

2008



MAI

Rapport de la
**vérificatrice générale
du Canada**
à la Chambre des communes

Chapitre 3
La surveillance de la sécurité du transport aérien —
Transports Canada



Bureau du vérificateur général du Canada

Le Rapport de mai 2008 de la vérificatrice générale du Canada comporte un message de la vérificatrice générale, les points saillants des chapitres et huit chapitres. La table des matières principale du Rapport se trouve à la fin du présent document.

Dans le présent Rapport, le genre masculin est utilisé sans aucune discrimination et uniquement dans le but d'alléger le texte.

Le Rapport est également diffusé sur notre site Web à l'adresse www.oag-bvg.gc.ca.

Pour obtenir des exemplaires de ce rapport et d'autres publications du Bureau du vérificateur général, adressez-vous au :

Bureau du vérificateur général du Canada
240, rue Sparks, arrêt 10-1
Ottawa (Ontario)
K1A 0G6

Téléphone : 613-952-0213, poste 5000, ou 1-888-761-5953
Télécopieur : 613-943-5485
Numéro pour les malentendants (ATS seulement) : 613-954-8042
Courriel : distribution@oag-bvg.gc.ca

This document is also available in English.

© Ministre des Travaux publics et des Services gouvernementaux du Canada 2008
N° de catalogue FA1-2008/1-3F
ISBN 978-0-662-08801-1



Chapitre

3

La surveillance de la sécurité du
transport aérien

Transports Canada

Tous les travaux de vérification dont traite le présent chapitre ont été menés conformément aux normes pour les missions de certification établies par l'Institut Canadien des Comptables Agréés. Même si le Bureau a adopté ces normes comme exigences minimales pour ses vérifications, il s'appuie également sur les normes et pratiques d'autres disciplines.

Table des matières

Points saillants	1
Introduction	3
Le rôle de Transports Canada dans le domaine de l'aviation civile	3
Structure organisationnelle	4
Priorité actuelle	6
Objet de la vérification	8
Observations et recommandations	9
Planification de la transition	9
Transports Canada est la première autorité de l'aviation civile à avoir un règlement visant les systèmes de gestion de la sécurité	9
Le Ministère a planifié la transition, mais a omis des éléments clés	9
État de la mise en œuvre	10
Des procédures de validation ont été élaborées et sont suivies	12
On s'efforce de surveiller l'uniformité au cours des validations	12
Surveillance de la conformité au cours de la transition	13
Les méthodes d'analyse des risques utilisées pour la surveillance traditionnelle sont variables	13
Transports Canada n'a pas analysé l'incidence des systèmes de gestion de la sécurité sur la fréquence des activités de surveillance traditionnelles	14
Transports Canada n'a pas de mécanisme national pour vérifier l'uniformité des activités de surveillance	15
Planification et formation des ressources humaines	16
Le programme de l'Aviation civile ne comporte pas de plan intégré des ressources humaines	16
Il y a des lacunes dans la formation des inspecteurs et des ingénieurs	18
Mesure du rendement	20
Les mesures du rendement à court et à moyen terme font défaut	20
Les bases de données et les systèmes n'offrent pas de vision intégrée pour faciliter la mesure du rendement	22
Conclusion	23
À propos de la vérification	25
Annexe	
Tableau des recommandations	27



La surveillance de la sécurité du transport aérien

Transports Canada

Points saillants

Objet Les responsabilités de Transports Canada en matière de sécurité du transport aérien comprennent plusieurs volets : promotion de la sécurité; élaboration de règlements; surveillance du respect de la réglementation par les compagnies aériennes, les entreprises de maintenance d'aéronefs, les fabricants de produits aéronautiques, les aéroports, les services de contrôle de la circulation aérienne et d'autres secteurs de l'industrie. Le Ministère met actuellement en place une nouvelle approche de la surveillance, fondée sur la mise en œuvre de systèmes de gestion de la sécurité (SGS). Cette approche demandera que les entreprises et organisations aéronautiques mettent en place un système visant à gérer les risques en matière de sécurité associés à leurs activités. Le rôle de surveillance de Transports Canada sera modifié. Au lieu d'effectuer lui-même les inspections et les vérifications, le Ministère fera l'évaluation des méthodes que les entreprises aéronautiques auront mises en place afin d'assurer la sécurité. Des inspections directes et des évaluations pourront néanmoins encore être menées au besoin.

Nous avons examiné la façon dont Transports Canada gère la transition à la nouvelle approche pour les premiers secteurs de l'industrie à avoir fait cette transition, à savoir les exploitants aériens et les entreprises d'entretien d'avions qui leur sont associées. Nous n'avons pas examiné le niveau de sécurité du transport aérien au Canada. Nous n'avons pas non plus examiné la sûreté, c'est-à-dire la protection contre des actes délibérés comme le terrorisme.

Pertinence Le secteur de l'aviation civile est un élément clé du réseau de transport du Canada et de l'économie du pays. En 2006, quelque 99 millions de passagers ont utilisé le transport aérien au Canada, soit une augmentation de 6 p. 100 par rapport à 2005, et on prévoit une croissance de 40 p. 100 entre 2006 et 2015. Selon l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), la forte croissance du secteur aéronautique et les ressources limitées des autorités de surveillance font en sorte qu'il est de plus en plus difficile de maintenir l'approche utilisée actuellement pour la gestion de la sécurité. L'OACI a indiqué que d'ici 2009, tous les pays membres devront établir un programme de sécurité exigeant que les entreprises aéronautiques mettent en place

un système de gestion de la sécurité qui soit acceptable pour l'autorité de réglementation du pays.

Pour assurer une surveillance efficace, il est essentiel que la transition à la nouvelle approche soit bien gérée, que la surveillance soit maintenue tout au long du processus et que Transports Canada comprenne bien les risques inhérents à la transition et veille à les réduire au minimum.

Constatations

- Étant donné que Transports Canada est la première autorité de l'aviation civile à établir un règlement prévoyant que les entreprises aéronautiques mettent en place des systèmes de gestion de la sécurité, le Ministère a élaboré sa propre approche. Ainsi, il a mené des projets pilotes auprès de compagnies aériennes et de petits exploitants et s'est servi des résultats pour établir des étapes clés. Il a aussi suivi les activités et fait des rajustements pour s'assurer que toutes les régions appliquent les procédures de façon uniforme. Toutefois, lorsqu'il a planifié la transition, il n'a pas documenté les risques que posent notamment les répercussions du processus de transition sur la surveillance de la sécurité du transport aérien. Il n'a pas non plus prévu de mesures pour atténuer ces risques. De même, il n'a pas estimé le coût total associé à la gestion de la transition.
- Transports Canada a transféré des ressources provenant de ses activités de surveillance traditionnelles pour les affecter aux activités liées aux systèmes de gestion de la sécurité. Toutefois, le Ministère n'a pas mesuré l'incidence de ces activités sur la fréquence des activités de surveillance traditionnelles.
- Transports Canada n'a pas encore défini le nombre total d'inspecteurs et d'ingénieurs dont il a besoin pendant et après la transition, ni leurs compétences connexes. La restructuration du programme de l'Aviation civile du Ministère, qui est en cours, vise à répondre aux répercussions de la mise en œuvre des SGS. Comme on prévoit que cette restructuration ne sera pas terminée avant la fin de 2009, Transports Canada risque de ne pas être en mesure de recruter du personnel ayant les bonnes combinaisons de compétences lorsqu'il en aura besoin.
- Le Ministère n'a pas élaboré d'indicateurs de rendement à court ou à moyen terme afin de mesurer l'incidence de ses activités en aviation civile. De tels indicateurs permettraient de cerner les domaines nécessitant une attention particulière ou la prise de mesures pertinentes.

Réaction du Ministère. Transports Canada accepte toutes nos recommandations. Ses réponses détaillées suivent la recommandation dans le présent chapitre.

Introduction

Le rôle de Transports Canada dans le domaine de l'aviation civile

Quelques faits sur l'industrie canadienne de l'aviation civile

- Le Canada se classe au deuxième rang mondial pour ce qui est de la taille de sa flotte d'aéronefs civils.
- Le Canada compte plus de 2 000 exploitants aériens, allant de compagnies aériennes offrant des services internationaux réguliers aux affrêteurs n'utilisant qu'un seul appareil.

3.1 Le mandat de Transports Canada au chapitre de l'aviation civile est issu de la *Loi sur l'aéronautique*, du *Règlement de l'aviation canadien*, de la *Loi de 1992 sur le transport des marchandises dangereuses* et des normes de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI). Aux termes de la *Loi sur l'aéronautique*, le ministre des Transports, de l'Infrastructure et des Collectivités détient de vastes pouvoirs d'inspection, de vérification et d'application des règlements visant tout aéronef ou aéroport ainsi que tout emplacement servant à concevoir, fabriquer, distribuer, entretenir ou installer des produits aéronautiques.

