

ENVIRONNEMENT DE LA GI-TI À TRANSPORTS CANADA EN 2011-2012

1. APERÇU

a. Renseignements généraux

Transports Canada (TC) a pour mission d'élaborer et d'administrer les politiques, les règlements et les services afin d'assurer un système de transport canadien moderne, efficace, fiable, sécuritaire et abordable. Ce sont des facteurs essentiels à la consolidation de la croissance et à la prospérité du Canada. Le Ministère est composé de groupes travaillant à l'administration centrale d'Ottawa et dans cinq régions, ainsi que dans ses Centres de services.

Au sein du gouvernement du Canada (GC), le ministre Denis Lebel dirige le portefeuille des transports, de l'infrastructure et des collectivités (TIC). Le portefeuille du ministre comprend TC, Infrastructure Canada, l'Office des transports du Canada, le Tribunal d'appel des transports du Canada et 11 sociétés d'État.

Le portefeuille constitue un point de convergence pour quelques-uns des enjeux les plus importants auxquels le Canada est aujourd'hui confronté : la productivité de notre économie, la sûreté et la sécurité des transports, la durabilité de l'environnement et l'importance de l'infrastructure pour la qualité de vie dans nos villes et nos collectivités. Le portefeuille regroupe également toute une gamme d'outils, dont des programmes, des lois, des cadres stratégiques et des réseaux d'intervenants.

Notre vision

Un réseau de transport au Canada qui est reconnu mondialement comme étant sûr et sécuritaire, efficace et respectueux de l'environnement.

Notre mission

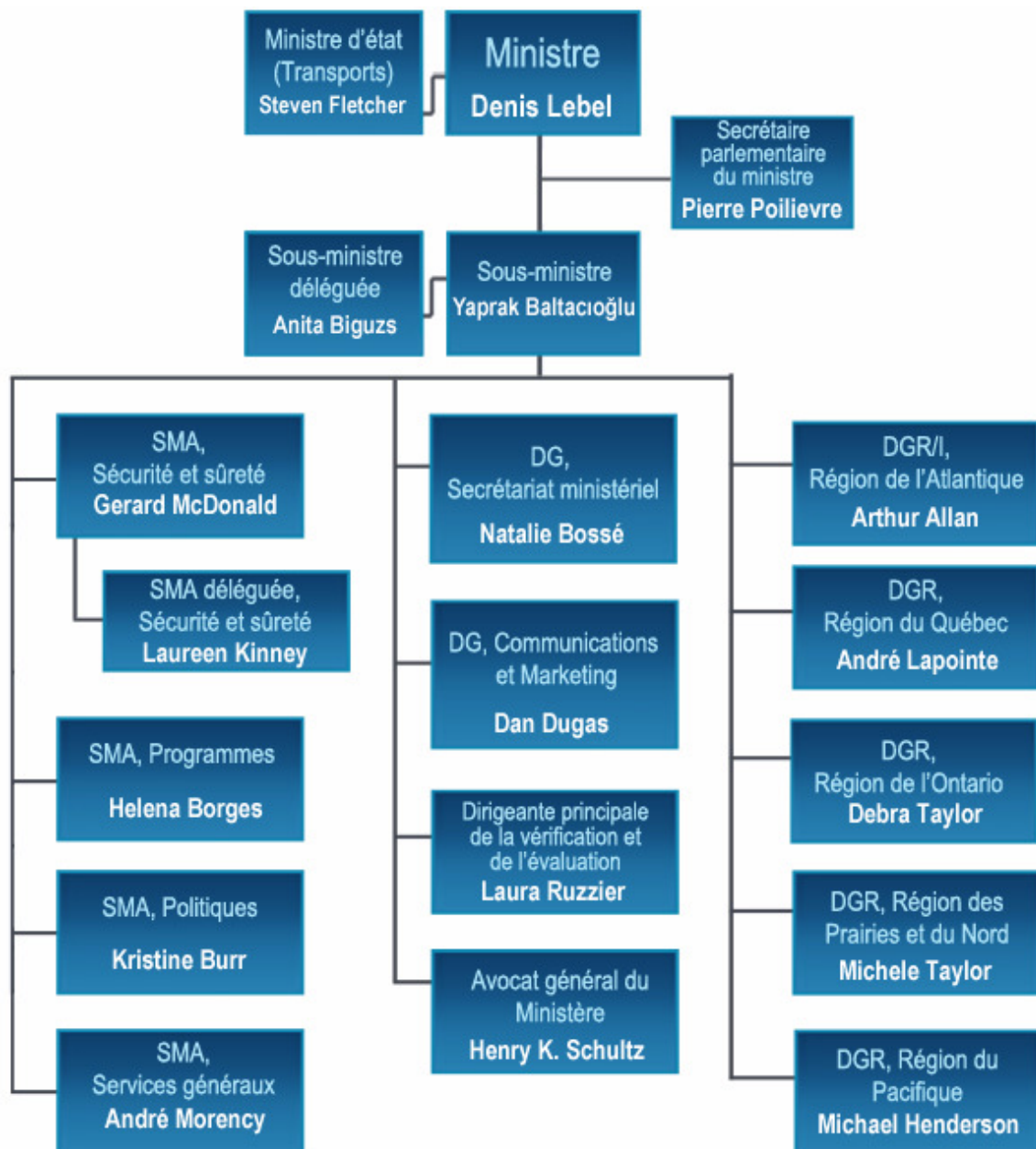
Servir l'intérêt public en favorisant un réseau de transport au Canada qui est sûr et sécuritaire, efficace et respectueux de l'environnement.

b. Organisation

Le tableau 1 illustre l'organigramme de TC.

TABEAU 1

ORGANIGRAMME DU MINISTÈRE



Groupe des politiques

- Le rôle du Groupe des politiques consiste à élaborer, à recommander et à coordonner des politiques modales et multimodales. Il fournit aussi des conseils, des analyses et des renseignements sur des questions se rapportant aux transports, comme la performance du système et la position des intervenants. Les conseils sur les politiques possibles visent à améliorer l'efficacité, la compétitivité, la sécurité, la durabilité de l'environnement et l'intégration intermodale. Pour remplir ce rôle, il se sert d'un programme multimodal d'analyse des politiques, de séances d'information, de coordination, de consultation, d'évaluation et d'analyse économique, ce qui lui permet d'obtenir et d'utiliser les données, les prévisions, les modèles, les recherches et les renseignements nécessaires.

Groupe de la sûreté et de la sécurité

- Le Groupe de la sûreté et de la sécurité est responsable d'établir des règles et des normes nationales, de mettre en œuvre des mécanismes de surveillance, d'examen et d'inspection, et d'offrir des programmes de subventions visant une amélioration de la sécurité dans l'aviation, la marine et les réseaux de chemins de fer et routiers. Il gère les services de transport aérien offerts aux membres du gouvernement et aux autres organismes de transport. Il établit des règles et veille à leur application, ainsi qu'à l'application de normes fédérales visant la protection du public en matière de transport de marchandises dangereuses et l'inhibition de toute intervention illicite dans les domaines de l'aviation et des transports maritime ou ferroviaire. Il veille également à ce que le Ministère soit prêt à réagir à toute urgence liée aux transports.

Groupe des programmes

- Le Groupe des programmes doit veiller à la vitalité économique du portefeuille. Puisque l'économie canadienne dépend largement du commerce et que le commerce lui-même est tributaire d'un réseau de transport efficace, les programmes qu'offre ce groupe sont d'une importance capitale. Ils soutiennent les priorités du gouvernement et aident le ministre à atteindre ses objectifs en matière de politiques.
- Bien que le Groupe des programmes se soit concentré sur la cession d'aéroports, de ports et d'installations de transport de surface par le passé, il met maintenant aussi l'accent sur son rôle d'administrateur et de conservateur pendant que les cessions suivent leur cours. Il est en contact avec un grand nombre d'intervenants et il joue un rôle clé dans la mise en œuvre de projets d'infrastructures de transport durables. Ses programmes environnementaux ont pour but de sensibiliser et d'éduquer les Canadiens au sujet des transports durables. Ses programmes de contribution sont complexes et font appel à une gestion axée sur le risque, avec la surveillance efficace et continue que cela comporte.

Groupe des communications et du marketing

- Le rôle du Groupe des communications et du marketing consiste à assurer des communications complètes et efficaces entre les clients internes et externes du Ministère. Il se charge de superviser toutes les activités relatives aux communications.

- Les chefs d'équipe et de région sont responsables de l'intégration de la planification et de la mise en œuvre des communications aux politiques et à la livraison, ainsi que de l'allocation des ressources nécessaires pour remplir sa mission. Le Groupe des communications et du marketing fournit des services et des conseils à ses clients ministériels, et s'assure du respect de normes élevées dans toutes les activités relatives aux communications.

Groupe des services généraux

- Ce groupe veille à l'administration générale, aux finances, aux ressources humaines (RH), aux services à la haute direction et au soutien en GI-TI du Ministère. Les produits et services de GI-TI sont offerts selon un modèle de responsabilité partagée et un cadre bien compris au sein du Ministère. Les activités centralisées sont d'ordre ministériel, tandis que les activités décentralisées sont dictées par des exigences régionales. Le groupe est aussi responsable de fournir l'accès aux dossiers de TC conformément à la Loi sur l'accès à l'information et à la Loi sur la protection des renseignements personnels. Le Bureau de l'accès à l'information et de protection des renseignements personnels (AIPRP) est responsable du traitement des demandes faites dans le cadre de ces lois.

Régions

- Les bureaux régionaux sont responsables de l'exécution des activités régionales de TC. Les chefs régionaux relèvent directement du sous-ministre. Les bureaux régionaux sont situés à Vancouver, Edmonton, Winnipeg, Toronto, Montréal et Moncton.

Personnes-ressources

Direction générale des services de gestion de la technologie et de l'information (DSGTI)

Directeur général et Dirigeant principal de l'informatique – Chris Molinski, 613-998-6465

Services informatiques et exploitation des réseaux

Directeur – Rick Huard, 613-990-5380

Services de gestion de l'information (GI)

Directrice – Diane Lavigne, 613-991-2867

Architecture et planification de la GI-TI

Directeur – Joël Comeau, 613-993-8040

Services de gestion des applications

Directrice – Tracey Boicey, 613-998-0739

Sécurité GI-TI et planification de l'infrastructure

Directeur – Richard Ruta, 613-993-7066

Accès à l'information et protection des renseignements personnels

Directeur – Réginald Laurent, 613-993-6162

Ressources disponibles

- Environ 55 millions de dollars à l'échelle du Ministère pour les activités de GI-TI (comprend les dépenses en capital et les coûts de fonctionnement continu, et exclut les salaires et les traitements).
- Dotation : équivalent temps plein en GI-TI (région de la capitale nationale [RCN] + cinq régions) = 225

Aperçu de la technologie

- Environ 5 500 ordinateurs personnels sont installés, la plupart étant reliés à un réseau local (RL). Les produits de Microsoft (MS) constituent la norme au Ministère, notamment Windows XP Professional SP3 et Windows Server 2003 SP2, Windows Server 2008, MS Office 2007 et MS Exchange 2007 (courriel interne, X.400 et courriel Internet). MS Internet Explorer (IE) est le navigateur Web utilisé et Internet Information Services (IIS) est la plateforme standard pour les serveurs d'applications Web. Les nouvelles applications mises au point optimiseront cet environnement. Il faut noter que la migration vers MS Office 2007 et SGDDI 5.2 (eDOCS) a eu lieu au printemps 2011.
- Le Système de gestion des dossiers, des documents et de l'information (SGDDI) fait partie de la suite de programmes de bureautique standard du Ministère, laquelle comprend eDOCS DM 5.2 avec LiveLink RS 9.2 (iRIMS).
- Des quelque 5 500 clients de l'intranet de TC, la moitié est située dans la RCN, tandis que le reste se trouve dans les cinq autres régions. Les ordinateurs sont interconnectés logiquement, sous un seul niveau fonctionnel de forêt ou de domaine Windows 2003 SP2.
- Parmi les plates-formes de milieu de gamme, on retrouve HP Proliant, IBM xSeries et Dell PowerEdge sous Windows 2003/2008 et Redhat Enterprise Linux, les serveurs HP-UX et Itanium et VMWare ESXi sur les serveurs HP Proliant. Les serveurs VMWare ESXi sont compatibles avec Redhat Enterprise Linux et Windows 2003, XP, 2000 et 2008 sur des machines virtuelles (VM). La haute disponibilité est assurée par la mise en grappe des technologies sur ces plates-formes.
- Le serveur Citrix Presentation, qui constitue la base de l'architecture client léger du Ministère, est en place afin de faciliter l'accès à des applications de gestion ministérielle Enterprise de TC particulières ainsi que leur prestation.
- Les serveurs sont regroupés dans les salles de serveurs centraux, spécialement conçus pour offrir une capacité de tolérance aux anomalies et une disponibilité allant jusqu'à 99 %.
- L'intranet de TC est le réseau étendu du Ministère fondé sur le protocole TCP/IP; il a pour fonction d'interconnecter les RLs et les serveurs. L'intranet de TC fournit des services à 90 sites spécialisés et permet un accès externe au moyen de Citrix Access Gateway (connu à TC sous l'appellation TCMYDesk/TCMonBureau), en plus d'un service de projet d'infrastructure à clé publique (ICP) d'accès à distance sécurisé et protégé par un pare-feu.

