources de données. Personnalisation pour tailler
,	l'information selon les besoins du client.
Établissement de rapports / analyse	Capacité d'accéder aux données en mode
	descendant – tant opérationnelles que financières.
	Capacité d'accès pour le gestion du rendement.
	Pourrait bénéficier des capacités SIG dans certains
	domaines (dessins d'aéroports) pour suppléer à
	l'intelligence.
Partage	Largeur de bande accrue dans les régions éloignées.
	Capacité d'échange d'information à l'interne et à
	l'externe de TC. Collaboration électronique avec les
	intervenants.
Protection	Sécurité pour périphériques mobiles. La sécurité
	pour assurer le partage de l'information extérieure à
	TC est protégée. La messagerie sécurisée pourrait
	être profitable.
Sensibilisation	Capacités de communications et de formation
	multimédia. Consultations accessibles sur Internet
	avec les intervenants.

4.1.10 Programmes de sécurité, de stratégies et de coordination (PSSC)

Priorités (contexte GI/TI)

- Intégration des bases de données (internes et externes) au Ministère. Outils d'intégrité référentielle / intégration des données
- Outils pour mieux gérer l'information et l'information d'analyse (p. ex., outils de renseignements sur les activités, outils de recherche communs, etc.)
- Accès à distance sécurisé et vitesse d'accès.
- Améliorations aux capacités actuelles :
 - Infrastructure SIG (un champion au sein du Ministère n'existe pas)
 - Vidéoconférence
 - Courrier Web
 - Publication de documents

Besoins en matière d'information	Possibilité GI/TI
Collecte	Polyvalence dans l'architecture pour
	permettre la réception, le stockage et la
	livraison de l'information provenant de
	sources externes (autres ministères,
	provinces, industrie) (SGTI). La
	technologie doit être rigoureuse, souple et
	intégrée aux systèmes nationaux.
Organisation	Catégorisation de l'information en fonction
	du modèle de données Capacité
	d'intégration des applications afin de relier
	divers systèmes, diverses applications et
	sources de données. Conformité aux
	normes de données; communication avec la
	communauté hiérarchique.
Établissement de rapports / analyse	Outils de renseignements sur les activités.
Etablissement de rapports / unaryse	Capacité d'accéder aux données en mode
	descendant. Capacité d'accès pour la
	mesure du rendement. Rapports de type
	tableau de bord exécutif. Insistance sur le
	Web plutôt que le client.
Partage /accès	Largeur de bande accrue (en déplacement,
	télétravail). Capacité d'échange
	d'information à l'interne et à l'externe de
	TC. Zone d'accès commune pour les
	demandes d'informations sur les rapports
	(p. ex., dépôt de données).
Protection	La sécurité pour assurer la protection du
	partage de l'information extérieure à TC,
G 71.11. 4.	selon les besoins.
Sensibilisation	Capacités de communications multimédia.

4.1.11 Communications

Priorités (contexte GI/TI)

- Fournir la capacité de travailler avec des documents sécurisés dans le SGDDI.
- Communications immédiates de n'importe où, y compris les communications sans fil et l'accès ultra-rapide de l'extérieur du bureau.
- Création d'un portail d'information « TC Info ».
- Nécessité de disposer de la capacité de réaliser des communications ciblées et d'établir le profil des destinataires.
- Les communications vidéo et en temps réel sont importantes.
- Besoin de moyens de rechange afin de livrer constamment le même message.

Besoins en matière d'information	Possibilité GI/TI
Collecte	Moyen plus facile de trier l'information.
	Notification proactive des anciens liens Web et des
	interruptions de sites Web internes.
Organisation	SGDDI sécurisé. Listes de distribution intelligentes
	qui connaissent le mécanisme à utiliser pour
	envoyer l'information aux destinataires.
Établissement de rapports / analyse	Capacité de recherche rapide et complète.
Partage	Portail d'information, largeur de bande accrue,
	traitement informatique mobile, collaboration
	électronique.
Protection	Architecture de sécurité, signatures électroniques,
	messagerie sécurisée.
Sensibilisation	Portail d'information, formation-e, émission vidéo
	en continu, méthodes de rechange pour envoyer des
	alertes à tous les employés.

4.1.12 Services à la haute direction

Priorités (contexte GI/TI)

- Nécessité d'un système cohérent de suivi des résultats des projets.
- Bases de données intégrées et information partagée.
- Chiffrement, authentification et confidentialité.
- Gestion des connaissances.
- Renseignements sur les activités.

Besoins en matière d'information	Possibilité GI/TI
Collecte	Papier, MultiSource, digitalisé
Organisation	Indexation, marquage XML, utilisation du SGDDI
	pour documents à cote de protection supérieure à A,
	archivage et extraction, intégration des applications.
	Meilleur contrôle des versions.

Transports Canada – Plan stratégique GI/TI de 2003-2006 - TP 14108 F

Établissement de rapports / analyse	Normes communes pour l'analyse et la vérification
	financières, exigence de renseignements sur les
	activités pour vérifications, capacité d'assurer le
	suivi, la surveillance et les rapports d'information
	de gestion du rendement.
Partage	Base de données intégrée, accès externe à
	l'information AIPRP de TC par le biais d'un portail
	commun. Accès à distance amélioré.
Protection	Chiffrement, signatures numériques, commerce-e.
	Besoin de transactions sécurisées entre ministères et
	tierces parties.
Sensibilisation	Application des cotes Protégé A, B, C à
	l'information. Formation-e et gestion du contenu.

4.1.13 Finances

Priorités (contexte GI/TI)

- Intégration aux zones desservies. Information financière et non financière intégrée en vue de la gestion du rendement.
- Formation capacité de création, sensibilisation et compétence au titre des systèmes financiers, des politiques, etc. La formation devrait être accessible 7 jours sur 7, 24 heures sur 24. La capacité de la formation-e pourrait servir à former les analystes financiers. L'émission vidéo en continu jusqu'au bureau serait utile.
- Besoin d'accès à distance au SGDDI et d'intégration aux RAGR.
- Élaboration de la capacité de renseignements sur les activités.
- Interopérabilité avec des organismes externes extrêmement importante et constituant la voie de l'avenir (p. ex., actualisation de la politique sur les voyages), libre-service, chaîne d'approvisionnement électronique, Marché en direct du gouvernement du Canada (bouton d'acquisition du Receveur général).
- Recouvrement des coûts (comptabilité des coûts et production de rapports).
- Approvisionnement par voie électronique pour les clients internes et externes.

Besoins en matière d'information	Possibilité GI/TI
Collecte	Données structurées à partir des RAGR, et autres
	dépôts d'archives tels que le SGDDI.
Organisation	Indexation, marquage XML, pour prendre en charge
	l'approvisionnement par voie électronique et
	d'autres capacités de libre-service externes.
	Archivage et extraction du SGDDI. Liaison à
	l'information financière et non financière.
Établissement de rapports / analyse	Renseignements sur les activités.
Partage	Base de données intégrée, partenaires externes
	(besoin de formats communs). Déroulement
	électronique des opération pour échanger
	l'information-e. Besoin de capacités d'accès à
	distance améliorées qui s'étendent aux assistants
	numériques (PDA).
Protection	Chiffrement, signatures numériques, commerce-e.
Sensibilisation	Vidéo au bureau, 7 jours sur 7, 24 heures sur 24.

4.1.14 Ressources humaines

Priorités (contexte GI/TI)

- Amélioration du service à la clientèle, spécialement pour la dotation en personnel interne.
- Dotation en personnel et recrutement. Besoin d'aligner les processus et de fournir un soutien automatisé avec accès facile et rapide aux données nécessaires.
- Élaboration d'un portail employés (MY Transports canada).
- Capacité de prendre en charge la fonction de conception organisationnelle avec accès électronique aux descriptions de postes.
- Élaboration de plans d'apprentissage personnel avec soutien de la formation-e automatisé.
- Le télétravail est important, mais actuellement la vitesse d'accès est médiocre.
- Une composante de compensation en GRC est un élément de priorité.
- Le fait de relever de l'adjoint éliminerait la nécessité d'une récapitulation annuelle.