3.2 La mission de Transports Canada relativement à l'aviation civile consiste à « établir et administrer des politiques et des règlements pour un système d'aviation civile le plus sûr qui soit pour le Canada et les Canadiens en utilisant une approche systémique de la gestion des risques ». Le Ministère définit la sécurité comme un état où les risques sont bien gérés et maintenus à des niveaux acceptables, et il détermine cet état au cas par cas à l'aide d'un processus d'évaluation des risques. Les responsabilités de Transports Canada comprennent les volets suivants :

- élaboration de lois, de règlements et de politiques liés à la sécurité de l'aviation civile;
- délivrance de licences au personnel aéronautique;
- agrément des entreprises aéronautiques et certification des produits aéronautiques, comme les aéronefs et les moteurs;
- sensibilisation et éducation en matière de sécurité;
- surveillance du respect de la réglementation en matière de sécurité par les entreprises aéronautiques.

3.3 Le Ministère joue un rôle dans tous les secteurs de l'industrie aéronautique, notamment en ce qui touche les exploitants aériens (les compagnies aériennes canadiennes et étrangères ainsi que les petits exploitants), les entreprises de maintenance d'aéronefs, les fabricants de produits aéronautiques, les aéroports et les services de contrôle de la circulation aérienne (voir la pièce 3.1).

Pièce 3.1 Volets de l'industrie aéronautique régis par Transports Canada, Aviation civile

Exploitants aériens agréés au Canada	2 324
Aéronefs immatriculés	29 686
Personnel aéronautique et délégués de l'industrie	84 117
Entreprises de maintenance agréées	985
Fabricants de produits aéronautiques	115
Aéroports et aérodromes (petites installations comme les hydro-aéroports, les héliports et les terrains d'aviation) certifiés	1 709
Unités de formation au pilotage	442
Installations des services de la circulation aérienne	116

Source : Transports Canada, *Vol 2010 — Un plan stratégique pour l'Aviation civile*; Base de données sur les clients, 2007

Structure organisationnelle

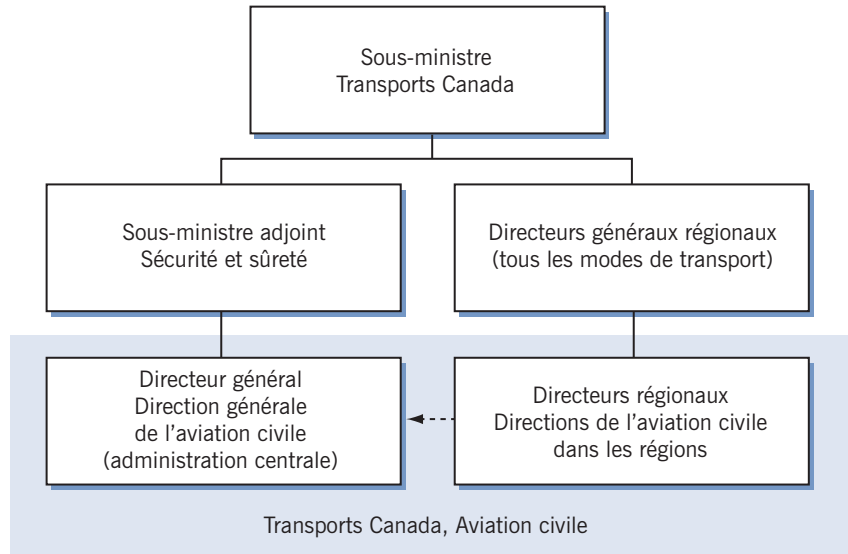
3.4 Transports Canada s'acquitte de ses responsabilités en matière d'aviation civile par l'intermédiaire de la Direction générale de l'aviation civile de l'administration centrale, à Ottawa, et des directions de l'aviation civile dans les régions. Ensemble, ces directions constituent le programme appelé Transports Canada, Aviation civile (voir la pièce 3.2). La Direction générale de l'aviation civile fait partie du Groupe Sécurité et sûreté de Transports Canada, qui est chargé des activités suivantes : élaborer des règlements et des normes nationales; mettre en œuvre des programmes de surveillance de la sécurité et de la sûreté en ce qui a trait aux modes de transport aérien, maritime, ferroviaire et routier; réglementer le transport des marchandises dangereuses.

3.5 Dans chacune des régions, le directeur de l'Aviation civile relève d'un directeur général régional responsable de tous les modes de transport, lequel rend compte directement au sous-ministre. Les directeurs régionaux de l'Aviation civile ont un rapport hiérarchique fonctionnel avec le directeur général de l'Aviation civile, en vertu duquel l'administration centrale est autorisée à élaborer des politiques et des procédures et à surveiller le respect du programme national par les régions.

3.6 L'administration centrale est chargée de définir le contenu des activités de surveillance ainsi que les politiques et les normes qui s'y rattachent. Les directions régionales de l'Aviation civile exécutent le programme, de concert avec la Direction de la certification nationale des aéronefs et la Direction des opérations nationales de l'administration

centrale. La Direction des opérations nationales a la responsabilité de certaines compagnies aériennes qui exercent leurs activités dans l'ensemble du pays, comme Air Canada et WestJet. Quelque 1 500 employés travaillent à l'administration centrale de Transports Canada, Aviation civile et dans les cinq régions (voir la pièce 3.3).

Pièce 3.2 Structure hiérarchique de Transports Canada, Aviation civile



Pièce 3.3 Régions de Transports Canada



Priorité actuelle

3.7 Transports Canada, Aviation civile a comme priorité d’implanter un nouveau mode de gestion en matière de surveillance de l’aviation civile, qui repose sur la mise en place de systèmes de gestion de la sécurité (SGS) par les entreprises aéronautiques (voir la pièce 3.4). L’Organisation de l’aviation civile internationale (OACI) a indiqué que, d’ici 2009, les pays membres devront établir un programme de sécurité exigeant que les entreprises aéronautiques mettent en place un système de gestion de la sécurité qui soit acceptable pour l’autorité de réglementation du pays.

Pièce 3.4 Transports Canada adopte une approche fondée sur les systèmes de gestion de la sécurité.

Le concept des systèmes de gestion de la sécurité a pris naissance au début des années 1980 dans l’industrie chimique. Ce concept mettait l’accent sur la nécessité de prendre en considération un processus ou un système global — y compris un ensemble de facteurs humains, organisationnels, techniques et environnementaux — plutôt que des événements individuels. On voulait ainsi passer d’une approche réactive à une approche proactive en cernant les dangers, en analysant les risques connexes et en prenant des mesures appropriées avant que des dommages ne se produisent. D’autres industries ont adopté le concept par la suite, dont l’industrie du transport.

Transports Canada est responsable de la surveillance de la sécurité et adopte une approche fondée sur les systèmes de gestion de la sécurité pour les différents modes de transport (par eau, par chemin de fer et aérien). Depuis 2001, le Ministère exige que toutes les compagnies de chemin de fer canadiennes aient des systèmes de gestion de la sécurité. Pour ce qui est du transport maritime, les transporteurs internationaux canadiens utilisent des systèmes de gestion de la sécurité depuis 1998.

Au Canada, les entreprises du secteur de l’aviation civile mettent maintenant en place des systèmes de gestion de la sécurité, ou devront bientôt le faire. Chaque entreprise doit nommer un gestionnaire supérieur responsable chargé d’assurer un leadership et de promouvoir une culture de la sécurité. Ensuite, elle doit élaborer des politiques et des procédures en matière de sécurité, assurer la formation du personnel ainsi qu’adopter des mécanismes d’assurance de la qualité. Transports Canada a fourni de l’information aux entreprises qui élaborent et mettent en œuvre des systèmes de gestion de la sécurité et les a aidées à interpréter les exigences réglementaires.

Rôle	Approche traditionnelle	Approche fondée sur les SGS
Rôle des inspecteurs	Vérification du respect des règlements	Évaluation du système de gestion de la sécurité
Rôle des entreprises aéronautiques	Respect des exigences réglementaires	Gestion proactive des risques
Rôle du Ministère	Inspection directe des aéronefs, des dossiers et du personnel	Détermination à savoir si les entreprises aéronautiques ont des processus efficaces pour assurer la sécurité

3.8 Selon l'OACI, la forte croissance du secteur aéronautique et les ressources limitées des autorités de surveillance font en sorte qu'il est de plus en plus difficile de maintenir l'approche utilisée à présent pour la gestion de la sécurité. L'Organisation juge qu'il est nécessaire de renforcer l'approche réglementaire actuelle en ayant recours à des systèmes de gestion de la sécurité. Elle fait valoir que les SGS offrent à la communauté aéronautique internationale une approche fondée sur des principes et des données afin de déterminer les priorités et d'attribuer les ressources nécessaires pour répondre aux questions de sécurité présentant les risques les plus élevés, et afin de concentrer les efforts sur les activités susceptibles de produire les meilleurs résultats en regard des ressources investies.

