Printemps 2013

Rapport du vérificateur général du Canada

CHAPITRE 7

Les activités fédérales de recherche et sauvetage

BVG

Bureau du vérificateur général du Canada

Avis au lecteur : Le Bureau du vérificateur général du Canada a décidé de modifier sa terminologie à la suite de l'adoption des nouvelles normes d'audit. À titre d'exemple, le lecteur remarquera que le terme « vérification » a été remplacé par « audit » dans le présent chapitre.

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
Centre de distribution
240, rue Sparks
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.

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, représentée par le Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux, 2013.

N° de catalogue FA1-2013/1-7F-PDF
ISBN 978-0-660-20722-3
ISSN 1701-5421

CHAPITRE 7

Les activités fédérales de recherche et sauvetage

Rapport d'audit de performance

Le présent rapport fait état des résultats d'un audit de performance réalisé par le Bureau du vérificateur général du Canada en vertu de la *Loi sur le vérificateur général*.

Un audit de performance est une évaluation indépendante, objective et systématique de la façon dont le gouvernement gère ses activités et ses ressources et assume ses responsabilités. Les sujets des audits sont choisis en fonction de leur importance. Dans le cadre d'un audit de performance, le Bureau peut faire des observations sur le mode de mise en œuvre d'une politique, mais pas sur les mérites de celle-ci.

Les audits de performance sont planifiés, réalisés et présentés conformément aux normes professionnelles d'audit et aux politiques du Bureau. Ils sont effectués par des auditeurs compétents qui :

- établissent les objectifs de l'audit et les critères d'évaluation de la performance;
- recueillent les éléments probants nécessaires pour évaluer la performance en fonction des critères;
- communiquent les constatations positives et négatives;
- tirent une conclusion en regard des objectifs de l'audit;
- formulent des recommandations en vue d'apporter des améliorations s'il y a des écarts importants entre les critères et la performance évaluée.

Les audits de performance favorisent une fonction publique soucieuse de l'éthique et efficace, et un gouvernement responsable qui rend des comptes au Parlement et à la population canadienne.

Table des matières

Points saillants 1

Introduction 5

Rôles et responsabilités 5

Activités de recherche et sauvetage 6

Objet de l'audit 8

Observations et recommandations 9

État de préparation des organisations 9

La Garde côtière canadienne et les Forces canadiennes respectent les délais de réaction fixés dans la plupart des cas 10

Ressources humaines 13

Il est difficile pour l'Aviation royale canadienne de disposer du nombre minimum d'équipages en raison de la pénurie de personnel 13

La formation des équipages de recherche et sauvetage pose problème pour l'Aviation royale canadienne 15

Le recrutement et la formation sont difficiles au sein de la Garde côtière canadienne 16

Navires et aéronefs 19

Les bateaux de sauvetage de la Garde côtière canadienne sont adéquats pour répondre aux besoins en matière de recherche et sauvetage 20

La Défense nationale ne dispose pas d'un nombre suffisant d'aéronefs adaptés aux missions de recherche et sauvetage 20

Technologies et gestion de l'information 23

Le Système de gestion de l'information du programme de recherche et sauvetage n'appuie pas adéquatement les activités courantes et approche du point où il cessera de fonctionner 24

Activités de prévention 25

L'absence d'un cadre de prévention se fait sentir 26

Les résultats des projets de prévention ne servent pas à améliorer le programme fédéral de contributions en matière de recherche et sauvetage 26

Les balises de détresse abrègent le temps des recherches, mais elles ne sont pas obligatoires à bord de tous les aéronefs et de tous les navires 27

Gouvernance des activités fédérales de recherche et sauvetage 29

Il n'y a pas de politique pour encadrer les activités fédérales de recherche et sauvetage 29

Conclusion 32

À propos de l'audit 34

Annexe

Tableau des recommandations 37

Les activités fédérales de recherche et sauvetage

Points saillants

Qu'avons-nous examiné?

Les activités de recherche et sauvetage prennent de nombreuses formes au Canada. Il peut s'agir, par exemple, de recevoir des appels de détresse, de coordonner et de mener des recherches pour retrouver des personnes en danger, ou encore de donner des soins d'urgence sur les lieux d'un écrasement et d'évacuer les blessés vers les hôpitaux. Les activités de recherche et sauvetage font appel aux ressources et aux moyens des divers ordres de gouvernement, du secteur privé et d'organismes bénévoles afin d'empêcher des tragédies et de venir rapidement au secours de personnes en détresse. Au Canada, les missions de recherche et sauvetage en mer et par air relèvent de la compétence du gouvernement fédéral, alors que les provinces, les territoires et les municipalités sont responsables des missions de recherche et sauvetage au sol, sauf sur les terres de la Couronne fédérale.