Besoins en matière d'information	Possibilité GI/TI
Collecte	Recrutement en ligne – lecture optique de c.v., accès à Internet.
Organisation	Liaison à l'information de diverses sources (p. ex., service à compensation), personnalisation de l'information présentée aux directeurs.
Établissement de rapports / analyse	Information de gestion du rendement, (tableau de bord), descriptions de postes électroniques, outils d'évaluation / estimation, outils d'analyse de l'information, système de gestion de l'apprentissage, liaison de l'information financière et opérationnelle (renseignements sur les activités / entreposage de données).
Partage	Libre-service / portail employés, système de formation-e, capacités de déroulement des opérations.
Protection	Infrastructure de sécurité et de confidentialité.
Sensibilisation	GRC pour améliorer les relations et les ressources requises pour servir les clients. Utilisation des technologies multimédia.

4.2 Priorités GI/TI communes à la grandeur du Ministère

Les priorités, les besoins et les possibilités en matière de GI/TI des gammes de services de TC supposent « sept principales » priorités communes de GI/TI à la grandeur du Ministère :

- Intégration de l'information y compris la fusion des systèmes d'information existants.
- Information relative à l'entreprise y compris les outils d'accès à l'information, d'analyse et d'établissement des rapports de données financières et non financières.
- Gestion des documents et de l'information comprend les outils traitant tous les stades du cycle de vie des documents et de l'information.
- Sécurité signature électronique, authentification, confidentialité et chiffrement des documents, de l'information et des communications électroniques.
- Amélioration des services internes systèmes d'information spécialisés, notamment Systèmes d'information géographique (SIG) et applications travailleurs sans fil / mobiles.
- Gouvernement en direct initiatives qui fournissent des données électroniques, des capacités de transaction et de collaboration aux intervenants externes.
- Communications une infrastructure évoluée offrant la vitesse d'accès pour un usage mobile et éloigné.

4.3 Capacités GI/TI cibles pour 2003-2006

Étant donné les priorités et les possibilités GI/TI au titre de la gamme de services du Ministère, le tableau ci-dessous fait état des ensembles cibles de capacités GI/TI nécessaires à la prise en charge, à la grandeur du Ministère, des priorités propres aux gammes de services de TC.

Les annexes A et B contiennent d'autres détails sur les projets et initiatives de GI/TI proposés et leurs coûts connexes.

But	Description	Capacités GI/TI cibles pour 2003-2006			
1	Information – accès, gestion et stockage	 Architecture évoluée de gestion de l'information et des connaissances, y compris le dictionnaire des données et les modèles de données. Bibliothèque virtuelle. Répertoire-e. Outils de déroulement des opérations. Outils améliorés de gestion des documents. Dépôts d'archives de données. Entreposage des données. Information de personnalisation fondée sur le rôle de l'employé au sein de l'organisation. 			
2	Renouvellement de l'infrastructure de TI	 Outils de bureautique actuels. Architecture évoluée d'applications, y compris les applications clients « maigres » et « gras ». Architectures évoluées de la technologie et de la sécurité. Infrastructure de réseaux intégrés. Environnement de traitement transactionnel sécurisé et prestation sécurisée de services électroniques. Programme géré d'évaluation des menaces à la sécurité. Architecture de sécurité permettant la protection des renseignements confidentiels. Système d'avertissement et d'alerte avancés. Programme de technologie continuellement mis à jour et fondé sur les normes ministérielles. Architecture et services GI/TI gérés. 			
3	Services de GI/TI favorisant les affaires	 Sites de portail de gammes de services. Applications liées à la sûreté et bases de données connexes. Information électronique en ligne à l'intention des inspecteurs et visant les éléments inspectés, pour prendre en charge les activités d'inspection et de vérification. Solutions d'inspection et d'établissement de rapports pour améliorer l'inspection et la vérification multimodales. Applications pour l'émission et le renouvellement en ligne des documents, des brevets et des permis pour tous les modes de transport. Une base de données des règlements en langage clair afin d'améliorer l'utilisation et la lisibilité des règlements et des normes à l'intention des clients et des intervenants, par le biais du portail du gouvernement du Canada et de Transports Canada. Une série d'applications de prestation des services, à livrer par le biais du portail du gouvernement du Canada et de 			

		Transports Canada. • Amélioration des services administratifs internes avec			
		inscription en ligne à des cours, formulaires électroniques, formation en ligne, capacités de recherche améliorées et gestion du contenu du site Web.			
		 Réception d'offres et appel d'offres électroniques, capacités de paiement en ligne par carte de crédit et mise à niveau majeure de l'infrastructure des bases de données. 			
4	Gestion de la GI/TI	Politique de gestion de l'information.Politique sur la protection des renseignements personnels.			
	02,11	 Normes GI/TI appliquées à la grandeur de TC. 			
		 Normes de gestion des applications, appliquées à l'ensemble de TC, assurant la cohérence au titre de 			
		l'élaboration des applications, des outils de maintenance et de soutien, des procédés et des responsabilités.			
		• Plan stratégique GI/TI du Ministère.			
		• Programme d'investissement en GI/TI du Ministère.			
		Processus de planification intégré comprenant la			
		planification du GED, de la GI/TI et des changements opérationnels.			
		 Ententes de niveaux de services pour les applications ministérielles. 			
		• Plans de coût total de la propriété pour tous les éléments de l'infrastructure GI/TI du Ministère.			
5	Effectifs	• Plan d'ensemble de la formation en GI/TI fondé sur le Ministère.			
		• Formation GI/TI en ligne et assistée par ordinateur pour le			
		maintien et l'amélioration des compétences individuelles en GI/TI.			

5.0 Mise en oeuvre – Faire de la magie une réalité!

Les projets et les initiatives soulignés dans les annexes A et B mettent surtout l'accent sur les applications, l'infrastructure, les systèmes et les services de GI-TI partagés et standard. Le Plan s'intéresse aux domaines d'intérêt commun qui profitent le plus à l'ensemble de l'organisation. On a identifié les projets et les initiatives dans les domaines de l'intégration des données de la voix et des images, du centre de contact, des applications liées aux secteurs d'activités, des outils d'inspection et des outils GI, étant donné le potentiel qu'ils représentent pour traiter les priorités opérationnelles déjà identifiées dans le présent document.

Il faudra discuter davantage du niveau d'investissement nécessaire dans ces domaines.

5.1 Gestion des programmes et des projets de GI/TI

Intégrer la technologie à chaque occasion qui se présente

On doit intégrer la technologie à chaque occasion qui se présente. Une technologie intégrée favorise les initiatives fonctionnelles et l'amélioration des services en prenant en charge le partage des données, des applications, de la sécurité, de l'infrastructure et des normes. L'amélioration de l'accès et du partage de l'information et l'amélioration de l'efficacité représentent des résultats souhaitables liés à une intégration importante. L'intégration constitue une façon de réaliser des économies d'échelle satisfaisantes, si l'on pense globalement tout en agissant de façon précise. Il ne faut pas compromettre l'intérêt collectif, il faut éviter de s'éloigner des normes et ainsi placer les autres dans des situations précaires. Pour y arriver, il faut :

- Prendre en charge les écarts de normes en effectuant de bonnes analyses de rentabilité et en acceptant les rapports coûts/risques connexes;
- Étudier attentivement les occasions d'intégration à l'étape de la planification;
- Offrir la formation et les ressources nécessaires;
- Améliorer la sécurité de l'information:
- Éliminer les solutions fondées sur des normes technologiques fermées.