3.9 Transports Canada a déjà mis en œuvre un nouveau règlement sur les SGS visant certains secteurs de l'industrie aéronautique. Selon cette nouvelle approche, il interviendra essentiellement à l'échelle des systèmes de gestion de chaque entreprise aéronautique. Au lieu de mettre l'accent sur les inspections et les vérifications, le Ministère se concentrera sur l'évaluation des méthodes que les entreprises aéronautiques auront mises en place afin d'assurer la sécurité. Des inspections directes et des évaluations pourront néanmoins encore être menées au besoin. Par exemple, au lieu de mener une inspection pour déterminer si la pression des pneus des trains d'atterrissage des aéronefs est adéquate, Transports Canada déterminera si l'entreprise aéronautique dispose de systèmes lui permettant de s'assurer que la pression des pneus est adéquate, et fera un suivi au besoin. L'objectif est de rendre les entreprises davantage responsables de la gestion des risques. Transports Canada restera néanmoins responsable de la surveillance de la sécurité. Selon le Ministère, les systèmes de gestion de la sécurité permettront de mieux cerner les problèmes de sécurité éventuels et de les régler, ce qui rendra le réseau de transport plus sécuritaire.

3.10 La surveillance fondée sur les SGS devrait être entièrement mise en œuvre lorsque la réglementation sera en vigueur pour tous les secteurs de l'industrie aéronautique et que toutes les entreprises auront mis en œuvre les SGS — soit entre 2011 et 2013, selon les prévisions. En attendant, Transports Canada est chargé de gérer la transition tout en continuant à exercer ses responsabilités de surveillance.

3.11 Pendant la transition à une surveillance fondée sur les SGS, Transports Canada a aussi lancé deux autres grands projets pour l'Aviation civile. Le premier est la mise en place du Système de gestion intégrée (SGI) afin de coordonner et d'uniformiser les processus, activités et méthodes de gestion du programme de l'Aviation civile.

Un important volet de la mise en œuvre du SGI consistait à effectuer une analyse des lacunes au chapitre des méthodes de travail afin de déterminer des possibilités d'améliorations. Le second projet, appelé Projet national de mise en œuvre de la transition organisationnelle (PNMOTO), vise la restructuration de la Direction générale de l'aviation civile et des directions régionales. Ce projet consiste à examiner comment restructurer l'entreprise pour pouvoir exécuter le programme de l'Aviation civile dans les années à venir, conformément au nouveau Système de gestion intégrée.

Objet de la vérification

3.12 La présente vérification avait pour objectif principal d'examiner comment Transports Canada gère la transition à une surveillance fondée sur les SGS pour les premiers secteurs à les mettre en œuvre — soit les secteurs des exploitants aériens et des entreprises de maintenance d'aéronefs qui leur sont associées. Ces deux secteurs comprennent 74 entreprises et organisations, notamment les grands transporteurs nationaux et internationaux, comme Air Canada, WestJet et Air Transat, de même que des entreprises de maintenance et des exploitants régionaux.

3.13 Nous avons examiné la planification de Transports Canada en ce qui concerne la transition, le travail accompli jusqu'ici avec les entreprises qui mettent en place un SGS, ainsi que la surveillance du respect de la réglementation au cours de la transition. Nous avons aussi examiné l'approche adoptée par le Ministère en matière de gestion des risques, de planification et de formation des ressources humaines et de mesure du rendement en ce qui a trait aux activités de surveillance de la sécurité. Notre vérification a été menée en pleine période de transition. Les leçons tirées au cours des premières étapes de mise en œuvre des SGS pourront être appliquées plus tard par d'autres catégories d'exploitants aériens (p. ex., les taxis aériens) et par d'autres secteurs de l'industrie (p. ex., les fabricants de produits aéronautiques, les aéroports et les services de contrôle de la circulation aérienne).

3.14 La section intitulée **À propos de la vérification**, à la fin du chapitre, fournit d'autres détails sur l'objectif, l'étendue, la méthode et les critères de la vérification.

Observations et recommandations

Planification de la transition

3.15 En 1999, Transports Canada a annoncé son intention d'utiliser une nouvelle approche pour la surveillance de la sécurité de l'aviation civile, fondée sur les systèmes de gestion de la sécurité (SGS). Le nouveau règlement sur les SGS aura des répercussions sur l'industrie canadienne de l'aviation civile et sur le Ministère lui-même. Étant donné l'envergure de cette transition, nous nous attendions à ce que le Ministère ait déjà un plan de projet décrivant les risques et les mesures d'atténuation, les coûts prévus et les ressources nécessaires, les étapes clés, les rôles et les responsabilités, ainsi que les besoins en matière de communication interne.

Transports Canada est la première autorité de l'aviation civile à avoir un règlement visant les systèmes de gestion de la sécurité

3.16 Transports Canada est la première autorité de l'aviation civile au monde à adopter un règlement prévoyant que les entreprises aéronautiques mettent en place des systèmes de gestion de la sécurité. Étant donné le manque de précédents dans les autres pays relativement au nouveau cadre de réglementation, le Ministère a dû élaborer sa propre approche pour la mise en œuvre des SGS.

Le Ministère a planifié la transition, mais a omis des éléments clés

3.17 Transports Canada a élaboré un échéancier définissant l'ordre dans lequel les divers secteurs de l'industrie aéronautique seront tenus de mettre en œuvre les SGS. Le Ministère a aussi rédigé plusieurs documents expliquant les composantes des SGS et les incidences de ces systèmes sur les entreprises aéronautiques. De plus, il a dirigé des projets pilotes auprès de compagnies aériennes et de petits exploitants afin d'évaluer comment se déroulerait la mise en œuvre. À la suite de ces projets pilotes, Transports Canada a déterminé qu'une mise en œuvre en plusieurs étapes s'avérerait nécessaire.

3.18 Le Ministère a demandé à chaque région de mettre en place une structure organisationnelle permettant le déroulement des activités liées aux SGS et de nommer des responsables régionaux des SGS chargés de coordonner ces activités. Un plan des Communications a été élaboré, et des cadres supérieurs se sont rendus dans chaque région pour donner des exposés sur la nouvelle approche.

3.19 Toutefois, Transports Canada n'a pas documenté les risques associés notamment aux répercussions du processus de transition sur la surveillance de la sécurité du transport aérien, ni élaboré de mesures

d'atténuation. Il n'a pas non plus évalué l'ensemble des coûts prévus pour la transition. Un plan des Communications a été rédigé, mais il n'a pas été évalué ni revu régulièrement pendant la transition. Le Ministère n'a pas expliqué dans quelle mesure le travail quotidien des inspecteurs serait modifié lorsque les activités liées aux SGS seraient intégrées aux activités de surveillance traditionnelles. La relation entre la transition aux SGS et la délégation à l'industrie des vérifications visant les pilotes, une activité qui requiert des compétences spécialisées, n'a pas non plus été expliquée. Durant leur formation sur les SGS, on a dit aux inspecteurs que la transition aux SGS entraînerait le recours à des vérificateurs et à des analystes des systèmes plutôt qu'à des inspecteurs spécialisés ayant reçu une formation technique. En 2007, le Ministère a cru nécessaire de préciser qu'il aurait encore besoin d'inspecteurs possédant des compétences spécialisées.

3.20 Recommandation. Transports Canada devrait rédiger, pour la mise en place de systèmes de gestion de la sécurité dans les autres secteurs de l'industrie aéronautique, un plan de projet qui présente les risques que court le Ministère et les mesures d'atténuation, les coûts prévus, ainsi qu'un échéancier pour l'évaluation et l'adaptation des activités de communication.

Réponse de Transports Canada. Le Ministère est d'accord avec cette recommandation. Le Ministère entend améliorer le plan de transition aux systèmes de gestion de la sécurité (SGS) en y incluant l'évaluation des risques et des mesures d'atténuation, les coûts prévus et les ressources nécessaires. Le plan des Communications, qui fait partie intégrante du plan actuel sur les SGS, sera amélioré par l'ajout d'un calendrier pour l'évaluation et l'adaptation des activités de communication.

État de la mise en œuvre

3.21 Transports Canada introduit les SGS en plusieurs étapes (voir la pièce 3.5). Les dispositions réglementaires portant sur la mise en œuvre des SGS dans les différents secteurs, notamment les exploitants aériens et les entreprises qui assurent la maintenance de leurs aéronefs, sont en vigueur depuis le 31 mai 2005. Les 74 entreprises et organisations en cause bénéficient d'une exemption réglementaire jusqu'en septembre 2008, afin qu'elles puissent concevoir et mettre en œuvre leurs propres systèmes de gestion de la sécurité. Les entreprises qui ont fait une demande de certificat d'exploitation aérienne ou de certificat d'entreprise de maintenance agréée le 31 mai 2005 ou après cette date ne jouissent pas de l'exemption et doivent déjà avoir mis en place un SGS.

3.22 Transports Canada a conçu une approche en quatre étapes pour les entreprises des premiers secteurs à mettre en œuvre les SGS.

À chaque étape, certaines composantes des SGS doivent être introduites dans un délai donné. Transports Canada examine ensuite les composantes mises en place par l'entreprise dans le cadre d'un processus appelé validation d'acceptation. Ce n'est que lorsque les quatre étapes sont terminées que le Ministère établit l'efficacité du SGS de chaque entreprise. La pièce 3.6 illustre les différentes étapes de la mise en œuvre dans les premiers secteurs touchés par l'adoption des SGS.

Pièce 3.5 La mise en œuvre des systèmes de gestion de la sécurité se fait sur plusieurs années.