2. PLATES-FORMES ET APPLICATIONS ACTUELLES

a. Environnement client/serveur

- Les installations de logiciels de bureau à TC sont réalisées à l'aide de la fonction d'installation de logiciel des stratégies de groupe (Group Policy Object) d'Active Directory sous Windows ainsi que du composant du système de fichiers distribués de Windows Server 2003. On dénombre présentement 90 partages du système de fichiers distribués dans l'ensemble du réseau de TC.
- Windows XP SP3 est le système d'exploitation standard pour les ordinateurs de bureau.
- Windows Server 2008 est le système d'exploitation standard du RL utilisé pour les groupes de travail, les applications, le bureau de poste électronique, les services Web et les communications réseau.
- Parmi les environnements de serveurs, on retrouve des serveurs HP Itanium (Integrity) tournant sous HP/UX; des serveurs HP Proliant tournant sur Redhat Enterprise Linux, Windows Server 2008 et 2003 SP2, ainsi que l'environnement de serveurs virtuels VMware ESX qui hébergent les ressources du Ministère pour l'entreposage de données et pour d'autres services de transmission de données.
- Le protocole TCP/IP est utilisé par le réseau étendu.
- Le RL emploie la technologie Ethernet.
- TC utilise un réseau de stockage (SAN) constitué d'unités multidisques HP et Hitachi, d'une magnétothèque virtuelle IBM/Diligent VTL, de commutateurs Fibre Channel de Brocade, d'unités multidisques de haute disponibilité ainsi que de magnétothèques physiques et virtuelles. En outre, TC utilise le système de sauvegarde CommVault de Simpana et Enterprise Vault de Symantec pour l'archivage automatique des courriels.
- TC utilise Citrix Presentation Server 5.0 pour offrir des applications ministérielles à l'échelle nationale. Dans les régions reculées dépourvues de bande passante, on recourt également à Citrix pour offrir des applications d'automatisation entière du travail de bureau ainsi que des fonctions bureautiques pour les télétravailleurs de TC utilisant TCMonBureau (Passerelle d'accès Citrix).
- L'outil de gestion automatisée des systèmes de TC, HP Service Manager 7, est fondé sur le système ITIL (bibliothèque d'infrastructure des TI). On utilise celui-ci à l'échelle nationale pour gérer toutes les demandes de modification et tous les problèmes de système. TC utilise ce système depuis environ un an.
- Le tableau 2 illustre l'environnement logiciel d'un ordinateur personnel.

TABLEAU 2

ENVIRONNEMENT LOGICIEL DES ORDINATEURS DE BUREAU		
Application	Maintenant	Avenir*
Antivirus	McAfee VirusScan Enterprise 8.8, McAfee Host Intrusion Prevention 8.0, McAfee SiteAdvisor Enterprise Plus 3.0, McAfee Agent 4.5	VirusScan Enterprise 9.0 de McAfee, Host Intrusion Prevention 9.0 de McAfee, SiteAdvisor Enterprise Plus 4.0 de McAfee, Agent 4.6 de McAfee
Traitement de texte	SGDDI/ Intégration de MS Word 2007	SGDDI / Intégration de MS Word 2010
Tableur	SGDDI / Intégration de MS Excel 2007	SGDDI / Intégration de MS Excel 2010
Logiciels de présentation	SGDDI / Intégration de PowerPoint 2007	SGDDI / Intégration de PowerPoint 2010
Base de données	Oracle 9i,10g	Oracle 11g
Messagerie	SGDDI / Intégration de MS Outlook 2007 (bureau) MS Exchange 2003 (serveur)	SGDDI / MS Outlook 2010 (bureau) MS Exchange 2010 (serveur)
Système d'exploitation de bureau	MS Windows XP SP3	MS Windows 7
Navigateur	MS Internet Explorer 7	MS Internet Explorer 9 ou une version plus récente
Outils de création Web	Dreamweaver CS4 avec SGCW Internet et OpenText Web Solutions	Dreamweaver CS5 avec SGCW Intranet et OpenText Web Solutions
Sécurité	ICP et SSL d'Entrust Contivity de Nortel	ICP et SSL d'Entrust Contivity de Nortel
Gestion des documents	SGDDI DM ccmMercury Evault	SGDDI DM ccmMercury Evault
Gestion des dossiers	LiveLink RS 9.2 (iRIMS)	LiveLink RS 9.2 (iRIMS) ou eDOCS RM ou Content Server 2010 RM
Autres	Adobe Reader 8.2 WinZip 9.0 QuickView Plus 10.0 Citrix Program	Adobe Reader 10.x WinZip 11.1 QuickView Plus 10.0 Citrix Receiver 12.1

	Neighbourhood Agent 10.2 .NET Framework 3.5 SP1 Java 6 Update 17	.NET Framework 4 Java 6 Update .x
--	--	--------------------------------------

* L'environnement logiciel futur sera déterminé selon les besoins fonctionnels, les activités stratégiques et l'orientation en matière de GI-TI.

b. Environnement Web

TC utilise des parcs de serveurs à charge de réseau équilibrée avec des serveurs Internet Information Server (IIS) de MS pour les sites Web et intranet. La solution de mise en grappe Web et sa plate-forme de serveurs connexe devraient être mises à jour d'ici la fin de 2011. Une fois cette mise à jour effectuée, les serveurs contiendront les logiciels suivants :

- Windows Server 2008 R2 64 bits, Internet Information Services 7.5, pilotes Oracle Client 11g R2, IE 8.0, MDAC 6.1, XML 4.2, MSXML 6.2, moteur d'exécution Crystal Reports 10.2 (Visual Studio 2005), moteur d'exécution Crystal Reports 10.5 (Visual Studio 2008), moteur d'exécution Crystal Reports 13 (Visual Studio 2010), .NET Framework 1.1 SP1, 2.0 SP2, 3.0 SP2 et 3.5 SP1, TCMailer.Net 2.0 et 3.0 (une composante .NET personnalisée qui permet l'envoi de courriels, l'ouverture de session et la gestion des erreurs), CLFPage (2.0, 2.2, 3.0, 4.0, External 1.0) (une composante .NET personnalisée qui fournit le système NSI essentiel pour toutes les applications Web).

c. Environnement de développement d'applications

L'ensemble d'outils de développement d'applications de TC inclut :

- Web, Internet et intranet : MS Visual Studio 2010 et Team Foundation Server 2010, Team Foundation Server 2010, Eclipse, Dreamweaver CS4, XHTML, XML, Oracle Forms et de services Web.
- Client et serveur : MS Visual Studio 2010 (MS Visual Studio 2005 et 2008 sont les anciennes versions), Java, PowerBuilder et Centura. On considère PowerBuilder et Centura comme les anciennes plates-formes, et l'utilisation de MS Access n'est plus prise en charge, y compris dans l'environnement Web. Nous avons déjà amorcé une transition vers une architecture des applications axée sur les services, en accordant une attention particulière à la conception d'applications multiniveaux et de clients intelligents.
- Des applications de base de données nécessitant une intégration prête à l'emploi avec le SGDDI, ou des capacités de surveillance du flux de travail sont élaborées à l'aide de l'outil ccmMercury.
- Gestion des formulaires : TC a adopté Adobe LiveCycle Designer en tant que norme pour la création et la modification des formulaires ministériels. La publication est facilitée par le

système de gestion des formulaires, une application de base de données développée à l'interne. Les clients peuvent accéder à tous les formulaires PDF publiés et imprimés au moyen des catalogues de formulaires internes et externes de TC. Les formulaires sont visualisés par défaut avec le lecteur PDF Adobe Reader, qui fait toujours partie des logiciels de base installés sur les bureaux de TC. L'application Web du Catalogue des formulaires (qui permet de stocker tous les formulaires électroniques et imprimés et d'y accéder) a été modifiée en vue d'utiliser Adobe Acrobat. On utilise LiveCycle Extension 8.2 pour le prolongement des formulaires PDF. Le prolongement d'un formulaire PDF permet de sauvegarder un formulaire ouvert au moyen d'Adobe Reader.

- TC a évalué, acquis et installé Adobe Acrobat LiveCycle Designer 8 comme nouvel outil de conception de formulaires normalisés. Les formulaires PDF prolongés peuvent être modifiés et sauvegardés au moyen d'Adobe Reader.
- TC utilise AllFusion Modeling Suite comme dépôt de métadonnées au sein du Ministère. La suite se compose de Model Manager, d'Erwin Data Modeler, de Component Modeler, de Process Modeler et de Validator. Ce cadriciel est composé de modèles fondés sur des normes internationales, sur une approche commerciale commune et sur les catégories de domaines de données relatives aux secteurs d'activités de TC. L'objectif de TC est de créer, à l'échelle ministérielle, un ensemble de modèles qui s'appuient sur le partage de données et d'information, la normalisation, l'intégrité des données et la possibilité de les réutiliser. Veuillez noter que Component Modeler et Process Modeler n'ont pas encore entièrement été approuvés par le Ministère comme norme.
- Oracle® est le système de gestion de bases de données standard pour les applications nationales, ministérielles, Internet et extranet. TC a procédé à un appel d'offres pour l'acquisition d'un logiciel de gestion de bases de données. En 1995, le Ministère a acheté une licence ministérielle pour le logiciel de gestion de bases de données Oracle. Depuis ce temps, il paye des droits annuels à Oracle pour l'utilisation du logiciel. Toutes les applications ministérielles de TC utilisent le logiciel de gestion de bases de données Oracle. On compte plus de 600 utilisations horizontales du logiciel au sein du Ministère (perfectionnement et formation, acceptation et production). Le logiciel de gestion de bases de données Oracle constitue la norme ministérielle pour toutes les applications ministérielles. Bien que TC ait d'autres outils de gestion de bases de données, ils sont limités aux applications verticales destinées aux groupes de travail ou sont utilisés en conjonction avec des logiciels de Microsoft comme MS Exchange Storage Management, ou encore avec Citrix Implementation ou Team Foundation Server.
- La norme de TC en matière de systèmes de gestion de bases de données est Oracle. L'infrastructure Oracle de TC est entretenue par huit administrateurs de bases de données des plus compétents formés par Oracle qui fournissent de l'assistance sur appel en tout temps pour les applications Oracle de TC. L'infrastructure de bases de données de TC comprend la licence d'utilisation, les outils, les processus et, surtout, le soutien technique pour le système de gestion de bases de données (SGBD) Oracle; les applications de TC; l'environnement Internet sécuritaire (zone démilitarisée [DMZ] Oracle) utilisé par toutes les applications Web de TC; la sauvegarde et la récupération des données essentielles; l'analyse et la résolution de

problèmes; l'analyse et l'optimisation de la performance; l'installation, la mise à l'essai et la réalisation des mises à niveau d'Oracle pour gérer les vastes environnements Oracle.

- TC s'est procuré et a implanté les produits SAP de Business Objects suivants : Business Objects XI Enterprise pour l'établissement de rapports spéciaux et multidimensionnels, Business Objects Crystal Enterprise pour l'établissement de rapports, Business Objects Xcelcius pour les tableaux de bord et Business Objects Premium.
- L'application Web Macroscope ProductivityCentre© (anciennement DMR) de Fujitsu est utilisée comme outil de méthodologie CCES du Ministère. En outre, Macroscope ManagementSuite© est en train d'être évalué en tant qu'outil de méthodologie pour la gestion de projets du Ministère.
- TC recourt également aux services de Voie de communication protégée de Travaux publics et services gouvernementaux du Canada (TPSGC) pour ses applications Web de renseignements de niveau « Protégé B » accessibles aux utilisateurs externes et nécessitant une identification. La nouvelle solution de clé d'accès de la Voie sécurisée remplacera le laissez-passer électronique pour la Voie de communication protégée. Le Ministère utilise également le service FTP protégé de la Voie de communication connu sous le nom de transfert sécurisé de fichiers (SFT).
- TC a mis au point une solution pour ses applications Web de renseignements « Protégé B » accessibles aux utilisateurs internes, qui est fondée sur Entrust Truepass© et Entrust SDK, ainsi que sur Oracle Advanced Security.

d. Intranet de Transports Canada (ITC)

- Le réseau ITC, un réseau à l'échelle du Ministère et fondé sur le protocole TCP/IP, a été mis en place afin de mettre en réseau tous les bureaux de TC. Il s'agit d'un réseau par routeurs qui prend en charge la connectivité RL Ethernet 10/100/1000 Base T.
- Un système sans fil est en place dans la Tour C de la RCN et des systèmes semblables sont en voie d'être installés dans les bureaux régionaux.
- Les serveurs de RL sont interconnectés à l'intérieur de l'ITC, ce qui assure un accès sécuritaire aux principaux services ministériels.
- Le système de défense périphérique fournit un accès et des passerelles sécuritaires aux services externes (p. ex., le réseau X.400 du gouvernement et Internet). Il comprend un pare-feu, un système de détection d'intrusion et des agents hôtes pour antivirus.
- La commutation multiprotocole par étiquette (MPLS) est actuellement employée comme structure de base des réseaux étendus et elle peut accepter le mode de transfert asynchrone (MTA) pour la transmission haute vitesse de voix, de données, de vidéos, etc. Le Service gouvernemental de réseau optique a été introduit dans les régions métropolitaines où sont

situés des bureaux de TC. La commutation multiprotocole par étiquette fait partie des services des réseaux de production.