Investir de façon stratégique

En investissant dans le système de GI-TI de façon stratégique, le ministère peut réduire le coût et le temps nécessaires pour offrir et gérer des solutions de GI-TI, il peut réduire les coûts de maintenance et de soutien et améliorer la qualité. Il faut explorer les différentes possibilités (par exemple, la réutilisation, l'adaptation, les partenariats stratégiques, l'impartition, les acquisitions, la création) et leurs répercussions sur les autres. Investir de façon stratégique signifie aussi :

- Appuyer les décisions liées aux investissements par de solides analyses de rentabilité;
- Facilité, promouvoir et encourager la réutilisation.

Travailler ensemble

Le ministère doit travailler en collaboration avec des partenaires pour exploiter au maximum ses nombreuses compétences et capacités. Il s'assurera ainsi de fournir et de gérer efficacement des solutions de GI-TI, ainsi que d'utiliser et déployer efficacement des ressources de GI-TI, tout en respectant les besoins de prestation de services. Le partage de connaissances spécialisées peut aider à tirer pleinement avantage des nouvelles technologies au sein du ministère et à réduire le temps nécessaire pour fournir des solutions de GI-TI.

Mise en oeuvre du présent Plan

L'objectif du présent Plan n'est pas de recommander des solutions, mais de fournir une structure et une orientation afin de permettre une planification et une mise en oeuvre conjointes et efficaces. La mise en oeuvre de ce plan comportera également une variété de solutions et d'approches liées par un engagement collectif à atteindre des objectifs communs. Au fur et à mesure que le ministère progressera, conformément à la structure de régie en matière de GI/TI, il établira des critères qui détermineront les priorités à établir et il procédera à un contrôle continu de ses progrès. Conformément au présent Plan et aux besoins opérationnels de l'organisation, les directeurs généraux participeront activement au développement des données, des projets et des échéanciers de mise en oeuvre, dans le cadre de l'autorité fonctionnelle du dirigeant principal de l'information (DPI) et conformément aux orientations de TMX.

Le Plan: un « document vivant »

Le Plan stratégique GI/TI de Transports Canada constituera un « document vivant » qui sera mis à jour dans le cadre d'un processus continu d'évolution stratégique des activités au sein de Transports Canada. Il évoluera étroitement avec le Plan d'activités de Transports Canada (plans nationaux relatifs à la gamme de services) et le Plan stratégique du GED.

Les projets GI/TI prendront forme au moyen d'un certain nombre d'instruments importants :

- 1. Politiques de Transports Canada;
- 2. Gestion du rendement;
- 3. Le *Cadre amélioré de la gestion pour la gestion des projets de TI* du Secrétariat du Conseil du Trésor fournira la méthodologie de gestion des projets;
- 4. Le cadre GI/TI de Transports Canada guidera l'élaboration des projets de GI/TI, qui doit être compatible avec le cadre GI/TI ministériel d'architecture et de normes:

5. Les projets d'élaboration d'applications suivront la méthodologie du cadre de gestion des applications de Transports Canada.

5.2 Leadership et gouvernance

Le bureau du DPI du Ministère, en plein partenariat avec les divers comités de gestion ministérielle et de GI/TI assurera le leadership au titre du Plan stratégique GI/TI et de ses initiatives. La mise en œuvre nécessitera la participation pleine et active de tous les secteurs d'activités et les gammes de services.

La conformité au Plan stratégique GI/TI et à ces instruments de façonnage aideront à faire en sorte que les projets approuvés contribuent à l'environnement GI/TI de Transports Canada, qu'ils livrent les capacités GI/TI requises et que le double emploi et le chevauchement soient réduits au minimum. L'environnement GI/TI de Transports Canada évoluera continuellement de manière à concorder avec les besoins changeants des activités et à exploiter les possibilités technologiques en vue de l'amélioration du rendement.

En gérant les processus internes, le travail fera en sorte que les investissements en GI/TI soient bien coordonnés et que la mise en œuvre des projets et des initiatives soit gérée de façon efficace selon les principes du Cadre amélioré de la gestion du Conseil du Trésor. Un cadre GI/TI ministériel aidera à orienter les normes et politiques GI/TI et à définir l'architecture des systèmes GI/TI minitériels.

5.3 Cadre GI/TI – Principes directeurs

Les principes ci-après du cadre GI/TI guideront la réalisation de la stratégie GI/TI de Transports Canada, des objectifs (capacités) et des projets. En tant qu'outil pratique administratif, la capacité GI/TI de Transports Canada doit fournir ce qui suit :

Interopérabilité – interconnectivité, à la grandeur de Transports Canada et englobant ses partenaires des secteurs public et privé.

Fondation pour processus administratifs et d'information – La fondation d'un environnement d'information intégré qui facilitera l'intégration des processus administratifs.

Réactivité – La capacité de répondre et de réagir face aux événements, plutôt que de tout simplement acheminer le travail.

Accessibilité – Accès géré et autorisé à l'information et aux services de Transports Canada, de n'importe où et en tout temps.

Sécurité – Un environnement sécuritaire intégré qui protège, au niveau requis, l'intégrité et la confidentialité de l'information obtenue des clients et du gouvernement.

Services de GI/TI bien gérés – Services et infrastructure qui soient, à la fois, traitables et mesurables à l'aide de mesures et de repères de rendement possédant l'imputabilité appropriée.

Innovation et rentabilité – Promouvoir l'innovation qui représente le meilleur investissement pour les activités.

Fiabilité – Un haut degré de fiabilité par l'utilisation rentable de la technologie redondante et des plans éprouvés de reprise des opérations.

Processus de planification efficaces – Processus de planification des activités et de la GI/TI efficaces et intégrés visant à établir des capacités GI/TI susceptibles de faciliter ou de permettre des changements dans les processus administratifs.

Flexibilité – Accommoder un changement axé sur les activités dans les éléments architecturaux, selon les besoins, tout en réduisant au minimum tout impact sur les services aux entreprises, sur les processus et la gestion de l'information.

5.4 Facteurs critiques de succès

Les facteurs ci-après sont considérés comme étant cruciaux pour la mise en œuvre fructueuse du Plan stratégique GI/TI de Transports Canada :

- 1. Pleine reconnaissance et prise en charge pour une enveloppe de fonds d'investissement minimale de GI/TI afin de traiter les initiatives et le coûts d'exploitation en GI/TI durant l'exercice 2003-2006 pour la mise en œuvre de la stratégie GI/TI ministérielle.
- 2. Engagement de la haute direction dans chaque secteur d'activités à l'égard du Plan stratégique GI/TI du Ministère et de sa mise en œuvre.
- 3. Un processus transparent visant à définir tous les investissements GI/TI avec les coûts de cycle de vie complet, y compris les ressources adéquates pour traiter l'impact de l'infrastructure GI/TI.
- 4. Une liste d'initiatives convenues à l'égard de chaque but et de chaque objectif connexe, avec une compréhension claire du financement, des ressources de gestion des projets et de la responsabilité de leadership pour chaque initiative.
- 5. Une nette identification des projets GI/TI qui sont, ou non, partie intégrante du Plan stratégique GI/TI.
- 6. Une compréhension claire des services qui seront optimisés ou restructurés en vue d'une prestation de services électroniques sécurisés, et de la manière dont ils contribueront individuellement et collectivement aux visions et aux objectifs du GED et de la GI/TI.

7. Tenue d'un portefeuille de projets traitables en n'assurant le suivi que des projets ayant fait l'objet d'un montant convenu.