Date d'entrée en vigueur des dispositions réglementaires		Secteurs de l'industrie
Réelle	Mai 2005 (exemption jusqu'en septembre 2008)	Exploitants aériens et entreprises qui font la maintenance de leurs aéronefs
	Janvier 2008 (exemption jusqu'en mars 2011)	Principaux aéroports et fournisseurs de services de contrôle de la circulation aérienne
	Janvier 2009 (règlement déjà publié)	Autres aéroports
Prévue	Mars 2009	Petits exploitants (y compris les exploitants de services de taxi aérien et de navette) et entreprises qui font la maintenance de leurs aéronefs
	Septembre 2009	Unités de formation au pilotage d'aéronef et d'hélicoptère
	Janvier 2010	Entreprises à qui Transports Canada a délégué le pouvoir de certifier des aéronefs
	Décembre 2010	Constructeurs d'aéronefs, héliports et hydro-aéroports

Source : Transports Canada, Aviation civile

Pièce 3.6 La mise en œuvre des systèmes de gestion de la sécurité des exploitants aériens et des entreprises de maintenance de leurs aéronefs est effectuée en quatre étapes.

Étape	Composantes requises	Niveau d'avancement
1	<ul style="list-style-type: none"> Désignation d'un « gestionnaire supérieur responsable » qui agit au nom de l'entreprise Documentation des lacunes dans les systèmes existants de l'entreprise en regard des exigences relatives aux SGS Plan de mise en œuvre des SGS 	Terminé pour toutes les entreprises assujetties à l'exemption, à la satisfaction de Transports Canada
2	<ul style="list-style-type: none"> Plan de gestion de la sécurité Documentation des politiques et des processus Processus réactifs pour la surveillance de la sécurité 	Terminé pour toutes les entreprises assujetties à l'exemption, à la satisfaction de Transports Canada
3	<ul style="list-style-type: none"> Processus proactif pour la détermination des dangers 	Transports Canada examine la documentation fournie
4	<ul style="list-style-type: none"> Formation, assurance de la qualité et capacité d'intervention en cas d'urgence 	Les entreprises doivent soumettre leurs documents sur ces composantes avant le 30 septembre 2008

Source : Transports Canada, Aviation civile et Bureau du vérificateur général du Canada

Des procédures de validation ont été élaborées et sont suivies

3.23 Nous avons examiné les deux étapes de la mise en œuvre des SGS qui étaient terminées en septembre 2007. Nous nous attendions à ce que Transports Canada ait élaboré des procédures et des méthodes appropriées pour la mise en œuvre des SGS et qu'il les ait appliquées de façon uniforme aux diverses entreprises aéronautiques.

3.24 Nous avons constaté que le Ministère avait créé des procédures et des méthodes pour les activités de validation des SGS à l'intention de ses inspecteurs. Le Ministère a effectué une évaluation de ces activités, qui montrait que la plupart des équipes régionales estimaient avoir besoin de directives plus complètes pour réaliser les validations. L'évaluation mentionnait que les directives devaient être plus détaillées dans certains domaines, en particulier pour ce qui est de la préparation et de la planification des évaluations futures.

3.25 Afin de déterminer si les procédures avaient été suivies, nous avons examiné un échantillon de 21 dossiers contenant de l'information sur les activités de validation réalisées à la deuxième étape de la mise en œuvre des SGS. Notre échantillon comprenait les dossiers d'exploitants aériens et d'entreprises de maintenance d'aéronefs de tailles diverses et de toutes les régions. Malgré quelques différences mineures, nous avons constaté que les équipes ayant effectué les validations avaient été en général capables de mener à bien leurs activités selon les procédures établies. La plupart des dossiers contenaient les documents requis. Nous avons observé que Transports Canada avait relevé des lacunes dans certains cas et qu'il avait fait un suivi à ce sujet auprès des équipes d'inspection visées pour s'assurer que les lacunes en question étaient comblées. Les équipes d'inspecteurs ont pu conclure que les 74 entreprises et organisations avaient toutes mis en place les processus requis pour la deuxième étape de la mise en œuvre des SGS.

On s'efforce de surveiller l'uniformité au cours des validations

3.26 Afin d'assurer une application uniforme des procédures, les coordonnateurs des SGS dans certaines régions assistaient à toutes les activités de validation. En outre, une fois la première étape terminée, les gestionnaires de toutes les régions se sont rencontrés et ont produit un document sur les leçons tirées.

3.27 À la fin de la deuxième étape, le Ministère a produit un rapport indiquant que, malgré des dérogations mineures de la part de certains inspecteurs, les équipes de validation des SGS dans les régions suivaient les procédures établies par l'administration centrale pour atteindre

leurs objectifs. Dans ce rapport, il est recommandé d'améliorer les procédures, les méthodes, les directives et la formation pour accroître l'efficacité et l'efficacité des validations. Nous invitons le Ministère à dresser un plan d'action pour donner suite à ces recommandations.

Surveillance de la conformité au cours de la transition

3.28 À la fin des quatre étapes de mise en œuvre, Transports Canada prévoit être en mesure d'évaluer l'efficacité des SGS établis par les entreprises aéronautiques. D'ici là, nous nous attendions à ce que Transports Canada dispose de mécanismes de surveillance traditionnels pour veiller au respect des règlements pendant la transition.

Les méthodes d'analyse des risques utilisées pour la surveillance traditionnelle sont variables

3.29 Les activités de validation des SGS qui précèdent les évaluations exigent un effort considérable des inspecteurs et leur présence sur place pour aider à effectuer la transition. Afin de libérer des ressources pour ces activités, le Ministère a endossé le transfert de ressources affectées à ses activités traditionnelles de vérification et d'inspection. Le Document de politique sur la fréquence des inspections du Ministère décrit en détail la fréquence des tâches de surveillance traditionnelles. À ce sujet, le Document indique que certains exploitants aériens doivent se soumettre à une vérification tous les 6 à 36 mois. Cette politique indique que la fréquence peut être rajustée en fonction des ressources disponibles et d'une évaluation des risques. Pendant la transition, alors que des activités liées aux SGS sont aussi en cours, on a demandé aux gestionnaires de faire preuve de jugement lorsqu'ils déterminent la fréquence des tâches de surveillance traditionnelles à l'aide des indicateurs de risque décrits dans la politique, par exemple les antécédents d'une entreprise en matière d'accidents.

3.30 Chaque région a cependant recours à des techniques et à des méthodes différentes pour gérer les risques. Les gestionnaires n'analysent pas toujours tous les indicateurs de risque de la liste figurant dans le Document de politique sur la fréquence des inspections, et ils peuvent aussi se servir d'autres indicateurs. Selon les régions, on applique des techniques officielles ou non officielles. Certaines régions ont créé leur propre base de données des indicateurs de risque, certaines documentent en détail les décisions prises dans le cadre du processus d'analyse des risques, et d'autres prennent des décisions sans les étayer. L'utilisation de méthodes et d'indicateurs différents augmente la probabilité d'en arriver à des conclusions différentes dans des situations semblables. D'autre part, étant donné les différences dans le degré de documentation,

les nouveaux inspecteurs pourraient avoir davantage de difficulté à comprendre la justification des décisions prises par les inspecteurs qui ont quitté le Ministère. Transports Canada a reconnu que l'utilisation de différentes méthodes d'analyse des risques constituait une lacune, et le Ministère est en train d'élaborer un programme national qui prévoit l'utilisation d'indicateurs de risque uniformisés dans toutes les régions.

3.31 Recommandation. Transports Canada devrait mettre en œuvre son programme national d'indicateurs de risque pour l'aviation civile le plus tôt possible, de manière à disposer d'une méthode uniforme d'évaluation des risques entourant l'affectation des ressources. Le Ministère devrait en outre documenter toutes les décisions prises dans le cadre du processus d'analyse des risques.

Réponse de Transports Canada. Le Ministère souscrit à cette recommandation. Le Ministère a déjà entrepris des démarches à cet égard. Un groupe de travail a été formé en mai 2007 avec le mandat d'examiner et d'établir un ensemble complet d'indicateurs de risque. Le groupe de travail a maintenant terminé ses travaux et il soumettra un rapport final en avril 2008. Un plan de mise en œuvre de ses recommandations, qui donnera suite à la présente recommandation, sera élaboré d'ici la fin de l'exercice 2008-2009 en vue d'une mise en œuvre au cours de l'exercice 2009-2010.

Transports Canada n'a pas analysé l'incidence des systèmes de gestion de la sécurité sur la fréquence des activités de surveillance traditionnelles

3.32 Transports Canada n'a pas établi d'objectifs quant à la fréquence des activités de surveillance traditionnelles durant la transition, ni la mesure dans laquelle celles-ci peuvent être modifiées. La fréquence peut être rajustée selon les ressources disponibles et les risques, mais on ne sait pas exactement quelle est la combinaison acceptable d'activités de surveillance traditionnelles et d'activités de validation. On ne sait pas non plus pourquoi ni comment cette situation pourrait changer par suite de la mise en place des SGS.