Nous avons vérifié si les organisations fédérales surveillaient adéquatement les activités de recherche et sauvetage; si elles étaient prêtes à intervenir lors d'incidents; et si elles avaient mené des activités de prévention pour réduire la fréquence et la gravité des incidents. Notre audit a porté sur la Défense nationale et les Forces canadiennes, Pêches et Océans Canada et la Garde côtière canadienne, ainsi que Transports Canada. Nous avons aussi audité le Secrétariat national de recherche et de sauvetage qui a été établi en 1986 pour définir une politique-cadre nationale en matière de recherche et sauvetage et en coordonner l'application. Nous n'avons pas audité les activités de recherche et sauvetage des provinces, des territoires et des municipalités, ni celles d'autres organisations fédérales qui participent à de telles activités.

Les travaux d'audit dont il est question dans le présent chapitre ont été terminés le 15 février 2013. La section intitulée **À propos de l'audit**, à la fin du chapitre, donne des précisions sur l'exécution de l'audit.

Pourquoi est-ce important?

Vu l'immensité, la topographie et le climat du Canada, la réussite des activités de recherche et sauvetage dépend de la coopération et de la collaboration entre les parties concernées. Seules une gestion et des mesures de soutien efficaces, notamment des ressources humaines adéquates, un équipement sûr et des systèmes d'information fiables, permettent de mener les missions de recherche et sauvetage de manière efficiente.

Qu'avons-nous constaté?

- Dans l'ensemble, les activités fédérales de recherche et sauvetage ont satisfait aux normes minimales relatives à l'état de préparation visant les missions de secours. Deux facteurs font cependant peser des risques importants sur l'état de préparation des intervenants : le maintien de personnel qualifié en nombre suffisant dans le domaine de la recherche et du sauvetage et l'entretien d'équipements vieillissants. Des améliorations notables sont nécessaires pour faire en sorte que les Forces canadiennes et la Garde côtière canadienne puissent continuer d'intervenir comme il se doit et disposer des effectifs, des équipements et des systèmes d'information qu'il leur faut pour mener efficacement les missions de recherche et sauvetage.
- Les Forces canadiennes et la Garde côtière canadienne interviennent de manière adéquate lors d'incidents qui nécessitent une opération de recherche et sauvetage par air ou en mer. Cependant, des difficultés constantes de recrutement et de formation menacent la pérennité de ces opérations. Les missions souffrent aussi du maintien en service par l'Aviation royale canadienne d'avions âgés, qui nécessitent des travaux de maintenance considérables, et d'hélicoptères qui sont soit trop peu nombreux, soit moins adaptés à ce genre d'interventions. La Garde côtière canadienne, pour sa part, a remplacé un certain nombre de bateaux de sauvetage et établi un calendrier d'entretien pour ses navires de recherche et sauvetage.
- Le système de gestion de l'information utilisé pour gérer les opérations de recherche et sauvetage ne répond pas à toutes les exigences opérationnelles et approche du point où il cessera de fonctionner. Des pannes comme celle survenue en 2009 pourraient retarder l'arrivée des secours sur les lieux d'un incident. On ne prévoit pas remplacer le système avant 2015-2016, et la Défense nationale n'a pas de plan pour régler les problèmes entre-temps.
- Les rôles et responsabilités des Forces canadiennes et de la Garde côtière canadienne sont clairement définis au niveau opérationnel, mais les organismes ne disposent pas d'un ensemble de principes communs pour coordonner leurs interventions avec les autres ordres de gouvernement en vue de régler les questions qui sont d'envergure

nationale. De plus, le Secrétariat national de recherche et de sauvetage n'a pas rempli le mandat qui lui avait été confié en 1986 d'établir une politique-cadre nationale. De même, il ne s'est pas doté de moyens d'évaluer globalement les résultats du programme fédéral.

Réaction des organisations — Les organisations acceptent toutes nos recommandations. Une réponse détaillée suit chacune des recommandations du chapitre.

Introduction

7.1 Au Canada, les activités de recherche et sauvetage font appel aux ressources et aux moyens des divers ordres de gouvernement, du secteur privé et d'organismes bénévoles afin d'empêcher des tragédies et de venir rapidement au secours de Canadiens en détresse. Les équipes de recherche et sauvetage coordonnent et mènent les missions de recherche maritimes, aériennes et au sol pour retrouver des personnes en danger, apportent une aide médicale d'urgence sur les lieux d'un écrasement, et évacuent les blessés vers les hôpitaux.