D'autres facteurs critiques de succès – **mesures du succès** pour le Plan stratégique GI/TI – comprendront :

- l'alignement de la GI/TI sur les valeurs et besoins commerciaux selon l'opinion des utilisateurs;
- l'orientation intégrée et à la grandeur du Ministère vers la GI/TI, avec une orientation et une surveillance communes;
- l'approche ciblée sur le GI/TI contre les efforts éparpillés ou réactifs;
- la reconnaissance du moment pour accomplir et guider les nouveaux processus et les comportements au travail connexes;
- la GI/TI est considérée comme une ressource essentielle et un outil pratique en vue de réaliser la gestion des activités et la prestation des programmes de Transports Canada.

6.0 Annexe A – Plan d'investissement

6.1 Plan d'investissement GI/TI

Ce qui suit présente des aperçus d'investissement pour la période de planification de 2003-2006.

6.1.1 Aperçu des investissement par projet / Initiative GI/TI

Le tableau ci-après donne un aperçu sur les investissements par projet et initiative GI/TI principaux. L'annexe B donne une description succincte de chacun des projets et de chacune des initiatives.

Les articles ombrés ont été définis dans le Plan national relatif à la gamme de services du Ministère de 2003-2004.

Tableau – Aperçu des investissements par projet / initiative GI/TI

	2003-2004 (000 \$)	2004-2005 (000 \$)	2005-2006 (000 \$)	TOTAL
Répertoire-e	200	200	200	600
Maint. répertoire-e	110	110	110	330
Client « maigre »	1 719	315	352	2 386
Formulaires-e	500	500	100	1 100
Mise à niveau du SGDDI	0	2 068	0	2 068
Chiffrement protégé B du SGDDI	0	600	0	600
Gestion des systèmes (Tivoli)	<mark>389</mark>	<mark>75</mark>	<mark>75</mark>	539
Soutien d'entreposage de données	<mark>565</mark>	<mark>565</mark>	<mark>565</mark>	1 695
Centre de contact	?	?	?	?
ITC	<mark>808</mark>	2 107	2 031	<mark>4 946</mark>
Déménagement de serveur	<mark>550</mark>	<mark>550</mark>	2 000	3 100
Maint. du réseau zonal de stockage de la RCN	100	110	120	330
Soutien infrastr. « Blackberry »	100	110	120	330
Maint. gestion du contenu	125	132	138	395
Maint. bibliothèque virtuelle	156	156	156	468
Renouvellement de l'infrastructure	0	4 000	4 000	8 000
Services d'impression gérés (*)	(-100)	(-300)	(-410)	(-810)
Intégration vocale et vidéo	0	?	?	?

Applications d'affaires (**)	?	?	?	?
Outils d'inspection	?	?	?	?
Outils de gestion de l'information	?	?	?	?
Portail employés internes	200	300	?	500 +
Outils d'élaboration d'applications	50	100	100	250
ESD INTERNE TOTAL	5 472 +	11 698 +	9 657 +	26 827 +
Services clés GED	4 000	4 000	4 000	12 000
ESD EXTERNE TOTAL	4 000	4 000	4 000	12 000

ESD = Prestation de services électroniques

(*) = Au niveau de la RCN – Réduction sur ce qui sera dépensé en impression dans cette Tour C

(**) = Entraînées par les exigences commerciales. Ces coûts et les projets connexes seront déterminés après révision des plans nationaux relatifs à la gamme de services à l'appui des exigences commerciales prioritaires.

Les gestionnaires de programmes sont responsables de la prestation des projets. Les unités GI/TI joueront un rôle de partenariat et de soutien au titre de la prestation.

6.1.2 Aperçu des investissements par but

Le tableau ci-après présente un aperçu des programmes pour la période de planification de 2003-2006 par but (aligné sur les ensembles cibles de capacités GI/TI). L'annexe B contient d'autres détails sur les projets et initiatives de GI/TI proposés et leurs coûts connexes.

Tableau – Aperçu des investissements par but

But	Description	2003-2004 (000 \$)	2004-2005 (000 \$)	2005-2006 (000 \$)	TOTAL
1	Information – accès, gestion et stockage				
2	Renouvellement de l'infrastructure de TI				
3	Services de GI/TI favorisant les affaires				
4	Gestion de la GI/TI				
5	Effectifs				
	TOTAL				

Une consultation plus poussée avec les secteurs d'activités ministériels sera nécessaire afin de compléter le tableau.

6.1.3 Aperçu des investissements par gamme de services

Le tableau ci-dessous résume les investissements pour les projets et initiatives de GI/TI par gamme de services. L'annexe B contient d'autres détails sur les projets et initiatives de GI/TI proposés et leurs coûts connexes.

Tableau – Aperçu des investissements par domaine de gamme de services

Nº	Domaine de secteur	2003-2004	2004-2005	2005-2006	TOTAL
	d'activités / gamme	(000 \$)	(000 \$)	(000 \$)	
	de services				
1	Politique				
2	Programmes et				
	dessaisissement				
3	Aviation civile				
4	Services aviation				
5	Matières dangereuses				
6	Sécurité routière				
7	Sécurité maritime				
8	Sécurité ferroviaire				
9	Sécurité				
10	PSSC				
11	Communications				
12	Services à la haute				
	direction				
13	Finances				
14	Ressources humaines				
15	GI/TI				
	TOTAL				

Une consultation plus poussée avec les secteurs d'activités ministériels sera nécessaire afin de compléter le tableau.

7.0 Annexe B – Description des projets et initiatives de GI/TI

La gestion stratégique de l'information et la technologie de l'information (GI-TI) font partie intégrante de toutes les activités du ministère, et le besoin d'augmenter la capacité du ministère est de plus en plus grand pour permettre qu'on fournisse de l'information et des services électroniques aux employés, aux intervenants et à la population. Il est également nécessaire de créer de nouvelles fonctions technologiques pour qu'on puisse améliorer la réponse aux besoins nouveaux, quotidiens et opérationnels de GI-TI

On a identifié les projets et les initiatives de GI-TI suivants pendant le processus de planification du Plan national relatif à la gamme de services ou on les a conçus à la suite des consultations nationales menées auprès des représentants des divers secteurs d'activité. Ces deux éléments sont axés sur les activités internes et externes. Les investissements effectués dans ce domaine permettront d'améliorer la création, le stockage, la sécurité, l'accès, le partage et l'élimination de l'information, ces fonctions qui font partie des programmes et de la prestation des services.

Répertoire electronique

Le répertoire de TC permet aux gestionnaires et aux utilisateurs de Transports canada de gérer les renseignements de leur propre répertoire personnel et d'obtenir rapidement les services de Transports canada dans l'environnement Web. De plus, ce répertoire regroupe les répertoires existants et gère automatiquement le système et les comptes d'application.

Dans le cadre de la mise en oeuvre de la phase 1, les caractéristiques clés courantes du répertoire de TC sont en place :

- Permettre aux employés et aux gestionnaires de gérer leurs propres renseignements personnels et faciliter l'acquisition des services de Transports canada nécessaires pour exécuter leurs tâches;
- Réduire la quantité encombrante de documents papier nécessaires à l'acquisition et à la mise en oeuvre de services au sein du ministère en utilisant le modèle de libre accès à l'information;
- Faciliter les processus d'ouverture et de fermeture de session pour les employés et les consultants du ministère et s'assurer que les privilèges appropriés sont accordés ou refusés;
- Créer pour le ministère une seule source de renseignements logique et définitive au sujet du personnel et des services;
- Remplacer les applications existantes du Système de répertoire sur le Web, du Système de contrôle de l'accès et de Update 500.
- Gérer les comptes d'utilisateurs pour alimenter le carnet d'adresses de courrier électronique général de Transports Canada, le répertoire du système d'exploitation, le système automatisé de traitement des étiquettes, les kiosques de la Tour C et les répertoires du gouvernement du Canada;

• Se relier avec le système de laissez-passer de sécurité de la Tour C et le système intégré du personnel de Transports Canada (SIPT).