3.33 À cette incertitude s'ajoute le manque de données d'ensemble sur la fréquence des activités de surveillance traditionnelles. Les régions indiquent à l'administration centrale dans quelle mesure elles ont atteint la fréquence cible pour l'exécution des différentes tâches. Pour chaque tâche, l'administration centrale examine les écarts significatifs — en général, les résultats qui sont de 25 p. 100 supérieurs ou inférieurs à la cible — et elle demande aux régions en cause de les expliquer au cas par cas. Toutefois, les données ne sont pas regroupées de manière à permettre une analyse plus complète. Les systèmes d'information du Ministère ne permettent pas d'établir dans quelle

mesure les premiers secteurs à mettre en œuvre les SGS ont, dans l'ensemble, respecté les fréquences prévues. Ce type d'analyse sera d'autant plus important lorsque le vaste groupe constitué des petits exploitants aériens et des entreprises de maintenance associées entreprendra la mise en œuvre des SGS.

3.34 Recommandation. Transports Canada devrait établir une norme qui définit un niveau acceptable de surveillance de l'industrie aéronautique et préciser comment ce niveau sera mesuré pendant la transition aux SGS et une fois celle-ci terminée. Le Ministère devrait analyser les données afin d'évaluer la mesure dans laquelle la norme est respectée.

Réponse de Transports Canada. Le Ministère est d'accord avec cette recommandation. Une norme a été établie relativement aux activités de surveillance au cours de la période de transition aux SGS et elle sera en vigueur au début du printemps 2008.

Pour valider l'efficacité de la norme, le Ministère effectuera une analyse des données sur les indicateurs de risque et des renseignements en provenance d'autres sources afin de veiller au respect des exigences par l'exploitant.

Transports Canada n'a pas de mécanisme national pour vérifier l'uniformité des activités de surveillance

3.35 Nous avons observé que Transports Canada n'a pas de mécanisme national permettant de vérifier l'uniformité des activités de surveillance ou des évaluations des risques. Une seule région dispose d'un tel mécanisme : elle passe en revue les dossiers de vérification afin d'établir si les procédures ont été suivies et si elles sont suffisamment documentées. Les autres régions devraient songer à adopter une pratique semblable.

3.36 En l'absence de mécanisme national, Transports Canada ne peut établir si toutes les activités de surveillance traditionnelles sont menées de manière uniforme et selon les procédures. Afin de mesurer le niveau d'uniformité de ses activités de surveillance, le Ministère travaille à élaborer un processus officiel qui fera partie du Système de gestion intégrée.

3.37 Recommandation. Transports Canada devrait mettre en place un mécanisme national afin d'obtenir le degré souhaité d'assurance que les politiques, les procédures et les méthodes relatives aux activités de surveillance de l'aviation civile, notamment l'évaluation des risques, sont appliquées de manière uniforme dans toutes les régions.

Réponse de Transports Canada. Le Ministère est d'accord avec cette recommandation. Le Ministère a mis sur pied un processus national d'assurance de la qualité dont la mise en œuvre est prévue au cours de l'exercice 2008-2009. Ce processus englobe les politiques, les procédures et les processus relatifs aux activités de surveillance de l'Aviation civile. Un module d'assurance de la qualité pour l'évaluation des risques est en cours d'élaboration et il sera mis en place au cours de l'exercice 2009-2010.

Planification et formation des ressources humaines

3.38 Les inspecteurs et les ingénieurs de l'Aviation civile obtiennent une délégation de pouvoirs du ministre pour exercer une surveillance de la sécurité conformément au mandat de Transports Canada en matière de réglementation. Les 890 inspecteurs et ingénieurs doivent posséder des compétences spécialisées, notamment une licence de pilote ou une licence de technicien d'entretien d'aéronefs. Avec la transition aux SGS, ils doivent acquérir de nouvelles compétences pour évaluer la capacité d'une entreprise à cerner et à atténuer ou à éliminer les dangers pouvant affecter la sécurité des activités. Par conséquent, une planification et une formation efficaces des ressources humaines sont essentielles au succès de cette initiative. Nous nous attendions à ce que Transports Canada ait, pour son programme de l'Aviation civile, un plan des ressources humaines qui soit intégré à son plan stratégique, qui prévoie ses besoins actuels et futurs et qui comprenne un plan d'action pour y répondre. De plus, nous nous attendions à ce que Transports Canada ait un nombre suffisant d'inspecteurs et d'ingénieurs possédant les aptitudes et les compétences requises, au bon endroit et au bon moment, pour exécuter son mandat.

Le programme de l'Aviation civile ne comporte pas de plan intégré des ressources humaines

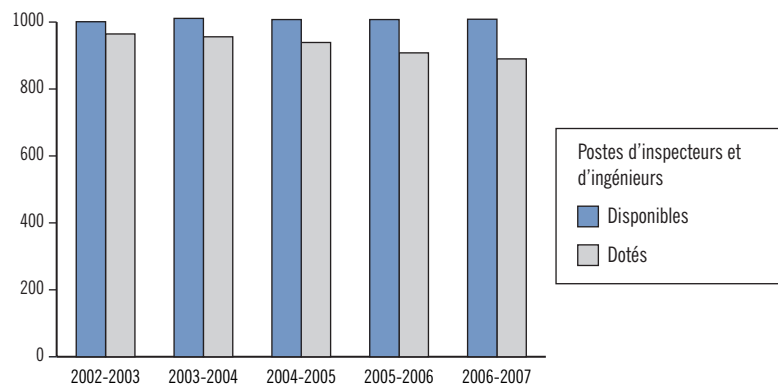
3.39 En 2005, Transports Canada a entrepris une restructuration du programme de l'Aviation civile, appelée Projet national de mise en œuvre de la transition organisationnelle (PNMOTO). Cette initiative visait à évaluer l'effectif requis pour les besoins futurs de l'Aviation civile, compte tenu de la mise en œuvre des SGS, conformément à la nouvelle Norme du Système de gestion intégrée de l'Aviation civile. La restructuration, qui touche la structure organisationnelle de l'administration centrale et des cinq régions, devrait être terminée en décembre 2009.

3.40 L'administration centrale et les régions ont leurs propres plans des ressources humaines, mais la mesure dans laquelle ils s'intègrent au plan stratégique de Transports Canada, Aviation civile varie. Ces plans

ne traitent pas des questions interrégionales, comme la nécessité éventuelle de déplacer temporairement le personnel d'une région à une autre pour répondre aux besoins en matière de charge de travail. Transports Canada n'a pas de plan intégré national des ressources humaines, pour le programme de l'Aviation civile, qui cerne les besoins associés à la mise en œuvre des SGS, notamment l'ensemble des ressources et des compétences requises pendant la transition et après celle-ci. Nous reconnaissons qu'étant le premier organisme national à adopter une réglementation en matière de SGS pour le secteur aéronautique, Transports Canada manque de précédents dont il pourrait s'inspirer; toutefois, une bonne planification des ressources humaines exige qu'une estimation des ressources requises soit faite pour toute nouvelle initiative.

3.41 La planification des ressources humaines s'avère particulièrement cruciale étant donné que le nombre d'employés a diminué de 8 p. 100 au cours des cinq dernières années (voir la pièce 3.7). Lorsqu'ils quittent leur emploi, les employés emportent les connaissances et les compétences hautement spécialisées qu'ils ont acquises dans le cadre de leur travail. Toutefois, il n'y a pas eu de hausse du recrutement. Certaines régions ont soumis des prévisions montrant que les besoins en ressources augmenteront lorsque les petits exploitants aériens et les entreprises de maintenance associées commenceront à mettre en œuvre les SGS. Pour répondre à ces besoins, certaines régions ont pris des mesures afin d'augmenter temporairement les niveaux de dotation — par exemple, retenir les services de retraités sur une base contractuelle ou trouver des remplaçants pour les postes qui seront bientôt vacants.

Pièce 3.7 Le nombre d'inspecteurs et d'ingénieurs est en baisse.



Source : Transports Canada, Aviation civile

3.42 Transports Canada doit déterminer ses besoins à court et à long terme pour le programme de l'Aviation civile dans son ensemble. Comme on prévoit que le PNMOTO ne sera pas terminé avant décembre 2009, le retard dans le recrutement fait courir à Transports Canada le risque de ne pas être en mesure de recruter le personnel ayant la bonne combinaison de compétences lorsqu'il en aura besoin. Les délais associés à la dotation et à la formation initiale obligatoire augmenteront le temps requis pour répondre aux besoins de main-d'œuvre.

3.43 Recommandation. Transports Canada devrait établir, dès que possible, un plan national des ressources humaines pour l'Aviation civile qui correspond à son plan stratégique. Ce plan devrait indiquer le nombre d'inspecteurs et d'ingénieurs requis et leurs compétences, et prévoir une stratégie de recrutement pour répondre à ces besoins.

Réponse de Transports Canada. Le Ministère souscrit à cette recommandation. Bien que des plans en matière de ressources humaines existent déjà dans les régions et à l'administration centrale, l'élaboration d'un plan national des ressources humaines dépendra de la révision de l'Architecture des activités de programme (AAP) du Ministère. Dans le cadre de la mise en œuvre de l'AAP révisée, prévue au cours de l'exercice 2009-2010, un plan national en matière de ressources humaines sera mis en place. Ce plan correspondra au plan stratégique et indiquera le nombre d'inspecteurs et d'ingénieurs requis et leurs compétences, et il prévoira une stratégie de recrutement pour répondre à ces besoins.

