

# Les contrôles généraux de l'information et de la technologie de l'information

## 1.0 Résumé

Le gouvernement de l'Ontario compte sur l'information et la technologie de l'information (ITI) pour administrer une vaste gamme d'activités et de services au public, y compris les services sociaux, de santé, d'éducation et de justice. Lors de notre audit initial de l'ITI, nous avons examiné les politiques et procédures du gouvernement dans ce domaine et évalué l'efficacité des contrôles généraux en place pour maintenir l'intégrité des systèmes d'ITI.

La première stratégie pangouvernementale en matière d'ITI a été publiée en 1998 afin d'établir une infrastructure d'ITI et une structure de gouvernance communes à tous les ministères (avant 1998, le gouvernement suivait une approche décentralisée où chaque ministère avait son propre service d'ITI). La stratégie a introduit une approche selon laquelle les services d'ITI seraient offerts à des « groupements » de programmes et de services gouvernementaux qui ont des clients et des services similaires, comme le groupement des services sociaux et communautaires et des services à l'enfance et à la jeunesse. La stratégie du gouvernement en matière d'ITI a évolué au fil des ans afin de suivre l'évolution de ses besoins et de ses priorités.

L'actuelle stratégie en matière d'ITI (2016-2020) est axée sur l'utilisation de la technologie en vue d'améliorer la prestation des programmes gouvernementaux, de mettre à jour les systèmes d'ITI vieillissants et obsolètes, et de permettre l'analyse des données à des fins de prise de décisions.

L'organisation d'ITI actuelle se compose du Bureau du directeur général de l'information pour la fonction publique, de trois directions responsables de la prestation de certains services pangouvernementaux communs, et d'unités soutenant les neuf groupements de ministères. L'organisation d'ITI assure la maintenance de plus de 1 200 systèmes d'ITI à l'échelle du gouvernement et a des dépenses annuelles d'environ 1,3 milliard de dollars.

Nous avons commencé notre audit en examinant les ententes de niveau de service pour tous les systèmes d'ITI des neuf groupements de ministères. Ces ententes sont importantes, car elles précisent les types de services à fournir et leur qualité, la façon dont les décisions concernant les systèmes d'ITI seront prises et les modalités d'évaluation de la performance. Nous avons constaté qu'il n'y avait pas d'ententes de niveau de service en place pour 75 % des systèmes d'ITI du gouvernement. Or, les ministères et leurs groupements ITI qui n'ont pas

d'ententes de niveau de service s'exposent à différents problèmes, comme une infrastructure insuffisante pour répondre à leurs besoins. Les ententes en place étaient très générales et mal formulées et ne reflétaient pas les processus en vigueur. En avril 2016, soit plusieurs mois après le début de notre audit, le Groupement ITI pour les organismes centraux a préparé une deuxième entente (pour un total de 2 des 168 systèmes pris en charge); il prévoit s'en servir comme modèles pour établir d'autres ententes de niveau de service d'ITI.

Pour comprendre les modalités de gestion des contrôles généraux d'ITI, nous avons choisi d'examiner trois systèmes clés dans trois groupements :

- le Réseau intégré d'information sur les infractions (le système des tribunaux) du ministère du Procureur général, servi par le Groupement des services technologiques pour la justice, offre un soutien administratif à la Cour de justice de l'Ontario;
- le Système ontarien intégré d'administration fiscale du ministère des Finances, servi par le Groupement ITI pour les organismes centraux, administre le système d'administration des taxes et des impôts de la province;
- le Système de contrôle des permis (le système des permis) du ministère des Transports, servi par le Groupement ITI pour le travail et les transports, administre l'immatriculation des véhicules et les permis de conduire.

Nous avons évalué ces systèmes par rapport aux pratiques exemplaires recensées pour des contrôles généraux d'ITI vigoureux, car ces contrôles constituent la première ligne de défense contre des menaces telles que le piratage informatique, les virus, le sabotage, le vol et l'accès non autorisé à l'information et aux données. Ils protègent l'accès aux systèmes d'ITI (confidentialité), préviennent les modifications (intégrité), et assurent la sauvegarde et la récupération des données (*disponibilité*).

Dans l'ensemble, nous avons constaté que la gestion de l'ITI s'oriente dans la bonne direction en ce qui concerne la sauvegarde, la récupération et le fonctionnement des contrôles généraux

d'ITI, particulièrement dans le cas du système d'administration fiscale, qui est plus récent que les deux autres. Il y avait toutefois des améliorations à apporter aux trois systèmes afin d'instituer des contrôles visant à prévenir l'accès non autorisé aux renseignements confidentiels.

Nous avons également relevé des défis liés à la mise en oeuvre des modifications à apporter au système des tribunaux et au système des permis, de crainte que tout changement ne corrompe la fonctionnalité de ces systèmes obsolètes ou ne cause des pannes. Cette réticence prévient les innovations qui permettraient d'améliorer la prestation des services. Nous avons relevé certains cas où des programmeurs avaient apporté des changements d'une manière contraire aux pratiques exemplaires en gestion informatique, par exemple en entrant des données réelles dans le système des tribunaux. Ces programmeurs risquaient donc d'entrer des données inexacts ou de modifier les données existantes, par inadvertance ou dans une intention frauduleuse.

Le gouvernement a lancé des projets afin de remplacer les systèmes d'ITI obsolètes, mais ces projets ont subi des retards considérables. En 2009-2010, le Conseil du Trésor a approuvé des dépenses de 600 millions de dollars au titre de la Stratégie de gestion des portefeuilles d'applications principales (MAPS) pour le remplacement et la réparation de 77 systèmes d'ITI à l'échelle du gouvernement. En juin 2016, 66 de ces applications avaient été mises hors service (17) ou mises à niveau (49). En 2012, le gouvernement a transféré la responsabilité du remplacement et de la mise à niveau des systèmes d'ITI d'une équipe centrale, qui était gérée par le ministère des Services gouvernementaux, aux groupements ITI soutenant les ministères. À ce moment-là, 121 millions de dollars avaient été dépensés pour la stratégie MAPS. Le Conseil du Trésor a transféré 316 des 479 millions de dollars restants aux ministères auxquels les systèmes modernisés finiraient par appartenir. Il a conservé la somme restante (163 millions de dollars). Il espérait ainsi que chaque ministère trouve

des fonds supplémentaires dans son budget d'immobilisations ordinaire pour financer les projets de modernisation de l'ITI.

En 2009-2010, les responsables de la stratégie MAPS ont déterminé qu'il était plus que temps de remplacer ou de moderniser deux des trois systèmes que nous avons audités, soit ceux des tribunaux et des permis. Or, ces systèmes n'ont toujours pas été remplacés ou modernisés :

- Un montant de 11 millions de dollars a initialement été dépensé dans le but de remplacer le système des tribunaux dans le cadre d'un projet d'ITI beaucoup plus ambitieux. Ce projet a échoué, surtout en raison d'une gouvernance et d'une surveillance insuffisantes, d'un manque de fonctionnalité et de l'absence d'intégration avec les modules développés par le fournisseur. Aucun nouveau système n'a été mis au point, mais le gouvernement a pu réaffecter environ 6,5 millions de dollars en matériels et logiciels. Les 4,5 millions de dollars restants ont été radiés. Aucun plan n'a été mis en place depuis qui indique quand l'actuel système des tribunaux sera remplacé.
- Dans le Projet de modernisation des activités de sécurité des usagers de la route (lancé en 2009), il était initialement prévu de remplacer le système des permis avant 2016. Le projet a toutefois été retardé parce que la direction a révisé sa démarche originale de modernisation du système complet en cinq ans pour plutôt déployer le projet par étapes en trois segments. Le piètre rendement du fournisseur externe, dont le contrat a été résilié, a également retardé le projet. En mars 2016, on avait consacré 182 millions de dollars au premier segment, dont l'achèvement est maintenant prévu d'ici la fin de 2016, au coût estimatif de 203 millions de dollars. Le groupement n'a pas encore fait l'évaluation des délais et des coûts relatifs aux deux autres segments.

L'âge du système des tribunaux et de celui des permis ne serait pas un problème critique en soi, si les ministères les mettaient périodiquement à jour

et géraient leur dotation de façon efficace. Nous avons toutefois des préoccupations concernant l'absence de formation continue et de transfert des connaissances, la maintenance limitée et les problèmes de fonctionnalité des systèmes d'ITI que nous avons audités. Étant donné que le système des tribunaux et celui des permis étaient censés être remplacés à l'origine, le budget annuel de maintenance a été considérablement réduit. Ces systèmes font l'objet d'une maintenance minimale depuis 2009, de sorte que les ministères ne peuvent que satisfaire aux exigences législatives, au lieu d'améliorer la prestation des services comme prévu dans la stratégie MAPS.

## 2.0 Contexte

### 2.1 Les besoins en information et en technologie de l'information (ITI) du gouvernement de l'Ontario

Le gouvernement de l'Ontario a besoin de systèmes d'information et de technologie de l'information (ITI) pour offrir sa vaste gamme de services et de programmes au public et pour gérer ses finances et ses affaires, par exemple en effectuant des paiements et en percevant des revenus. Il traite des milliards de transactions chaque année et utilise l'ITI pour le soutenir et l'aider dans des domaines tels que les suivants :

- la planification (par exemple, fournir des données financières et d'autres renseignements lors de l'exercice de budgétisation annuel), qui exige l'accès à l'information stockée dans de grandes bases de données et l'analyse de cette information;
- la prestation des services au public (par exemple, payer les prestations d'aide sociale, enregistrer les entreprises, renouveler les plaques d'immatriculation des véhicules), ce qui exige l'échange de renseignements avec

des organismes financés par la province qui aident à répondre aux besoins de la population en matière de santé, d'éducation, de services sociaux, de justice et de sécurité;

- l'administration de ses activités (par exemple, traiter les demandes de remboursement de l'Assurance-santé; enregistrer les naissances et les décès; gérer ses ressources humaines, ses finances et ses processus opérationnels; et interagir avec des entreprises, des investisseurs, des partenaires commerciaux et d'autres administrations publiques);
- l'évaluation et l'amélioration de ses activités (par exemple, établir des normes, mesurer et gérer des résultats).

## 2.2 L'évolution de la vision et de la stratégie du gouvernement en matière d'ITI

### 2.2.1 La stratégie en matière d'ITI de 1998

Avant 1998, le gouvernement de l'Ontario avait beaucoup d'organisations et de systèmes d'ITI différents servant chaque ministère. La situation a commencé à changer lors de la publication, en 1998, d'une stratégie en matière d'ITI intitulée *Using Information Technology to Transform Government for the 21<sup>st</sup> Century*. Ce document disait ceci :

[Traduction]

À l'heure actuelle, le gouvernement a trop de systèmes de TI différents avec peu d'intégration entre les ministères et des liens ténus avec le secteur parapublic. Les ordinateurs acquis à des fins particulières sont incompatibles et ne peuvent pas communiquer entre eux électroniquement. Il est également difficile de mettre en oeuvre des systèmes dans tous les ministères, car ceux-ci utilisent des réseaux différents. Une responsabilisation diffuse mine le contrôle financier global des dépenses en technologie de l'information (TI). Une budgétisation sur un seul exercice signifie que la TI est traitée

comme un coût plutôt qu'un investissement, ce qui entrave le remplacement de systèmes fragiles et plus anciens. De plus, étant donné la concurrence des employeurs qui se disputent les candidats possédant des compétences en information et en technologie de l'information, les ministères à eux seuls ne peuvent pas assembler les ressources humaines requises pour atteindre tous leurs objectifs en matière de TI.

La stratégie de 1998 :

- a mis en place une nouvelle organisation pan-gouvernementale d'ITI dirigée par le premier directeur général de l'information pour la fonction publique;
- a introduit le principe du « regroupement » : les services d'ITI ne seraient pas fournis à chaque ministère individuellement, mais plutôt à des « groupements » de programmes et services gouvernementaux qui ont des clients et des besoins similaires;
- a établi une structure de gouvernance où chaque groupement est servi par un directeur de l'information, qui rend compte aux sous-ministres des ministères inclus dans le groupement ainsi qu'au directeur général de l'information pour la fonction publique.

Un objectif clé de la stratégie de 1998 était une infrastructure d'ITI commune, avec des systèmes d'ITI sous-jacents qui pourraient échanger des renseignements entre eux. Une telle infrastructure était censée permettre une approche « à guichet unique » pour une prestation plus simple et plus rapide des services, qui sont fournis par voie électronique plutôt que sur papier. ServiceOntario, le « guichet unique » qui offre des services aux particuliers, était une des initiatives en cours à ce moment-là qui nécessitaient urgemment des modifications à la capacité d'ITI du gouvernement. (ServiceOntario fournit un accès centralisé à un éventail de services, de sorte que les résidents de la province peuvent renouveler leur permis de conduire, enregistrer le nom d'une entreprise et présenter une demande de carte Santé sous le même toit.) La

stratégie était d'amener le gouvernement à établir des centres de services « à guichet unique » où les clients pourraient aller pour obtenir différents services. Elle était censée améliorer la prestation des services ainsi que le rapport coût-efficience en ITI.