Le nombre croissant d'employés et de gestionnaires de Transports Canada qui connaissent les capacités puissantes du répertoire de TC a entraîné l'identification de nouvelles exigences (les pouvoirs de signature pour le personnel et les finances) qui sont essentielles à la sécurité des installations et des réseaux de Transports Canada, de même qu'à la gestion efficace de ses actifs.

Les fonds demandés permettraient d'améliorer le répertoire de TC et d'ajouter la fonction additionnelle nécessaire pour répondre aux besoins déterminés des utilisateurs.

Maintenance du répertoire électronique

Le répertoire de TC a reçu des fonds (capitaux) du Gouvernement en direct (GED) mais pas de fonds pour les autres coûts d'exploitation des années subséquentes du projet pour la maintenance et le soutien continus du répertoire de TC.

Les fonds demandés permettront d'exécuter la maintenance, le soutien et le fonctionnement continus de l'application du répertoire de TC. Client léger

Le client léger, aussi appelé traitement par serveur, consiste en une architecture informatique selon laquelle les applications sont exécutées sur un serveur. Dans un environnement de réseau informatique traditionnel, l'information comme les documents, les renseignements de bases de données, les commandes d'impression et même les applications circule entre les postes de travail des utilisateurs et les serveurs du réseau, tandis qu' avec un client léger, la seule information qui circule entre les postes de travail des utilisateurs et le serveur consiste en des mises à jour d'écran, des déplacements de souris et des frappes. On a mis à l'essai d'autres applications comme NAPA et SNITA qui pourraient également bénéficier de l'utilisation de la technologie de client maigre.

Les fonds demandés permettront d'augmenter l'utilisation de la technologie de client maigre par étapes pour traiter des questions de rendement et de gestion des coûts.

Formulaires électronique

L'environnement actuel des formulaires électroniques est désuet et pose des problèmes relatifs à la création de nouveaux formulaires et au respect des engagements liés au GED. Le présent projet vise de prendre les mesures suivantes :

- Remplacer la version courante du logiciel des formulaires électroniques par la version la plus à jour;
- Convertir les formulaires électroniques existants dans les sites Web à l'intérieur et à l'extérieur du ministère;

- Mettre à jour le catalogue des formulaires de TC dans les sites Web à l'intérieur et à l'extérieur du ministère;
- Sécuriser les transactions de formulaires électroniques, y compris la signature numérique et le traitement en ligne pour le public.

Ce projet offre les avantages suivants :

- Amélioration de la prestation des services liés aux formulaires électroniques et offerts aux clients de TC et au public;
- Capacité de traitement en ligne des formulaires électroniques;
- Intégration transparente des formulaires électroniques créés avec SGDDI;
- Possibilité de signer électroniquement un formulaire électronique et de le transmettre en toute sécurité en utilisant la technologie de chiffrement ICP.
- Multiples supports de distribution et de réception des formulaires électroniques (papier, courrier électronique, Web, CD-Rom).

Environnement pour les formulaires électroniques qu'on peut modifier pour répondre aux besoins éventuels de TC : déroulement des opérations, saisie unique des données, connexion aux bases de données et outil de gestion des processus administratifs.

Mise à niveau du SGDDI

Le SGDDI (Système de gestion des dossiers, des documents et de l'information) est un système automatisé de gestion des objets d'information (textes, tableurs, images, messages électroniques, etc.) durant le cycle de vie de l'information. Des ressources financières sont nécessaires pour mettre en oeuvre la fonction améliorée.

Les fonds demandés permettraient de modifier le SGDDI et d'ajouter la fonction additionnelle nécessaire pour répondre aux besoins déterminés des utilisateurs.

Chiffrement protégé B du SGDDI

Dans le passé, les directives administratives concernant l'utilisation du SGDDI à Transports Canada stipulaient que les documents de niveau Protégé B ou de niveau supérieur ne devaient pas être enregistrés dans le dépôt d'archives du SGDDI. À la suite d'une révision effectuée récemment de la sécurité du SGDDI, la haute direction a décidé de permettre l'enregistrement de l'information de niveau Protégé B dans le SGDDI. Par conséquent, il faudra modifier le SGDDI conformément aux spécifications fonctionnelles relatives à l'enregistrement de l'information de niveau *Protégé B* dans le SGDDI.

Les fonds demandés permettraient de modifier le SGDDI et d'ajouter la fonction liée à l'enregistrement de l'information de niveau Protégé B.

Gestion des systèmes (Tivoli)

Au moyen d'une demande de propositions (DP), Transports Canada a sélectionné Tivoli Service Desk (TSD) comme nouvel outil de gestion des systèmes à l'automne de 1999.

Le projet de mise en oeuvre de cet outil a débuté en février 2000. En décembre 2000 (avant la fin de cette mise en oeuvre), Peregrine Systems a acheté la gamme de produits TSD de IBM. Peu de temps après, Peregrine a annoncé qu'elle offrirait du soutien pour le produit TSD jusqu'en décembre 2002 seulement. Au moment de cette annonce, Peregrine a offert aux clients de TSD la possibilité d'acheter le nombre équivalent de licences du Peregrine Service Centre (PSC) s'ils étaient prêts à changer de produit. Pour protéger l'investissement de la Couronne, Transports canada a accepté cette offre et a poursuivi la mise en œuvre du TSD tout en prévoyant passer éventuellement au PSC.

À l'origine, on avait prévu utiliser le financement de 102 000 \$ pour l'année financière 2002-2003 afin d'ajouter des fonctions au produit TSD existant, mais en raison de l'obligation de passer à un autre produit, on a dû allouer ces sommes à ce changement. En plus de l'argent réservé à cette fin, il faudra environ 390 000 \$ supplémentaires en 2003-2004 pour compléter cette transition, ainsi que 75 000 \$ en 2004-2005 et en 2005-2006 pour effectuer la maintenance de cette solution.

Soutien d'entreposage de données

Le besoin d'entreposage électronique massif et veille stratégique n'a jamais été aussi grand. L'écart entre la quantité d'informations disponibles et notre capacité de les analyser et les comprendre ne cesse d'augmenter.

Transports Canada a déjà stocké de grandes quantités de données utiles. Le besoin de stockage est de plus en plus grand puisque les applications Web dépassent le cadre des activités traditionnelles et les limites organisationnelles. Pour profiter pleinement de cette capacité, il faut être en mesure de maîtriser les échanges constants d'informations dans tous les secteurs d'activités clés et de rendre rapidement ces informations disponibles aux décideurs, au personnel administratif, aux inspecteurs et aux dirigeants de Transports Canada, ainsi qu'aux intervenants externes de l'industrie, aux autres organisations gouvernementales et au public en général.

La normalisation à l'échelle de l'entreprise est essentielle au système de soutien des opérations et des décisions; le partage de l'information permet d'améliorer l'efficacité.

Le système d'entreposage électronique massif et de veille stratégique représente une occasion unique de relier les applications en vase clos. Avec sa capacité de réunir l'information de différentes sources et de la présenter clairement aux utilisateurs ordinaires, le système d'entreposage électronique massif et de veille stratégique peut offrir aux gestionnaires et aux travailleurs une vision unifiée de l'entreprise, vision qui n'est pas limitée par des contraintes techniques ou organisationnelles.