Il y a des lacunes dans la formation des inspecteurs et des ingénieurs

3.44 En 2004 et en 2005, le Ministère a donné un cours initial sur les SGS à la plupart des inspecteurs et des ingénieurs. La formation portait sur l'historique des SGS, la gestion des documents, la surveillance de la sécurité ainsi que l'utilisation du guide d'évaluation des SGS. De nombreux employés ont suivi la formation bien avant de pouvoir mettre en pratique ce qu'ils avaient appris. L'efficacité de la formation en a été réduite, mais des séances d'information ont aussi été données ultérieurement. Aucune formation périodique régulière sur les SGS n'est prévue. Transports Canada devrait veiller à ce que de la formation continue soit offerte afin que les inspecteurs et les ingénieurs soient toujours au fait des nouvelles procédures et méthodes pour la mise en œuvre de la surveillance fondée sur les SGS au sein des entreprises aéronautiques.

3.45 Dans le cadre de la restructuration du programme de l'Aviation civile, Transports Canada révisera les profils de compétences pour en ajouter de nouveaux. Or, comme ces compétences n'ont pas encore été définies, le Ministère n'a pas établi de stratégie de formation pour répondre aux nouvelles exigences. D'autres besoins en matière de formation se sont également manifestés, comme la formation sur les techniques d'entrevue. Le Ministère élabore actuellement des cours pour répondre à ces besoins, mais il sera difficile d'élaborer une stratégie complète de formation avant que les besoins en ressources humaines ne soient connus.

3.46 Recommandation. Transports Canada devrait élaborer une stratégie de formation qui s'harmonise avec le plan des ressources humaines qui sera produit pour l'Aviation civile. La stratégie devrait comprendre les compétences requises, les besoins de formation, les cours nécessaires pour répondre à ces besoins et un calendrier pour la formation périodique.

Réponse de Transports Canada. Le Ministère souscrit à cette recommandation. Les compétences pour le cadre de réglementation non lié aux SGS sont déterminées en fonction du besoin d'exercer les délégations de pouvoirs ministériels. Une stratégie de formation est en place et elle comprend notamment des cours de formation initiale et périodique.

Les employés qui mettent en œuvre le cadre de réglementation des SGS ont reçu de la formation et ils continuent de se tenir à jour tout au long de la mise en œuvre grâce à divers mécanismes. Étant donné qu'aucun autre organisme de réglementation n'a mis en œuvre un cadre de réglementation lié aux SGS, les données qui auraient permis de déterminer et d'intégrer pleinement les besoins de formation et de compétences n'étaient pas disponibles avant le début de la première phase de la mise en œuvre du cadre. Transports Canada continue de surveiller ses activités de formation et il révisera sa stratégie en fonction de ses besoins futurs. La stratégie sera intégrée au plan national en matière de ressources humaines mentionné à la recommandation 3.43 afin d'appuyer le modèle final du cadre de réglementation des SGS.

3.47 Les inspecteurs et les ingénieurs doivent suivre une formation initiale, de même qu'une formation périodique sur la gestion des risques et la mise en application des règlements en matière d'aéronautique. L'administration centrale et les régions ont des systèmes de suivi de la formation, mais aucun système ne contient d'information complète sur la formation de tous les inspecteurs et ingénieurs, ni de données complètes sur la formation suivie par chacun d'entre eux. Nous avons

noté qu'approximativement 15 p. 100 des inspecteurs et des ingénieurs n'avaient pas suivi la formation périodique obligatoire, et que 15 p. 100 n'avaient pas suivi de formation initiale. Ces employés ne satisfont donc pas aux exigences requises pour exercer toutes les responsabilités liées à leur poste, ce qui contrevient aux politiques du Ministère en matière de formation. L'administration centrale n'est pas informée de cette lacune concernant la formation et elle ne fait pas le suivi des mesures prises pour restreindre le pouvoir de décision des employés qui ne satisfont pas aux exigences de leur poste. L'administration centrale devrait être informée de la nécessité d'imposer toute restriction éventuelle au personnel relativement à l'exercice des pouvoirs délégués du ministre des Transports.

3.48 Recommandation. Transports Canada devrait s'assurer que tous les inspecteurs et ingénieurs de l'Aviation civile respectent les exigences en matière de formation et que des mesures sont prises pour restreindre leur pouvoir de décision, au besoin.

Réponse de Transports Canada. Le Ministère est d'accord avec cette recommandation. Les besoins de formation sont bien documentés, tout comme le niveau de formation de chaque employé en ce qui a trait à ses délégations de pouvoirs. Le Ministère va donner suite à cette recommandation dans le cadre du processus d'assurance de la qualité mentionné à la réponse à la recommandation 3.37.

Mesure du rendement

3.49 Le Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada oblige les ministères à élaborer des indicateurs de rendement pour tous les résultats prévus dans leur cadre de mesure du rendement et à voir à ce que ces indicateurs mesurent le rendement, à court et à long terme, par rapport aux cibles établies pour une date précise. L'OACI recommande d'utiliser des indicateurs de sécurité qui sont faciles à mesurer et qui ont un lien avec les principales composantes du programme de sécurité. Nous nous attendions à ce que Transports Canada ait un cadre de mesure du rendement efficace pour ses activités de surveillance de l'aviation civile, dont une série d'indicateurs servant à mesurer l'incidence de ces activités. Nous nous attendions aussi à ce que l'information obtenue à l'aide de ces indicateurs éclaire la prise de décisions de la direction.

Les mesures du rendement à court et à moyen terme font défaut

3.50 Le plan stratégique de Transports Canada, Aviation civile comporte deux objectifs à long terme : « Amélioration continue du haut niveau de sécurité aérienne au Canada » et « Niveau élevé de

confiance du public dans [le] programme de l'Aviation civile [du pays] ». Pour mesurer l'atteinte de ces objectifs, Transports Canada examine le taux d'accidents et les résultats des sondages sur la confiance du public. Selon le Bureau de la sécurité des transports du Canada — un organisme indépendant qui fait enquête sur les accidents — le taux d'accident dans l'aviation civile (soit le nombre d'accidents divisé par le nombre d'heures de vol estimé par Transports Canada) a diminué au cours des dix dernières années. Les sondages d'opinion de Transports Canada ont montré que la confiance du public dans la sécurité aérienne au Canada se situait entre 96 et 98 p. 100 pour la période allant de 2005 à 2007. Les sondages ont été effectués au téléphone par des firmes privées auprès d'un échantillon aléatoire de 2 516 répondants en 2005, de 2 507 répondants en 2006 et de 1 016 répondants en 2007.

3.51 Toutefois, le Ministère n'a pas d'indicateurs de rendement à court ou à moyen terme pour mesurer l'effet de ses activités de surveillance de l'aviation civile. Des indicateurs avancés, permettant de mesurer les conditions et événements qui précèdent les accidents, s'avèrent nécessaires. Ces indicateurs pourraient signaler la nécessité d'accorder une attention particulière à une question ou d'agir dans un secteur précis. Des travaux de conception de ces indicateurs ont été entrepris, mais le Ministère les a interrompus lorsqu'il a modifié son approche de la mesure du rendement. Des indicateurs de rendement à court et à moyen terme sont nécessaires pour que le Ministère puisse évaluer dans quelle mesure ses programmes et ses initiatives touchant l'aviation civile, y compris la mise en œuvre des SGS, contribuent à l'atteinte de ses objectifs à long terme.

3.52 Il existe plusieurs possibilités pour créer des indicateurs avancés. Selon l'OACI, le niveau de sécurité acceptable doit être établi par l'autorité de surveillance du pays membre; l'Organisation a donné des exemples d'indicateurs et de cibles, comme les incidents graves attribuables à une défectuosité de l'aéronef, les incursions sur piste ou les incidents qui se produisent dans l'espace aérien. Transports Canada a indiqué qu'il prévoit mesurer le rendement d'après les résultats obtenus par les entreprises aéronautiques lors de leurs évaluations initiales et subséquentes des SGS. On pourrait aussi définir d'autres indicateurs et cibles en utilisant les éléments qui sont examinés au cours d'activités de surveillance plus fréquentes. Il serait aussi possible de faire le suivi du respect de la réglementation. Transports Canada a reconnu qu'il doit encore relever le défi que posent le suivi et la surveillance des progrès réalisés en matière de gestion de la sécurité.

3.53 Recommandation. Transports Canada devrait élaborer une série d'indicateurs de rendement quantitatifs et qualitatifs, à court et à moyen terme, afin d'évaluer dans quelle mesure les programmes et les initiatives réglementaires de l'Aviation civile, notamment la mise en œuvre des SGS, contribuent à l'atteinte de ses objectifs à long terme.

Réponse de Transports Canada. Le Ministère est d'accord avec cette recommandation. Le Ministère révisé actuellement son Architecture des activités de programme (AAP). Dans le cadre de cet examen, le Ministère établira des indicateurs de rendement pour évaluer les programmes et les initiatives réglementaires de l'Aviation civile.

Dans le cadre du processus de restructuration, la nouvelle structure de l'AAP, y compris les objectifs, doit être en place pour l'exercice 2009-2010.