7.2 Le Canada doit exercer ses responsabilités en matière de recherche et sauvetage sur l'un des plus vastes territoires du monde. Ce territoire couvre en effet des terres et des eaux qui s'étalent sur 18 millions de kilomètres carrés, des littoraux de plus de 243 800 kilomètres, des zones maritimes dans trois océans, les Grands Lacs et le réseau du fleuve Saint-Laurent. Les conditions géographiques et climatiques extrêmes du Canada posent par ailleurs d'immenses défis.

Rôles et responsabilités

7.3 Au Canada, les missions aériennes et maritimes de recherche et sauvetage (SAR) relèvent de la compétence du gouvernement fédéral. Les provinces, les territoires et les municipalités sont quant à eux responsables des missions SAR au sol, sauf sur les terres de la Couronne fédérale. La Garde côtière canadienne assure essentiellement la gestion des incidents maritimes et les Forces canadiennes (l'Aviation royale canadienne) s'occupent des incidents aériens. Leurs activités sont coordonnées par les centres conjoints de coordination des opérations de sauvetage de Victoria, de Trenton et d'Halifax.

7.4 Le ministre de la Défense nationale est le ministre responsable des activités de recherche et sauvetage. Il doit coordonner les activités fédérales de recherche et sauvetage aériens et maritimes au Canada, fournir des aéronefs et du personnel spécialisé pour appuyer les missions aériennes et maritimes de recherche et sauvetage, et assurer l'efficacité des activités de recherche et sauvetage. Les hélicoptères et avions militaires de recherche et sauvetage sont stationnés dans cinq grandes bases aux quatre coins du pays. Des ressources complémentaires peuvent être mises à contribution au besoin.

7.5 Pêches et Océans Canada est le seul ministère qui s'est vu confier une mission de recherche et sauvetage par la loi, en vertu de la *Loi sur les océans*. Il s'acquitte de ses responsabilités par l'entremise de la Garde côtière canadienne, qui est un organisme de service spécial au sein

du Ministère. À ce titre, la Garde côtière canadienne assure la direction, la mise en œuvre et le maintien des moyens nécessaires pour mener à bien les missions de recherche et sauvetage sur les 5,3 millions de kilomètres carrés d'océan qui bordent le Canada.

7.6 Fondé en 1986, le Secrétariat national de recherche et de sauvetage est l'organisme national de coordination de la politique de recherche et sauvetage au Canada. Il s'agit d'un organisme indépendant, au sein de la Défense nationale, qui relève du ministre de la Défense nationale. La directrice exécutive du Secrétariat préside le Comité interministériel de recherche et de sauvetage, qui se compose de représentants des ministères et organismes centraux qui participent aux activités de recherche et sauvetage.

7.7 Même si Transports Canada ne joue pas de rôle direct dans les missions de recherche et sauvetage, il apporte son aide, accessoirement, en assurant la réglementation du transport maritime et du transport aérien, ainsi que la mise en œuvre de programmes et d'activités qui favorisent la sécurité et la prévention des accidents.

7.8 En plus de réaliser des missions aériennes et maritimes de recherche et sauvetage, les Forces canadiennes et la Garde côtière canadienne doivent également participer aux missions de recherche et sauvetage provinciales et territoriales, lorsqu'elles le peuvent. Elles apportent généralement leur concours à des fins humanitaires, notamment en procédant au largage aérien de vivres pour permettre à une personne de survivre jusqu'à l'arrivée des secours au sol, ou à l'évacuation aérienne d'un blessé.