### 2.2.2 La stratégie Cyber Ontario de 2005

En 2005, le Conseil des ministres a approuvé Cyber Ontario afin de mettre à jour la stratégie en matière d'ITI du gouvernement. La stratégie Cyber Ontario était axée sur le regroupement des ressources en ITI et la centralisation de l'infrastructure connexe. Elle prévoyait notamment :

- le passage de huit services de dépannage à un seul;
- le passage de huit systèmes de messagerie à un seul;
- la centralisation des différents services de TI servant les 22 ministères existant à ce moment-là;
- le remplacement du Bureau de l'administrateur en chef de la prestation des services pour la fonction publique et de Services TI Ontario (le fournisseur d'infrastructure d'ITI du gouvernement) par une organisation centrale appelée Services technologiques d'infrastructure.

La stratégie de 2005 était censée permettre aux employés de la fonction publique de l'Ontario d'obtenir de l'aide auprès d'un seul service de dépannage, d'utiliser un seul système de messagerie pour communiquer entre eux, et de travailler sur des ordinateurs de bureau configurés et mis à jour conformément à une norme provinciale unique.

En 2007, d'importantes modifications avaient été apportées, dont le parachèvement des groupements ITI. Malgré ces progrès, le regroupement de l'infrastructure est un processus graduel qui, dans une certaine mesure, est toujours en cours.

### 2.2.3 Le plan stratégique de 2008 : *Au-delà de Cyber Ontario 2008–2013*

Le plan stratégique de 2008, intitulé *Au-delà de Cyber Ontario 2008–2013*, mettait l'accent sur la limitation des coûts par la mise en oeuvre de solutions d'ITI plus rentables. Il s'inscrivait également dans le prolongement de l'approche favorisant une coordination plus centralisée de la mise à niveau des systèmes d'ITI. Selon la terminologie employée à ce moment-là, il s'agissait de concevoir des systèmes ou services « organisationnels (c'est-à-dire destinés à l'ensemble de l'organisation plutôt qu'à un seul service ou à une seule fonction.) D'autres objectifs continus étaient d'améliorer la prestation des services, la gestion de l'information et la collaboration, en plus de recruter du personnel d'ITI fiable et professionnel.

### 2.2.4 De 2013 à 2016

Il n'y a pas eu de stratégie globale en matière d'ITI durant la période allant de 2013 à 2016. L'organisation d'ITI travaillait encore à l'atteinte des objectifs de la stratégie pour 2008–2013. Or, les consultations sur la prochaine itération de la stratégie pluriannuelle de l'organisation d'ITI ont commencé en 2011, soit bien avant l'expiration du plan stratégique *Au-delà de Cyber Ontario*. Ces consultations ont révélé une réorientation majeure de la prestation des services publics, qui met l'accent sur les technologies grand public et l'évolution des approches numériques (comme la prestation des services sur Internet et l'utilisation des applications mobiles) afin de refléter les objectifs à long terme de l'organisation. De plus, l'attention de la direction a été détournée de la nécessité d'élaborer une stratégie par un important remaniement des cadres supérieurs de l'organisation d'ITI.

### 2.2.5 La stratégie de 2016 : le gouvernement numérique

Le dernier plan stratégique de cinq ans a été publié en avril 2016 pour la période 2016–2020. Ses priorités clés sont les suivantes :

- services publics numériques — améliorer la prestation des programmes gouvernementaux grâce à de meilleurs services et technologies numériques;
- innovation en entreprise — mettre à jour les systèmes de TI vieillissants et obsolètes (ou, à tout le moins, les rendre compatibles avec les nouvelles technologies) afin d'améliorer les services et d'en accélérer la prestation, d'améliorer la réceptivité et de cesser d'utiliser des produits liés à un fournisseur précis;
- fonds d'information — aider le gouvernement à stocker, traiter, gérer, analyser et utiliser les vastes quantités de données recueillies afin d'accroître son efficacité et d'apporter une valeur réelle aux ministères, au public et aux entreprises.

## 2.3 Organisation d'ITI actuelle

L'organisation d'ITI, dont le bureau principal est hébergé au Secrétariat du Conseil du Trésor de l'Ontario, se compose du Bureau du directeur général de l'information pour la fonction publique, de trois directions responsables de certains services pangouvernementaux communs et de neuf unités d'ITI soutenant les groupements de ministères. La **figure 1** montre les relations entre ces trois organisations ainsi que le rôle du Secrétariat du Conseil du Trésor, qui finance des initiatives générales de TI et surveille la coordination de la normalisation de l'ITI à l'échelle du gouvernement.

L'organisation d'ITI dans son ensemble comptait environ 4 400 employés et 1 153 consultants à temps plein actifs au 31 mars 2016.

### 2.3.1 Bureau du directeur général de l'information pour la fonction publique

Le directeur général de l'information pour la fonction publique dirige l'organisation d'ITI et travaille en collaboration avec le Secrétariat du Conseil du Trésor afin de prendre des décisions relatives à la stratégie et à la sécurité en matière de technologie et d'établir des politiques de gestion de l'information pour toutes les activités d'ITI du gouvernement. Le Bureau du directeur général de l'information pour la fonction publique doit :

- harmoniser le travail en matière d'ITI afin de soutenir l'orientation et la vision du gouvernement;
- gérer tous les serveurs, ordinateurs, logiciels et appareils mobiles;
- assurer la sécurité des réseaux, de l'information et des dossiers publics.

### 2.3.2 Trois directions des services

Les trois directions des services sont responsables des services pangouvernementaux et relèvent du directeur général de l'information pour la fonction publique.

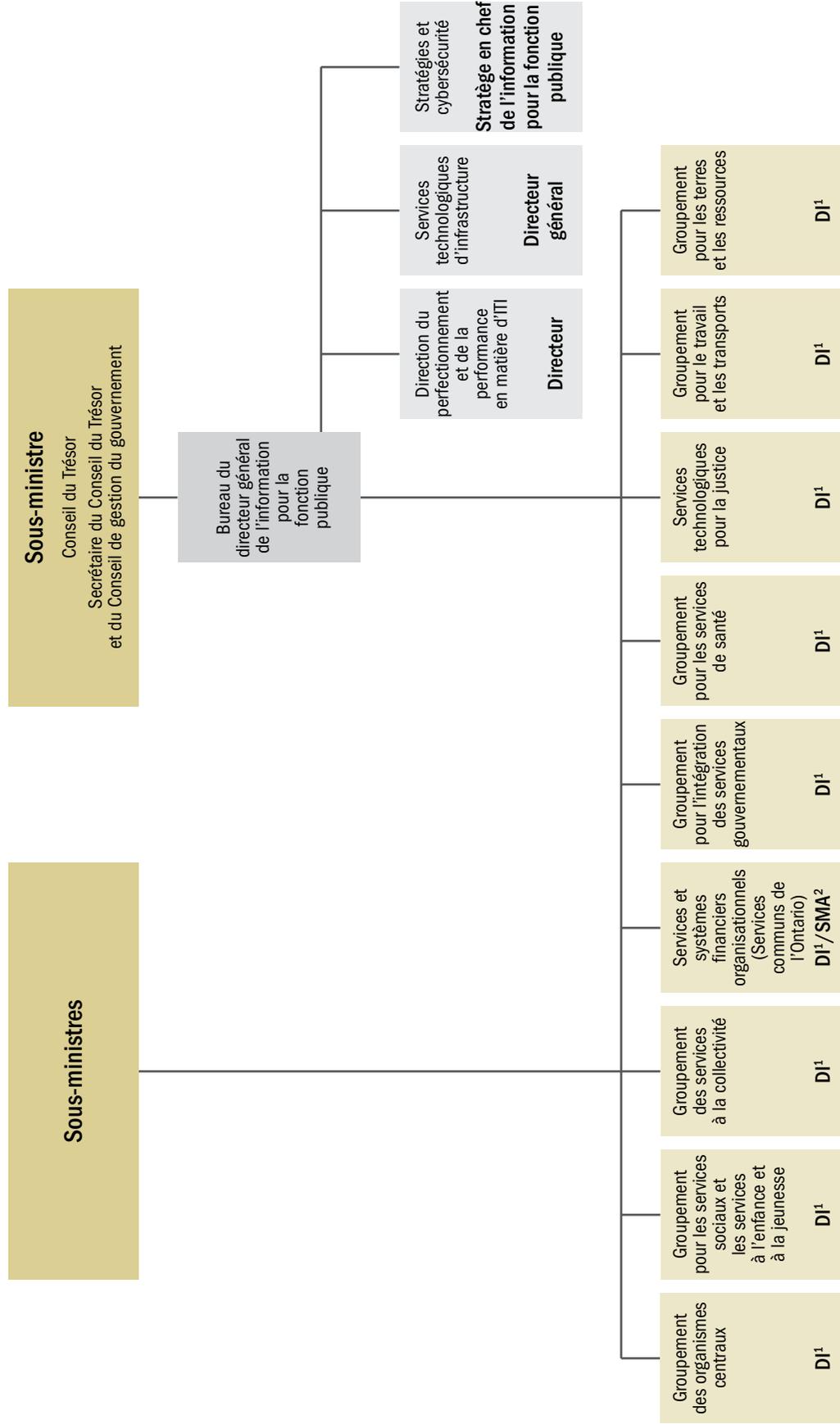
#### Services technologiques d'infrastructure

La direction des Services technologiques d'infrastructure est responsable de ce qui suit :

- les services généraux (y compris la surveillance et l'exécution des achats en ITI ainsi que l'établissement des coûts et des prix des services d'ITI à l'échelle du gouvernement);
- la gestion des relations avec les clients (la direction fournit des services aux groupements ITI et à leurs secteurs d'activité ministériels);
- l'exploitation des centres de données;
- les services de soutien aux utilisateurs d'ordinateurs de bureau et aux régions;
- les services de planification organisationnelle et de mise en oeuvre des projets pour les ministères clients;

**Figure 1 : Structure de l'organisation d'ITI**

Source des données : Bureau du directeur général de l'information pour la fonction publique



1. Directeur de l'information  
2. Sous-ministre adjoint (SMA)

- la mise en oeuvre des projets d'infrastructure d'ITI;
- la gestion des services (la direction veille au fonctionnement efficace de la gestion des incidents, des modifications et des niveaux de service);
- les télécommunications (comme les services de téléphone, de messagerie vocale, d'audioconférence et de vidéoconférence);
- la planification de la continuité des activités.

### Stratégies et cybersécurité en matière d'ITI

La Direction des stratégies et de la cybersécurité en matière d'ITI dirige l'élaboration de la stratégie et des politiques en matière d'ITI. Elle s'occupe également des examens techniques généraux des systèmes d'ITI, et elle donne des conseils au Comité d'approbation des projets d'ITI quant aux projets pertinents en matière d'ITI.

### Direction du perfectionnement et de la performance en matière d'ITI

La Direction du perfectionnement et de la performance en matière d'ITI se compose de trois unités responsables des aspects suivants :

- l'apprentissage en matière d'ITI;
- le marketing et les communications stratégiques en matière d'ITI;
- la mesure de la performance et la production des rapports connexes.

### 2.3.3 Neuf groupements ITI

Ensemble, le personnel et les consultants des neuf groupements ITI prennent en charge plus de 1 200 systèmes dans 30 ministères et bureaux. La **figure 2** contient, pour chaque groupement, une liste des ministères clients ainsi que des exemples des principaux systèmes pris en charge.

Chaque groupement offre un soutien quotidien en ITI à ses ministères clients et à leurs systèmes. Ce soutien englobe la sécurité, la gestion des modifications apportées aux matériels et aux

logiciels, et le fonctionnement fiable et continu des systèmes. Chaque groupement est dirigé par son propre directeur de l'information, qui rend compte aux sous-ministres des ministères servis ainsi qu'au directeur général de l'information pour la fonction publique.

## 2.4 Financement de l'ITI

Le Secrétariat du Conseil du Trésor finance la plupart des initiatives générales d'ITI, tandis que les ministères financent leurs propres initiatives et services dans ce domaine.

En 2015-2016, le Secrétariat du Conseil du Trésor et tous les ministères combinés ont dépensé un total de 1,3 milliard de dollars en ITI. La **figure 3** montre les dépenses totales pour la période de 10 ans allant de 2006-2007 à 2015-2016. Les dépenses ont augmenté de près de 122 millions de dollars en 2011-2012 (surtout pour les immobilisations) en raison de l'achèvement de projets visant à moderniser plusieurs systèmes plus vieux, et de près de 119 millions de dollars en 2015-2016 (surtout pour le fonctionnement), principalement en raison du lancement de plusieurs petits projets.

La **figure 4** et la **figure 5** présentent les dépenses de fonctionnement et les dépenses en immobilisations des groupements ITI de 2013-2014 à 2015-2016.

## 2.5 Contrôles des systèmes d'ITI

Il y a deux types de contrôles des systèmes d'ITI : les contrôles des applications et les contrôles généraux.

Les contrôles des applications (ou contrôles des programmes) sont des vérifications intégrées à certaines applications logicielles (par exemple, pour la paye, les comptes débiteurs et le traitement des commandes) que les systèmes d'ITI effectuent automatiquement afin de garantir l'intégralité et l'exactitude des données saisies et des transactions traitées, depuis l'entrée jusqu'à la sortie. Mentionnons, entre autres, un contrôle de validation qui empêcherait un utilisateur de saisir un caractère alphabétique dans un champ numérique.