- L'ITC est un service offert par TPSGC et la Direction générale des services d'infotechnologie (DGSIT).
- L'ITC permet d'accéder au répertoire X.500 du GC et assure des capacités à distance sécurisées pour les utilisateurs d'appareils sans fil et les télétravailleurs.
- Le logiciel ICP d'Entrust a été installé sur chaque ordinateur de bureau de TC. Il assure un échange sécurisé de l'information électronique créée à l'aide du système de messagerie national de TC, de MS Exchange, tant en interne qu'entre les gouvernements et les organismes privés qui participent au modèle de l'ICP. Une infrastructure de service Web sécurisée, fondée sur la technologie d'Entrust, est en voie de mise en œuvre pour les applications nécessitant un tel niveau de sécurité. TC a recours aux services de Voie de communication protégée de TPSGC afin d'utiliser des applications Web de renseignements « Protégé B » dans l'Internet. La migration de ces services vers les services de clé d'accès de TPSGC est terminée.
- Un service national d'accès à distance sécurisé a été créé afin de répondre aux besoins d'un effectif de plus en plus mobile. En plus de fournir un service normalisé pour l'accès à distance aux services de courriel et de RL par les utilisateurs qui travaillent à la maison en dehors des heures de travail, il est absolument nécessaire d'offrir un service d'accès à distance aux inspecteurs itinérants durant les heures de travail. On utilise Webmail et TCMYDesk pour répondre à d'autres besoins de connectivité (logiciel de passerelle d'accès Citrix).
 - Ce service est mis à la disposition de tous les membres des bureaux régionaux qui peuvent s'en servir au moyen d'un accès distant par ligne commutée, et il leur garantit un accès sécurisé à leur environnement de travail électronique, peu importe l'endroit où ils se trouvent ou le moment de la journée.
 - Ce service est maintenant offert par la DGSIT de TPSGC et il intègre l'utilisation de l'ICP pour tous les utilisateurs de TC à distance.
 - On dénombre 15 sites connectés par ligne d'abonné numérique (DSL) ou par câble grâce à la technologie pour l'accès à distance passerelle à passerelle protégé. Ce service est actuellement disponible sur une base ponctuelle.

e. Environnement de prestation de services électroniques

- TC se sert actuellement de 130 applications nationales pour offrir ses programmes et répondre à ses propres exigences administratives (ces applications font partie des quelque 600 applications inscrites à l'inventaire des applications du Ministère). Ces applications sont exécutées dans un environnement mixte, à savoir un RL (le modèle client-serveur est notre ancien environnement) et les environnements intranet et Internet (plate-forme prédominante

pour le développement de toutes les nouvelles applications). La technologie client léger (Citrix Metaframe) a été installée en vue de faciliter l'accès aux applications Enterprise. TC encourage fortement l'utilisation de solutions commerciales de base, de solutions partagées et la signature d'ententes par groupe, le cas échéant.

- TC a entrepris en 2006-2007 une étude connue sous le nom d'Étude sur l'examen et la consolidation des applications de TC (EECA), en vue de déterminer la nécessité d'élaborer des applications et des plans d'évolution à long terme (y compris un examen des économies possibles). L'étude a souligné la nécessité de passer à une architecture axée sur le service (AAS) en plus de proposer certaines options de rentabilité pour notre planification de bout en bout et nos processus de gestion de systèmes. Depuis, un certain nombre de modules de services Web ont été mis au point pour offrir des services d'accès communs à des données de base, et une étude a été menée sur le procédé de mise en œuvre d'un répertoire UDDI à TC.
- TC a élaboré un cadre de gestion des applications (CGA) dans lequel on propose des normes, des directives et des pratiques exemplaires pour le développement et le soutien des applications. Le CGA est un plan détaillé servant à la planification, au développement, à la mise en œuvre, au maintien et au soutien de systèmes d'applications de gestion de TC. La pierre angulaire du CGA est l'outil de méthodologie Fujitsu Macroscope.
- TC s'est doté d'un service Web interne (intranet) et d'un service Web externe (Internet) auquel le public a accès. La migration de la plate-forme utilisée pour ces environnements est en cours et devrait se terminer avant le 31 mars 2012. L'environnement Web interne et externe de TC est principalement constitué des produits suivants : MS Windows Server 2003, pilotes MS IIS 6 et Oracle Client 10g (ils seront remplacés par les pilotes Windows Server 2008 R2 64 bits, IIS 7.5 et Oracle Client 11g R2), moteur de recherche Google Search Appliance pour l'intranet et Internet, et Dreamweaver CS4. Une solution de gestion du contenu Web pour l'entreprise (Open Text Web Solutions, autrefois connu sous le nom de RedDot) fait l'objet d'une mise en œuvre progressive qui a commencé en 2008-2009 et qui se poursuivra jusqu'au 31 mars 2013. La portion Internet est terminée.
- Les sites intranet et Internet sont conformes aux politiques et aux directives de normalisation des sites Internet du GC (v1.1 pour l'intranet et v2.0 pour Internet). La normalisation v2 (NSI) concerne tous les nouveaux sites Web et applications de gestion externes destinés au public. Les sites Web de TC offrent maintenant une interface plus intuitive aux personnes désirant obtenir des renseignements à propos de TC et de ses services. Les clients et le public peuvent actuellement :
 - obtenir des renseignements généraux à propos de TC, y compris des discours et des communiqués de presse;
 - obtenir des noms et des numéros de téléphone inscrits dans l'annuaire de TC;
 - prendre connaissance des lois, des règlements et des politiques de TC;
 - examiner et commenter les modifications apportées aux règlements;
 - interroger les données d'enregistrement des aéronefs et des navires canadiens.

- Des serveurs de développement et d'acceptation d'applications Web (DEV et ACC) ont été mis en place afin d'offrir une meilleure capacité de programmation de codes d'applications et de bases de données. Ils permettent également d'améliorer grandement l'environnement d'intégration et d'essai pour l'utilisateur. VMware est utilisé à grande échelle dans cet environnement.
- L'annuaire de TC permet aux gestionnaires et aux employés de gérer leurs renseignements personnels et d'obtenir rapidement les services et les biens de TC directement dans l'environnement Web. L'annuaire de TC regroupe les annuaires existants. Il gère automatiquement le système et les comptes d'applications ainsi que la fonction de filtrage de sécurité, et il contribue à la promotion et à l'application de mesures de sûreté et de sécurité pour les édifices et les réseaux de TC.
- Oracle Financials 11i (11.5.10) avait été installé afin d'élargir la capacité du système financier ministériel pour inclure les éléments suivants : les paiements (I-Payment) et les créances (I-Receiveables) à percevoir en ligne, la gestion électronique des commandes et de l'inventaire (I-Store) des produits de TC vendus au public et une interface de navigateur Web rendant l'utilisation du système beaucoup plus efficace et efficiente. Le champ d'application d'Oracle Financials 11i a ensuite été élargi pour inclure le module I-Expense et gérer les demandes de remboursement de frais de déplacement des employés. TC est en train d'effectuer une mise à niveau d'Oracle ERP vers Oracle R12.
- La sélection des fournisseurs de services électroniques fait maintenant partie des activités régulières de planification des investissements du Ministère en matière de GI-TI.

f. Environnement des systèmes administratifs

- Le système BIRM (Renseignements d'affaires et gestion des ressources) 11i d'Oracle permet au Ministère d'intégrer ses ressources financières et matérielles. Il est fondé sur la suite d'applications Oracle Financials 11i (Oracle 11.5.10) et compatible avec les clients légers de Citrix MetaFrame. Nous avons modernisé l'infrastructure de ces systèmes de façon à pouvoir utiliser des systèmes HP-UX pour les bases de données et des serveurs Intel avec système d'exploitation Linux pour les applications. La suite d'applications de base d'Oracle comprend les comptes fournisseurs, les comptes débiteurs, le grand livre, les immobilisations, les achats, l'approvisionnement par voie électronique I-Procurement (pour les besoins internes de TC seulement), les paiements électroniques I-Payment, les créances électroniques I-Receiveables, la boutique virtuelle I-Store, le système de facturation de TC et diverses interfaces permettant d'accéder aux systèmes internes de TC et à des systèmes externes comme celui du Receveur général du Canada. La technologie Portal (10g) d'Oracle a été introduite afin de créer un portail pour les employés et un portail pour les gestionnaires servant à diffuser des renseignements financiers. Cette technologie a été utilisée avec succès par des centaines d'utilisateurs de TC. TC est en train d'effectuer une mise à niveau d'Oracle ERP vers Oracle R12.
- TC offre un soutien relatif aux processus aux professionnels des RH qui travaillent dans les bureaux de TC dans tout le Canada. Ceci est rendu possible grâce à son Système intégré du

personnel (SIPT), une suite de dix-sept applications intégrées servant à appuyer les diverses disciplines des RH. Les applications du SIPT utilisent la plate-forme Gupta Centura Team Developer (v.3) et elles partagent une base de données commune des RH du Ministère (Oracle 11g). Le SIPT est actuellement une solution de système partagé pour CSA et CED_Q et offre de nombreuses fonctions, comme un lien direct vers le Système régional de paye de TPSGC. Le libre-service offert aux gestionnaires, aux employés et au public canadien est fourni au moyen d'une plus petite suite de huit applications Web sur diverses plates-formes qui utilisent toutes la même base de données des RH du Ministère. Parmi celles-ci, on retrouve LEX, qui offre un soutien complet au flux de travail des congés et des heures supplémentaires, un portail de services des RH à identification unique, la production automatisée d'un organigramme et une fonction de publication HTML maintenant offerte aux gestionnaires. D'importantes modifications ont été apportées à ces applications au cours des 18 derniers mois pour qu'elles soient conformes à la *Loi sur l'emploi dans la fonction publique* (LEFP) et à la *Loi sur la modernisation de la fonction publique* (LMFP), qui entrent en vigueur bientôt, et pour améliorer l'efficacité des options de libre-service comme le traitement en ligne des Demandes de service en ressources humaines (DSRH), le Système de suivi automatisé des plaintes du Tribunal de la dotation (SSAPTD) et le Système de gestion des activités de dotation (SGAD).

- Pour traiter les demandes, le Bureau de l'AIPRP utilise une suite logicielle de Privasoft appelée AccessPro Case Management Suite. Elle comprend les modules suivants :
 - *AccessPro Case Management* – APCM est un système de traitement central automatisé utilisé pour traiter les demandes d'AIPRP. APCM est un système de traitement central automatisé utilisé pour traiter les demandes d'AIPRP. TC utilise une version non classifiée et sécurisée du système (pour le traitement des dossiers secrets et de niveau de protection inférieur). En gros, ce système permet aux analystes de garder le fil de leurs actions et de créer de la correspondance. Il contient en outre des données essentielles sur le traitement des demandes d'AIPRP, comme les renseignements pertinents sur le demandeur, la portée de la demande et d'autres données de base pertinentes. APCM comporte diverses fonctions, dont les suivantes : suivi et de production de rapports automatisés, liste de contrôle détaillée, création de correspondance, outil de recherches multiples, répartition des tâches et production de rapports sur les tâches, gestion intégrée du temps et des personnes-ressources. Le système permet aussi de produire des données statistiques pour la préparation du Rapport annuel au Parlement sur l'AIPRP, le rapport statistique du Conseil du Trésor et le bulletin de rendement du Commissariat à l'information du Canada.
- Le système de courrier électronique du Ministère continue d'évoluer de façon à respecter les exigences relatives aux communications électroniques internes et externes. Une architecture fondée sur les règles de MS Exchange 2007 permet aux utilisateurs de gérer de façon dynamique l'entrée et la sortie des renseignements électroniques au moyen d'une interface visuellement intuitive. Outlook Web Mail a été activé afin de permettre aux employés de TC d'accéder à leurs courriels ministériels par Internet.