Activités de recherche et sauvetage

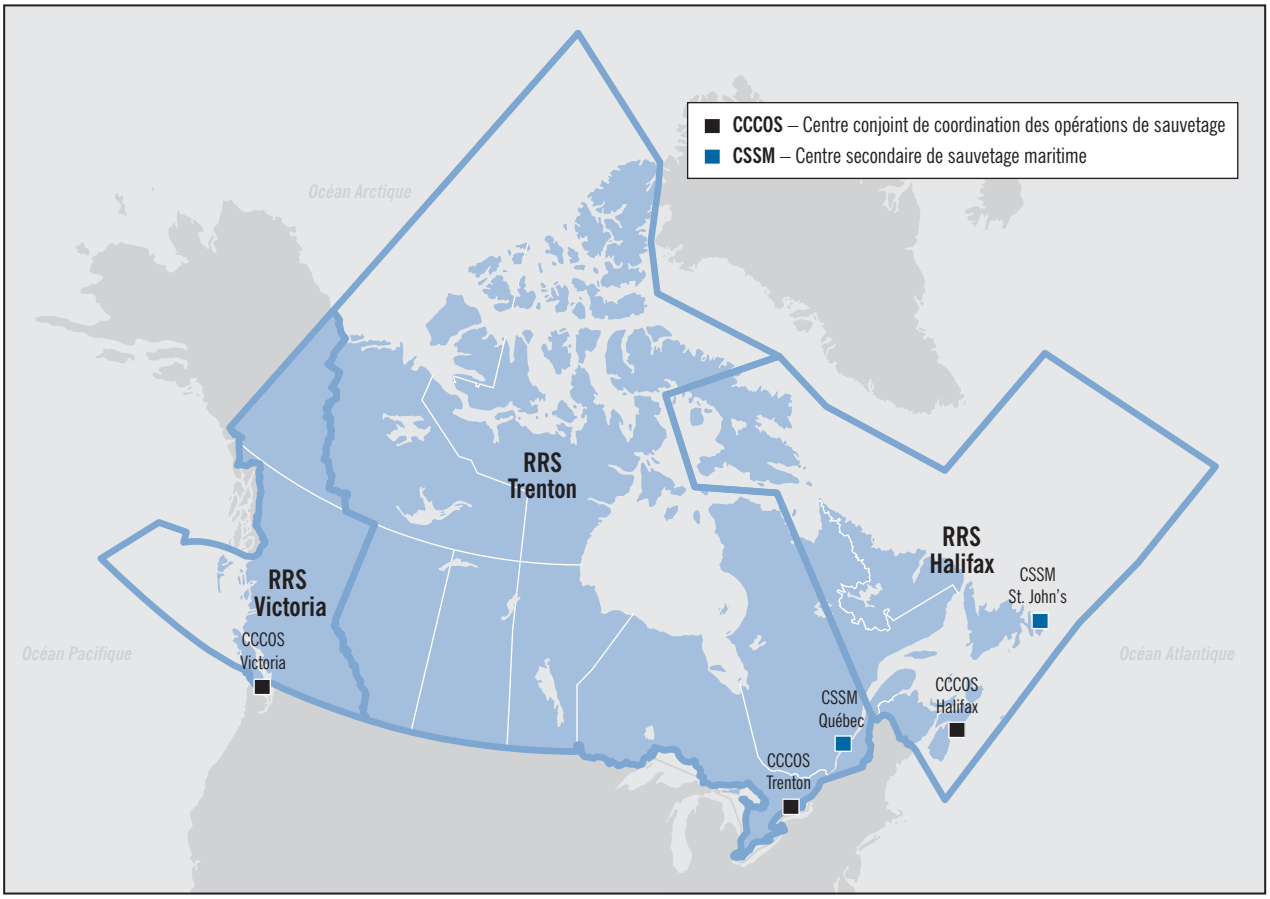
7.9 La pièce 7.1 montre la répartition géographique des activités de recherche et sauvetage au Canada. Chacune des trois régions de recherche et sauvetage possède un centre conjoint de coordination des opérations de sauvetage (CCCOS) qui fonctionne 24 heures sur 24, grâce au personnel déployé par la Garde côtière canadienne et les Forces canadiennes. Les centres doivent assurer la planification, la coordination, l'exécution et le contrôle des missions de recherche et sauvetage. Chaque centre intervient dans quelque 3 000 incidents aériens, maritimes et humanitaires par an. Au moment de notre audit, la Garde côtière canadienne exploitait deux centres secondaires de sauvetage maritime : le premier à St. John's (Terre-Neuve), qui a fermé ses portes en 2012, et le second à Québec, qui devrait fermer en 2013. Ces centres avaient pour mission d'alléger la charge de travail des CCCOS dans les secteurs à forte activité maritime. Ils étaient

chargés d'assurer la coordination des activités de recherche et sauvetage maritimes au sein de leur zone respective et de collaborer avec le coordonnateur aéronautique de leur CCCOS pour appuyer les missions aériennes de recherche et sauvetage.

7.10 Les CCCOS reçoivent généralement les appels au secours par radio maritime, par téléphone ou par des signaux de détresse émis par les radiobalises installées sur les navires ou les aéronefs. Lorsqu'il reçoit un appel de détresse, le coordonnateur de recherche et sauvetage du CCCOS analyse la nature de l'urgence. Le personnel enregistre toutes les informations disponibles sur les personnes qui sont en danger et détermine les ressources qui sont les mieux placées pour leur venir en aide.