**Figure 2 : Clients et systèmes d'ITI clés choisis pris en charge par les groupements ITI**

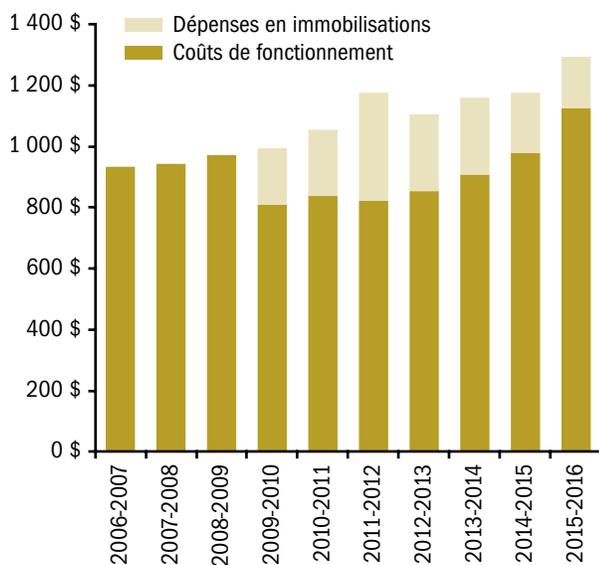
Source des données : Bureau du directeur général de l'information pour la fonction publique

Groupement ITI	Clientèle des ministères ou bureaux	Systèmes d'ITI clés choisis pris en charge
Organismes centraux	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bureau du Conseil des ministres</li> <li>Finances</li> <li>Affaires intergouvernementales</li> <li>Secrétariat du Conseil du Trésor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Système d'administration fiscale de l'Ontario* (enregistre tous les revenus fiscaux perçus)</li> </ul>
Services sociaux et services à l'enfance et à la jeunesse	<ul style="list-style-type: none"> <li>Services à l'enfance et à la jeunesse</li> <li>Services sociaux et communautaires</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réseau d'information pour la protection de l'enfance (documente les affaires de protection de l'enfance)</li> <li>Système automatisé de gestion de l'aide sociale (utilisé pour administrer les cas d'aide sociale)</li> </ul>
Services à la collectivité	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enseignement supérieur et Formation professionnelle</li> <li>Affaires civiques et Immigration</li> <li>Éducation</li> <li>Commerce international</li> <li>Affaires municipales et Logement</li> <li>Tourisme, Culture et Sport</li> <li>Direction générale de la condition féminine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Système de gestion des cas (appuie l'administration des participants aux programmes d'Emploi Ontario)</li> <li>Système du Régime d'aide financière aux étudiants de l'Ontario (traite les demandes de prêts étudiants)</li> </ul>
Services et systèmes financiers organisationnels	<ul style="list-style-type: none"> <li>Services communs de l'Ontario (fait partie de Services gouvernementaux et Services aux consommateurs)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Système intégré de gestion de l'information financière (enregistre l'information financière de l'Ontario)</li> </ul>
Intégration des services gouvernementaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>Développement économique et Croissance</li> <li>Énergie</li> <li>Affaires francophones</li> <li>Services gouvernementaux et Services aux consommateurs</li> <li>Infrastructure</li> <li>Recherche, Innovation et Sciences</li> <li>Secrétariat aux affaires des personnes âgées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Système d'information sur les entreprises de l'Ontario (enregistre l'information concernant les entreprises autorisées à faire affaire en Ontario)</li> <li>Réseau d'information sur les ressources humaines (traite la paye de tous les employés de la fonction publique de l'Ontario)</li> </ul>
Services de santé	<ul style="list-style-type: none"> <li>Santé et Soins de longue durée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Système de paiement des demandes de règlement pour services médicaux (traite les demandes de règlement présentées dans le cadre de l'Assurance-santé de l'Ontario)</li> <li>Système du réseau de santé (traite les demandes de règlement présentées dans le cadre du Programme de médicaments de l'Ontario)</li> </ul>
Services technologiques pour la justice	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procureur général</li> <li>Sécurité communautaire et Services correctionnels</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réseau intégré d'information sur les infractions* (appuie l'administration des tribunaux de l'Ontario)</li> <li>Système informatique de suivi des contrevenants (enregistre les données concernant les contrevenants)</li> </ul>
Travail et transports	<ul style="list-style-type: none"> <li>Travail</li> <li>Transports</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Système de contrôle des permis* (traite les transactions concernant les permis de conduire et l'immatriculation des véhicules)</li> <li>Système de suivi des projets d'amélioration des immobilisations (tient à jour les plans de construction et gère les dépenses liées à l'amélioration du réseau routier)</li> </ul>
Terres et ressources	<ul style="list-style-type: none"> <li>Agriculture, Alimentation et Affaires rurales</li> <li>Environnement et Action en matière de changement climatique</li> <li>Relations avec les Autochtones et Réconciliation</li> <li>Richesses naturelles et Forêts</li> <li>Développement du Nord et Mines</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Système d'information en matière d'eau potable (gère et diffuse les données sur les installations d'eau potable et la qualité de l'eau)</li> <li>Registre environnemental des activités et des secteurs (enregistre les entreprises à faible risque qui pourraient avoir un impact sur l'environnement)</li> </ul>

\* Ces systèmes d'ITI ont été examinés pour le présent rapport.

**Figure 3 : Total des dépenses de fonctionnement et d'immobilisations en ITI, 2006-2007–2015-2016 (en millions de dollars)**

Source des données : Bureau du directeur général de l'information pour la fonction publique



Note : Avant 2009-2010, les actifs et les services de TI n'étaient pas capitalisés par le Bureau du contrôleur provincial, et il n'y avait pas de politique gouvernementale en place à leur sujet.

Les contrôles généraux d'ITI, sur lesquels notre audit est axé, s'appliquent à la conception générale, à la sécurité et à l'utilisation des programmes informatiques et des fichiers de données dans l'ensemble de l'organisation. Ils consistent dans les logiciels et les procédures manuelles qui permettent de s'assurer que les systèmes d'ITI de l'organisation sont fiables et fonctionnent comme prévu. Les contrôles généraux permettent habituellement d'assurer la sécurité de l'accès au système, d'effectuer la maintenance, d'apporter des modifications et d'appliquer des procédures de sauvegarde et de restauration en cas de panne. La sous-section qui suit décrit les contrôles généraux d'ITI en détail.

### 2.5.1 Résultats précis des bons contrôles généraux d'ITI

L'organisation qui met en place des contrôles généraux détaillés et efficaces a une assurance raisonnable que ses systèmes d'ITI sont sécurisés et fonctionnent dans un environnement approprié, c'est-à-dire que :

- Seul le personnel autorisé peut accéder aux systèmes et aux données; les personnes non autorisées n'y ont pas accès.
- Le matériel informatique est physiquement sécurisé (par exemple, l'accès aux pièces logeant les serveurs est limité au personnel d'ITI; le matériel est protégé contre les incendies et les extrêmes de température et d'humidité).
- Le développement de nouveaux systèmes et la modification des systèmes existants sont gérés et contrôlés afin d'obtenir les résultats escomptés et de les documenter comme il se doit.
- Les problèmes de traitement (par exemple, les données transférées entre deux systèmes ne sont pas complètes ou exactes) sont repérés et résolus rapidement et de façon satisfaisante afin de maintenir l'intégrité des données et la fiabilité des systèmes.
- Des procédures de sauvegarde, de redémarrage et de récupération sont en place, et une documentation technique est disponible, pour qu'un traitement interrompu ne cause pas de dommages au système ni de perte de données, et que le système redevienne rapidement fonctionnel.
- Le personnel d'ITI respecte la procédure à suivre pour configurer les tâches (comme le traitement par lots de plusieurs transactions en même temps), le logiciel d'exploitation et le matériel.

### 2.5.2 Principaux secteurs de risque que les bons contrôles généraux d'ITI doivent cibler

Nous avons cerné, en nous fondant sur les recherches effectuées et les pratiques exemplaires, neuf grands secteurs de risque que les contrôles généraux efficaces doivent cibler :

- *Ententes de niveau de service* — Il faut établir un contrat entre la direction du groupement ITI et les ministères servis afin de préciser officiellement et clairement les rôles et

**Figure 4 : Dépenses opérationnelles en ITI par unité organisationnelle, 2013-2014-2015-2016**  
(en millions de dollars)

Source des données : Bureau du directeur général de l'information pour la fonction publique

Groupement ITI	2013-2014	2014-2015	2015-2016	Total
Bureau du directeur général de l'information pour la fonction publique	175	172	147	<b>494</b>
Groupement pour les services à l'enfance et à la jeunesse	114	132	153	<b>399</b>
Groupement pour les services de santé	84	129	140	<b>353</b>
Groupement pour les organismes centraux	129	123	98	<b>350</b>
Groupement pour les services à la collectivité	105	119	115	<b>339</b>
Groupement pour la justice	51	51	171	<b>273</b>
Groupement pour le travail et les transports	85	90	90	<b>265</b>
Groupement pour les terres et les ressources	87	76	85	<b>248</b>
Groupement pour les services gouvernementaux	58	68	110	<b>236</b>
Groupement pour les services financiers organisationnels	19	19	17	<b>55</b>
<b>Total</b>	<b>907</b>	<b>979</b>	<b>1 126</b>	<b>3 012</b>

**Figure 5 : Dépenses en immobilisations d'ITI par unité organisationnelle, 2013-2014-2015-2016**  
(en millions de dollars)

Source des données : Bureau du directeur général de l'information pour la fonction publique

Groupement ITI	2013-2014	2014-2015	2015-2016	Total
Bureau du directeur général de l'information pour la fonction publique	30	57	52	<b>139</b>
Groupement pour le travail et les transports	32	47	48	<b>127</b>
Groupement pour les services à l'enfance et à la jeunesse	79	35	12	<b>126</b>
Groupement pour les services de santé	43	21	20	<b>84</b>
Groupement pour les services à la collectivité	21	19	4	<b>44</b>
Groupement pour les services gouvernementaux	25	7	7	<b>39</b>
Groupement pour la justice	4	4	19	<b>27</b>
Groupement pour les terres et les ressources	16	5	3	<b>24</b>
Groupement pour les organismes centraux	5	3	4	<b>12</b>
<b>Total</b>	<b>255</b>	<b>198</b>	<b>169</b>	<b>622</b>

Note : Les dépenses en immobilisations sont fondées sur les affectations du Ministère plutôt que sur les groupements ITI. Le Bureau du directeur général de l'information pour la fonction publique ne procède pas à la surveillance de ces dépenses, car elles sont la responsabilité de chaque ministère. Par conséquent, le Bureau du directeur général de l'information pour la fonction publique ne disposait pas des données de source requises pour calculer les dépenses au niveau du groupement. Nous avons regroupé les affectations de capital des ministères sous les groupements qui les servent afin de fournir une indication des dépenses en immobilisations liées à la TI. Ces dépenses incluraient les dépenses d'immobilisations en TI des groupements ITI et des ministères.

responsabilités de chaque partie concernant la gouvernance, la responsabilisation et les attentes en matière de performance et de qualité des services en fonction des besoins actuels et futurs des ministères.

- *Gestion des ressources humaines en ITI* — Les niveaux de dotation doivent être suffisants, et le personnel doit posséder les compétences requises afin d'assurer l'efficacité des

contrôles, de la maintenance et des opérations et d'offrir les niveaux de service attendus.

- *Sécurité logique* — Les contrôles doivent permettre de s'assurer que seuls les utilisateurs autorisés ont accès aux données, aux programmes et aux réseaux et peuvent les utiliser. Les contrôles comprennent notamment les pièces d'identité et les mots de passe servant

à vérifier l'identité des utilisateurs ainsi que la restriction de l'accès aux systèmes.

- *Opérations d'ITI* — Les activités et procédures opérationnelles requises à l'appui de la prestation des services d'ITI, y compris l'exécution de procédures d'exploitation standard prédéfinies et les activités de surveillance nécessaires, doivent être en place.
- *Gestion des changements* — Les contrôles doivent permettre de s'assurer que les modifications apportées aux systèmes sont fiables, rapides et qu'elles ont un impact négatif minimal sur la stabilité et l'intégrité du système.
- *Gestion des incidents* — Les contrôles doivent permettre de s'assurer que les requêtes et les incidents (comme les interruptions de service) sont réglés le plus rapidement possible.
- *Gestion des problèmes* — Les contrôles doivent permettre de minimiser les problèmes opérationnels et de réduire graduellement le nombre de problèmes, de façon à accroître la disponibilité du système, à hausser les niveaux de service, à réduire les coûts et à rendre les services plus commodes et plus satisfaisants pour les clients.
- *Gestion de la disponibilité et de la capacité* — Les contrôles doivent permettre de s'assurer que la prestation des services d'ITI est surveillée, que les attentes en matière de performance sont satisfaites, et que des plans sont établis pour prédire les futurs besoins des utilisateurs et y répondre. Ainsi, les services seront disponibles au moment où les clients en ont besoin, les ressources seront gérées efficacement, et les systèmes seront très performants.
- *Continuité des activités et reprise après sinistre* — Il doit y avoir des processus efficaces afin de pallier les événements inattendus qui interrompent les opérations (par exemple, les pannes d'électricité et de système) pour que l'information soit récupérée et que les activités reviennent le plus vite possible.