g. Initiatives et environnement relatifs à la gestion de l'information

- Le Système de gestion des dossiers, des documents et de l'information (SGDDI) fait partie de l'initiative des systèmes partagés du GC. Ce système a été installé sur chaque ordinateur de bureau de TC en août 2002. Le SGDDI est un ensemble intégré d'outils et de règles qui facilitent la création, la saisie, le stockage, l'organisation, la récupération, le partage, la réutilisation, la protection et l'élimination de l'information dans un environnement électronique, peu importe le format, et sans barrières géographiques ou organisationnelles. Il s'agit d'un élément essentiel de l'infrastructure dont le gouvernement a besoin pour offrir son programme de gestion de l'information. La mise en œuvre du SGDDI de TC permet le stockage de renseignements non classifiés et de niveau « Protégé A ». La possibilité d'y stocker des renseignements « Protégé B » doit faire partie de l'évolution du SGDDI DM. Ce dernier est le principal service d'information à l'appui de la Politique sur la gestion de l'information du GC (PGI GC) et des directives connexes. Les fonctionnalités principales du SGDDI comprennent :
 - o Gestion des documents : stockage et récupération des documents électroniques ou d'autres types de produits d'information, contrôle de l'accès, contrôle des versions et historique des documents;
 - o Gestion des dossiers : gestion du cycle de vie des dossiers et des documents, classification, conservation et élimination;
 - o Recherche plein texte : recherche selon le contenu et récupération d'un document;
 - o Déroulement des opérations : flux défini d'information vers les personnes et processus conformes aux règles. L'intégration de ccmMercury au SGDDI offre une fonction de flux des travaux;
 - o Imagerie : numérisation, visualisation et reconnaissance optique de caractères (ROC) pour créer un texte modifiable à partir d'images;
 - o Production de rapports : rapports normaux et spéciaux.
- TC a terminé le passage à la version 5.2 du SGDDI dans le cadre du projet de mise à niveau de MS Office 2007 / MS Exchange 2007 réalisé au printemps 2011. Le Ministère a comme objectif de tenir à jour un dépôt de documents complet afin d'assurer le partage et la gestion efficaces des renseignements du Ministère sous forme de documents.
- Déroulement des opérations : ccmMercury est l'application principale du Ministère qui permet aux unités fonctionnelles de surveiller et de gérer des processus et des flux de travaux ponctuels ainsi que d'assurer le suivi des tâches, des documents et d'autres éléments tels que, les documents de la haute direction, la correspondance, les projets, les bons de travail, les permis, les appels téléphoniques, les rapports de surveillance et d'inspection, les correctifs de sécurité pour les applications, les foires aux questions, les ententes, les articles de bibliothèque comme les questions de référence ainsi que les prêts entre bibliothèques, etc. ccmMercury est intégré au SGDDI, ce qui permet un déroulement des opérations plus efficace pour les unités fonctionnelles qui exigent un suivi tout en garantissant que les

documents joints sont stockés et conservés dans le dépôt d'archives ministériel. Cette combinaison a permis l'élaboration de processus opérationnels plus efficaces dans plusieurs unités fonctionnelles et elle incite à la prise d'initiatives semblables ailleurs. À ce jour, plus de 30 applications de base de données ont été créées à l'aide de ccmMercury, qui s'avère une plate-forme de développement d'applications rentable et efficace.

- On utilise le Système informatique de gestion des dossiers sur Internet pour gérer les anciens documents imprimés et Livelink (SGDDI) pour les documents électroniques. De plus, TC utilise un système automatisé de traitement des étiquettes pour la production des étiquettes destinées aux envois postaux d'envergure.
- TC s'est engagé à respecter la politique du GC sur la gestion de l'information gouvernementale, ainsi que la nouvelle Politique sur la gestion de l'information du Secrétariat du Conseil du Trésor et les autres exigences liées aux instruments de politique en matière de GI d'autres organismes centraux. TC a donc élaboré des plans stratégiques de mise en œuvre de la GI qui contiennent des activités détaillées couvrant tout le domaine de la gestion de l'information. Ces activités comprennent :
 - l'élaboration et la mise en place d'instruments de politique en matière de GI, comme la directive de TC sur la GI, la directive sur les procédures de GI de TC lors du départ des employés, la norme sur les périodes de conservation des copies de sauvegarde de TC et les normes relatives aux métadonnées pour l'administration des données de TC;
 - un cadre de gouvernance en matière de GI-TI;
 - l'élaboration d'un programme de formation nationale continue et durable sur la GI;
 - un plan de relève en gestion de l'information pour la RCN;
 - l'adoption de normes relatives aux métadonnées pour l'ensemble de TC;
 - l'examen et l'inclusion des principes de gestion de l'information dans le cycle de développement de systèmes du Centre de Productivité Macroscope, dans le processus du Comité de contrôle des changements de TC, dans le processus relatif aux documents d'approbation de programmes, dans le processus de justification des logiciels non normalisés, dans les documents contractuels et dans d'autres types de documents;
 - la mise au point d'une méthode de vérification de la conformité de la GI;
 - l'élaboration d'un cadre de mesure du rendement en GI.
- TC a défini un cadre et des normes liés à l'administration des données pour assurer le développement et l'entretien d'applications, la modélisation de données, l'évaluation des besoins en information, l'élaboration de plans de gestion de l'information et l'entreposage de données. Il existe trois documents qui traitent de l'administration des données à TC :
 - le cadre sur les métadonnées pour l'administration des renseignements de TC;

- les normes relatives à l'administration des métadonnées pour l'administration des données de TC;
- le Guide de référence pour l'administration des données de TC.
- La norme du Conseil du Trésor sur les données géospatiales est entrée en vigueur le 1^{er} juillet 2009. Tous les ministères fédéraux doivent s'y conformer d'ici au 31 mai 2014. TC travaille afin de s'assurer que cette norme est respectée (et plus particulièrement la norme ISO 19115 sur les données géographiques et les métadonnées, et la norme ISO 19128 sur les données géographiques et l'interface de carte du serveur Web prescrites en vertu de la norme du Conseil du Trésor).
- À la suite du lancement de la politique de gestion de l'information du SCT en juillet 2007 et des directives connexes (directive sur les rôles et les responsabilités en matière de GI d'octobre 2007 et directive sur la tenue des documents de juin 2009), TC a examiné et mis à jour toutes ses normes, ses directives et sa documentation relatives à la gestion de l'information (séances de sensibilisation à la GI, directive ministérielle sur la gestion de l'information, etc.). TC a élaboré un nouveau plan d'action et une nouvelle stratégie de gestion de l'information annuels en 2008. On revoit ceux-ci chaque année. Le plan stratégique actuel en matière de GI de TC est mis à jour annuellement afin de satisfaire aux exigences de mise en œuvre de la Stratégie du GC sur la GI, la Politique du GC sur la GI, aux autres instruments de politique des organismes centraux, ainsi qu'aux besoins changeants en matière de GI du Ministère au cours des quatre prochains exercices financiers.
- TC a tiré parti de la méthode de vérification de la conformité de la GI initiale et a procédé à un premier essai de vérification de la conformité de ses Services de vérification et de conseils. Depuis cet essai, d'autres examens de la conformité de la gestion de l'information ont été réalisés à l'échelle nationale. Les essais se poursuivront durant l'EF 2011-2012.
- Le système intégré de gestion de bibliothèque de TC s'appelle Horizon. Il s'agit d'un logiciel disponible sur le marché qui contient un catalogue en ligne des fonds de la bibliothèque avec des modules d'acquisition, de classification et de distribution des ressources de la bibliothèque destinés aux employés du Ministère, ainsi qu'à ceux des autres ministères fédéraux et à la population.
- Le thésaurus de TC propose des termes approuvés pour utilisation sous l'élément « Sujet » des métadonnées. Les termes en question peuvent être appliqués aux pages Web et utilisés avec d'autres applications pour organiser le contenu et préciser les résultats de recherche. Le thésaurus est actuellement déployé dans le système ministériel de gestion de contenu Web et dans l'application de banque de photos interne des Communications.
- La bibliothèque virtuelle de TC est un site intranet offrant un accès par ordinateur aux ressources de la bibliothèque comme les ressources d'information électronique par abonnement, les collections numérisées, les bases de données en ligne et les portails de recherche, ainsi qu'à d'autres collections de la bibliothèque. Ce site intranet comprend une application de bibliothèque virtuelle qui facilite la distribution en réseau de CD-ROM et de DVD contenant du matériel de référence, des normes techniques et des manuels sur les

aéronefs aux employés de TC partout au pays.

- La bibliothèque de TC, en collaboration avec les bibliothèques de l'Office des transports du Canada, l'Association des transports du Canada, le Centre de développement des transports et le Bureau de la sécurité des transports, a créé un site Web nommé Passerelle de recherches sur les transports au Canada. Ce site Web est une collection complète et bilingue des ressources Web qui traitent des transports au Canada. Il est conçu pour offrir aux chercheurs, aux étudiants, au gouvernement et à l'industrie un accès convivial aux ressources de recherche sur les transports canadiens à l'aide d'une seule passerelle.
- Collaboration et technologies du Web 2.0 – On peut définir la collaboration comme étant une relation mutuellement bénéfique et bien définie entre deux personnes ou organisations et plus en vue d'atteindre des objectifs communs. Les technologies collaboratives et celles du Web 2.0 sont utilisées dans le cadre de programmes qui permettent aux gens de travailler ensemble peu importe où ils se trouvent, et comprennent des outils de réseautage social (Facebook, Twitter, Youtube, etc.). De tels programmes permettent notamment le partage de calendriers, d'horaires et de fichiers, la rédaction collective, la gestion des courriels, les communautés de pratique, les consultations publiques, les babillards électroniques, l'accès partagé aux bases de données, les réunions électroniques, la messagerie instantanée, etc. TC a procédé à une analyse approfondie des besoins des utilisateurs et avance à grands pas en ce qui concerne la mise en œuvre des technologies du Web 2.0, laquelle tient compte des répercussions sur la GI (se reporter au projet de GI-TI 29 ci-dessous).
- Un certain nombre de projets d'entreposage de données sont terminés, dont ceux des accidents aériens, ferroviaires et maritimes. L'achèvement du projet de rapport sur le système BIRM Oracle 11i à l'aide de la méthode d'entreposage des données constitue une étape importante dans l'entreposage de données du Ministère. De nouvelles initiatives en cours permettront d'élargir la portée et la capacité de l'entrepôt de données. Il s'agit de l'Infrastructure du renseignement d'affaires en aviation (IRAA) et du Système intégré de gestion des ressources (SIGR). On organisera aussi des activités pour accroître l'étendue des tables principales de TC.
- La plate-forme et les outils de renseignements d'affaires de Business Objects de SAP ont été mis en œuvre afin de répondre aux besoins relatifs aux rapports et à l'analyse de divers groupes d'utilisateurs de TC. Les utilisateurs occasionnels et les infoconsommateurs peuvent se servir des différentes interfaces Web (InfoView, Oracle Portal, etc.) pour accéder au contenu, de Crystal Reports pour la production de rapports à l'échelle du Ministère, de Web Intelligence et de Desktop Intelligence pour les grands utilisateurs et les analystes, et de Xcelcius pour l'analyse de tableaux de bord. Le Ministère profitera d'une approche d'entreposage de données et de production de rapports sur les systèmes opérationnels et de l'utilisation du logiciel de veille stratégique pour :
 - accélérer la définition des nouveaux indicateurs de rendement;

- permettre la création et le développement itératif de mesures de rendement intégrées dont une réelle valeur fonctionnelle peut être tirée (p. ex., la moyenne des coûts et de l'inspection par mode et par type d'inspection);
- permettre une compréhension uniforme des tendances et des mesures de rendement dans tout le Ministère;
- éliminer les redondances dans la collecte et l'analyse des données;
- améliorer l'analyse et le compte rendu des données opérationnelles;
- réduire ou éliminer les comptes rendus sur papier, un avantage apprécié de la plupart des organismes qui utilisent un entrepôt de données.

h. Normes relatives à la gestion de la sécurité des technologies de l'information (NGSTI)

- Les NGSTI (normes du SCT) établissent les critères de sécurité fondamentaux que tous les ministères doivent remplir afin de garantir la sécurité de l'information et des biens liés à la technologie de l'information, ce qui constitue l'objet principal des efforts du gouvernement en ce qui a trait à la sécurité de la GI-TI. TC se conforme aux NGSTI.
- Les priorités de TC en matière de sécurité de la GI-TI sont les suivantes :
 - inclure les objectifs stratégiques en matière de sécurité de la GI-TI dans le nouveau plan de sécurité en GI-TI du Ministère;
 - poursuivre un programme amélioré de sensibilisation à la sécurité;
 - mettre davantage l'accent sur les responsabilités des gestionnaires et des employés;
 - protéger les éléments d'actif de TC contenant des renseignements sensibles;
 - améliorer le cadre de travail servant à la surveillance et à la vérification;
 - mettre en œuvre des outils avancés en matière de sécurité de la GI-TI.

3. ÉLÉMENTS INFORMATIQUES MOTEURS

Le tableau 3 décrit certaines des principales influences qui auront une incidence sur les activités informatiques au sein du Ministère.

La GI-TI a pour objet d'assurer la prestation de services et de répondre aux besoins fonctionnels. Le développement, la mise en œuvre et le soutien d'applications doivent être effectués en étroite collaboration avec les secteurs d'activités concernés. Étant donné que les besoins fonctionnels dictent les activités de la GI-TI, le Ministère doit :

- trouver des possibilités et en tirer profit en coordonnant ses plans et ses initiatives au moyen de processus de gouvernance, de communication et de planification améliorés;
- équilibrer tant les grandes initiatives à l'échelle du Ministère que celles de moindre envergure;
- intégrer la GI-TI au processus de planification des activités.