La stratégie d'entreposage électronique massif a été établie et présentée au Comité directeur ministériel de l'informatique (CDMI). On a déterminé que les applications avaient été élaborées en vase clos et qu'il y avait très peu de partage des données au sein du ministère. Il en résulte une information inaccessible, incohérente, périmée, redondante et fragmentée. Les répercussions réelles pour le ministère sont : des prises de décision et

des mesures de gestion non optimisées, la collecte et l'analyse de données répétitives (coût élevé de l'analyse) et des interprétations de données incohérentes (priorités non coordonnées). L'entreposage électronique massif est un processus qui filtre et intègre les données des systèmes de production et des systèmes existants et qui les rend disponibles pour le ministère. Ces données sont essentiellement des indicateurs de rendement clés, des données opérationnelles et stratégiques.

Les fonds permettront d'établir une organisation de l'entreposage électronique massif pour mener les opérations suivantes :

- 1. Gérer le logiciel de veille stratégique (installation, mise à l'essai, mise en application, contrôle et mise au point);
- 2. Prendre en charge la croissance continue de l'environnement de l'entreposage électronique massif;
- 3. Prendre en charge les initiatives de groupe relatives à l'entreposage électronique massif
 - et les coordonner avec celles des autres groupes de Transports Canada;
- 4. Assurer la collecte et la maintenance des métadonnées de l'entreposage électronique
 - massif des données (information sur l'information dans l'entreposage électronique massif);
- 5. Créer une architecture de données de l'entreposage électronique massif à l'échelle du ministère en utilisant des techniques de modélisation;
- 6. Assurer le développement de l'entreposage électronique massif en fonction des méthodologies standard;
- 7. Agir comme gardien de l'entreposage électronique massif;
- 8. Assurer le filtrage des données et s'assurer que l'entreposage électronique massif est une
 - source d'information définitive;
- 9. Mettre sur pied un centre spécialisé sur l'entreposage électronique massif et la veille stratégique pour orienter les initiatives du ministère à ce sujet;
- 10. Assurer le soutien de l'administration des données de l'entreposage électronique massif au sein du ministère;
- 11. Définir les normes et les directives liées aux activités de développement de l'entreposage électronique massif;
- 12. Offrir du soutien à l'autorité fonctionnelle de l'entreposage électronique massif au sein du ministère;
- 13. Fournir à la direction du projet technique de l'entreposage électronique massif les connaissances spécialisées et l'orientation nécessaires à la réalisation des projets dans ce domaine;
- 14. Fournir au service de veille stratégique de l'entreposage électronique massif les connaissances spécialisées et l'orientation nécessaires à la réalisation des projets
- dans ce domaine;15. Fournir au service de veille stratégique de l'entreposage électronique massif les connaissances spécialisées et l'orientation liées aux systèmes d'exploitation et aux systèmes existants qui font l'objet d'exigences de production de rapports généraux, ponctuels et multidimensionnels;

16. Fournir au service d'entreposage électronique massif les connaissances spécialisées et

l'orientation liées à l'extraction, à la transformation et au chargement de données (filtrage des données) pour la réalisation des projets dans ce domaine;

- 17. Fournir au service d'architecture des données de l'entreposage électronique massif les
 - connaissances spécialisées et l'orientation nécessaires à la réalisation des projets dans ce domaine;
- 18. Fournir des services de gestion du projet de l'entreposage électronique massif au niveau de l'organisation dans le cadre des projets d'entreposage électronique massif des groupes de Transports Canada pour assurer :

l'uniformité des méthodes et du contenu et une répartition judicieuse des ressources limitées;

19. la gestion des activités de filtrage des données de l'entreposage électronique massif.

Cette organisation permettra de s'assurer des mesures suivantes :

- L'information peut être partagée;
- Chaque application d'entreposage électronique massif itérative subséquente mise sur la précédente, de façon qu'avec l'évolution des versions, il sera de moins en moins coûteux de créer la prochaine application de veille stratégique;
- Les données sont cohérentes et correctes;
- Les répétitions sont éliminées;
- L'information est disponible pour quiconque en a besoin, au moment voulu et dans le format requis.

Il existe un mécanisme de rétroaction aux systèmes source pour assurer l'amélioration de la qualité des données de ces systèmes.

Centre de contact

Le bureau du projet du gouvernement en direct de Transports Canada, dans le cadre du plan de deuxième niveau, a approuvé une étude de faisabilité liée à l'évaluation des investissements courants dans les méthodes des centres d'appel au sein de TC, à l'évaluation des exigences de saisie de données et à celle de l'avancement de la technologie, en vue de créer un accès unique au centre d'appel pour les employés (accès interne) et les clients (accès externe) de Transports Canada.

En ce moment, il existe un certain nombre de centres d'appel situés principalement dans la région de la capitale nationale et un certain nombre de services d'assistance dispersés dans le Canada pour répondre aux besoins de Transports Canada. La vision qui consiste à avoir un seul point de contact ou un seul point d'accès peut en réalité comprendre plusieurs centres d'appel situés dans différentes régions. Dans ce cas, il est fondamental d'aligner les normes des processus, des technologies et de la prestation des services pour que les opérations des centres d'appel soient efficaces et fructueuses.

La normalisation nationale des politiques et des procédures en ce qui a trait à tous les éléments fonctionnels du centre d'appel, notamment les pratiques d'établissement des rapports, les niveaux de services, les normes matérielles et logicielles, les spécifications technologiques universelles, les exigences linguistiques, les outils d'assistance organisés et universellement accessibles et les outils de diagnostic centralisés et de déploiement de logiciels, est essentielle à l'établissement et au maintien de la satisfaction des clients.

L'étude de faisabilité a servi de guide au ministère pour revitaliser l'environnement du centre d'appel et augmenter la satisfaction des clients en améliorant l'efficacité et les normes opérationnelles. Elle a aussi fourni des solutions, des stratégies et des plans de mise en œuvre de niveau supérieur pour offrir aux clients internes et externes de Transports Canada un point de contact unique avec le centre d'appel.

Les estimations de coût de catégorie D associées à la mise en oeuvre de la recommandation seront complétées bientôt.

ITC

Il y a plus de trois ans qu'on a passé en revue les besoins du réseau du ministère dans le contexte des besoins opérationnels changeants de Transports Canada.

Les besoins de financement actuels comprennent un montant de 475 000 \$ déjà engagé à la révision semestrielle pour les mises à niveau de la capacité et pour répondre aux besoins du réseau pour l'année financière 2002-2003. Ce financement est nécessaire de façon continue pour qu'on puisse donner suite aux engagements financiers. Le reste de la demande de financement est fondé sur les recommandations identifiées dans le rapport sur la nouvelle génération ITC. Ces initiatives permettront d'améliorer le service de l'ITC dans toutes ses parties, et d'assurer la maintenance, le contrôle et l'optimisation continues du système au cours des 3 prochaines années, notamment des solutions de service suivantes :

- Améliorations du rendement du réseau ajuster la capacité de la base en fonction de l'accès à distance au site ITC et mettre à jour l'infrastructure (matérielle et logicielle) pour permettre à Transports Canada de prendre avantage des outils de la qualité du service.
- Améliorations du rendement de l'application appliquer des outils de gestion pour augmenter l'efficacité de la gestion des applications et des données de l'infrastructure ITC. [Un réseau rapide ne peut compenser que jusqu'à un certain point la lenteur d'une application; savoir où se situent les problèmes d'étranglement du rendement constitue une première étape de l'amélioration de l'expérience du client.];
- Améliorations des services de sécurité mise en application des services de sécurité supplémentaires pour améliorer le contrôle et l'utilisation des services de l'ITC;
- Nouveaux services d'accès et infrastructure du réseau offerts mise en application de nouveaux services à valeur ajoutée et/ou rentables (p. ex., commutation

- multiprotocole par étiquette, satellite à distance, satellite mobile, terrestre sans fil, etc.);
- Ces solutions tiennent compte de l'émergence de l'évolution de la nouvelle technologie, des orientations de l'industrie et des services offerts nouveaux et révisés.