## 3.0 Éléments examinés lors de notre audit

Pour notre premier audit des systèmes d'ITI du gouvernement, nous avons cherché à déterminer si le gouvernement avait mis en place des politiques, des procédures et des contrôles efficaces couvrant la sécurité, les changements, les opérations, la disponibilité, la capacité, la continuité des activités et la reprise après sinistre afin d'assurer l'intégrité des systèmes d'ITI et des fichiers de données du gouvernement.

Pour ce faire, nous avons examiné les contrôles généraux pour trois grands systèmes gérés par l'organisation d'ITI :

- le Système de contrôle des permis (le système des permis) du ministère des Transports, servi par le Groupement ITI pour le travail et les transports;
- le Réseau intégré d'information sur les infractions (le système des tribunaux) du ministère du Procureur général, servi par le Groupement des services technologiques pour la justice;
- le Système ontarien intégré d'administration fiscale du ministère des Finances, servi par le Groupement ITI pour les organismes centraux.

Le **figure 6** indique les principales fonctionnalités de ces trois systèmes d'ITI.

La sélection de ces trois systèmes nous a permis d'auditer des systèmes dans trois différents ministères et groupements ITI et de jeter un coup d'oeil à deux systèmes plus anciens (système des tribunaux et système des permis) et à un système plus nouveau (système d'administration fiscale). Nous avons interviewé le personnel des groupements ITI et des ministères, examiné des documents et des rapports clés, et observé des procédures et des contrôles à l'oeuvre dans les trois ministères concernés (c'est-à-dire le ministère du Procureur général, le ministère des Finances et le ministère des Transports). Nous avons également testé les contrôles automatisés et

**Figure 6 : Fonctionnalités clés des systèmes d'ITI audités**

Sources des données : Groupement pour les organismes centraux, Groupement des services technologiques pour la justice et Groupement pour le travail et les transports

	Système des tribunaux du ministère du Procureur général	Système des permis du ministère des Transports	Système d'administration fiscale du ministère des Finances
Principale fonction	Appuie l'administration de la Cour de justice de l'Ontario	Traite les transactions touchant les permis de conduire et l'immatriculation des véhicules	Administre le programme des revenus et des avantages fiscaux
Applications/sous-systèmes/modules de base	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestion de cas (criminels et contrevenants – adultes et jeunes)</li> <li>Confection des rôles d'audience</li> <li>Finances (amendes, frais, coûts, cautionnements et restitution)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Système des permis et de l'immatriculation</li> <li>Système d'immatriculation des véhicules</li> <li>Système d'immatriculation d'utilisateur de véhicule utilitaire</li> <li>Système de centres d'inspection des véhicules automobiles</li> </ul>	Gère les rôles d'imposition des clients, les évaluations, les paiements, les collectes et les audits pour : <ul style="list-style-type: none"> <li>la taxe de vente au détail</li> <li>la taxe sur l'essence et les carburants</li> <li>la taxe sur le tabac</li> <li>les droits de cession immobilière</li> <li>la taxe sur la bière et le vin</li> <li>la redevance de liquidation de la dette</li> </ul>
Année de mise en oeuvre	1989	1967	2006
Dernière mise à niveau importante	2013	2010	2014
Nombre d'utilisateurs	5 000	3 300	1 000
Nombre moyen de transactions par mois	10 millions (2015)	30 millions (2015)	400 000 (2015)
Total des revenus annuels traités	270 millions de dollars (2016)	1,5 milliard de dollars (2016)	16 milliards de dollars (2016)
Volume de données	<ul style="list-style-type: none"> <li>18,5 millions d'affaires judiciaires</li> <li>120 tribunaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>10 millions de conducteurs</li> <li>33 millions de véhicules</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2,2 millions de contribuables</li> </ul>
Nombre d'employés et d'entrepreneurs en ITI qui assurent la maintenance du système	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 employé et 1 entrepreneur sont affectés au système</li> <li>3 autres employés soutiennent ce système et d'autres systèmes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>10 employés et 14 entrepreneurs sont affectés au système</li> <li>114 autres employés et 61 entrepreneurs soutiennent ce système et d'autres systèmes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>37 employés et 15 entrepreneurs sont affectés au système</li> </ul>

les procédures manuelles exécutées par le personnel d'ITI. Nous avons suivi une approche fondée sur le risque (lorsque le risque et l'impact étaient élevés, nous avons appliqué des procédures plus approfondies). En outre, nous nous sommes renseignés auprès d'autres groupements ITI afin de déterminer s'ils connaissaient les mêmes problèmes liés à l'inadéquation des ententes de niveau de service.

Avant d'entamer notre travail, nous avons déterminé les critères à utiliser, qui ont été passés en

revue et approuvés par les directeurs de l'information des groupements ITI pour les trois ministères. Nous avons également examiné les rapports d'audit pertinents préparés par la Division de la vérification interne de la province. Ces rapports nous ont aidés à déterminer l'étendue de notre travail d'audit. La plus grande partie de notre travail a été effectuée entre décembre 2015 et juin 2016.

## 4.0 Constatations principales et recommandations

### 4.1 Il n'y avait pas d'ententes de niveau de service en place entre les groupements ITI et les ministères, alors que celles-ci sont essentielles à une bonne performance des systèmes d'ITI

Les bons contrôles généraux (voir la **section 2.5.2**) doivent inclure l'établissement et la surveillance des ententes de niveau de service conclues entre un client (comme un ministère) et son fournisseur de services (comme un groupement ITI associé). Cependant, en juin 2016, à un moment où notre audit était presque terminé, peu d'ententes de niveau de service avaient été conclues. Ces ententes sont importantes, car elles précisent les types de services à fournir et leur qualité, la façon dont les décisions concernant les systèmes d'ITI seront prises et les modalités d'évaluation de la performance. Une entente de niveau de service permet de s'assurer que les groupements ITI reconnaissent les attentes du ministère, en plus de définir clairement les rôles et responsabilités de chaque partie, les attentes en matière de performance et les mesures de responsabilisation à respecter. Sans ententes de niveau de service en place, les ministères et leurs groupements ITI respectifs s'exposent à différents problèmes, comme une infrastructure insuffisante pour répondre aux besoins des ministères et des modifications non autorisées de l'information. La **figure 7** énonce les principaux éléments à inclure dans les ententes de niveau de service ainsi que le risque ou l'impact potentiel liés à leur absence.

Au début de notre audit, il n'y avait pas d'ententes de niveau de service en place entre les ministères et les trois groupements ITI pour les trois systèmes visés par notre audit. Lorsqu'il y avait des ententes en place, comme dans le cas du Groupement des services technologiques pour la justice, celles-ci étaient très générales et mal

formulées, et elles ne reflétaient pas les processus en cours, car elles dataient de plus de 10 ans. Qui plus est, le personnel d'ITI ne les utilisait pas, et le personnel concerné au ministère du Procureur général nous a dit qu'il ne savait même pas qu'il existait des ententes précisant la performance attendue de la part des groupements. Il aurait été possible de faire des ententes de niveau de service une partie intégrante du processus au moment où les groupements ITI et les ministères ont commencé à travailler ensemble après la formation des groupements au milieu des années 2000. Cela ne s'est toutefois pas produit. Nous n'avons trouvé aucune preuve indiquant que le Bureau du directeur général de l'information pour la fonction publique avait établi et surveillé la mise en oeuvre et l'utilisation d'ententes de niveau de service dans tous les groupements.

En avril 2016, soit plusieurs mois après le début de notre audit, le Groupement ITI pour les organismes centraux a rédigé une deuxième entente de niveau de service (pour un total de 2 des 168 systèmes pris en charge), laquelle a été signée et approuvée par le ministère des Finances. Le groupement a indiqué qu'il prévoyait d'utiliser ces ententes de niveau de service comme modèle à appliquer aux 166 autres systèmes.

Les 9 groupements ITI devraient avoir des ententes de niveau de service en place avec les 30 ministères et bureaux actuellement servis. Ces ententes devraient couvrir environ 1 200 systèmes d'ITI du gouvernement. Selon la taille et la nature des systèmes d'ITI pris en charge, une seule entente de niveau de service pourrait couvrir plusieurs systèmes.

La **figure 8** indique l'état des ententes de niveau de service conclues avec les groupements à la fin de notre audit.

**Figure 7 : Éléments à inclure dans les ententes de niveau de service et risque ou impact potentiels liés à leur absence**

Préparé par le Bureau de la vérificatrice générale de l'Ontario

Élément de niveau de service	Éléments à inclure	Risque ou impact potentiels liés à l'absence de l'élément
Rôles et responsabilités	Partie (ministère ou groupement ITI) responsable de chaque aspect de la prestation des services, de la production des rapports et de la surveillance.	Personne n'est responsable des problèmes, et il n'y a pas suffisamment de communications entre les parties.
Délais	Délai de prestation des services.	Les utilisateurs sont insatisfaits de la rapidité avec laquelle les services sont fournis.
Considérations relatives à la disponibilité	Temps de panne acceptables et taux de défaillance du service admissible.	Le système tombe en panne beaucoup plus souvent que prévu.
Exigences en matière de performance	Objectifs clairement définis adaptés à chaque opération (p. ex., chaque interaction de l'utilisateur avec le système doit avoir un délai de réponse satisfaisant idéal).	Le système ne fonctionne pas comme requis.
Capacité requise	Évaluation de la capacité requise par un ministère pour que le groupement ITI puisse déterminer si l'infrastructure existante est suffisante ou doit être développée.	L'infrastructure actuelle des systèmes est insuffisante pour répondre aux besoins du ministère.
Exigences en matière de sécurité	Exigences liées à la confidentialité du système et de ses données. Ces exigences doivent être clairement définies (y compris ce qui ne doit pas se produire) pour que les tests de sécurité puissent avoir lieu. Elles portent notamment sur la vérification de l'identité de l'utilisateur, les droits d'accès au système et les procédures de sauvegarde.	Des modifications non autorisées sont apportées aux données, des personnes non autorisées ont accès à des renseignements de nature délicate, et le ministère n'a peut-être aucun moyen de le savoir.
Continuité des systèmes et des services	Cela comprend, entre autres, les politiques, les normes et les processus de prévention, de prévision et de gestion des interruptions réelles et potentielles des systèmes et des services.	Les opérations du ministère s'arrêtent pour une période inacceptablement longue lorsque les systèmes cessent de fonctionner en raison d'une interruption ou d'une catastrophe.
Problèmes de conformité et questions de réglementation	Mesures à prendre pour se conformer aux lois et règlements, ainsi qu'aux lignes directrices et normes internes et externes en matière d'ITI.	Il n'y a pas de contrôles de conformité, comme la protection des renseignements personnels, de sorte que le ministère risque d'enfreindre les lois ou règlements pertinents.
Contraintes liées à la demande	Rythme auquel les processus doivent se dérouler pour répondre à la demande.	Les processus sont trop lents et ne se déroulent pas au rythme le plus efficace.

**Figure 8 : État actuel des ententes de niveau de service**

Source des données : groupements ITI

Groupements ITI	Ententes de niveau de service en place?	Rapports produits Sur les ententes de niveau de service?
Organismes centraux	1 % (2 systèmes sur 168)	Aucun
Services sociaux et services à l'enfance et à la jeunesse	2 % (3 systèmes sur 159)	Limités
Services à la collectivité	39 % (46 systèmes sur 118)	Limités
Intégration des services gouvernementaux	55 % (120 systèmes sur 210)	Limités
Services de santé	100 % (84 systèmes sur 84)	Limités
Services technologiques pour la justice	0 système sur 94	Aucun
Travail et transports	0 système sur 166	Aucun
Terres et ressources	22 % (54 systèmes sur 246)	Aucun
<b>Total</b>	<b>25 % (309 systèmes sur 1 245)</b>	

#### 4.1.1 Les ententes de niveau de service sont essentielles à l'atteinte des objectifs stratégiques actuels en matière d'ITI

Les ententes de niveau de service peuvent aider à atteindre les objectifs stratégiques énoncés dans la stratégie d'ITI pour la période allant de 2016 à 2020. Ces ententes permettent de traduire les objectifs au niveau stratégique en indicateurs de performance clés plus concrets. Autrement dit, elles aident à spécifier les niveaux de performance minimaux à respecter pour atteindre les objectifs stratégiques globaux. Comme il est mentionné à la **section 2.2.5**, des volets clés de la stratégie en matière d'ITI pour 2016–2020 sont les « services numériques », l'« innovation en entreprise » et les « fonds d'information ». Des ententes de niveau de service bien formulées sont requises pour préciser ce que le personnel d'ITI doit faire pour améliorer et accélérer les services d'ITI et la réceptivité. En l'absence d'ententes de niveau de service et d'obligation de rendre compte à cet égard, le gouvernement ne pourra jamais se faire une idée de l'efficacité de la stratégie en matière d'ITI. Cette lacune est mise en lumière par le fait qu'il n'y avait pas de stratégie générale en matière d'ITI entre 2013 et 2016, car les groupements ITI travaillaient encore à la mise en oeuvre de la stratégie 2008-2013. Si des ententes de niveau de service appropriées (harmonisées avec la stratégie en matière d'ITI) avaient été mises en place plus tôt et avaient fait l'objet d'une surveillance suffisante et de rapports, le gouvernement aurait été plus rapide à faire les efforts supplémentaires requis pour maintenir la performance réelle dans la bonne voie et atteindre les objectifs stratégiques.