Les priorités, les besoins et les possibilités en matière de GI-TI des gammes de services de TC supposent dix principales priorités communes de GI-TI à l'échelle du Ministère :

- Intégration, interopérabilité et échange de l'information, y compris la fusion et la rationalisation des systèmes d'information existants;
- Information d'affaires, y compris les outils de production de rapports ministériels et les outils d'entreposage de données et d'information d'affaires pour l'accès à l'information, l'analyse de l'information et la production de rapports financiers et non financiers.
- Gestion des documents et de l'information : plan à long terme pour la mise à niveau du SGDDI en passant de eDOCS 5.2 avec LiveLink RS 9.2 (iRIMS) à eDOCS 5.3 ou 5.4, ou à Content Server 2010 DM de pair avec eDOCS RM ou Content Server 2010 RM, formation continue en GI, intégration de la gestion de l'information aux applications et élaboration et mise à jour du plan stratégique de gestion de l'information pour les exercices 2010-2011 à 2013-2014;
- Sécurité : signature électronique, authentification, confidentialité et chiffrement des documents, capacité d'héberger des documents de niveau « Protégé B » dans un dépôt électronique (SGDDI; mis en attente), information et communications électroniques;
- Amélioration des services internes : systèmes d'information spécialisés, notamment les systèmes d'information géographique (SIG), les applications sans fil ou mobiles destinées aux travailleurs, les solutions collaboratives, les nouveaux outils de bureau (les migrations vers MS Office 2007, MS Exchange 2007 et SGDDI 5.2 ont eu lieu au cours de l'exercice 2010-2011).
- Prestation de services externes : initiatives qui fournissent des données électroniques et des capacités de transaction et de collaboration aux intervenants externes.
- Communications : infrastructure de pointe et suffisamment protégée offrant un accès rapide aux utilisateurs mobiles et à distance.
- La structure de gouvernance du Ministère en matière de GI-TI a changé et comprend désormais un Conseil des activités de la GI-TI, un Comité sur les investissements des activités de la GI-TI et un Comité sur l'architecture et les normes de la GI-TI composés de cadres supérieurs de programmes et de la GI-TI. Le Conseil agit comme agent de liaison entre TC et le Comité de gestion exécutif (CGX) par l'entremise du sous-ministre adjoint des Services généraux. En tant qu'entité ministérielle de gouvernance, le Conseil établit des principes fondamentaux et des lignes directrices pour la GI-TI, recommande certains

investissements (les recommandations proviennent du Comité des investissements pour les activités de GI-TI) pour répondre aux besoins du programme, approuve les normes et l'architecture de la GI-TI (le Comité sur l'architecture et les normes de la GI-TI formule des recommandations à ce sujet) et assure une planification intégrée des projets de GI-TI en soutien à l'exécution des programmes. Le 1^{er} avril 2009, le Bureau de la gestion et de l'évaluation de projets (BGÉP) a été mis sur pied dans le but de tirer parti de la structure et des processus de gouvernance de la GI-TI et d'améliorer la gestion globale des projets de GI-TI. L'objectif premier du BGÉP est de faciliter la réalisation des projets de GI-TI par les diverses ressources communautaires dans le domaine des programmes de GI-TI au sein de TC. Le BGÉP appuie la Politique sur la gestion des projets et la Politique de planification des investissements (actifs et services acquis) du Conseil du Trésor, et s'y conforme. Comme les consignes énoncées dans ces politiques l'exigent, le BGÉP créera des fonctions au sein du Ministère pour améliorer la gestion globale des projets de GI-TI.

- Grâce au remaniement de la structure de gouvernance de la GI-TI, le Plan stratégique et d'investissement en matière de GI-TI de TC a été approuvé au début de l'exercice 2010-2011. Ce plan évoluera afin de répondre aux exigences du Ministère et dépendra de l'orientation et des priorités fonctionnelles de TC. Le plan consiste principalement à guider l'élaboration et la gestion des politiques sur l'environnement de GI-TI au sein de TC en vue de contribuer à la prestation efficace des programmes et de répondre au large éventail de besoins de la clientèle en constante évolution. La clientèle est variée. Elle comprend notamment des intervenants externes qui aident à façonner les politiques, des entreprises et des citoyens qui transigent avec TC, ainsi que des employés de TC qui travaillent de concert avec des clients externes, d'autres ministères et d'autres paliers gouvernementaux afin d'assurer les meilleurs systèmes de transport qui soient pour le Canada et les Canadiens.
- Le plan stratégique et d'investissement en GI-TI de TC jette les bases d'un programme d'investissement en GI-TI axé sur les activités fonctionnelles, qui garantit que tous les investissements dans l'ensemble des secteurs d'activités contribuent au succès du Ministère, à l'optimisation des bénéfices industriels et commerciaux, et à la réduction maximale au minimum des risques. Le plan stratégique et d'investissement en GI-TI de TC sera réalisé grâce à une combinaison de réductions et de gestion prudente des coûts, en réalisant des économies et des investissements en GI-TI dans de nouveaux projets (études de faisabilité, projets pilotes, nouveaux projets et améliorations), et en s'assurant que les buts et objectifs de GI-TI qui ne font pas l'objet d'investissements précis sont atteints grâce à une suite d'activités planifiées et budgétisées. Les dépenses ministérielles liées à la GI-TI doivent toujours tenir compte des besoins opérationnels internes et du programme gouvernemental en matière de services partagés, et chaque projet entrepris doit avoir un lien avec les buts et objectifs du plan stratégique et d'investissement en GI-TI de TC.

TABLEAU 3

ÉLÉMENTS INFORMATIQUES MOTEURS

- TC a élaboré un plan pour l'application des normes du SCT relatives à la GI (normes sur les métadonnées et les données géospatiales).
- Intégration et consolidation de renseignements et de systèmes d'information existants.
- Mise en œuvre du système de renseignements d'affaires, y compris l'entreposage de données.
- Amélioration de la gestion des documents et de l'information.
- Mise en œuvre de nouveaux dispositifs de sécurité et de mesures de protection, y compris les signatures électroniques.
- Élargissement de l'utilisation des services électroniques en vue de servir les intervenants de l'extérieur.
- Développement de l'infrastructure de communication sans compromettre la sécurité.
- Évaluation de la capacité de traitement des renseignements « Protégé B ».

4. CHANGEMENTS ET PROJETS PRÉVUS

Les capacités projetées en GI-TI de TC sont les suivantes :

- La capacité et la technologie de l'infrastructure réseau de l'intranet de TC sont continuellement mises à jour afin de répondre à des besoins fonctionnels changeants (p. ex., prise en charge d'une combinaison de technologies sans fil, vocales, de données et vidéo).
- Les services logiciels sont exécutés uniformément et efficacement.
- Il existe une manière commune de s'assurer que les applications sont sécurisées.
- Un modèle précis de gouvernance, de gestion et de responsabilisation à l'égard de la GI-TI est en place.
- Des ententes sur les niveaux de service (ENS) sont en place afin d'assurer l'uniformité et le caractère mesurable des services de GI-TI offerts.

- Une stratégie de gestion de l'information, largement adoptée, est en place à l'échelle du Ministère.
- Un cadre de gestion de données et une feuille de route sont en place pour diriger l'évolution de la gestion de l'information.
- Il existe suffisamment de personnel qualifié en GI-TI pour entretenir et améliorer l'environnement de GI-TI en fonction des besoins fonctionnels. On privilégie la planification de la relève pour faire contrepoids aux départs à la retraite.
- Une méthode de gestion du cycle de vie est utilisée à l'échelle du Ministère pour tenir à jour les ordinateurs de bureau, les serveurs et les logiciels connexes.
- D'anciens et de nouveaux systèmes d'applications sont intégrés et interopérables.
- Les outils de gestion des documents électroniques du Ministère seront entièrement intégrés aux applications et feront partie intégrante de la façon dont les gens mèneront leurs activités.
- La philosophie selon laquelle l'information est considérée comme un bien de valeur sera ancrée dans la culture de TC afin d'encourager le partage et la réutilisation de l'information.
- De solides pratiques de gestion de l'information et de tenue des dossiers font partie des processus administratifs normaux de TC. Cela comprend la formation des employés nouveaux et actuels de TC sur les rôles et les responsabilités du groupe Gestion de l'information.
- Tous les processus de gestion de l'information et de tenue des dossiers sont entièrement intégrés les uns aux autres et aux systèmes d'applications.
- TC est un organisme axé sur l'apprentissage où la gestion des connaissances joue un rôle essentiel.
- L'utilisation de l'annuaire de TC sera complètement intégrée à tous les processus et à toutes les applications de TC.
- Un seul moteur de recherche est utilisé pour le contenu Web.
- Une solution unique est utilisée pour la gestion du contenu des environnements intranet et Internet.
- Des normes communes sont appliquées dans les secteurs de l'information, des applications, de la technologie et de la sécurité.
- Un modèle d'information ministérielle est en place. On va de l'avant avec l'acquisition et la mise en œuvre d'un référentiel de métadonnées.
- Un logiciel de renseignements d'affaires et de production de rapports est utilisé à l'échelle du Ministère pour la production de tous les rapports de TC.

- Les responsabilités en matière de gestion de l'information font partie des accords de responsabilité des cadres supérieurs de TC.
- Un portail d'accès interne (intranet) permet aux employés d'accéder à tous les renseignements liés à leur travail.
- L'outil de gestion automatisée des systèmes de TC, HP Service Manager 7, est fondé sur le système ITIL (bibliothèque d'infrastructure des TI). Il est utilisé à l'échelle nationale pour la gestion de toutes les demandes de modification et de tous les problèmes de système. On utilise ce système à TC depuis environ deux ans.
- La technologie de stockage automatisé de courriels de TC, connue sous le nom de Evault, permet de mieux gérer les données non structurées stockées dans les boîtes aux lettres et dans les fichiers PST hors ligne de MS Exchange.
- On fournit aux télétravailleurs, comme les inspecteurs, des services mobiles plus complexes qui sont accessibles sur ordinateur portable. Ceux-ci nécessiteront de nouveaux services de communication, y compris des services par satellite, par câble à haute vitesse et par d'autres moyens. Des appareils portatifs et des solutions sans fil seront également nécessaires.
- Les sites Internet et intranet actuels évoluent et passent de pages statiques à des pages transactionnelles, alors que le contenu destiné à une utilisation interne et externe augmente. TC prévoit le déploiement de nouvelles applications libre-service et d'une infrastructure habilitante (p.ex. Web 2.0) pour soutenir le programme en matière de services électroniques (prestation de services internes et externes).
- On appliquera des principes de saine gestion de l'information au CGA et au cycle d'élaboration des systèmes de sécurité.
- Le cadre de gestion des projets de GI-TI a été élaboré et adopté.
- Les pratiques en matière de planification des activités et les analyses de rentabilisation de TC comporteront des exigences relatives à la gestion de l'information.

Vous trouverez ci-dessous la liste des projets de GI-TI en cours durant l'exercice financier 2011-2012 :

SÉCURITÉ DU FRET AÉRIEN

- 1. Système de gestion de la chaîne d'approvisionnement sécurisé (SGCAS) (8993) – TC**, en partenariat avec l'Agence des services frontaliers du Canada, entreprend l'élaboration d'une vaste stratégie visant à mettre en place un programme complet de sûreté pour le fret aérien au Canada. La mission du programme de sûreté du fret aérien (SFA) consiste à améliorer la sûreté de l'aviation pour le public canadien. Il faut pour cela prendre toutes les mesures nécessaires pour s'assurer que le transport aérien dont le GC est responsable ne fait l'objet d'aucune ingérence. En 2008, la SFA a implanté le SGCAS, une solution automatisée, hébergée par une organisation externe, pour la gestion et le suivi des participants au programme de SFA, ainsi que la production de rapports à cet égard. Le contrat a été résilié en mars 2010 et le système a été

remplacé de façon temporaire par le système de gestion de la chaîne d'approvisionnement sécurisé par intérim (SGCASI), lequel consistait en une série de processus manuels et misait sur une variété d'applications existantes de TC, jusqu'à ce qu'une solution automatisée entièrement fonctionnelle puisse être mise en œuvre de façon permanente. La stratégie concerne trois priorités précises en matière de gestion des risques : (1) protection contre les explosifs dans la soute à bagages des avions de ligne; (2) protection contre les explosifs dans le courrier transporté dans les avions de ligne; (3) protection contre le détournement d'avions-cargos. Le résultat des travaux d'élaboration est considéré comme une nouvelle version du système de gestion de la chaîne d'approvisionnement sécurisé par intérim (SGCASI). Cette nouvelle version du système viendra combler différentes lacunes et sera en partie fondée sur une logique, des algorithmes et du code utilisés dans la version précédente.