Déménagement de serveur

Depuis plus d'un an, l'utilisation de l'espace, de la puissance et du refroidissement dans le centre des serveurs du réseau (CSR), au 14e étage de la Tour C, est à son maximum ou tout près de ce point. En réaction à cette situation, on a déménagé une partie de l'infrastructure du serveur de TC au centre de données MacDonald Cartier (50 serveurs, avec une capacité de 200 serveurs). Les ressources demandées permettraient de compléter le déménagement de tous les serveurs.

Les avantages sont les suivants :

- Réponse aux exigences à court terme pour maintenir l'intégrité opérationnelle de l'infrastructure électronique du ministère;
- Aucune dépense liée aux immobilisations nécessaire;
- Disponibilité du système beaucoup plus rapide que dans le cas de la construction de nouvelles installations;
- L'occasion de revoir la reprise des opérations hors site facilitée par la connectivité haute vitesse entre la tour C et le CDMC.

L'occasion de déménager complètement le centre des serveurs du réseau (CSR).

Maintenance du réseau zonal de stockage de la RCN

La Direction générale des services de gestion de la technologie et de l'information (DGSGTI) a mis en place des ententes sur les niveaux de service (ENS) du réseau local (RL) avec tous ses clients. Ces ENS traitent de tous les aspects de la prestation du service de l'infrastructure GI-TI, dont la gestion du stockage et des copies de sauvegarde. Les ENS stipulent que la responsabilité de sauvegarde des données du client appartient à la DGSGTI. On a mis en application le système de gestion du stockage automatisé courant pour s'assurer de respecter les obligations du ministère.

En 1999, Transports Canada a fait l'acquisition d'un programme de gestion de la mémoire pour entreprises. DGSGTI a mis en application un système de mémoire à bande magnétique automatisé central qui a réduit le besoin de mémoire sur disque en ligne, qui a amélioré l'intégrité des données tout au long de leur cycle de vie et qui a fourni une capacité de reprise sur sinistre.

Les besoins de capacité de stockage ont augmenté de façon très importante au cours des quatre dernières années. En 1999, Transports Canada comptait un total de données en mémoire de 700 Gbits. Aujourd'hui, ce nombre a plus que quadruplé et s'établit à 3200

Gbits. Le nombre de données en mémoire continuera d'augmenter. Les fichiers des utilisateurs finaux sur les serveurs de courrier électronique ont entraîné une augmentation du besoin des capacités des disques. La mise en oeuvre des initiatives à l'échelle du gouvernement comme celle du Gouvernement en direct et le Système de gestion des dossiers, des documents et de l'information (SGDDI) ont entraîné une croissance des données plus rapide que prévu. Les améliorations apportées au cours des deux dernières années ont permis d'augmenter la capacité de stockage et d'améliorer le rendement et la gestion des réseaux de stockage.

Les réseaux de stockage sont composés d'une technologie de pointe complexe. Les partenaires industriels dans les domaines du matériel, du logiciel, de l'architecture et de l'ingénierie informatiques doivent collaborer pour maintenir de tels systèmes. Un contrat de maintenance assure le soutien de tous les aspects du système, 24 heures sur 24, 7 jours sur 7. Le contrat assure la coordination de tous les fournisseurs pour traiter tout problème lié au réseau de stockage. Le soutien des logiciels garantit l'accès continu aux nouvelles versions de logiciel, aux programmes de correction et aux réparations.

La maintenance continue est la solution qui réduit le plus les risques pour le ministère en termes de perte de données et de planification de la reprise des activités et elle est la plus économique pour la Couronne.

Soutien de l'infrastrastructure « Blackberry »

Au cours des dernières années, Transports Canada a fait l'acquisition des assistants numériques personnels (PDA) Blackberry pour les gestionnaires qui ont besoin d'un accès immédiat à leur courrier électronique pendant qu'ils sont à l'extérieur du bureau ou en voyage. L'achat d'un PDA est accompagné de l'achat d'un contrat service auprès d'un fournisseur de service de réseau.

Transports Canada compte actuellement environ 144 utilisateurs d'assistants Blackberry, dont 23 sont aussi abonnés au service US Roaming. Les assistants Blackberry sont utilisés principalement par les cadres supérieurs de TC et ont généralement été achetés individuellement. Puisqu'il faut acheter les services sur une période d'une année, les dates de renouvellement des contrats de service sont notées au sein du ministère. La Direction générale des services de gestion de la technologie et de l'information (DGSGTI) a tenté de simplifier l'administration de ces contrats en centralisant les achats et les services de contrat pour le compte du ministère.

Les coûts de service courants sont annuellement de 576 \$ par utilisateur pour le courrier électronique de base et de 360 \$ par utilisateur pour le service US Roaming.

Nota:

La prochaine génération d'assistants Blackberry (offerts actuellement mais non utilisés à TC) offrira des caractéristiques additionnelles comme les fonctions intégrées de téléphone cellulaire et de navigation sur l'Internet. Ces nouvelles fonctions pourraient

entraîner des modifications des modèles de coût actuels (passage des frais fixes mensuels à des coûts selon l'utilisation) pour permettre un plus grand nombre d'offres de groupes d'options. Ces nouveaux appareils pourraient permettre à leurs utilisateurs d'intégrer plusieurs appareils en une seule unité, toutefois, une plus grande diversité de fonctions et des contrats de service d'abonnement selon l'utilisation risquent d'entraîner des coûts généraux plus élevés et un besoin de financement accru de la part du ministère.

L'achat groupé de services continus assure un service sans interruption pour les gestionnaires (actuellement, tous les appareils comprennent des dates de début et de fin de service différentes) et élimine le fardeau de gérer des contrats individuels. Il permet aussi de s'assurer du respect des normes GI-TI, de l'interopérabilité du matériel, d'une vue d'ensemble des dépenses du ministère et d'une négociation de contrats de service fondée sur le volume, ce qui permet de conclure une meilleure affaire pour la Couronne.

Les fonds demandés permettraient la gestion globale des contrats de service de Blackberry pour tous les utilisateurs de Transports Canada.

Maintenance de la gestion du contenu

À la fin de l'année financière 2001- 2002, la DGSGTI a fait l'acquisition, au moyen des fonds du GED, d'une solution de gestion du contenu de site Web pour ses sites Internet et Intranet. Les coûts réels d'achat de licence de logiciel et de maintenance et du soutien initiaux ont été financés au cours de cette année financière, mais le financement de la première année avec option pour la maintenance et le soutien du logiciel (qui débute le 1^{er} avril 2003) est nécessaire pour l'année financière 2003-2004 et pour les années suivantes.

Les besoins de financement pour l'exploitation et la maintenance ont été clairement identifiés dans le DAP d'origine, mais aucun fonds n'a été alloué à la DGSGTI. Puisque ce projet a été réalisé et que la DGSGTI n'est pas en mesure d'assumer ces coûts permanents, des fonds sont demandés pour l'obtention du financement requis pour l'option de la première année de la licence de maintenance et de soutien du logiciel.

Maintenance de la bibliothèque virtuelle

La phrase I de la bibliothèque virtuelle a été complétée pour le 21 juin 2002 et a été lancée par la suite. À la phase 2, on prévoit étendre la formation dans tout le pays, à tous les employés de TC intéressés. On prévoit également créer la bibliothèque virtuelle externe pour la population canadienne, en collaboration avec d'autres organisations de transport au Canada.