#### RECOMMANDATION 1

Pour que les ministères reçoivent des services de qualité qui répondent à leurs besoins, les groupements ITI et les ministères doivent conclure des ententes de niveau de service officielles qui sont harmonisées avec la stratégie globale en matière d'ITI et qui définissent :

- les rôles et responsabilités de chaque partie;
- des exigences de performance précises, mesurables, réalisables et limitées dans le temps qui peuvent faire l'objet de rapports;
- les délais de service convenus;
- les considérations liées à la disponibilité, à la conformité et à la réglementation;
- les exigences en matière de sécurité et la capacité requise;
- les politiques et procédures à respecter pour assurer la continuité des systèmes et des services;
- les niveaux de service à surveiller en exigeant que les groupements ITI rendent régulièrement compte aux ministères de la mesure dans laquelle ils offrent la performance attendue.

#### RÉPONSE DE L'ORGANISATION D'ITI

L'organisation d'ITI et les ministères sont du même avis que la vérificatrice générale. Ils reconnaissent et acceptent l'importance cruciale de la gestion des services dans la stratégie globale en matière d'ITI pour garantir la prestation de services de qualité qui répondent aux besoins des organisations du gouvernement. Nous sommes conscients du besoin de voir à la mise en place d'ententes de niveau de service pour tous les systèmes d'ITI et, à cette fin, l'organisation d'ITI a créé récemment une nouvelle Division de la gestion des services d'entreprise (DGSE). La DGSE, qui est dirigée par un directeur de l'information et qui relève directement du directeur général de l'information pour la fonction publique, devra dans le cadre de son mandat :

1. Définir une norme en matière d'information et de technologie du gouvernement de l'Ontario (NIT-GO) pour la gestion des niveaux de service qui garantit la mise en place d'ententes de niveau de service entre tous les groupements et les ministères, lesquelles englobent les neuf grands éléments répertoriés dans le rapport d'audit.

2. Élargir la portée des ententes de niveau de service actuelles, afin qu'elles soient davantage en phase avec la stratégie de 2016 en matière d'ITI et qu'elles comportent également des paramètres de performance des applications du Ministère essentielles à la mission et aux opérations.
3. Veiller à la présentation de rapports à intervalles réguliers aux ministères sur la performance des applications essentielles à la mission et aux opérations par rapport à la performance attendue.

## 4.2 Les contrôles généraux d'ITI peuvent être améliorés

Nous avons évalué chacun des trois systèmes sélectionnés en fonction des neuf secteurs de risque des contrôles généraux d'ITI (la **figure 9** présente un résumé de nos constatations). Lors de notre audit, nous avons observé des faiblesses (à des degrés divers) dans sept secteurs pour les trois systèmes examinés :

- *Ententes de niveau de service* — Au moment de notre audit, ni le système des tribunaux ni le système des permis n'avaient d'ententes de

niveau de service officielles en place. Nous avons également constaté que la performance du service ne faisait pas l'objet d'une surveillance ni de rapports, alors que ces exigences devraient être incluses dans les ententes.

- *Gestion des ressources humaines en ITI* — Nous avons noté que le système des tribunaux ne disposait pas d'un personnel de soutien suffisant, et que seuls un consultant externe et un membre du personnel en assuraient la maintenance. Ces défis de dotation sont attribuables en partie à l'âge du système, comme il est expliqué à la **section 4.3.1**.
- *Sécurité logique* — Nous avons observé que les trois systèmes d'ITI présentaient le même problème (à des degrés divers) : certains utilisateurs jouissaient de droits d'accès inappropriés à des données délicates et confidentielles. Dans le cas du système des tribunaux en particulier, il n'y avait pas de processus formalisé en place pour créer et modifier l'accès des utilisateurs, et 41 % d'entre eux avaient accès au système alors qu'ils n'en avaient pas besoin pour leur travail. Les registres d'activités du système des tribunaux et du système des permis ne sont pas analysés

**Figure 9 : Résumé des contrôles généraux d'ITI en place dans les trois systèmes audités**

Préparé par le Bureau de la vérificatrice générale de l'Ontario

Secteur de contrôles généraux d'ITI	Système des tribunaux	Système des permis	Système d'administration fiscale
Ententes de niveau de service en place	Non	Non	Oui
Ressources humaines et dotation adéquates	Non	Oui	Oui
Contrôles de sécurité logique suffisants pour prévenir toute utilisation non autorisée	Non	Non	Non
Procédures opérationnelles adéquates pour soutenir la prestation des services	Non	Oui	Oui
Procédures efficaces de gestion des changements en place	Non*	Non*	Oui
Contrôles efficaces de gestion des incidents	Non	Oui	Oui
Procédures formalisées de gestion des problèmes en place	Non	Non	Non
Surveillance et planification de la disponibilité des systèmes et de la gestion de la capacité	Oui	Oui	Oui
Processus efficaces de continuité des activités et de reprise après sinistre	Oui	Oui	Oui
<b>Secteurs à améliorer</b>	<b>7/9</b>	<b>4/9</b>	<b>2/9</b>

\* Des procédures formalisées de gestion des changements sont en place, mais il faut plus de temps et d'efforts pour apporter des changements aux systèmes en raison de leur âge et de leur complexité.

afin de déterminer si les droits d'accès des utilisateurs sont appropriés. La direction pour les trois systèmes n'examine pas les rôles ni les droits d'accès des utilisateurs à intervalles périodiques afin de vérifier si les employés ont encore besoin d'accéder aux données pour exercer leurs fonctions actuelles.

- *Opérations d'ITI* — Le système des tribunaux n'avait pas de documentation sur les procédures opérationnelles d'ITI ni de processus en place pour vérifier si les travaux par lots (traitement simultané de plusieurs transactions, habituellement durant la nuit) avaient été exécutés avec succès.
- *Gestion des changements* — Des procédures officielles de gestion des changements avaient été mises en place pour les trois systèmes, mais il fallait plus de temps et d'efforts pour apporter les modifications (au système des tribunaux et au système des permis en particulier) en raison de l'âge des systèmes.
- *Gestion des incidents* — Le système des permis et le système d'administration fiscale contenaient des données de qualité liées aux rapports d'incidents et aux registres opérationnels. Toutefois, les liens entre les rapports d'incidents et les registres des modifications apportées au programme étaient médiocres, ce qui aurait corrigé la cause de l'incident. Le système des tribunaux contenait des rapports d'incidents dont la qualité laissait à désirer, mais les responsables ne tenaient pas de registres opérationnels, qui fournissent pourtant des renseignements essentiels sur les opérations d'ITI.
- *Gestion des problèmes* — Aucune des unités responsables des trois systèmes audités ne procédait à des analyses des causes profondes ou des tendances des incidents. Ces analyses permettraient aux groupements ITI de repérer et de gérer les incidents récurrents liés entre eux qui ont un impact plus marqué sur la performance en ITI.

Lors de notre audit, nous avons constaté que les responsables des trois systèmes traitaient les deux autres secteurs de risque de façon adéquate :

- *Gestion de la disponibilité et de la capacité* — Les responsables des trois systèmes avaient mis en place des contrôles adéquats pour que l'utilisation des services d'ITI soit surveillée, que les attentes en matière de performance soient satisfaites et que des plans soient établis pour prédire les futurs besoins des utilisateurs et y répondre.
- *Continuité des activités et reprise après sinistre* — Les responsables des trois systèmes avaient mis en place des processus efficaces pour faire face aux événements inattendus qui perturbent les opérations, tels que les pannes de courant et les pannes informatiques.

Notre évaluation détaillée des neuf secteurs de risque des contrôles généraux d'ITI pour chacun des trois systèmes est présentée dans l'**annexe** du présent rapport.

## RECOMMANDATION 2

Le Groupement des services technologiques pour la justice doit :

- établir des ententes de niveau de service couvrant les systèmes et mettre en oeuvre des procédures officielles de surveillance des niveaux de service et de production de rapports connexes;
- engager un personnel suffisant qui possède les compétences et l'expertise nécessaires;
- mettre en place des plans de relève afin de permettre le transfert des connaissances;
- établir des descriptions de fonctions et des ententes de niveau de service pour les services fournis par tous les consultants, surveiller périodiquement la performance des consultants et l'évaluer par rapport aux descriptions de fonctions et aux ententes de niveau de service;
- de concert avec le ministre du Procureur général (le « Ministère »), passer en revue les

droits d'accès des utilisateurs actuels du système. L'examen doit mettre l'accent sur les niveaux d'accès prédéfinis pour le système et les responsabilités des employés. Lorsque les niveaux d'accès des utilisateurs présentent des conflits potentiels liés à la répartition des tâches (comme dans le cas des développeurs qui peuvent apporter des modifications aux données), il faut corriger immédiatement ces niveaux d'accès et mettre en place des contrôles qui permettront de résoudre les conflits éventuels à l'avenir;

- veiller à ce que le Ministère examine périodiquement les droits d'accès des utilisateurs et confirme qu'ils sont appropriés. Le Ministère doit réviser chaque année les droits d'accès et les responsabilités des employés afin de prévenir les conflits liés à la répartition des tâches et de tenir compte des changements apportés aux rôles, aux procédures et aux processus si nécessaire;
- permettre l'enregistrement de toutes les modifications apportées aux droits d'accès des utilisateurs à l'information et aux transactions et assurer une surveillance continue des principales activités. L'étendue de l'enregistrement doit être déterminée en fonction de la nature délicate et critique des données. Le Ministère doit définir les données qu'il considère comme délicates et critiques ainsi que celles qui doivent être consignées et surveillées de façon proactive;
- mettre en oeuvre un processus formalisé de création et de modification des droits d'accès des utilisateurs, notamment en dressant une liste centralisée des personnes autorisées à demander l'accès au nom des utilisateurs;
- mettre en oeuvre des contrôles automatisés afin de vérifier si le traitement par lots a été effectué avec succès et conformément aux exigences des utilisateurs finals. Ces contrôles doivent permettre de vérifier l'intégralité, l'exactitude et la validité des sorties de données;

- documenter, approuver et communiquer officiellement les procédures opérationnelles d'ITI.
- assurer l'intégralité, l'exactitude et la validité des données entrées dans l'outil de gestion des incidents. Une fois que la qualité des données sur les incidents aura été confirmée, la direction devra mettre en oeuvre un processus formalisé de gestion des problèmes afin de repérer les tendances, de déterminer les causes profondes des problèmes récurrents et de prévoir des mesures correctives;
- se fonder sur l'entente de niveau de service pour :
  - déterminer les registres à tenir et à surveiller,
  - définir des seuils pour les registres et mettre en oeuvre des outils de surveillance des registres afin de faciliter l'interprétation des données consignées,
  - configurer les alertes de système pour que le personnel effectue le suivi des problèmes potentiels,
  - examiner périodiquement les protocoles de surveillance pour s'assurer qu'ils sont encore valides;
- faire une utilisation efficace du personnel du groupement ITI en :
  - intégrant une fonctionnalité de libre-service au système pour que les utilisateurs finals puissent résoudre les incidents mineurs, comme l'oubli d'un mot de passe, sans interaction directe avec le personnel du service de dépannage,
  - enseignant au personnel du service de dépannage comment résoudre les problèmes plus complexes des utilisateurs,
  - charger des membres du personnel de soutien technique de repérer les problèmes continus et de concevoir des solutions permanentes.

## RÉPONSE DU GROUPEMENT D'ITI

Le Groupement des services technologiques pour la justice est du même avis que la vérificatrice générale. Il prévoit traiter ces recommandations par la mise en oeuvre de ce qui suit :

- Le Groupement rédige actuellement des ententes de niveau de service pour le système des tribunaux. Les protocoles d'enregistrement, d'alerte, de surveillance et de présentation de rapports, ainsi que les outils nécessaires à l'exécution de ces tâches, seront mis au point afin d'appuyer les modalités des ententes de niveau de service.
- Le Groupement élabore une stratégie de prestation de soutien continu (laquelle intègre la planification de la relève et le transfert des connaissances) au système des tribunaux. À titre d'étape initiale, le Groupe a retenu les services d'une ressource supplémentaire en matière d'élaboration. Parallèlement, le mode d'utilisation des rôles actuels sera passé en revue pour évaluer l'efficacité d'utilisation de même que les compétences et l'expertise nécessaires.
- La performance des consultants sera constamment surveillée et évaluée par rapport aux exigences du rôle et à l'énoncé des travaux ayant trait à leur contrat, lequel définit les modalités de leur participation.
- Le Groupement facilitera la tenue d'un examen des droits d'accès des utilisateurs, de concert avec le ministre du Procureur général (le « Ministère »), y compris la mise en place de seuils convenables en vue de l'examen continu des niveaux d'accès et de l'inactivité des comptes des utilisateurs. Le Groupement collaborera avec le Ministère au raffermissement du processus de création et de modification des droits d'accès des utilisateurs et au discernement des points à améliorer (notamment l'examen des conflits potentiels liés à la répartition des tâches).