SERVICES DES AÉRONEFS

2. **Système intégré de gestion des aéronefs (SIGA) (8569)** – Le SIGA aidera à augmenter les économies et à améliorer de façon importante la gestion de la sécurité des opérations. Ce système comprendra un nouveau logiciel de planification et de vérification de la maintenance des aéronefs, et de gestion des stocks doté d'une interface automatisée avec le système d'opérations aériennes (FlightPak) et le système financier ministériel (SFM). Pour garantir la conformité aux règles en matière de navigabilité, il faut être en mesure de suivre efficacement des milliers de pièces d'aéronef et de numéros de série afin de déterminer leur lieu de fabrication, leur emplacement actuel, l'historique des modifications et l'état des pièces, la date de fabrication, la date de la dernière remise en état et la date de la dernière inspection. Tous ces renseignements permettent aux Services des aéronefs de planifier, d'organiser et de contrôler leurs activités opérationnelles et de maintenance conformément aux exigences réglementaires. Ils constituent en outre une preuve de conformité dans le cadre des vérifications et des inspections réglementaires de TC.
3. **Base de données sur la sécurité et la qualité (8540)** – Comme c'est le cas pour tous les systèmes de gestion, le système de gestion de la sécurité englobe l'établissement des objectifs, la planification et la mesure du rendement. La mise en œuvre d'un système de gestion de la sécurité est obligatoire pour les organisations chargées de la maintenance d'aéronefs et les exploitants aériens. La Direction générale des Services des aéronefs appartient à ces deux catégories. Les Services des aéronefs pourraient contrevenir aux exigences du Règlement de l'aviation canadien (RAC) s'ils n'ont pas en place un système efficace. La mise en œuvre d'une base de données permettra aux Services des aéronefs de suivre, d'évaluer et de gérer l'information nécessaire pour respecter les exigences en matière de sécurité et d'assurance de la qualité, et de faire rapport sur cette information. La base de données du système de gestion de la sécurité offrira un moyen plus économique d'administrer le programme et de soutenir la charge de travail accrue liée à la conformité aux exigences que TC impose à l'industrie de l'aviation.

AVIATION CIVILE

4. **Système de gestion des renseignements relatifs à la sécurité aérienne nationale (SGRSAN) (8449)** – La Direction des aéroports et de la navigation aérienne possède des dépôts de

données électroniques et autres. Il faut moderniser les bases de données et les outils de gestion des données, et les intégrer en un système commun de gestion des données. Cette initiative vise la conception et la mise en œuvre d'un système commun de gestion des données répondant à tous les besoins opérationnels de la direction intégrée. Le SGRSAN a été doté de capacités génériques de gestion des renseignements sur la sécurité. Le caractère générique de ces capacités permet d'adapter facilement et économiquement les fonctions de gestion des données du SGRSAN en fonction des besoins opérationnels en matière de données.

- 5. Infrastructure du renseignement d'affaires en aviation (IRAA) (8462)** – L'objectif de ce projet est de développer l'IRAA, laquelle fournira les outils nécessaires à la Division de l'analyse de la sécurité aérienne pour que celle-ci puisse produire et réaliser des analyses et des rapports complets d'une manière plus rentable, efficace et accessible à tous les intervenants de l'aviation civile. Le projet aura pour résultat la mise en place d'un outil afin d'aider à la prise de décisions relatives à l'élaboration des politiques, de la réglementation et des normes. Il simplifiera le processus par lequel les analyses sont effectuées et les résultats sont communiqués, ce qui augmentera la productivité et évitera des coûts pour tous les intervenants de l'aviation civile. L'infrastructure permettra à différents types d'utilisateurs d'utiliser des interfaces différentes et améliorera les capacités de recherche ponctuelle. Elle permettra aussi le partage et la diffusion des analyses et des rapports. Le développement de cette infrastructure permettra également de diminuer la duplication de l'information et d'augmenter la capacité d'effectuer des analyses à partir de renseignements provenant de systèmes séparés.
- 6. Système d'information national des compagnies aériennes (SINCA) (8771)** – L'objectif de ce projet est d'améliorer le SINCA en vue de changements importants à la présentation et aux éléments essentiels des Certificats canadiens d'exploitation aérienne (CEA) et aux exigences opérationnelles connexes relatives à toutes les opérations aéronaves à voilure fixe et à voilure tournante autorisées en vertu des parties VI et VII du Règlement de l'aviation canadien (RAC). Ce projet découle des révisions approfondies effectuées aux Normes et pratiques recommandées (SARP) de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), notamment l'annexe 6 la partie I, Aviation de transport commercial international – Avions, et la partie III, Opérations internationales – Hélicoptères.

SÉCURITÉ MARITIME

- 7 Système de recherche sur les règlements, phase III (SRR III) (8637)** – Le SRR est un outil utilisé par le Groupe des services réglementaires de la Sécurité maritime et doté d'une fonction administrative et d'un site Web de recherche public qui permet aux intervenants de l'industrie et au public de faire des recherches sur la *Loi sur la marine marchande du Canada de 2001*, les règlements et les publications connexes de TC aux fins de diffusion des exigences en matière de sécurité au moyen d'une interface de navigation guidée. Le SRR soutient le plan stratégique de la Sécurité maritime en fournissant au public des outils pour l'éducation et la sensibilisation relatives aux pratiques maritimes respectueuses de l'environnement et au régime réglementaire concernant les activités maritimes. La Sécurité maritime a l'intention de revoir la conception de son application SRR et de passer à la version 5.x du module d'intergiciel Endeca Developer Studio, laquelle procurera une durabilité accrue à l'application SRR et convertira l'application

pour garantir sa conformité avec la NSI 2.0 selon les exigences de l'architecture .Net de TC et en utilisant les modèles et la structure de codes de base de TC.

- 8 Système d'information et de surveillance aérienne maritime (SISAM) (8636)** – TC exploite une base de données terrestre dans un environnement de développement appelé SISAM. La base de données contient l'information de vol recueillie par les systèmes de surveillance maritime MSS 6000. On utilisera celle-ci pour effectuer des analyses, préparer des statistiques et fournir des rapports à des clients internes et externes. Le personnel de la Sécurité maritime de TC sera responsable de fournir les rapports aux clients et aux utilisateurs externes. La base de données du SISAM contient de l'information recueillie pendant les missions de surveillance aérienne effectuées par les aéronefs de TC. La base de données existe déjà et il est nécessaire de donner aux utilisateurs une interface pour gérer les données. L'interface comportera une application permettant de visualiser les données de mission requises et de générer des rapports types. Un outil permettant d'effectuer des recherches ponctuelles sera le prochain élément à implanter et permettra de générer des rapports sur des missions entières.
- 9 Configuration de base de la sécurité maritime [CBSM] (8639)** – Le cadre technologique proposé permettra à la Sécurité maritime de mettre en place avec succès un système intégré de gestion, de repenser ses applications dynamiques dans le cadre de la migration de la DSGTI de ASP à .NET, de se conformer aux nouvelles exigences réglementaires de la LMMC 2001 et de regrouper ses applications et son interface dynamiques de façon à améliorer l'intégrité des données, le soutien, la durabilité, l'uniformité et la responsabilisation.
- 10 Système de surveillance de la sûreté maritime (SSSM) (8640)** – Ce système permettra d'améliorer la culture en matière de sécurité au sein de la flotte canadienne grâce à la délégation et à l'utilisation du système de surveillance de la délégation, lequel permet de surveiller et de consigner les critères de délégation et de vérification au sein d'un cadre défini axé sur les risques, d'utiliser des données d'inspection, et fournit aux gestionnaires des outils intégrés de gestion de la sécurité, de gestion des risques et de production de rapports.
- 11 Système de délivrance de documents pour le personnel maritime (SDDPM) (8645)** – Le SDDPM est une solution pour la délivrance des documents maritimes suivants : certificat de compétence national (délivré par un examinateur ou un ministre), certificat de formation, certificat médical, livret de service et certificat d'équivalence. La section Formation, examen et certification maritime est chargée d'élaborer et de mettre à jour les règlements, les examens et les normes de formation pour la certification des gens de mer. Elle délivre aussi des certificats de compétence aux gens de mer une fois que ceux-ci ont rempli les conditions et ont passé tous les examens correspondant au niveau de certification approprié. On conserve le dossier de tous les gens de mer qui font la demande ou qui sont titulaires d'un certificat de compétence. Le SDDPM a aussi été conçu dans le but de consolider et de mettre à jour le processus de délivrance des documents susmentionnés au moyen d'une seule application. On y parviendra en apportant des modifications au Système de délivrance de documents pour le personnel maritime afin que celui-ci soit compatible avec les nouveaux types de documents. Le processus uniforme et les données partagées ne seront pas touchés par les modifications. Ce projet est entrepris dans le contexte du Règlement sur le personnel maritime, qui donne à TC le pouvoir de délivrer ces documents.

SÛRETÉ MARITIME

- 12 Expansion du réseau sécurisé aux centres des opérations de la sûreté maritime (COSM) (8906)** – L'expansion du réseau sécurisé fournit aux analystes des renseignements maritimes (ARM) des COSM de TC le moyen de communiquer et de traiter les renseignements du niveau de classification le plus élevé en collaboration avec l'administration centrale de TC. Il s'agit du moyen par lequel les ARM des COSM de TC peuvent faire des recherches et créer, stocker et diffuser leurs produits classifiés en soutien à l'administration centrale et à d'autres ministères fédéraux. Il s'agit aussi du seul moyen approuvé par le GC d'offrir une interopérabilité interministérielle avec le niveau de classification le plus élevé.

SÉCURITÉ FERROVIAIRE

- 13 Élaboration du système de données sur la sécurité ferroviaire, anciennement appelé passerelle intégrée du système ferroviaire (PISF) (8701)** – Le modèle de la PISF est une série de modules entièrement intégrés pour le Programme de sécurité ferroviaire. Chaque module correspond à un secteur du programme et contient les systèmes de soutien nécessaires pour répondre aux exigences en matière d'exploitation et de production de rapports de la sécurité ferroviaire. Ce système national de données intégré permet de procéder à l'analyse des tendances, à la comptabilisation des ressources, à la gestion des risques, à la mesure du rendement et à la prise de décisions. Un système de données national et intégré permettra au Programme de sécurité ferroviaire de recueillir de l'information sur les vérifications et les inspections de façon à pouvoir mesurer la conformité de l'industrie ferroviaire aux règles et aux règlements, et à évaluer le niveau de risques pour la sécurité selon les différentes organisations. Les modules de planification fondée sur les risques, de SGS et de vérification et d'inspection des processus opérationnels permettront de détecter les problèmes de sécurité possibles avant qu'ils ne se concrétisent. Les avis et les ordres indiqueront aux organisations de transport comment résoudre les problèmes avant qu'ils ne deviennent sérieux et le traitement des plaintes permettra au public d'informer TC des problèmes entre les vérifications et les inspections. Outre cette capacité, la connexion au portail de données sur la sécurité ferroviaire permettra à la PISF de recueillir en grande quantité des données aux fins d'analyse pour l'établissement du résultat de planification opérationnelle annuelle (qui fait partie du processus de planification opérationnelle fondée sur les risques). La Sécurité ferroviaire obtiendra des renseignements précis et fiables (internes et externes au moyen du portail de données) de façon opportune afin de prendre des décisions éclairées, de mesurer les résultats et d'en rendre compte. Tous les employés de la Sécurité ferroviaire utiliseront le PISF pour saisir des données, consulter de l'information et produire des rapports.
- 14 Portail de données sur la sécurité ferroviaire – (B139)** – Ce projet consiste à concevoir un portail permettant aux utilisateurs qui ne travaillent pas pour TC d'accéder à la Passerelle intégrée de la sécurité ferroviaire (PISF). La mise en place de ce système de portail de données électroniques permettra à des intervenants externes de saisir par voie électronique sécurisée des données sur la sécurité ferroviaire. Les intervenants externes en question incluent des compagnies ferroviaires, des syndicats, des associations et des organismes gouvernementaux fédéraux, provinciaux et municipaux. On utilisera les données pour mesurer adéquatement le rendement, déterminer les tendances et fixer des points de repère. Le système permettra aussi de publier et de

diffuser aux intervenants et au public des données sur la sécurité ferroviaire et le rendement dans ce domaine, ce qui inclut la production de rapports sur le rendement individuel des chemins de fer.

SÉCURITÉ ROUTIÈRE

- 15 Système de gestion des parcs automobiles et des essais (SGPAE) (8743)** – Ce projet a pour but d'améliorer quatre bases de données existantes en les regroupant en une seule application ministérielle efficace afin de répondre aux besoins opérationnels de la Sécurité routière en matière de gestion des biens de la flotte d'essai, de système de réservation, de registre d'enquête sur les véhicules et l'équipement et de systèmes d'essais des dispositifs de retenue d'enfants. Les systèmes existants offrent les outils essentiels de système de gestion des parcs de véhicules permettant de gérer le cycle de vie des véhicules d'essai du parc de la Direction générale de la sécurité routière, de l'acquisition des véhicules, à leur mise au rebut, en passant par leur contrôle, l'application des lois et les essais liés à la recherche. Environ 20 employés de la Sécurité routière utilisent le SGPAE à partir de deux sites situés dans la RCN. Le but du nouveau SGPAE est de fournir un système combiné, unique et plus efficace pour les besoins du groupe, en remplacement aux systèmes séparés qui ne permettent pas toujours un partage efficace des données et qui utilisent des plates-formes technologiques moins récentes comme VB6 et MS Access que les Services de GI-TI ne peuvent plus prendre en charge adéquatement.
- 16 Système d'interrogation en ligne de la Base nationale de données sur les collisions (BNDC) (873V)** – La BNDC contient des données sur toutes les collisions de véhicules moteurs signalées chaque année à TC par les treize territoires de compétence canadiens. Chaque année, 1,3 million de dossiers s'ajoutent à cette base. La BNDC est une nouvelle version d'une base de données qui existe depuis 1984. Elle sera modifiée de façon à être conforme aux normes de TC pour un stockage de données, une production de rapports et des analyses statistiques plus efficaces. On propose d'offrir en ligne un sous-ensemble d'environ 300 000 dossiers chaque année, en commençant par l'année de collision 1999, de façon à avoir les données sur les décès et les blessures sur une période de dix ans. La solution augmentera aussi l'intégrité des données.
- 17 Système de classification des vérifications de conformité (SCVC) (873W)** – L'objectif de ce projet consiste à mettre à niveau la technologie d'application ministérielle de façon à ce qu'elle soit conforme aux normes ministérielles. Le Ministère considère la plate-forme comme étant un ancien logiciel et il est de plus en plus difficile de la maintenir et de l'améliorer dans l'environnement de TI actuel de TC. Ce projet de mise à niveau permettra aussi à l'équipe des applications de restructurer la base de données de l'application de façon à ce qu'elle soit conforme aux normes ministérielles en matière de modélisation des données et de développement de base de données. Le SCVC sera mis à niveau dans le but de satisfaire aux normes actuelles de TC en matière de développement d'applications et de bases de données, et de continuer de répondre aux besoins des utilisateurs. On apportera de légères modifications au système dans le cadre du processus de refonte.