7.11 Les coordonnateurs de recherche et sauvetage peuvent compter sur un vaste réseau de ressources, notamment les forces de l'ordre, les autorités portuaires et d'autres organismes d'intervention d'urgence

Pièce 7.1 Régions de recherche et sauvetage (RRS)



fédéraux, provinciaux et territoriaux. Ils sont formés pour évaluer diverses situations d'urgence et déployer les ressources optimales, qu'elles soient publiques ou privées, pour y répondre. Parfois un incident peut être réglé presque aussi rapidement qu'il est signalé. D'autres incidents sont plus complexes et peuvent exiger des ressources considérables.

7.12 Les opérations de recherche et sauvetage fonctionnent comme un « système de systèmes ». Ainsi, même si les Forces canadiennes et la Garde côtière canadienne coordonnent les interventions de secours partout au pays, elles ne sont pas nécessairement les premières à intervenir sur les lieux d'un incident. Les services de recherche et sauvetage relèvent de nombreux champs de compétence et s'appuient sur une gamme de ressources primaires, secondaires, bénévoles et privées. En fait, le système de recherche et sauvetage repose en grande partie sur des organismes bénévoles comme l'Association civile de recherche et de sauvetage aériens, la Garde côtière auxiliaire canadienne et l'Association canadienne des volontaires en recherche et sauvetage. Ce sont souvent des bénévoles ou des **navires de passage** à proximité des lieux de l'incident, entre autres, qui apporteront les premiers secours. Dans de tels cas, les ressources de l'administration fédérale ne seront peut-être pas nécessaires. L'aide apportée par les bénévoles ou les intervenants du secteur privé est essentielle pour optimiser l'efficacité des missions de recherche et sauvetage, de la prévention et des activités de promotion de la sécurité.

Navires de passage — Navires appartenant à l'armée, à l'État ou à des particuliers se trouvant à proximité des lieux d'un incident et qui sont en mesure de venir en aide à des personnes en détresse.

7.13 Chacun est responsable de sa propre sécurité, mais lorsque toutes les mesures prises pour prévenir un accident échouent, le système de recherche et sauvetage est là en dernier ressort. Les missions de recherche et sauvetage sont considérées comme des **missions qui ne peuvent échouer**. C'est donc dire que les membres des Forces canadiennes et de la Garde côtière canadienne mettent leur vie en péril pour sauver des personnes en détresse.

Mission qui ne peut échouer — Mission qui doit être menée, à laquelle des ressources doivent être affectées et au cours de laquelle des interventions doivent être faites pour réduire au minimum les blessures et les pertes de vie.

Objet de l'audit

7.14 Nous avons vérifié si les organisations fédérales étaient prêtes à intervenir lors d'incidents nécessitant une opération de recherche et sauvetage; si elles avaient mené des activités de prévention pour réduire la fréquence et la gravité des incidents; et si elles avaient géré comme il se doit les activités de recherche et sauvetage. Nous avons examiné l'état de préparation de ces organisations et cherché à déterminer si elles disposaient des ressources humaines, de l'équipement et des systèmes informatiques nécessaires pour mener à bien leurs missions.

7.15 Notre audit a visé le soutien fédéral aux activités de recherche et sauvetage maritimes et aériens. Les organisations auditées sont la Défense nationale et les Forces canadiennes, Pêches et Océans Canada et la Garde côtière canadienne ainsi que Transports Canada. Nous n'avons pas audité les activités de recherche et sauvetage des provinces, des territoires et des municipalités, ni celles de la Gendarmerie royale du Canada. Les activités menées dans les parcs nationaux n'ont pas été auditées non plus, car elles ne représentent pas une part importante du budget fédéral de recherche et sauvetage.

7.16 L'audit a porté sur la période allant du 1er avril 2007 au 1er novembre 2012. La section intitulée **À propos de l'audit**, à la fin du chapitre, donne des précisions sur les objectifs, l'étendue, la méthode et les critères de l'audit.

Observations et recommandations

État de préparation des organisations

7.17 Nous avons vérifié si la Défense nationale et les Forces canadiennes ainsi que Pêches et Océans Canada et la Garde côtière canadienne avaient respecté les normes relatives à l'état de préparation qu'ils s'étaient fixées. L'état de préparation se mesure en fonction du temps nécessaire pour réagir lorsque survient un incident nécessitant une opération aérienne ou maritime de recherche et sauvetage (SAR).