- Le Groupement se penchera sur les moyens d'instaurer des contrôles automatisés en vue du repérage, de la surveillance, des alertes et des rapports ou enregistrements en lien avec les résultats du traitement par lots. La documentation des procédures opérationnelles qui nécessite une mise à jour sera examinée, mise à jour s'il y a lieu et communiquée.
- Le Groupement documentera et communiquera les procédures opérationnelles d'ITI approuvées.
- Le Groupement continuera d'élaborer et de rehausser l'analyse des rapports opérationnels créée en janvier 2016, laquelle englobe les opérations du service de dépannage, pour discerner les améliorations à l'enregistrement des incidents, y compris la modification des modèles de soutien définis.
- Le Groupement utilisera efficacement le personnel d'ITI par l'intégration d'une fonctionnalité permettant de traiter les problèmes de base ou complexes, et d'en arriver à des solutions permanentes.

## RECOMMANDATION 3

Le Groupement ITI pour le travail et les transports doit apporter les améliorations suivantes au système des permis :

- établir une entente de niveau de service couvrant le système et mettre en oeuvre des procédures officielles de surveillance des niveaux de service et de production de rapports connexes
- de concert avec le ministre des Transports (le « Ministère »), examiner les droits d'accès actuels des utilisateurs du système. L'examen doit mettre l'accent sur les niveaux d'accès prédéfinis des systèmes et les responsabilités des employés. Dans les cas où les niveaux d'accès des utilisateurs présentent un conflit potentiel lié à la répartition des tâches, il faut corriger immédiatement ces niveaux d'accès et mettre en place des contrôles

appropriés pour prévenir de tels conflits à l'avenir;

- s'assurer que les ministères examinent périodiquement les droits d'accès des utilisateurs et confirment qu'ils sont encore appropriés. Les ministères doivent revoir les droits d'accès et les responsabilités des employés chaque année afin de prévenir tout conflit lié à la répartition des tâches et de tenir compte des modifications apportées aux rôles, aux procédures et aux processus si nécessaire;
- permettre l'enregistrement de toutes les modifications apportées aux droits d'accès des utilisateurs à l'information et aux transactions et assurer une surveillance continue des activités clés. L'étendue de l'enregistrement doit être déterminée en fonction de la nature délicate et critique des données. Le Ministère doit définir les données qu'il considère comme délicates et critiques ainsi que celles qui doivent être consignées et surveillées de façon proactive;
- établir un lien clair entre les rapports d'incidents dans l'outil de gestion des incidents et les enregistrements des changements apportés au programme pour résoudre ces incidents;
- mettre en oeuvre un processus formalisé de gestion des problèmes afin de repérer les tendances, de déterminer les causes profondes des problèmes récurrents et de prévoir des mesures correctives.

### RÉPONSE DU GROUPEMENT D'ITI

Le Groupement ITI pour les organismes centraux est du même avis que la vérificatrice générale et, de concert avec le ministère des Transports (le « Ministère »), il travaillera à la mise en oeuvre de l'ensemble des recommandations de la vérificatrice générale.

Pour traiter chacune de ces recommandations :

- Le Groupe observera la norme définie du gouvernement de l'Ontario en matière de TI pour la gestion des niveaux de service. Les travaux du Groupement engloberont les délais des rapports sur les applications, suivant les conseils prodigués par la vérificatrice générale comme :
  - des ententes de niveau de service définies, assorties de cibles de mise en oeuvre;
  - la mise en oeuvre des paramètres de service et des résultats des rapports trimestriels et annuels des ententes de niveau de service.
- Le Groupement, de concert avec le Ministère, continuera d'en faire une priorité, notamment la mise en oeuvre de procédures connexes liées à la surveillance et à l'examen continus des droits d'accès des utilisateurs.
- Des travaux sont en cours pour en arriver à une directive de procédure en vue de l'examen périodique à intervalles réguliers des droits d'accès des utilisateurs. Le Groupement, de concert avec le Ministère, continuera d'en faire une priorité.
- Le Groupement convient du fait que la surveillance et l'enregistrement efficaces des droits d'accès des utilisateurs aux données délicates et critiques constituent une priorité. L'enregistrement des droits d'accès des utilisateurs à l'information et aux transactions est désormais en place, et les registres d'activités du système des permis sont disponibles. Le Projet de modernisation des activités de sécurité des usagers de la route permet de définir les données jugées délicates et de mettre en oeuvre la sécurité en fonction du rôle au fur et à mesure de la mise en service des systèmes pour limiter l'accès aux données délicates d'après les exigences des postes.
- Le Groupement verra à l'instauration de procédures raffermies pour mettre clairement en lien les rapports d'incidents et les

registres des modifications apportées au programme qui servent à traiter ces incidents. Ce point fera partie de notre discussion sur les ententes de niveau de service.

- Le Groupement verra à l'instauration de procédures raffermies pour voir à la saisie des causes profondes des problèmes récurrents ainsi que des mesures correctives dans l'outil de gestion des incidents pour appuyer l'analyse des tendances et les mesures correctives requises. Ce point fera partie de notre discussion sur les ententes de niveau de service.

## RECOMMANDATION 4

Le Groupement ITI pour les organismes centraux doit apporter les améliorations suivantes au système d'administration fiscale :

- mettre en oeuvre des processus officiels de surveillance des niveaux de service et de présentation de rapports connexes, par comparaison avec les ententes de niveau de service approuvées par le ministère des Finances (le « Ministère »);
- de concert avec le Ministère, examiner les droits d'accès des utilisateurs actuels du système. L'examen doit mettre l'accent sur les niveaux d'accès prédéfinis du système et les responsabilités des employés. Lorsque les niveaux d'accès des utilisateurs présentent des conflits potentiels liés à la répartition des tâches, il faut corriger immédiatement ces niveaux d'accès et mettre en place des contrôles qui permettront de résoudre les conflits éventuels à l'avenir;
- veiller à ce que les ministères examinent périodiquement les droits d'accès des utilisateurs et confirment qu'ils sont appropriés. Les ministères doivent réviser chaque année les droits d'accès et les responsabilités des employés afin de prévenir les conflits liés à la répartition des tâches et de tenir compte des

changements apportés aux rôles, aux procédures et aux processus si nécessaire;

- mettre en oeuvre un processus formalisé de gestion des problèmes afin de repérer les tendances, de déterminer les causes profondes des problèmes récurrents et de prévoir des mesures correctives.

## RÉPONSE DU GROUPEMENT D'ITI

Le Groupement ITI pour les organismes centraux est du même avis que la vérificatrice générale. Il prévoit traiter ces recommandations par la mise en oeuvre de ce qui suit :

- Le Groupement a officialisé un processus de surveillance de la gestion pour surveiller les niveaux de service décrits dans les ententes de niveau de service, et en faire rapport, en ce qui concerne ses deux systèmes les plus importants : OntTax et imageON. De concert avec ses partenaires commerciaux, le Groupement rédige les ententes de niveau de service des trois systèmes ou services suivants en importance; de plus, d'autres ententes de niveau de service ou leur équivalent seront mises en oeuvre pour traiter de nombreux systèmes de moindre ampleur, suivant les recommandations du rapport.
- Le Groupement facilitera la tenue d'un examen des droits d'accès des utilisateurs, de concert avec le ministère des Finances, pour évaluer la répartition des contrôles des tâches. Tout conflit décelé sera réglé sur-le-champ.
- Le Groupement a raffermi les contrôles de droits d'accès des utilisateurs par l'instauration de processus de production de rapports mensuels à intervalles réguliers pour garantir l'autorisation convenable des utilisateurs. Des examens des droits d'accès auront lieu à intervalles réguliers pour garantir le caractère convenable à ce chapitre.
- Le Groupement met en oeuvre un processus de gestion des problèmes ayant trait aux

applications principales prises en charge. Ce processus englobera l'analyse des tendances, le discernement des causes profondes ainsi que le règlement ou la résolution des problèmes.

## RECOMMANDATION 5

Le Bureau du directeur général de l'information pour la fonction publique doit évaluer les systèmes d'ITI existants en fonction des neuf principaux secteurs de risque visés par les contrôles généraux d'ITI. Il doit prendre des mesures pour renforcer les secteurs qui en ont besoin, par exemple en établissant des ententes de niveau de service en bonne et due forme harmonisées avec la stratégie globale en matière d'ITI.

## RÉPONSE DE L'ORGANISATION D'ITI

Le Bureau du directeur général de l'information pour la fonction publique est du même avis que la vérificatrice générale. Il reconnaît le besoin d'évaluer tous les systèmes d'ITI par rapport aux neuf principaux secteurs de risque visés par les contrôles généraux d'ITI.

Pour permettre cette analyse, l'organisation d'ITI a défini et mis en place une démarche de gestion des portefeuilles d'applications (GPA) afin de traiter les risques liés aux systèmes vieillissants et de guider les possibilités de rationalisation des applications. L'inventaire des applications d'ITI est dressé et les principaux éléments de données ayant trait à chaque application sont recueillis et analysés. Ces données peuvent servir de point de départ (puis de fondement à l'inclusion des neuf catégories de risque) à l'évaluation du risque des contrôles généraux d'ITI de chaque application.

Au moyen de la nouvelle Division de la gestion des services d'entreprise et de l'élaboration des processus et ligne directrices de GPA, l'organisation d'ITI mettra en place des normes de création d'ententes de niveau de service et

de gestion des systèmes d'ITI, en privilégiant d'abord ceux classés comme essentiels à la mission et aux opérations.

L'organisation d'ITI améliorera le service par :

- l'accroissement de la cohérence dans les modes de prestation des processus de gestion des services, ce qui haussera la qualité et l'efficacité;
- la mise en place d'un cadre d'ententes de niveau de service en phase avec les neuf principaux secteurs de risque;
- l'amélioration du processus de gestion des services à l'échelle de l'organisation d'ITI.

De plus, l'organisation d'ITI continuera de collaborer avec le Centre du leadership et de l'apprentissage ainsi que les unités opérationnelles de la stratégie des RH pour maintenir l'attention prêtée à l'acquisition des compétences et à la planification de la relève pour les principaux systèmes de TI essentiels à la mission.

## 4.3 La maintenance des systèmes vieillissants est inefficace, et le personnel manque de formation

Certains des systèmes d'ITI du gouvernement de l'Ontario sont très vieux et de plus en plus obsolètes (la **figure 10** contient des exemples de systèmes clés qui ont plus de 25 ans et qui utilisent des logiciels obsolètes). Deux des 3 systèmes audités ont plus de 25 ans : le Système de contrôle des permis (48 ans) et le Système des tribunaux (27 ans).

L'âge des systèmes ne serait pas un problème critique en soi si le gouvernement les mettait régulièrement à jour et faisait une gestion efficace du personnel chargé de leur maintenance. Nous avons toutefois des préoccupations concernant l'absence de formation continue et de transfert des connaissances, les travaux limités de maintenance et les problèmes de fonctionnalité des systèmes d'ITI audités.

**Figure 10 : Exemples d'anciens systèmes d'ITI en utilisation**

Source des données : groupements ITI

Système	Ministère	Âge (en années)	Objet
Système des permis	Transports	48	Traite les transactions liées à la délivrance des permis de conduire et à l'immatriculation des véhicules.
Traitement des paiements	Services gouvernementaux et Services aux consommateurs	31	Enregistre les paiements par chèque et produit des rapports connexes.
Normes d'emploi	Travail	27	Tient des renseignements sur les décisions prises en vertu de la <i>Loi sur les normes d'emploi</i> .
Système d'enregistrement des sûretés mobilières	Services gouvernementaux et Services aux consommateurs	27	Tient une base de données publique que les créanciers utilisent pour s'enregistrer et faire des recherches.
Système des tribunaux	Procureur général	27	Appuie l'administration de la Cour de justice de l'Ontario

### 4.3.1 Les systèmes sont vulnérables en raison de l'absence de formation continue et de transfert des connaissances

#### Système des tribunaux

Le système des tribunaux, qui est utilisé par 120 tribunaux et 5 000 utilisateurs de tout l'Ontario, a été écrit dans une version d'un langage de programmation qui n'est plus prise en charge par le fournisseur qui l'a produite. Tous les changements de programmation du système des tribunaux sont actuellement apportés par deux personnes (qui sont toutes deux admissibles à la retraite) : un membre du personnel et un consultant qui ne maîtrise pas la programmation du système des tribunaux aussi bien que le membre du personnel. Le Groupement des services technologiques pour la justice n'a pas de plan de relève en place pour l'une ou l'autre personne. En conséquence, si celles-ci quittaient la fonction publique ou prenaient leur retraite, il serait difficile de trouver des remplaçants qualifiés et de les mettre rapidement en vitesse de croisière. Même si le ministère de la Justice pouvait trouver des personnes qui connaissent le langage de programmation du système, il resterait un problème important, car la documentation dont elles auraient besoin pour exercer leurs fonctions est incomplète, n'est pas à jour ou, dans certains cas, n'existe pas.

Comme pour tous les systèmes d'ITI, deux types de documentation doivent être disponibles pour le système des tribunaux :

- une documentation sur tous les changements apportés à la programmation du système au fil du temps;
- une documentation opérationnelle, comme des manuels de procédures, indiquant au personnel des opérations d'ITI comment soutenir le système.