SOUTIEN DES PROGRAMMES DE SÛRETÉ

- 18 Projet de cycle de vie du Système informatisé de dactyloscopie de TC (SIDTC) (88A4)** – Le but de ce projet est de se procurer 23 appareils LiveScan (lecture des empreintes digitales) pour remplacer les appareils installés en 2003. Ce cycle de vie permettra de traiter les demandes électroniques au SIDTC en tout temps, ce qui aidera TC à protéger notre réseau de transport national.
- 19 Systèmes de télécommunications sécurisés (STS) (88A5)** – Ce projet consiste à se procurer des STS, à les mettre en œuvre et à les installer. Cela inclut les serveurs, les ordinateurs (qui sont tous protégés par Tempest), les périphériques et les logiciels et licences nécessaires. Les Préparatifs d'urgence de TC englobent le processus de gestion des urgences du Ministère. À ce titre, le Centre d'intervention de TC (CITC) devient le principal point de liaison lorsqu'une urgence se produit. La nature du travail dont s'occupent les Opérations de contingence de l'Aviation civile (OCAC), les Opérations de la sûreté aérienne, le CITC et la Sécurité maritime a considérablement changé au cours des cinq dernières années, puisqu'il faut traiter les événements de sécurité et de sûreté d'une manière globale du point de vue de la sûreté et de la sécurité. La mise en place de l'Infrastructure du réseau secret consolidé (IRSC) et du système de contrôle des batailles (BCS / RTAP) garantira que nous avons connaissance des données secrètes sur les interceptions tactiques d'aéronefs civils par l'armée et nous permettra de travailler efficacement avec la Gendarmerie Royale du Canada et le Ministère de la Défense Nationale afin de garantir la sûreté et la sécurité des voyageurs. Elle permettra à TC de gérer plus efficacement les différentes situations d'un point de vue stratégique, aidera à la prise de décisions et garantira que notre efficacité n'est pas compromise en raison d'un manque d'information lorsque nous participons aux exercices de l'opération Noble Eagle dans le cadre des téléconférences sécurisées sur le réseau commuté rouge de la Défense canadienne.

TRANSPORT DE MATIÈRES DANGEREUSES

- 20 Annexes du règlement sur le transport des matières dangereuses (TMD) (8763)** – Ce projet comprend les travaux d'analyse, de conception, de développement et de mise en œuvre requis pour convertir les annexes 1, 2 et 3 du Règlement sur le TMD en une base de données Oracle dotée des interfaces d'utilisation permettant de modifier, de regrouper, d'interroger et d'exporter les annexes. La création et la mise en œuvre d'une base de données plus solide dotée des interfaces d'utilisation adéquates permettraient d'améliorer l'uniformité, la précision et la convivialité des annexes du Règlement. Le projet soutient la prestation efficace des programmes grâce à l'utilisation stratégique de l'information et des technologies de l'information. L'utilisation d'une technologie et d'outils d'information de pointe permettrait d'augmenter la productivité. Le projet permettrait aussi d'accroître les connaissances des manutentionnaires et des transporteurs de matières dangereuses à propos des normes de transport, et d'améliorer l'accès à l'information réglementaire.
- 21 Systèmes d'information intégrés sur le TMD – (8765)** – La Direction de la conformité et des interventions est chargée d'émettre des directives qui favorisent la conformité dans la prestation des programmes régionaux. Un Système d'information de l'inspection (SII) repensé fournirait les renseignements essentiels à la réussite du programme de conformité, permettrait une meilleure gestion des risques, fournirait des règlements intelligents et améliorerait les normes et

l'affectation des ressources. Les systèmes d'information intégrés sur le TMD répondront à un besoin de longue date et de plus en plus important au sein de la Direction, soit l'amélioration significative de ses activités. Ils permettront d'éviter la duplication d'information dans de multiples systèmes d'information et permettront au personnel et aux gestionnaires responsables du TMD d'avoir accès à l'information contenue à divers endroits afin d'améliorer la sécurité et l'efficacité de la prestation des programmes de TMD. Le projet fournira un système d'information intégré permettant à tous les gestionnaires et les employés responsables du TMD d'avoir un accès contrôlé à l'information dont ils ont besoin pour faire leur travail efficacement, pour partager l'information avec les principaux partenaires de façon efficace, pour évaluer l'efficacité du programme et déterminer les domaines devant faire l'objet d'efforts concentrés et d'améliorations.

22 Système d'information du CANUTEC (SIC) (8766) – Le projet de SIC comprendra l'intégration des systèmes actuels du CANUTEC et leur migration selon les normes approuvées par TC. Il améliorera les services offerts à la population canadienne en fournissant aux conseillers en intervention d'urgence du CANUTEC un accès intégré plus efficace aux applications et aux bases de données du CANUTEC. Mise à niveau du système de communication du CANUTEC. CANUTEC est le **Centre canadien d'urgence transport** ouvert en permanence et administré par TC pour assister le personnel d'intervention d'urgence qui doit s'occuper d'urgences relatives au transport de matières dangereuses. Le CANUTEC est un des principaux programmes mis sur pied par TC pour promouvoir la sécurité publique lors du transport de personnes et de marchandises au Canada. Le personnel scientifique du CANUTEC prodigue des conseils sur-le-champ et recommande les mesures à prendre lors d'urgences relatives à des matières dangereuses. Le personnel de CANUTEC peut fournir des conseils immédiats sur les propriétés chimiques, physiques et toxicologiques des marchandises dangereuses et leurs incompatibilités, les premiers soins à prodiguer et les dangers pour la santé, les autres dangers potentiels (incendie, explosion, épanchement ou fuite), les mesures de correction pour la protection de la vie, des biens et de l'environnement, les distances d'évacuation, les vêtements de protection et la décontamination. L'objectif principal du projet SIC est de fournir aux conseillers en intervention d'urgence du CANUTEC des capacités de téléconférence plus efficaces et un accès plus efficace aux renseignements nécessaires pour répondre aux appels d'urgence, aux questions de la population et aux exercices de simulation. La portée de la stratégie de projet approuvée inclut la mise à niveau du système de communication du CANUTEC en consultation avec la Direction de l'architecture et de la planification de la GI-TI et les Services d'infrastructure de réseau et des télécommunications afin de permettre l'intégration avec le SIC proposé.

23 Projet de refonte du SII/SAPIU sur le TMD (A161) – La Direction de la conformité et des interventions est chargée d'émettre des directives qui favorisent la conformité dans la prestation des programmes régionaux. L'application actuelle du SII ne répond plus aux besoins des utilisateurs et ne respecte plus les normes ministérielles en matière d'élaboration de base de données ou d'architecture d'application. L'application logicielle est désuète et le maintien du fonctionnement de l'application avec le matériel et les logiciels actuels pose d'importantes difficultés techniques. Auparavant, on se concentrait sur l'automatisation du formulaire de rapport d'inspection. On a mis en œuvre certaines capacités de production de rapports, mais l'application n'a jamais satisfait les exigences en matière de production de rapports. L'objet de l'exigence est bien différent aujourd'hui. Les inspecteurs veulent toujours un outil de travail efficace, mais doté d'une interface plus conviviale et plus claire, et fondé sur une technologie de pointe. Le télétravail

des inspecteurs n'avait pas été envisagé, en bonne partie, en 1993. Les gestionnaires de l'administration centrale et des régions se préoccupent désormais des indicateurs du rendement, des taux de conformité et de la gestion des risques.

FINANCES ET ADMINISTRATION

- 24 Mise à niveau de la planification des ressources de l'entreprise (PRE) – Oracle 12/Fusion (6838)** – La PRE constitue la structure de base des fonctions financières et administratives du Ministère. Les applications et l'ensemble de livres officiel pour la comptabilité financière sont gérés par Oracle. Il met aussi une suite d'applications administratives au service des employés et des clients de TC. Depuis sa mise en œuvre en 1994, le système a essentiellement suivi un cycle de vie de cinq ans pour que la technologie demeure à jour, qu'elle soit fiable et qu'elle réponde toujours aux besoins du Ministère. Par conséquent, les applications Oracle font partie intégrante des opérations et de la prestation des services ministériels. Les processus opérationnels communs ont été intégrés à la solution partagée d'Oracle Financials R12, ce qui signifie que TC et ses cinq ministères partenaires utiliseront les mêmes processus opérationnels, ce qui offre des avantages comme des contrôles financiers uniformes et efficaces, et la simplification des efforts de vérification, et permet de dresser des états financiers vérifiables. La mise à niveau d'Oracle 12, qui comprend les correctifs de sécurité nécessaires, est une mise à niveau technique considérée essentielle pour le maintien des applications et pour que le Ministère puisse continuer à répondre aux besoins de ses employés, de ses clients et des organismes centraux.
- 25 Mise en œuvre de la structure de gestion des ressources et des résultats (SGRR) et révision de l'Architecture des activités de programmes (AAP) (6847)** – Ce projet triennal vise à déterminer la portée et à procéder au développement de l'infrastructure qui permettra de fournir à la direction de TC les outils de prise de décisions et d'établissement de rapports nécessaires pour satisfaire les exigences de la nouvelle politique sur la SGRR du CT. Le projet englobe les outils qui seront conçus de pair avec les outils de gestion et de production de rapports sur l'information décisionnelle en vue d'aider la direction du Ministère à se conformer à ses obligations.
- 26 Tableaux de bord de la SGRR** – Les tableaux de bord de la SGRR seront utilisés par l'équipe de la haute direction et les cadres supérieurs qui participent à la gestion des résultats stratégiques et de l'AAP. Les cadres supérieurs reçoivent habituellement les rapports imprimés par les autres. Les tableaux de bord facilitent l'accès libre-service aux renseignements aux fins de prise de décisions. L'application permettra aussi, grâce à son caractère intuitif, aux spécialistes fonctionnels qui répondent aux besoins de la haute direction en matière de renseignements de réaliser des économies.
- 27 États financiers prospectifs (6898)** – TC doit se plier à une nouvelle exigence réglementaire du SCT en vertu de laquelle le Ministère doit préparer et présenter des états financiers généraux pour l'avenir qui fournissent au Ministère et au Parlement de l'information sur ses actifs et ses responsabilités futurs, et toute l'information sur ses revenus et ses dépenses. L'information financière axée sur l'avenir sera publiée dans le Rapport sur les plans et les priorités, et elle doit aider les membres du Parlement à examiner les estimations et les demandes d'autorisation de dépenses ministérielles. La comparaison des prévisions et des états financiers réels, qui pourra désormais être faite à l'aide d'états financiers historiques généraux, aidera les ministères à mieux

gérer leur rendement financier et le Parlement à évaluer le rendement financier des ministères. Les états financiers actuels ne contiennent que les dépenses faites pour l'année en cours.