La bibliothèque a dépensé 50 000 \$ au cours de l'année financière 1999- 2000 pour des services de recherche sur Internet. Au cours de la présente année financière, on a dépensé 100 000 \$ pour modifier les licences et inclure tous les employés au pays. Actuellement, certains groupes achètent des produits électroniques et des licences pour leur propre usage. Ces produits sont offerts sur la page de la bibliothèque virtuelle, le cas échéant, à tous les employés de TC. Éventuellement, on pourra ajouter au site Web de la

bibliothèque virtuelle les nouveaux produits électroniques ou les produits améliorés quand ils seront offerts. Les groupes pourront continuer à payer ou à partager les coûts avec la bibliothèque s'ils sont les principaux utilisateurs du produit. La bibliothèque s'occupera de la maintenance des liens, des mises à niveau, des statistiques liées à l'utilisation, de la sélection et de la révision de ces services et CD-ROM, de même que des paiements et de la délivrance des licences.

La version pilote de la Solution CD-ROM constitue une partie importante de la bibliothèque virtuelle; elle a été mise en application du 22 avril au 14 juin 2002 et était destinée aux utilisateurs expérimentaux de la RCN et des régions. Cette version s'est avérée très efficace et elle est actuellement fabriquée; on convertit d'abord 200 titres de CD-ROM pour la solution globale. Ils seront partagés sur l'ITC, sur le réseau Intranet, pour le bénéfice de tous les employés de TC. Ces titres de CD-ROM seraient pris dans les serveurs de CD-ROM existants de Transports Canada. À la suite de cette intégration, les serveurs de CD-ROM existants seraient mis hors service. Toutefois, des coûts permanents sont associés à cette solution.

La bibliothèque de l'administration centrale, en collaboration avec les bibliothèques des régions et des programmes de TC, les autres banques d'information et les intervenants, gère l'intégration, la livraison et la distribution de l'information externe du ministère depuis le lancement des services de bibliothèque électronique et de la bibliothèque virtuelle. Cette bibliothèque virtuelle consiste en un site Web qui donne libre accès à l'information, soit aux ressources de la bibliothèque comme les journaux électroniques, les CD-ROM en réseau, les collections numérisées, les bases de données en ligne, les portails de recherche et l'accès aux autres collections de la bibliothèque.

Les fonds demandés permettraient qu'on puisse continuer à offrir le service de la bibliothèque virtuelle.

Renouvellement de l'infrastructure

Après une décision de CGX en juin 2000 selon laquelle l'organisation de GI-TI doit « renforcer son rôle administratif opérationnel » et « s'assurer que l'important investissement du ministère dans la technologie de l'information demeure prudent », la Direction générale des services de gestion de la technologie et de l'information (DGSGTI), au nom de toutes les régions de TC, a demandé et obtenu l'approbation relative à une méthode rentable et stratégique à long terme de gestion des besoins du ministère en infrastructure de GI-TI (remplacements et mises à niveau des composants de serveur et de réseaux).

Pour l'élaboration de sa méthode, DGSGTI a identifié trois besoins clés de GI-TI à TC:

• Augmenter le rendement et la capacité du serveur pour répondre aux besoins grandissants des bureaux de TC et pour les nouvelles applications de TC;

- Regrouper les serveurs pour réduire les coûts de la capacité de traitement tout en maintenant ou en améliorant les niveaux de service;
- Adopter une méthode de soutien et de remplacement du matériel qui permettrait de contrôler la forte hausse des coûts de soutien de l'infrastructure technique de TC, tout en assurant le niveau de service requis par les clients de TC de façon continue, en maximisant la disponibilité et la fiabilité des serveurs de TC.

En collaboration avec les groupes de GI-TI de toutes les régions, la DGSGTI a fait des recherches dans le domaine des meilleures pratiques de l'industrie relatives à l'environnement GI-TI de TC et elle a élaboré une stratégie nationale de remplacement liée au cycle de vie comme fondement pour les remplacements de serveur éventuels. Cela impliquait le remplacement automatique des serveurs après un cycle de vie de trois ans, assurant ainsi de demeurer à la fine pointe de la technologie tout en profitant au maximum des périodes de garantie du matériel pour réduire au minimum les coûts de soutien. Les directeurs généraux des finances et de l'administration ont passé en revue les plans et les ont entièrement approuvés. La méthode a été approuvée et mise en oeuvre pour les années 2001-2002 et 2002-2003, elle se poursuivra en 2003-2004 et elle a servi de fondement en termes d'actualité et de capacité de la technologie pour d'importants projets comme le GED (p. ex. : le portail maritime), le système de gestion des dossiers, des documents et de l'information (SGDDI) et Windows/Office 2000, projets qui sont tous soit complétés, soit avancés.

Le remplacement automatique annuel d'une partie de l'infrastructure (lorsque les composants arrivent à la fin de leur cycle de vie d'un point de vue économique et technologique) est essentiel à la méthode et doit être financé en permanence.

Services d'impression gérés

La version pilote de migration de l'impression a été réussie en janvier 2002 et en réaction à l'enthousiasme des réponses reçues dans le sondage de satisfaction des utilisateurs, on a décidé de poursuivre l'utilisation des appareils multifonctionnels jusqu'au 31 mars 2003. Pendant l'essai de la version pilote, on a mené une évaluation pour mesurer les coûts prévus comparativement aux économies à réaliser en utilisant les appareils multifonctionnels. On a découvert que les appareils multifonctionnels permettaient effectivement de réaliser des économies comparativement aux méthodes d'impression et de copie traditionnelles.

Intégration vocale et vidéo

L'évolution de la technologie permet l'intégration des services téléphoniques et des services vidéo à un ordinateur personnel. Cette intégration favorise le regroupement de l'information provenant de différentes sources et de différents supports et facilite la transmission de cette information à l'ordinateur d'un employé. La réponse à un appel téléphonique et la participation à une vidéoconférence ou à un événement d'apprentissage par transmission électronique à partir de l'ordinateur d'un employé recèlent un potentiel d'économies de temps et d'argent.

Il faudra discuter davantage du niveau d'investissement nécessaire dans ces domaines.

Applications d'affaires

L'élaboration des applications de gestion représente un investissement de GI-TI considérable (logiciel, matériel, services professionnels, formation, maintenance, soutien). The development activities are business driven and costs are determined based on requirements.

Il faudra discuter davantage du niveau d'investissement nécessaire dans ces domaines.

Outils d'inspection

Les outils pour les inspecteurs (logiciel, matériel, solutions) sont axés sur la gestion et leur coût sont déterminés en fonction des besoins. Les déplacements effectués dans le cadre du travail d'inspection entraîneront l'intégration d'appareils informatiques mobiles et de fonctions de technologie sans fil sécurisées dans l'environnement GI-TI existant de TC, et les besoins de soutien seront particuliers.

Il faudra discuter davantage du niveau d'investissement nécessaire dans ces domaines.

Outils de gestion de l'information

Les employés ont besoin d'outils qui leur permettront d'améliorer la gestion de tous les aspects de l'information, de la création et de l'accès à la classification et au stockage.

Il faudra discuter davantage du niveau d'investissement nécessaire dans ces domaines.

Portail employés internes

Le portail d'un employé permettra d'intégrer l'information provenant de diverses sources internes et externes d'une façon personnalisée, en fonction des besoins de l'employé de TC.

Il faudra discuter davantage du niveau d'investissement nécessaire dans ces domaines.

Outils d'élaboration d'applications

Les outils de développement d'applications communes sont nécessaires pour assurer une uniformité dans la façon dont les applications sont conçues et développées au sein du ministère.

Il faudra discuter davantage du niveau d'investissement nécessaire dans ces domaines.

Services clés GED

La réorientation du ministère suscitée par le GED entraînera des investissements dans des services en ligne extérieurs. Ces investissements seront déterminés, évalués et classés en fonction de critères établis d'un commun accord, critères qui respecteront les priorités du ministère et les engagements du gouvernement du Canada.

Il faudra discuter davantage du niveau d'investissement nécessaire dans ces domaines.