Nous avons remarqué qu'il n'y avait pas de documentation sur les changements de programmation du système antérieurs à 2009 ni de documentation opérationnelle référencée, ce qui rend difficile le transfert des connaissances.

Nous avons également constaté l'absence de description de fonctions officielle, de mesures du rendement définies et de niveaux de service en place pour évaluer le consultant responsable de la performance du système.

#### Système des permis

Le système des permis se trouve dans une meilleure situation que le système des tribunaux en ce qui concerne la disponibilité continue de personnel qualifié, car le fournisseur prend encore en charge les principaux langages de programmation utilisés,

et l'équipe en place est plus nombreuse. Le système des permis est pris en charge par 24 experts (10 employés et 14 consultants) dont les départs en retraite devraient s'étaler sur un certain nombre d'années, de sorte qu'il sera plus facile d'assurer la relève que dans le cas du système des tribunaux. De plus, la direction a réfléchi à des moyens de faciliter le transfert des connaissances entre le personnel qui prend sa retraite et les employés qui restent.

Nous avons toutefois noté des cas où des problèmes sont survenus parce que les membres du personnel de soutien ne possédaient pas les compétences requises pour assumer les responsabilités de leurs postes. Par exemple, en janvier 2016, le système est tombé en panne pendant à peu près une heure, et le personnel de première ligne n'a pas pu y accéder parce que plusieurs programmeurs apportaient des changements au code en même temps, sans savoir qu'ils n'étaient pas les seuls à le faire. Ces modifications simultanées ont entraîné l'introduction d'un code incorrect et incomplet dans le système, qui a fini par bloquer l'accès à certaines fonctions du système jusqu'à ce que les programmeurs puissent apporter les corrections nécessaires. Un des outils soutenant le système des permis comporte des fonctionnalités qui pourraient prévenir ce genre d'incident, mais, au moment de notre audit, le personnel ne savait pas comment configurer cet outil de manière à pouvoir l'utiliser.

### Système d'administration fiscale

Les problèmes de transfert des connaissances ou de formation que nous avons trouvés dans le système des tribunaux et le système des permis ne sont pas présents dans le système d'administration fiscale et le Groupement ITI pour les organismes centraux. Ce groupement dispose d'un personnel suffisant pour gérer les départs et les retraites prévus sans compromettre le transfert des connaissances et le fonctionnement continu du système d'administration fiscale. Nous avons également noté que la direction avait prévu une formation complémentaire pour que le personnel puisse assumer les

fonctions auparavant exercées par les consultants, réduisant ainsi la dépendance envers des parties de l'extérieur.

### 4.3.2 La maintenance des systèmes vieillissants est insuffisante

Bien que le gouvernement ait pris des mesures pour moderniser certains de ses systèmes vieillissants, la modernisation du système des tribunaux et du système des permis a été considérablement retardée. Comme ceux-ci étaient censés être remplacés avant 2011, le financement de leur maintenance a été ramené à un niveau que le personnel du groupement ITI a décrit comme étant « à peine suffisant pour maintenir les activités ». Le remplacement des systèmes a ensuite été retardé (sans délai d'achèvement clair pour le système des tribunaux et avec un délai cible de 2025 pour le système des permis), mais le financement des travaux de maintenance n'est pas retourné aux niveaux antérieurs.

La maintenance de ces systèmes a été minimale et limitée aux niveaux qui permettent aux ministères de satisfaire aux exigences législatives, mais non d'améliorer la prestation des services. Peu d'améliorations ont été apportées aux fonctionnalités de ces systèmes.

### 4.3.3 Les systèmes vieillissants réduisent l'efficacité de la prestation des services

Étant donné leur âge, le système des tribunaux et le système des permis connaissent des problèmes de fonctionnalité, dont les suivants :

- ils sont incapables ou il leur est difficile de communiquer avec d'autres systèmes;
- il est difficile de les modifier afin de pouvoir répondre aux exigences changeantes des utilisateurs;
- ils ne produisent pas facilement les rapports dont la direction a besoin pour analyser les tendances.

On craint que toute modification apportée aux modules de ces systèmes ne nuise à la

fonctionnalité des systèmes ou ne cause des pannes. Étant donné le manque de documentation fiable sur les travaux de maintenance antérieurs, les programmeurs évitent d'apporter au système des modifications directes qui pourraient être viables et aider les employés du Ministère ou le public à faire une utilisation plus efficace des systèmes. L'innovation n'est donc pas au rendez-vous, car les utilisateurs connaissent les limitations importantes des systèmes et ne demandent désormais que les changements les plus essentiels.

Nous avons relevé plusieurs exemples où les limitations du système des tribunaux empêchaient de répondre aux besoins des utilisateurs :

- il n'est pas facile d'ajouter des catégories (comme les nouvelles infractions au Code criminel) au système lorsque de nouvelles lois sont adoptées;
- le système ne peut pas enregistrer les affaires qui nécessitent plusieurs audiences sur une longue période;
- il est impossible d'enregistrer des instructions spéciales dans le système (par exemple, pour indiquer le besoin d'interprètes, d'appareils d'écoute pour les malentendants ou d'autres dispositifs spéciaux).

Le personnel utilise actuellement des solutions de rechange pour assurer le suivi des instructions spéciales, par exemple en les enregistrant dans la section « notes générales » ou en créant des documents Excel distincts qui ne sont pas liés au système. Nous avons également remarqué que les programmeurs entrent eux-mêmes des données réelles sur les procès lorsqu'ils apportent des corrections au système des tribunaux. Cela va à l'encontre des pratiques exemplaires en gestion informatique selon lesquelles la programmation des systèmes doit être séparée de l'entrée des données. Il existe donc un risque que les programmeurs entrent des données inexactes ou modifient des données existantes, par inadvertance ou dans une intention frauduleuse.

## RECOMMANDATION 6

Afin d'atténuer le risque découlant de l'utilisation de systèmes d'ITI vieillissants et obsolètes, le groupement ITI doit réexaminer les délais de remplacement et de modernisation des systèmes et déterminer les cas dans lesquels ces délais pourraient être avancés pour que les systèmes d'ITI puissent continuer de répondre aux besoins des utilisateurs.

Lorsque le remplacement des systèmes d'ITI obsolètes ne peut pas être avancé, des stratégies appropriées doivent être mises en place pour que la maintenance et la prise en charge des systèmes soient suffisantes pour atténuer la détérioration de leur performance.

## RÉPONSE DE L'ORGANISATION D'ITI

L'organisation d'ITI est du même avis que la vérificatrice générale. Elle reconnaît l'importance d'adopter une démarche exhaustive en ce qui touche l'inventaire, la gestion du cycle de vie et la planification pour garantir la maintenance ou le remplacement appropriés des systèmes.

Pour ce faire, l'organisation d'ITI a défini et mis en place une démarche de gestion des portefeuilles d'applications (GPA) afin de traiter les risques liés aux systèmes vieillissants et de guider les possibilités de rationalisation des applications. Elle collaborera avec ses partenaires commerciaux ministériels respectifs à l'élaboration et à la présentation de plans au moyen du processus d'examen, de renouvellement et de réorganisation des programmes (ERRP).

De plus, l'organisation d'ITI collaborera avec les secteurs de programme à l'examen de démarches d'investissement à long terme en immobilisations de la TI pour les applications commerciales et d'entreprise, et elle présentera des recommandations au Conseil de gestion du gouvernement du Conseil du Trésor quant au remplacement des systèmes d'ITI obsolètes.

## 4.4 Les efforts de modernisation ont été considérablement retardés

Bien que le gouvernement ait lancé des projets pour remplacer certains de ses systèmes d'ITI obsolètes, il reste beaucoup de travail à faire. En 2006, les responsables de la Stratégie de gestion des portefeuilles d'applications principales (stratégie MAPS) ont recensé 77 des 153 principales applications à remplacer ou à mettre à niveau. Au cours de l'exercice terminé le 31 mars 2010, le Conseil du Trésor/Conseil de gestion du gouvernement a autorisé des dépenses de 600 millions de dollars pour remplacer ces 77 applications ou les mettre à niveau. En juin 2016, 66 de ces applications avaient été mises hors service ou mises à niveau, y compris certains projets importants, comme le système de l'Assurance-santé de l'Ontario et le système de suivi des aéronefs. Nous nous demandons toutefois si 600 millions de dollars auraient été suffisants pour répondre aux besoins des 77 applications. Pour mettre les choses en contexte, précisons qu'à lui seul, le Système automatisé de gestion de l'aide sociale (SAGAS), bien que doté d'un budget de 164,9 millions de dollars, a coûté un total de 290 millions de dollars. (Notre *Rapport annuel 2015* contient un audit de l'optimisation des ressources du SAGAS.)

En 2012, le gouvernement a transféré la responsabilité du remplacement et de la mise à niveau des systèmes d'ITI d'une équipe centrale gérée par le ministère des Services gouvernementaux aux groupements ITI appuyant les ministères. À ce moment-là, le gouvernement avait dépensé 121 millions de dollars au titre de la stratégie MAPS. Des 479 millions de dollars restants, 316 millions ont été transférés aux ministères qui deviendraient propriétaires des systèmes modernisés. Le Conseil du Trésor a conservé la somme restante (163 millions de dollars). Cette mesure a été prise en raison du gel des dépenses en immobilisations décrété par le gouvernement dans le cadre des mesures de restriction budgétaire de l'époque.

Il était évident qu'un investissement de capitaux allant au-delà des niveaux de 2011 serait nécessaire pour mener à bien les projets de la stratégie MAPS. Le Secrétariat du Conseil du Trésor a donc décidé d'attribuer la responsabilité des initiatives en suspens et en cours aux ministères concernés plutôt qu'au ministère des Services gouvernementaux. Il espérait ainsi que chaque ministère trouverait des fonds dans son budget ordinaire des dépenses en immobilisations pour prendre en charge les projets de modernisation de l'infrastructure d'ITI. Les groupements ont poursuivi le processus de mise à niveau et de mise hors service des applications obsolètes et ont opéré des mises à niveau importantes du Système intégré de gestion de l'information financière et du Régime d'aide financière aux étudiants de l'Ontario. Nous avons néanmoins remarqué que 11 systèmes à remplacer ou à mettre à niveau dans le cadre de la stratégie MAPS, dont le système des tribunaux et celui des permis, n'ont pas encore été modernisés.

### Système des tribunaux et système des permis

En septembre 2010, une autre tentative infructueuse a été faite pour moderniser le système des tribunaux dans le cadre d'un autre projet d'ITI du ministère du Procureur général : le Système de gestion de l'information sur l'administration judiciaire (Système JUDI). Malgré les quelque 11 millions de dollars affectés au Système JUDI, le projet a échoué, et le Ministère n'a pas acquis de nouveau système. Le gouvernement a réussi à réaffecter environ 6,5 millions de dollars en matériels et logiciels à d'autres opérations, mais le projet a quand même entraîné des pertes totales d'environ 4,5 millions de dollars. À l'origine, le Système JUDI devait être achevé en mars 2012, mais, peu de temps avant la date d'achèvement prévu, il a été révélé que le projet en était encore à l'étape de la planification.

Les deux organismes de surveillance du projet du Système JUDI étaient le Comité directeur et le Bureau du directeur général de l'information pour la fonction publique. Après mars 2012, le

Comité directeur a décidé de suspendre le projet en attendant un examen plus poussé. La Division de la vérification interne de la province et un fournisseur tiers ont mené des examens distincts et conclu que l'échec du projet était attribuable aux facteurs suivants :

- Les processus de gouvernance et de surveillance n'ont pas permis :
  1. de repérer les risques et les problèmes ni d'orienter le projet dans la bonne direction;
  2. de régler les problèmes cernés de façon satisfaisante;
  3. de surveiller et de superviser de manière adéquate la performance d'un membre clé de l'équipe du projet (le gestionnaire fonctionnel, qui n'a pas assisté à 40 % des réunions du Comité directeur);
  4. de s'assurer que les exigences en matière de rapports étaient satisfaites.
- Gestion du projet :
  1. il y avait un manque de planification, de surveillance, de supervision et de coordination du projet;
  2. il n'y avait aucune preuve que les livrables définis dans l'énoncé des travaux avaient été livrés ou vérifiés avant l'autorisation du paiement au fournisseur.
- Rapports sur le projet :
  1. les rapports sur le projet étaient incomplets et peu fiables et manquaient d'uniformité;
  2. 7 des 10 rapports indiquaient que le projet était « en bonne voie de réalisation », ce qui contredisait d'autres indications selon lesquelles le projet connaissait des retards et des contretemps;
  3. les rapports n'étaient pas tous présentés au Comité directeur.

Depuis l'échec du projet du Système JUDI, aucun plan n'a été mis en place qui indique quand le système des tribunaux sera modernisé. Selon les délais révisés, la planification commencera en 2018-2019, mais aucune date d'achèvement estimative n'a été fournie.

Une analyse de rentabilité de la modernisation du système des permis a été présentée en 2008. Elle a été approuvée en 2009 (dans le cadre de la stratégie MAPS), assortie d'un budget de 230 millions de dollars, et elle devait être achevée d'ici 2016. En 2011, la direction a révisé sa démarche et décidé de déployer le projet en trois segments plutôt que de moderniser le système au complet en cinq ans. Après révision du Conseil du Trésor, le montant approuvé pour le premier segment se situait à 136 millions de dollars, mais il a fallu réviser de nouveau ce montant en 2014 pour le fixer à 190 millions de dollars, puis encore une fois en 2015 pour le porter à 195 millions de dollars. Ces révisions étaient causées par le piètre rendement du fournisseur externe, dont le contrat a été résilié.