DSGTI

- 28 Outils de sûreté (67B3)** – L'infrastructure de GI-TI de TC évolue rapidement en suivant les tendances technologiques qui touchent l'infrastructure et les applications de TC. Le Ministère utilise plus de 500 applications d'entreprise, dont plus de 125 applications nationales, pour soutenir ses programmes et répondre à ses besoins administratifs. Une interconnectivité accrue au moyen d'Internet, l'adoption d'outils de collaboration électronique et le passage progressif aux applications Web sont quelques-unes des technologies essentielles qui améliorent les services offerts aux clients de TC, mais qui posent des difficultés du point de vue de la sûreté. Combinés avec le degré de sophistication accru des agresseurs, ces changements impliquent de nouveaux risques pour la sûreté qui doivent être constamment surveillés et faire l'objet de mesures correctives. Les outils amélioreront les renseignements sur la sécurité, la gestion des événements de sécurité, la gestion des vulnérabilités, la détection d'intrusion, le coupe-feu des applications Web, la sécurité Web et la sécurité des courriels.
- 29 Infrastructure de collaboration et Web 2.0 (67A8)** – Le but de ce projet consiste à installer des applications qui facilitent le partage interactif d'information, l'interopérabilité et la collaboration dans les environnements intranet et Internet de TC. Le projet procurera à TC l'infrastructure et le soutien nécessaires pour fournir aux secteurs d'activité ministériels la capacité de participer à des échanges interactifs d'information sur le Web avec des intervenants internes et externes (autres ministères, partenaires des secteurs public et privé, grand public).
- 30 Outil de surveillance de la performance des applications (67C6)** – Le but de ce projet consiste à doter TC d'un outil de surveillance de la performance des applications permettant une détection dynamique des problèmes touchant les applications Web, de déterminer leurs causes profondes et de les résoudre rapidement. L'outil sera utilisé dans tous les environnements de l'infrastructure Web (intranet, Internet, sécurisé, acceptation et production).
- 31 Renouvellement de l'infrastructure de GI-TI (2010-2011 à 2012-2013) (67C7)** – Ce projet permettra à la DSGTI de continuer d'utiliser sa méthode de remplacement des principaux éléments de l'infrastructure de GI-TI. Cette méthode permet de répondre aux besoins grandissants en matière de capacité des applications d'entreprise de TC en réduisant au maximum les coûts de mise à niveau et de soutien du matériel. Comme c'est le cas pour la RCN, le matériel réseau des régions doit habituellement être mis à niveau ou remplacé de façon à pouvoir profiter au maximum du débit des nouveaux serveurs ou dans le cadre de la gestion du cycle de vie du matériel vieillissant.
- 32 Expansion du service de vidéoconférence à l'échelle nationale (67C8)** – Le service de vidéoconférence de TC est offert depuis le milieu des années 1990 et est utilisé fréquemment pour des réunions en personne, des activités collaboratives et de la formation par les cadres supérieurs et les employés du ministère en général. La passerelle actuelle ne peut pas accepter plus de 20 points d'extrémité simultanés. Le fait d'ajouter des points d'extrémité sans accroître les capacités du service peut empêcher la connexion de certains points d'extrémité, notamment pour nos importantes réunions auxquelles les membres du CGX participent et qui ont lieu deux fois par

semaine. Le projet constituera une nouvelle norme en matière d'expérience d'utilisation : une qualité uniforme et améliorée pour toutes les régions, un accès élargi permettant une participation à partir de plus d'endroits, une exploitation plus efficace de l'omniprésence du réseau existant, l'intranet de TC, le soutien de nouveaux points d'extrémités vidéo pour répondre aux nombreux besoins de TC, une contribution à la réalisation du renouvellement de la fonction publique, en mettant l'accent sur la gestion du talent et la participation des employés. Le projet permettra aussi d'intégrer des possibilités futures à d'autres applications émergentes comme le Web 2.0 et les conférences audio et Web de TC.

POLITIQUE

- 33 Dictionnaire des objets du transport (DOT) 7421) –** Le DOT vise à mettre en place un pont d'accès aux bases de données entre de nombreux systèmes de TC et des sources de données externes. Le projet a pour objet principal d'harmoniser et d'intégrer logiquement différents systèmes d'information. Cela devrait se traduire par une plus grande capacité du Ministère à résoudre de façon dynamique les problèmes et à formuler des réponses rapides et précises de manière rentable. Au début, le projet portait sur le transport aérien; puis, une première étude a permis de repérer 100 bases de données indépendantes au sein de TC, ce qui limitait considérablement la possibilité de partage et de normalisation des données. La portée du projet est multimodale et englobera les attributs suivants : transporteur, emplacement, occurrence, marque/modèle, certificat et permis d'exploitation. Le projet vise à répondre à la nécessité réelle de rassembler l'information disponible par l'intermédiaire de plusieurs groupes d'applications ou de bases de données, en vue de répondre aux besoins opérationnels du Ministère sur les plans de la politique, de la sécurité et de la sûreté.
- 34 Indicateur de fluidité et de coût total de la logistique (7438) –** Création d'un indicateur national de fluidité et de coût total de la logistique. Ces indicateurs aident les décideurs (publics et privés) à comprendre l'efficacité (temps et coûts) du réseau de transport canadien entre des paires de villes aux fins d'élaboration de politiques et d'optimisation des possibilités d'affaires quotidiennes. Chaque indicateur est lié à un algorithme sur lequel reposent tous les calculs relatifs aux valeurs de l'indicateur.
- 35 Outils et systèmes de modélisation et de prévision (7439) –** La Direction générale de l'analyse économique a le mandat de procéder à des recherches socio-économiques et à des analyses économiques, de faire des prévisions, d'élaborer des modèles et de recueillir et de gérer les données relatives au transport. Le projet prévoit l'achat de données, la mise au point de nouveaux outils, la collecte de renseignements et l'élaboration de modèles de circulation des passagers et des marchandises en appui à l'atteinte des objectifs stratégiques de TC. Les capacités de TC dans ce domaine sont actuellement limitées. Le but du projet consiste à prévoir le transport des passagers et des marchandises. On évaluera l'efficacité des modèles en fonction de leur utilisation dans l'élaboration de politiques et le développement de programmes, et de leur capacité à répondre aux normes ministérielles en matière de production de rapports. Voici certaines des caractéristiques recherchées : inclusion simultanée de différents modes de transport, liens élastiques et asymétriques entre les modes et intégration des données socioéconomiques comme les indicateurs de qualité et de coût de la vie.

36 eInnovation (7440) – L’objectif est de permettre à TC de tirer parti du Web 2.0 pour le secteur des transports canadien en : a) facilitant la collaboration entre les intervenants internes et externes et les partenaires en ce qui a trait à l’échange de renseignements et à la recherche; b) promouvant et encourageant l’innovation concernant les systèmes de transport canadiens, et en jouant le rôle de « courtier du savoir »; c) fournissant une seule base de données des technologies nationales et internationales en matière de transport et d) procurant un environnement où TC peut donner l’exemple en matière d’innovation et travailler à l’élaboration de stratégies novatrices.

PROGRAMMES

37 Système d’infrastructures routières (SIR) (941F) – Ce projet vise à mettre en œuvre un système centralisé et entièrement exploitable sur le Web pour la gestion de l’information sur les accords de contribution, les contrats et les demandes de remboursement concernant les projets de la direction. Les utilisateurs pourront partager plus facilement leur information, améliorer la qualité de l’information partagée, effectuer plus efficacement certaines tâches et aider les gestionnaires à surveiller l’exécution des projets de plus près. Ce projet fournira aussi les outils permettant aux gestionnaires de programmes et aux administrateurs généraux d’analyser le résultat des activités en appui aux objectifs en matière de mesure du rendement. Le SIR offrira plus de souplesse en ce qui a trait à la définition des composantes des accords de contribution, permettra la production de rapports par programme de financement, établira les règles opérationnelles relatives à l’enregistrement de l’information à l’étape initiale, englobera une variété de projets d’infrastructure et de types d’ententes autres que les accords de contribution, offrira de la souplesse en ce qui concerne la production de rapports pour mieux répondre aux demandes ponctuelles des gestionnaires de projet, contiendra les résultats des processus de consultation préalable des Autochtones, les évaluations environnementales et la gestion des risques, et sera doté des fonctions de production de rapports requises. Le SIR soutiendra directement l’exécution d’un ensemble de programmes de financement en soutenant le Plan d’action économique du Canada, les stratégies clés du GC pour l’amélioration de notre réseau national de transport et d’autres infrastructures stratégiques.

38 Système d’information sur les émissions des locomotives (941T) – Le projet de développement de système d’information sur les émissions des locomotives est nécessaire pour soutenir le nouveau règlement sur les émissions de contaminants des locomotives. La création de ce système permettra au Ministère d’accomplir facilement ses tâches réglementaires, comme la surveillance de la conformité de l’industrie aux nouveaux règlements, facilitera l’établissement des réductions d’émissions de contaminants annuelles du secteur ferroviaire et soutiendra directement toutes les activités d’application de la loi visant à garantir la conformité aux règlements. Ce projet soutient directement le programme relatif à l’air pur du gouvernement fédéral en soutenant les cadres juridique et réglementaire pour contrôler les émissions du secteur des transports et surveiller la conformité de l’industrie aux obligations réglementaires. Ces activités correspondent aux objectifs ministériels et aux activités touchant aux émissions des transports. Les principaux objectifs visés sont la création d’un système de production de rapports automatisé en appui au nouveau règlement sur les émissions des locomotives, y compris des modules pour la surveillance, l’analyse et la vérification de la conformité de l’industrie, et pour la tenue des dossiers de non-conformité en vue de mesures disciplinaires possibles, la mise en place d’une interface en ligne conviviale permettant de mieux gérer les données soumises par l’industrie,

l'amélioration des délais de déclaration, une réduction des coûts, l'amélioration de l'efficacité globale de TC et de l'industrie, et permettre l'échange sécuritaire de données et d'analyses avec l'industrie.

COMMUNICATIONS

39 Élaboration d'un modèle intranet pour le système de gestion des contenus Web (SGCW) (6237) – TC a établi sa présence sur le Web en publiant plus de 105 000 pages Web accessibles aux utilisateurs externes et plus de 100 000 pages réservées à l'accès interne ainsi que des sites Web sur le réseau extranet. Le projet d'élaboration de modèle intranet pour le SGCW ouvrira la voie à la migration de l'intranet de TC vers une nouvelle architecture d'information et de nouveaux modèles soutenus et gérés par le SGCW, ce qui donnera un site intranet mieux adapté aux besoins des employés de TC et augmentera sa conformité aux politiques et aux normes du GC concernant notamment la NSI, les langues officielles et l'accessibilité. La portée se limite aux travaux préliminaires d'évaluation des besoins des utilisateurs et des exigences opérationnelles, de conception d'une nouvelle architecture d'information et des modèles connexes, et de préparation d'une recommandation sur la faisabilité de la migration de l'intranet de TC vers le SGCW.

Mise en œuvre du système de gestion du contenu Web de l'intranet (6238) – Le projet de mise en œuvre du SGCW fournira aux propriétaires et aux créateurs de contenu un soutien automatisé permettant de concevoir et de gérer efficacement une présence de plus en plus complexe et importante sur le Web, et réduira la dépendance aux processus manuels. L'utilisation d'un modèle commun produit par le SGCW augmentera aussi la précision des recherches, puisque les métadonnées obligatoires font partie du modèle et sont mises en application par le SGCW. Lorsque les mêmes métadonnées seront utilisées pour l'ensemble du contenu Web de TC, il sera possible de se concentrer sur l'optimisation du moteur de recherche, ce qui donnera des résultats de recherche en ligne uniformes et liés de façon pertinente aux clés de recherche. Le fait de pouvoir adapter et préciser les résultats de recherche contribuera à accroître la productivité des employés.

RÉGION DU PACIFIQUE

40 Programme de simulation des opérations des locomotives et des trains (TrainSim) (5495) –

L'acquisition d'un logiciel de simulation augmentera la capacité de la Sécurité ferroviaire de surveiller les opérations ferroviaires, en plus de lui fournir la capacité de recréer des opérations ferroviaires pour aider à déterminer la conformité à la *Loi sur la sécurité ferroviaire*.

5. POSSIBILITÉS D'AFFAIRES

Le tableau 4 résume les possibilités d'affaires au sein du Ministère.

- Il est nécessaire de mener régulièrement des consultations. Parmi les domaines visés, on retrouve les suivants :
 - o Soutien technique pour le RL et les ordinateurs de bureau;
 - o Soutien technique à l'agent du Centre de services
 - o Développement et maintien des applications
 - o Développement de sites Web et la publication Web
 - o Gestion des systèmes
 - o Gestion des problèmes et du changement
 - o Entreposage de données
 - o Renseignements d'affaires
 - o Gestion de l'information
 - o Gestion des données
 - o Soutien technique des sites Internet et intranet
 - o Gestion des documents et des formulaires électroniques
 - o Sécurité de la GI-TI
 - o Évaluation des technologies émergentes
 - o Planification stratégique
 - o Élaboration de demandes de propositions en GI-TI

- o Gestion de projets
- Le matériel et les logiciels des systèmes actuels du Ministère devront être mis à niveau.
- On a commencé à planifier la modernisation et le remplacement des serveurs, du matériel électronique de bureau et des logiciels.
- Modification et amélioration du système de gestion des finances et du matériel Oracle ERP.
- Modification et amélioration du système de gestion des applications des ressources humaines (SIGP) pour qu'il soit conforme aux normes de la LMFP et LEFP et plus efficace.
- Mise en œuvre d'initiatives de GI-TI liées aux programmes.
- Intégration de la gestion de stockage hiérarchique à la solution de gestion de la mémoire automatisée du Ministère.
- Agrandir l'infrastructure actuelle pour améliorer la collaboration (p. ex., Web 2.0) et l'échange sécuritaire de l'information.

TABLEAU 4

POSSIBILITÉS D’AFFAIRES
<ul style="list-style-type: none">• Il est nécessaire d’engager régulièrement des consultations techniques et stratégiques sur les applications.• Le matériel et les logiciels des systèmes actuels du Ministère devront être mis à niveau.• On a commencé à planifier la modernisation et le remplacement des serveurs, du matériel électronique de bureau et des logiciels.• Agrandir l’infrastructure actuelle pour améliorer la collaboration (p. ex., Web 2.0) et l’échange sécuritaire de l’information.• Activités de GI dans le cadre de la politique sur la GI du gouvernement.• Mise en service d’un nouveau logiciel de gestion du contenu Web pour l’Internet.• Mise en œuvre de nouvelles initiatives liées aux programmes (services électroniques internes et externes).