7.18 Les Forces canadiennes et la Garde côtière canadienne utilisent le *Manuel national de recherche et de sauvetage* pour guider leurs opérations. Selon ce manuel, l'enregistrement des données sur les incidents SAR constitue un élément fondamental de la gestion du système canadien de recherche et sauvetage. Nous avons analysé les données disponibles pour la période allant de 2008 à 2012. Pour ce faire, nous avons passé en revue les incidents pour lesquels les ressources primaires de recherche et sauvetage avaient été les premières **mobilisées**. Les Forces canadiennes et la Garde côtière canadienne mesurent le **délai de réaction** comme le temps nécessaire à une équipe de recherche et sauvetage pour se mettre en route à compter du moment où elle a été mobilisée (voir la pièce 7.2). Nous n'avons pas audité le temps nécessaire pour arriver sur les lieux d'un incident (qui est compris dans le **délai d'intervention**), ni l'efficacité des organismes bénévoles et des navires de passage, ni les incidents pour lesquels les aéronefs ou les navires fédéraux n'avaient pas été les premiers mobilisés. Nous croyons comprendre que, dans certains cas, l'Aviation royale canadienne et la Garde côtière canadienne

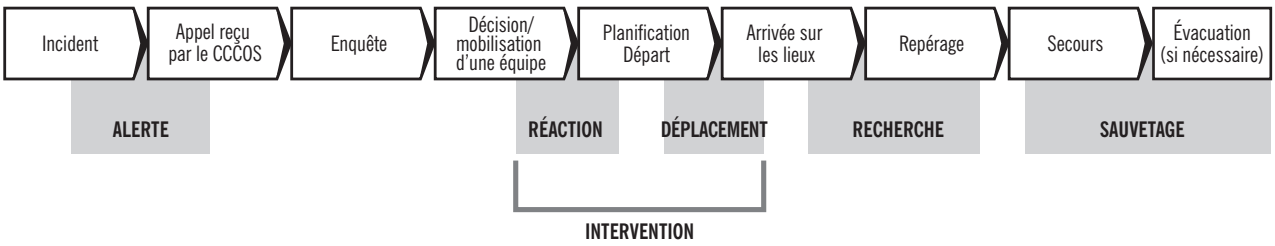
Mobilisation — Directives particulières données à un aéronef ou à un navire pour réagir dans le cadre d'une mission de recherche et sauvetage.

Délai de réaction — Temps qu'il faut à une équipe de recherche et sauvetage pour se mettre en route après avoir été mobilisée.

Délai d'intervention — Temps qu'il faut à une équipe de recherche et sauvetage pour atteindre les lieux d'un incident après avoir été mobilisée.

n'ont pas pu respecter les délais de réaction fixés pour des raisons indépendantes de leur volonté : mauvais temps, exigences relatives au carburant, incidents multiples survenant simultanément.

Pièce 7.2 Déroulement d'une mission de recherche et sauvetage



La Garde côtière canadienne et les Forces canadiennes respectent les délais de réaction fixés dans la plupart des cas

7.19 **Garde côtière canadienne** — La Garde côtière canadienne a défini l'état de préparation qu'elle entend maintenir, et a établi notamment une norme minimale selon laquelle ses navires de recherche et sauvetage doivent réagir dans les 30 minutes après avoir été mobilisés, et ce, 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, tout au long de l'année. Par ailleurs, la Garde côtière canadienne modifie ses opérations pendant les périodes où elle prévoit que les besoins seront plus importants. Elle envoie, par exemple, un plus grand nombre de navires dans les zones de pêche actives pendant la haute saison.

7.20 L'objectif de la Garde côtière canadienne est de respecter cette norme en matière de délai de réaction pour 99 % des incidents. Au cours de la période visée par l'audit, nous avons constaté que dans 96 % des cas (soit pour 16 644 des 17 394 incidents recensés) les équipages de la Garde côtière canadienne s'étaient mis en route dans les 30 minutes après avoir été mobilisés. Dans 2 % des cas (soit pour 353 incidents), les équipages avaient pris jusqu'à 40 minutes pour se mettre en route. Nous avons constaté, au cours de notre audit, que des informations sur les raisons de ces retards avaient été consignées. Cependant, même si la Garde côtière canadienne a procédé à des analyses au cas par cas, elle n'a pas analysé systématiquement les informations afin de déterminer si des améliorations étaient nécessaires ou susceptibles d'être apportées.

7.21 **Recommandation** — La Garde côtière canadienne, au sein de Pêches et Océans Canada, devrait systématiquement analyser les données dont elle dispose sur ses activités de recherche et sauvetage

pour que les services qu'elle fournit répondent aux besoins actuels et à venir en la matière.