En mars 2016, on avait consacré 182 millions de dollars au premier segment, dont l'achèvement est maintenant prévu d'ici la fin de 2016 au coût estimatif de 203 millions de dollars. Le groupement n'a pas encore fait l'évaluation des délais et des coûts relatifs aux deux autres segments.

Étant donné les retards dans la mise en oeuvre du projet de modernisation du système des tribunaux et du système des permis, les plans sont déjà périmés au moment où les groupements ITI les achèvent.

### Système d'administration fiscale

Le fournisseur continuera de prendre en charge la version logicielle actuelle du système d'administration fiscale jusqu'en 2018. La direction élabore actuellement une analyse de rentabilité pour déterminer des options relatives aux exigences opérationnelles.

## RECOMMANDATION 7

Nous recommandons que l'organisation d'ITI et les ministères servis évaluent le coût et la nécessité de mettre à jour et de maintenir les systèmes actuels ainsi que les risques découlant de l'utilisation de systèmes vieillissants par

rapport aux coûts et aux avantages liés à leur remplacement. Ils doivent ensuite se fonder sur ces évaluations pour examiner et réviser le plan stratégique quinquennal diffusé en 2016.

### **RÉPONSE DE L'ORGANISATION D'ITI**

L'organisation d'ITI reconnaît le besoin d'atténuer et de traiter le risque dans l'ensemble de l'environnement d'application. Elle collaborera avec le Bureau du Conseil du Trésor et avec le ministère de l'Infrastructure à l'établissement d'options sur les moyens par lesquels nous

devrions traiter la modernisation et les mesures correctives du portefeuille d'applications.

L'organisation d'ITI collaborera également avec ses partenaires commerciaux ministériels respectifs à l'évaluation du coût et de la nécessité de mettre à jour et de maintenir les systèmes actuels, ainsi que des risques découlant de l'utilisation de systèmes vieillissants. De plus, elle élaborera et présentera des analyses coûts-avantages liées au remplacement des systèmes au moyen du processus annuel d'examen, de renouvellement et de réorganisation des programme (ERRP).

## Annexe : Observations détaillées sur les secteurs de risque des contrôles généraux d'ITI pour les trois systèmes examinés

Préparé par le Bureau de la vérificatrice générale de l'Ontario

### 1. Ententes de niveau de service

La direction du groupement ITI et les ministères servis doivent préparer un contrat qui définit officiellement et clairement les rôles et responsabilités de chaque partie en ce qui concerne la gouvernance, la responsabilisation, la performance prévue et la qualité du service, en fonction des besoins actuels et futurs des ministères.

Système des tribunaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le système n'est couvert par aucune entente de niveau de service en bonne et due forme.</li> <li>Aucune entente de niveau de service n'est en place au niveau du groupement.</li> <li>Les niveaux de service ne font l'objet d'aucune surveillance ni d'aucun rapport officiels.</li> </ul>
Système des permis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le système n'est couvert par aucune entente de niveau de service en bonne et due forme.</li> <li>Aucune entente de niveau de service n'est en place au niveau du groupement.</li> <li>Les niveaux de service ne font l'objet d'aucune surveillance ni d'aucun rapport officiels.</li> </ul>
Système d'administration fiscale	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le système est couvert par une entente de niveau de service en bonne et due forme.</li> <li>Les ententes de niveau de service en place au niveau du groupement se rapportent à seulement deux systèmes.</li> <li>Les niveaux de service ne font l'objet d'aucune surveillance ni d'aucun rapport officiels.</li> </ul>

### 2. Gestion des ressources humaines en ITI

Les compétences et les niveaux de dotation doivent être suffisants pour atteindre les niveaux de service prévus grâce à des contrôles, à une maintenance et à des opérations efficaces.

Système des tribunaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le personnel de soutien est insuffisant, et le soutien dépend dans une trop grande mesure d'un consultant externe et d'un employé (qui sont tous deux admissibles à la retraite).</li> <li>Il n'y a pas de descriptions de fonctions officielles décrivant les responsabilités du personnel de soutien.</li> <li>Il n'y a pas de plan de relève en place pour le remplacement du personnel expérimenté.</li> </ul>
Système des permis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le personnel de soutien est suffisant (24 experts).</li> <li>Des descriptions de fonctions officielles décrivant les responsabilités du personnel de soutien sont en place.</li> <li>Un plan de relève approprié est en place pour le remplacement du personnel expérimenté.</li> </ul>
Système d'administration fiscale	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le personnel de soutien est suffisant (52 experts).</li> <li>Des descriptions de fonctions officielles décrivant les responsabilités du personnel de soutien sont en place.</li> <li>Un plan de relève approprié est en place pour le remplacement du personnel expérimenté et externe.</li> </ul>

### 3. Sécurité logique

Il doit y avoir des contrôles pour que seuls les utilisateurs autorisés aient accès aux données, aux programmes et aux réseaux (et puissent les utiliser). Des exemples de contrôles sont les pièces d'identité des utilisateurs et les mots de passe servant à vérifier l'identité des utilisateurs et la restriction de l'accès aux systèmes.

Système des tribunaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>41 % des utilisateurs avaient accès au système alors qu'ils n'en avaient pas besoin pour exercer les fonctions de leurs postes.</li> <li>La direction n'examine ni les rôles ni les droits d'accès des utilisateurs à intervalles réguliers afin de déterminer si ceux-ci ont encore besoin d'accéder au système.</li> <li>La répartition des tâches<sup>1</sup> ne fait pas l'objet d'une évaluation ni d'une mise à jour régulières.</li> <li>Les registres d'activités des utilisateurs ne sont pas examinés à intervalles périodiques.</li> <li>Aucun processus officiel n'est en place pour créer et modifier les droits d'accès des utilisateurs.</li> <li>Il n'existe aucune liste centralisée des approuvateurs autorisés qui peuvent demander l'accès au nom des utilisateurs.</li> </ul>
-----------------------	---

### 3. Sécurité logique (suite)

Système des permis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 % des utilisateurs avaient accès au système alors qu'ils n'en avaient pas besoin pour exercer les fonctions de leurs postes.</li> <li>• La direction n'examine ni les rôles ni les droits d'accès des utilisateurs à intervalles réguliers afin de déterminer si ceux-ci ont encore besoin d'accéder au système.</li> <li>• La répartition des tâches<sup>1</sup> ne fait pas l'objet d'une évaluation ni d'une mise à jour régulières.</li> <li>• Les registres d'activités des utilisateurs ne sont pas examinés à intervalles périodiques.</li> <li>• Un processus officiel est en place pour créer et modifier les droits d'accès des utilisateurs.</li> <li>• Il existe une liste centralisée des approubateurs autorisés qui peuvent demander l'accès au nom des utilisateurs.</li> </ul>
Système d'administration fiscale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 % des utilisateurs avaient accès au système alors qu'ils n'en avaient pas besoin pour exercer les fonctions de leurs postes.</li> <li>• La direction n'examine pas les rôles ni les droits d'accès des utilisateurs à intervalles réguliers afin de déterminer si ceux-ci ont encore besoin d'accéder au système.</li> <li>• La répartition des tâches<sup>1</sup> ne fait pas l'objet d'une évaluation ni d'une mise à jour régulières.</li> <li>• Les registres d'activités des utilisateurs sont examinés à intervalles périodiques.</li> <li>• Un processus officiel est en place pour créer et modifier les droits d'accès des utilisateurs.</li> <li>• Il existe une liste centralisée des approubateurs autorisés qui peuvent demander l'accès au nom des utilisateurs.</li> </ul>

### 4. Opérations d'ITI

Les activités et les procédures opérationnelles requises pour soutenir la prestation des services d'ITI, y compris l'exécution des procédures opérationnelles standard prédéfinies et les activités de surveillance requises, doivent être en place.

Système des tribunaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aucun processus de vérification postérieure par lots<sup>2</sup> n'a été mis en place.</li> <li>• Il n'existe pas de procédures opérationnelles d'ITI documentées en bonne et due forme.</li> </ul>
Système des permis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Des processus de vérification postérieure par lots sont en place.</li> <li>• Il existe des procédures opérationnelles d'ITI documentées.</li> </ul>
Système d'administration fiscale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Des processus de vérification postérieure par lots sont en place.</li> <li>• Il existe des procédures opérationnelles d'ITI documentées.</li> </ul>

### 5. Gestion des changements

Il devrait y avoir des contrôles permettant de s'assurer que les changements apportés aux systèmes clés sont fiables et rapides et ont un impact négatif minimal sur la stabilité et l'intégrité des systèmes.

Système des tribunaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Des procédures officielles de gestion des changements sont en place, mais il faut plus de temps et d'efforts pour apporter les changements aux systèmes en raison de leur âge et de leur complexité.</li> <li>• Les programmeurs ont accès aux données et peuvent les modifier<sup>3</sup>.</li> </ul>
Système des permis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Des procédures officielles de gestion des changements sont en place, mais il faut plus d'efforts et environ 66 % plus de temps pour apporter les changements aux systèmes en raison de leur âge et de leur complexité.</li> </ul>
Système d'administration fiscale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Des procédures officielles de gestion des changements sont en place.</li> </ul>

### 6. Gestion des incidents

Il doit y avoir des contrôles permettant d'accélérer le plus possible le traitement des demandes de renseignements des utilisateurs et le règlement des incidents (comme des interruptions de service).

Système des tribunaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La qualité des données concernant les incidents laisse à désirer.</li> <li>• Des registres opérationnels contenant des renseignements essentiels sur les opérations d'ITI sont tenus pour le système.</li> <li>• Le personnel de soutien passe trop de temps à répondre à des demandes de service très élémentaires (60 % des appels de soutien).</li> </ul>
-----------------------	---

## 6. Gestion des incidents (suite)

Système des permis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les registres d'incidents contiennent des données de bonne qualité, mais le lien est mauvais entre ces registres et les enregistrements des changements apportés aux programmes pour résoudre ces incidents.</li> <li>Des registres opérationnels sont tenus pour le système.</li> <li>Le personnel de soutien passe un temps raisonnable à répondre à des demandes de service élémentaires.</li> </ul>
Système d'administration fiscale	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les données des registres d'incidents contiennent des données de bonne qualité.</li> <li>Des registres opérationnels sont tenus pour le système.</li> <li>Le personnel de soutien passe un temps raisonnable à répondre à des demandes de service élémentaires.</li> </ul>

## 7. Gestion des problèmes

Il doit y avoir des contrôles non seulement pour réduire le plus possible le nombre de problèmes opérationnels, mais pour réduire constamment ce nombre afin d'accroître la disponibilité du système, d'améliorer les niveaux de service, de réduire les coûts et d'améliorer la commodité et la satisfaction des clients.

Système des tribunaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il n'y a pas de procédures officielles de gestion des problèmes (comme l'analyse des causes profondes et l'analyse des tendances des incidents).</li> </ul>
Système des permis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il n'y a pas de procédures officielles de gestion des problèmes.</li> </ul>
Système d'administration fiscale	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il n'y a pas de procédures officielles de gestion des problèmes.</li> </ul>

## 8. Gestion de la disponibilité et de la capacité

Il doit y avoir des contrôles pour que l'utilisation des services d'ITI soit surveillée, que les attentes en matière de performance soient satisfaites et que des plans soient établis pour prévoir les futurs besoins des utilisateurs et y répondre. Cela permettra de s'assurer que les services requis sont disponibles au bon moment, que les ressources sont gérées de façon efficace et que les systèmes offrent une performance élevée.

Système des tribunaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les contrôles en place sont adéquats.</li> </ul>
Système des permis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les contrôles en place sont adéquats.</li> </ul>
Système d'administration fiscale	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les contrôles en place sont adéquats.</li> </ul>

## 9. Continuité des activités et reprise après sinistre

Il doit y avoir des processus efficaces pour faire face aux événements imprévus qui interrompent les opérations (par exemple, les pannes d'électricité et les pannes des systèmes de TI) afin de rétablir les opérations et les données le plus rapidement possible.

Système des tribunaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il existe des processus efficaces.</li> </ul>
Système des permis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il existe des processus efficaces.</li> </ul>
Système d'administration fiscale	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il existe des processus efficaces.</li> </ul>

- La répartition des tâches consiste à ventiler les tâches qui pourraient raisonnablement être accomplies par une seule personne en plusieurs tâches pour que le contrôle ne soit pas exercé par une seule personne, réduisant ainsi le risque de fraude ou d'erreur. L'exemple classique est celui de la personne qui produit un chèque, mais qui n'est pas autorisée à le signer.
- Le traitement par lots est une fonctionnalité du système utilisée pour traiter plusieurs transactions en même temps. Les tâches de traitement par lots sont souvent effectuées la nuit lorsque le système est moins occupé.
- Une pratique exemplaire en gestion informatique est de séparer la programmation du système de la saisie des données. Sinon, les programmeurs risquent d'entrer des données inexacts ou de modifier des données existantes, par inadvertance ou dans une intention frauduleuse.