Les bases de données et les systèmes n'offrent pas de vision intégrée pour faciliter la mesure du rendement

3.54 Transports Canada a fait observer que les données, les bases de données et l'analyse des tendances prennent une importance accrue pour les entreprises aéronautiques qui mettent en place des SGS. Or, cela est aussi vrai pour le Ministère, car ses interventions courantes auprès des entreprises seront moindres et il lui faudra analyser davantage les tendances pour évaluer les risques.

3.55 Transports Canada a plusieurs bases de données et systèmes qui contiennent des renseignements sur la sécurité aérienne. Toutefois, ces bases de données et ces systèmes n'offrent pas de vision intégrée du profil de sécurité d'une entreprise aéronautique ou d'un secteur de l'industrie. Il est possible de réunir des données pour créer de tels profils, mais il faut puiser à même plusieurs sources. Des profils intégrés permettraient de savoir quelles sont les entreprises à surveiller de plus près. En l'absence de profils de sécurité facilement consultables, les inspecteurs doivent se fier à différentes sources d'information ainsi qu'à leur propre expérience. Or, un taux élevé de départs pourrait entraîner une perte de connaissances au sein du Ministère. Celui-ci a reconnu qu'il y a une lacune dans sa gestion des bases de données et des systèmes, ce qui amène parfois des chevauchements ou une sous-utilisation. L'intégration des diverses bases de données contribuerait à l'établissement de profils de sécurité des entreprises et des secteurs de l'industrie et faciliterait l'analyse.

3.56 Recommandation. Transports Canada devrait mettre en place un mécanisme intégré permettant de saisir toute l'information pertinente à la surveillance de la sécurité de l'aviation civile. Cela lui

permettrait d'élaborer des profils de sécurité pour les entreprises et organisations aéronautiques et les secteurs de l'industrie, d'en faire le suivi et d'évaluer les niveaux de risques relatifs.

Réponse de Transports Canada. Le Ministère souscrit à cette recommandation. Les données sur la sécurité se trouvent dans diverses bases de données. Le Ministère s'applique à trouver quelle serait la meilleure application pour intégrer et analyser les données disponibles. Un projet d'immobilisations a été entrepris pour recueillir de manière intégrée les divers renseignements sur le transport aérien.

Conclusion

3.57 Transports Canada est le premier organisme national au monde à adopter un règlement obligeant le secteur aéronautique à mettre en place des systèmes de gestion de la sécurité (SGS). Le Ministère a élaboré sa propre approche pour la mise en œuvre et a mené des projets pilotes auprès de compagnies aériennes et de petits exploitants. Il a établi des procédures et des méthodes appropriées pour la mise en œuvre des SGS, et s'est efforcé de les appliquer de façon uniforme. Les deux premières des quatre étapes de la mise en œuvre des SGS au sein des exploitants aériens et des entreprises de maintenance d'aéronefs qui leur sont associées sont maintenant terminées.

3.58 Malgré ces réalisations, nous avons constaté que la gestion de la transition à la nouvelle approche par le Ministère comporte plusieurs lacunes. Dans sa planification de la transition, le Ministère n'a pas documenté les risques associés à la transition ni suggéré de mesures d'atténuation; il n'a pas non plus établi le coût total prévu. Il n'a pas mis en place de mécanismes pour évaluer l'incidence des activités liées aux SGS sur la fréquence des activités de surveillance traditionnelles. Le Ministère n'a pas clairement établi la combinaison acceptable d'activités de surveillance traditionnelles et d'activités liées aux SGS durant le processus de transition.

3.59 En outre, le Ministère n'a pas encore déterminé ses besoins en ressources humaines pour son programme de l'Aviation civile durant la transition et après celle-ci, ni comment combler ces besoins. Il n'existe aucun plan intégré des ressources humaines pour l'ensemble du programme permettant de répondre à cette exigence.

3.60 Enfin, le cadre de mesure du rendement pour l'Aviation civile ne comporte aucun indicateur à court ou à moyen terme pour mesurer le rendement. Ces indicateurs pourraient servir à signaler la nécessité

d'accorder une attention particulière ou d'agir à l'égard d'un secteur précis.

3.61 Transports Canada n'a pu nous démontrer qu'il gérait ces points de façon satisfaisante. Il importe que le Ministère comble ces lacunes pour que la transition vers les 74 premières organisations et entreprises, et vers les autres secteurs de l'industrie — qui comprennent plus de 2 000 entreprises — soit une réussite.

À propos de la vérification

Objectif

La vérification avait pour objectif de déterminer dans quelle mesure Transports Canada gère efficacement la transition à une approche de surveillance de la sécurité fondée sur les systèmes de gestion de la sécurité (SGS).

Étendue et méthode

La présente vérification ciblait la Direction générale de l'Aviation civile de Transports Canada à l'administration centrale et les directions de l'Aviation civile dans les cinq régions du Ministère. Nous avons examiné la planification de la transition aux SGS et la mise en œuvre de ces systèmes à ce jour dans deux secteurs de l'industrie aéronautique : les exploitants aériens et les entreprises qui effectuent la maintenance de leurs aéronefs. Nous avons examiné l'activité de surveillance de ces deux secteurs pendant la période de transition aux SGS, ainsi que les techniques de gestion des risques et les processus décisionnels à l'égard de la surveillance. Enfin, nous avons passé en revue la planification et la formation des ressources humaines, ainsi que les stratégies de mesure du rendement des activités de surveillance de la sécurité.

La vérification ne comprenait pas la surveillance d'autres secteurs de l'industrie aéronautique, notamment les constructeurs d'aéronefs, les aéroports et les services de contrôle de la circulation aérienne. Nous n'avons pas examiné le niveau de sécurité du transport aérien au Canada. Nous n'avons pas non plus examiné la sûreté, c'est-à-dire la protection contre des actes délibérés qui pourraient causer des dommages.

Notre méthode comportait l'analyse de la documentation et des processus internes. Nous avons passé en revue les dossiers à l'administration centrale et dans les bureaux régionaux. Nous avons eu des entretiens avec les membres de la direction et des employés à l'administration centrale et dans les bureaux régionaux, ainsi qu'avec des représentants de plusieurs entreprises aéronautiques qui mettent en place un SGS. Nous avons aussi assisté à des activités de surveillance — fondées sur les SGS et traditionnelles — menées par des inspecteurs de Transports Canada dans des entreprises aéronautiques.

Critères

Nos critères de vérification étaient les suivants :

- Transports Canada devrait avoir un plan de projet décrivant la transition aux systèmes de gestion de la sécurité, les risques et les mesures d'atténuation, les coûts prévus et les ressources nécessaires, les étapes clés, les rôles et les responsabilités, ainsi que les besoins en matière de communication interne. (Source : Politique sur la gestion des projets du Secrétariat du Conseil du Trésor.)
- Le Ministère devrait définir des procédures et des méthodes pertinentes pour la mise en œuvre des SGS et les appliquer uniformément aux entreprises aéronautiques. (Source : Transports Canada, Aviation civile, Directive n° 31 — Systèmes de gestion de la sécurité; Procédures d'acceptation de la phase 2 de l'exemption réglementaire sur les SGS)

- Le Ministère devrait avoir en place des mécanismes de surveillance de la sécurité pendant la transition aux SGS afin d'évaluer le niveau de conformité aux dispositions réglementaires. (Source : Organisation de l'aviation civile internationale, Manuel de gestion de la sécurité, 2006)
- Le Ministère devrait appliquer uniformément des techniques et des méthodes de gestion des risques appropriées lors de la prise de décisions et documenter ses décisions. (Source : Transports Canada, Aviation civile, Directive n° 30 — Gestion des risques et prise de décisions)
- Le Ministère devrait avoir un nombre suffisant d'inspecteurs qui possèdent les aptitudes et les compétences requises, au bon endroit et au bon moment, pour exécuter son mandat. (Source : Agence de la fonction publique du Canada)
- Le Ministère devrait intégrer à son plan stratégique un plan des ressources humaines pour l'Aviation civile qui prévoit ses besoins actuels et futurs en ressources humaines et qui comporte un plan d'action pour y répondre. (Source : Agence de la fonction publique du Canada, *Trousse d'outils de la planification intégrée des ressources humaines et des activités*)
- Le Ministère devrait se doter d'un cadre efficace de mesure du rendement pour ses activités de surveillance de l'aviation civile, notamment une série d'indicateurs pour mesurer leur incidence. (Source : Transports Canada, Aviation civile, Norme du Système de gestion intégrée)

Fin des travaux de vérification

Les travaux de vérification menés aux fins du présent chapitre ont été pour l'essentiel terminés le 30 novembre 2007.

Équipe de vérification

Vérificateur général adjoint : Mark G. Watters

Directeur principal : Alain Boucher

Première directrice : Sharon Clark

Directrices : Christine Boulanger, Esther Becker

Isabelle Marsolais

Marc Bélanger

Jean-Philippe Boucher

Pour obtenir de l'information, veuillez joindre la Direction des communications en composant le 613-995-3708 ou le 1-888-761-5953 (sans frais).

Annexe Tableau des recommandations

Les recommandations formulées au chapitre 3 sont présentées ici sous forme de tableau. Le numéro du paragraphe où se trouve la recommandation apparaît en début de ligne. Les chiffres entre parenthèses correspondent au numéro des paragraphes où le sujet de la recommandation est abordé.