Réponse de l'organisme — Recommandation acceptée. La Garde côtière canadienne continuera de prendre les mesures appropriées pour atténuer les risques. La Garde côtière canadienne a entrepris d'améliorer les méthodes liées à son approche fondée sur le risque pour définir de manière plus systématique les besoins en matière de recherche et sauvetage. Des améliorations seront bientôt mises en œuvre. Les résultats de cette approche améliorée axée sur le risque seront également partagés avec la Défense nationale par l'intermédiaire du comité de gouvernance opérationnelle de la recherche et du sauvetage, qui regroupe des représentants de la Garde côtière canadienne et de la Défense nationale.

7.22 **Forces canadiennes** — L'état de préparation requis de chaque escadron de recherche et sauvetage de l'Aviation royale canadienne se mesure par le délai de réaction des forces mobilisées, qui doivent être en mesure de décoller en 30 minutes du lundi au vendredi, entre 8 h et 16 h, et en 120 minutes les soirs et les fins de semaine.

7.23 L'objectif de l'Aviation royale canadienne est de respecter cette norme en matière de délai de réaction pour 100 % des incidents. Au cours de la période visée par l'audit, nous avons constaté que l'Aviation royale canadienne avait respecté la norme dans 85 % des cas (soit pour 2 281 des 2 675 incidents recensés); en effet, l'aéronef mobilisé avait décollé dans les 30 ou les 120 minutes, selon le cas, tel que l'exige la norme. Dans 5 % des cas (soit pour 129 incidents), il y a eu des retards de dix minutes ou moins par rapport au délai de réaction établi. Nous avons constaté, au cours de notre audit, que des informations sur les raisons de ces retards avaient été consignées. Cependant, même si les Forces canadiennes ont procédé à des analyses au cas par cas, elles n'ont pas analysé systématiquement les informations afin de déterminer si des améliorations étaient nécessaires ou susceptibles d'être apportées.

7.24 En 2007, puis en 2012, les Forces canadiennes ont vérifié si l'état de préparation des équipes favorisait l'efficience et l'efficacité des opérations de recherche et sauvetage. L'étude menée en 2012 comportait une analyse de l'aménagement optimal des horaires pendant les périodes de grande activité. Elle concluait que l'état de préparation n'est pas adapté aux périodes de grand besoin associées à la haute saison de la pêche commerciale et des activités récréatives. Elle indiquait qu'il serait possible d'améliorer la couverture en décalant d'une heure ou plus l'horaire actuel, qui est de 8 h à 16 h.

7.25 Notre audit nous a permis de constater qu'il aurait été possible d'améliorer l'état de préparation dans une proportion de 9 % dans la région de recherche et sauvetage (RRS) de Victoria, de 32 % dans la RRS de Trenton et de manière négligeable dans la RRS d'Halifax, et ce, sans augmenter le nombre d'heures de travail, mais en réaménageant les horaires hebdomadaires réguliers. Par ailleurs, même si l'état de préparation des équipes n'est pas actuellement adapté aux périodes où les besoins sont les plus grands, nous avons constaté que les commandants des RRS adaptaient les horaires en fonction notamment de l'ouverture de la saison de pêche.

7.26 Nous avons aussi constaté que les Forces canadiennes ne vérifiaient pas régulièrement si l'état de préparation de leurs diverses équipes était toujours adapté pour permettre de répondre aux besoins prévus. Qui plus est, les normes actuelles relatives à l'état de préparation ont été définies en fonction des ressources disponibles, et non à partir d'une analyse des besoins. Si les normes continuent d'être établies en fonction de la disponibilité des ressources, et que ces ressources s'amenuisent, cela se traduira par une diminution des normes et des niveaux de service.

7.27 **Recommandation** — La Défense nationale devrait systématiquement analyser les données dont elle dispose sur ses activités de recherche et sauvetage, notamment l'état de préparation de ses équipes, pour que les services qu'elle fournit répondent aux besoins actuels et à venir en la matière.