Recommandation	Réponse
Planification de la transition	
<p>3.20 Transports Canada devrait rédiger, pour la mise en place de systèmes de gestion de la sécurité dans les autres secteurs de l'industrie aéronautique, un plan de projet qui présente les risques que court le Ministère et les mesures d'atténuation, les coûts prévus, ainsi qu'un échéancier pour l'évaluation et l'adaptation des activités de communication. (3.15–3.19)</p>	<p>Le Ministère est d'accord avec cette recommandation. Le Ministère entend améliorer le plan de transition aux systèmes de gestion de la sécurité (SGS) en y incluant l'évaluation des risques et des mesures d'atténuation, les coûts prévus et les ressources nécessaires. Le plan des Communications, qui fait partie intégrante du plan actuel sur les SGS, sera amélioré par l'ajout d'un calendrier pour l'évaluation et l'adaptation des activités de communication.</p>
Surveillance de la conformité au cours de la transition	
<p>3.31 Transports Canada devrait mettre en œuvre son programme national d'indicateurs de risque pour l'aviation civile le plus tôt possible, de manière à disposer d'une méthode uniforme d'évaluation des risques entourant l'affectation des ressources. Le Ministère devrait en outre documenter toutes les décisions prises dans le cadre du processus d'analyse des risques. (3.28–3.30)</p>	<p>Le Ministère souscrit à cette recommandation. Le Ministère a déjà entrepris des démarches à cet égard. Un groupe de travail a été formé en mai 2007 avec le mandat d'examiner et d'établir un ensemble complet d'indicateurs de risque. Le groupe de travail a maintenant terminé ses travaux et il soumettra un rapport final en avril 2008. Un plan de mise en œuvre de ses recommandations, qui donnera suite à la présente recommandation, sera élaboré d'ici la fin de l'exercice 2008-2009 en vue d'une mise en œuvre au cours de l'exercice 2009-2010.</p>

Recommandation	Réponse
<p>3.34 Transports Canada devrait établir une norme qui définit un niveau acceptable de surveillance de l'industrie aéronautique et préciser comment ce niveau sera mesuré pendant la transition aux SGS et une fois celle-ci terminée. Le Ministère devrait analyser les données afin d'évaluer la mesure dans laquelle la norme est respectée. (3.32–3.33)</p> <p>3.37 Transports Canada devrait mettre en place un mécanisme national afin d'obtenir le degré souhaité d'assurance que les politiques, les procédures et les méthodes relatives aux activités de surveillance de l'aviation civile, notamment l'évaluation des risques, sont appliquées de manière uniforme dans toutes les régions. (3.35–3.36)</p>	<p>Le Ministère est d'accord avec cette recommandation. Une norme a été établie relativement aux activités de surveillance au cours de la période de transition aux SGS et elle sera en vigueur au début du printemps 2008.</p> <p>Pour valider l'efficacité de la norme, le Ministère effectuera une analyse des données sur les indicateurs de risque et des renseignements en provenance d'autres sources afin de veiller au respect des exigences par l'exploitant.</p> <p>Le Ministère est d'accord avec cette recommandation. Le Ministère a mis sur pied un processus national d'assurance de la qualité dont la mise en œuvre est prévue au cours de l'exercice 2008-2009. Ce processus englobe les politiques, les procédures et les processus relatifs aux activités de surveillance de l'Aviation civile. Un module d'assurance de la qualité pour l'évaluation des risques est en cours d'élaboration et il sera mis en place au cours de l'exercice 2009-2010.</p>
<p>Planification et formation des ressources humaines</p>	
<p>3.43 Transports Canada devrait établir, dès que possible, un plan national des ressources humaines pour l'Aviation civile qui correspond à son plan stratégique. Ce plan devrait indiquer le nombre d'inspecteurs et d'ingénieurs requis et leurs compétences, et prévoir une stratégie de recrutement pour répondre à ces besoins. (3.38–3.42)</p>	<p>Le Ministère souscrit à cette recommandation. Bien que des plans en matière de ressources humaines existent déjà dans les régions et à l'administration centrale, l'élaboration d'un plan national des ressources humaines dépendra de la révision de l'Architecture des activités de programme (AAP) du Ministère. Dans le cadre de la mise en œuvre de l'AAP révisée, prévue au cours de l'exercice 2009-2010, un plan national en matière de ressources humaines sera mis en place. Ce plan correspondra au plan stratégique et indiquera le nombre d'inspecteurs et d'ingénieurs requis et leurs compétences, et il prévoira une stratégie de recrutement pour répondre à ces besoins.</p>

Recommandation	Réponse
<p>3.46 Transports Canada devrait élaborer une stratégie de formation qui s'harmonise avec le plan des ressources humaines qui sera produit pour l'Aviation civile. La stratégie devrait comprendre les compétences requises, les besoins de formation, les cours nécessaires pour répondre à ces besoins et un calendrier pour la formation périodique. (3.44–3.45)</p> <p>3.48 Transports Canada devrait s'assurer que tous les inspecteurs et ingénieurs de l'Aviation civile respectent les exigences en matière de formation et que des mesures sont prises pour restreindre leur pouvoir de décision, au besoin. (3.47)</p>	<p>Le Ministère souscrit à cette recommandation. Les compétences pour le cadre de réglementation non lié aux SGS sont déterminées en fonction du besoin d'exercer les délégations de pouvoirs ministériels. Une stratégie de formation est en place et elle comprend notamment des cours de formation initiale et périodique.</p> <p>Les employés qui mettent en œuvre le cadre de réglementation des SGS ont reçu de la formation et ils continuent de se tenir à jour tout au long de la mise en œuvre grâce à divers mécanismes. Étant donné qu'aucun autre organisme de réglementation n'a mis en œuvre un cadre de réglementation lié aux SGS, les données qui auraient permis de déterminer et d'intégrer pleinement les besoins de formation et de compétences n'étaient pas disponibles avant le début de la première phase de la mise en œuvre du cadre. Transports Canada continue de surveiller ses activités de formation et il révisera sa stratégie en fonction de ses besoins futurs. La stratégie sera intégrée au plan national en matière de ressources humaines mentionné à la recommandation 3.43 afin d'appuyer le modèle final du cadre de réglementation des SGS.</p> <p>Le Ministère est d'accord avec cette recommandation. Les besoins de formation sont bien documentés, tout comme le niveau de formation de chaque employé en ce qui a trait à ses délégations de pouvoirs. Le Ministère va donner suite à cette recommandation dans le cadre du processus d'assurance de la qualité mentionné à la réponse à la recommandation 3.37.</p>
<p>Mesure du rendement</p>	
<p>3.53 Transports Canada devrait élaborer une série d'indicateurs de rendement quantitatifs et qualitatifs, à court et à moyen terme, afin d'évaluer dans quelle mesure les programmes et les initiatives réglementaires de l'Aviation civile, notamment la mise en œuvre des SGS, contribuent à l'atteinte de ses objectifs à long terme. (3.49–3.52)</p>	<p>Le Ministère est d'accord avec cette recommandation. Le Ministère révisé actuellement son Architecture des activités de programme (AAP). Dans le cadre de cet examen, le Ministère établira des indicateurs de rendement pour évaluer les programmes et les initiatives réglementaires de l'Aviation civile.</p> <p>Dans le cadre du processus de restructuration, la nouvelle structure de l'AAP, y compris les objectifs, doit être en place pour l'exercice 2009-2010.</p>

Recommandation	Réponse
<p>3.56 Transports Canada devrait mettre en place un mécanisme intégré permettant de saisir toute l'information pertinente à la surveillance de la sécurité de l'aviation civile. Cela lui permettrait d'élaborer des profils de sécurité pour les entreprises et organisations aéronautiques et les secteurs de l'industrie, d'en faire le suivi et d'évaluer les niveaux de risques relatifs. (3.54–3.55)</p>	<p>Le Ministère souscrit à cette recommandation. Les données sur la sécurité se trouvent dans diverses bases de données. Le Ministère s'applique à trouver quelle serait la meilleure application pour intégrer et analyser les données disponibles. Un projet d'immobilisations a été entrepris pour recueillir de manière intégrée les divers renseignements sur le transport aérien.</p>

Rapport de la vérificatrice générale du Canada à la Chambre des communes — Mai 2008

Table des matières principale

Message de la vérificatrice générale du Canada Points saillants — Chapitres 1 à 8

- Chapitre 1** La gestion des frais imposés par certains ministères et organismes
- Chapitre 2** Le soutien aux déploiements outre-mer — Défense nationale
- Chapitre 3** La surveillance de la sécurité du transport aérien — Transports Canada
- Chapitre 4** Le programme des services à l'enfance et à la famille des Premières nations — Affaires indiennes et du Nord Canada
- Chapitre 5** La surveillance des maladies infectieuses — Agence de la santé publique du Canada
- Chapitre 6** La conservation des résidences officielles du gouvernement fédéral
- Chapitre 7** Les détentions et les renvois — Agence des services frontaliers du Canada
- Chapitre 8** Les examens spéciaux des sociétés d'État — un aperçu