Réponse du Ministère — Recommandation acceptée. La Défense nationale réexaminera sa façon de faire pour s'assurer qu'elle consigne et analyse systématiquement les données. En outre, par l'entremise de Recherche et développement pour la défense Canada, elle continuera d'examiner le rendement des ressources de recherche et sauvetage (SAR) de l'Aviation royale canadienne afin de s'assurer que les interventions répondent aux besoins des Canadiens en matière de recherche et sauvetage aéronautiques et maritimes, aujourd'hui et à l'avenir. La mise sur pied récente du comité de gouvernance opérationnelle de la recherche et du sauvetage de la Défense nationale et des Forces canadiennes ainsi que de Pêches et Océans Canada et de la Garde côtière canadienne permettra d'améliorer l'analyse des incidents SAR aéronautiques et maritimes au Canada ainsi que l'établissement des rapports annuels à cet égard, de sorte que la prestation des services demeure fondée sur les besoins actuels et prévus en matière de recherche et sauvetage aéronautiques et maritimes.

Ressources humaines

7.28 Pour assurer des services de recherche et sauvetage sur l'ensemble du territoire canadien, les Forces canadiennes et la Garde côtière canadienne doivent disposer d'un effectif suffisant d'intervenants qualifiés. Le personnel de recherche et sauvetage coordonne et effectue les recherches, mène les opérations de sauvetage, vient en aide aux personnes en détresse, apporte une aide médicale d'urgence sur les lieux d'un incident et évacue les blessés vers les hôpitaux.

7.29 Nous avons vérifié si la Défense nationale et les Forces canadiennes ainsi que Pêches et Océans Canada et la Garde côtière canadienne avaient des systèmes et des méthodes de gestion des ressources humaines qui leur permettaient de disposer d'un effectif suffisant d'intervenants qualifiés pour s'acquitter de leur mandat en matière de recherche et sauvetage.

Il est difficile pour l'Aviation royale canadienne de disposer du nombre minimum d'équipages en raison de la pénurie de personnel

7.30 Comme nous l'indiquons depuis dix ans dans nos audits, les pénuries de personnel sont une constante au sein de l'Aviation royale canadienne. Au cours du présent audit, nous avons vérifié si la Défense nationale disposait d'un nombre suffisant de techniciens, de pilotes, de contrôleurs et de mécaniciens de bord qualifiés pour les activités de recherche et sauvetage. Nous avons constaté qu'il y avait encore des pénuries de personnel au sein de l'Aviation royale canadienne, surtout chez les pilotes et les mécaniciens de bord. Le nombre de techniciens en recherche et sauvetage a augmenté au cours des dernières années. Le secteur de la recherche et du sauvetage doit cependant rivaliser avec d'autres secteurs prioritaires de l'Aviation royale canadienne pour obtenir sa part des ressources disponibles. C'est donc dire que si l'on augmente le personnel de recherche et sauvetage, il faut réduire d'autant les effectifs dans d'autres secteurs. Ces facteurs limitent la capacité de l'Aviation royale canadienne de recruter, de former et de maintenir en poste le personnel nécessaire aux opérations de recherche et sauvetage.

Equipage d'aéronef — Un équipage d'aéronef comprend les effectifs qualifiés nécessaires pour faire fonctionner un aéronef donné pour une tâche en particulier. Plusieurs équipages sont nécessaires pour assurer un fonctionnement en continu.

7.31 Le nombre d'**équipages d'aéronef** nécessaires pour assurer le fonctionnement des aéronefs de recherche et sauvetage est calculé en fonction des besoins antérieurs. L'Aviation royale canadienne a établi qu'elle devait disposer d'au moins 5,5 équipages formés pour chaque aéronef afin de pouvoir assurer des services de recherche et sauvetage 24 heures sur 24, 7 jours sur 7. Au cours des dix dernières années, cependant, l'Aviation royale canadienne a conclu, à plusieurs reprises, qu'il lui fallait au moins 6,5 équipages pour chaque aéronef afin de pouvoir assurer l'exécution des opérations de recherche et sauvetage.

Le nombre des équipages n'a cependant pas augmenté dans tous les escadrons, même si des effectifs plus importants sont nécessaires en raison des facteurs suivants :

- la diminution du nombre moyen d'années d'expérience du personnel;
- l'accroissement des activités liées à la recherche et au sauvetage;
- l'augmentation des exigences administratives, des activités de formation à réaliser et des congés.

Selon une étude menée en 2008 par la Défense nationale, trois des quatre escadrons d'avions disposaient de 6,5 équipages pour chaque avion, mais aucun des quatre escadrons d'hélicoptères ne disposait de ce nombre d'équipages pour chaque hélicoptère. Nous avons constaté que c'était toujours le cas au moment du présent audit.

7.32 L'Aviation royale canadienne a dû surmonter un certain nombre de difficultés en matière de dotation en personnel au cours des dix dernières années. De nombreux pilotes chevronnés ont en effet pris leur retraite. De plus, le recrutement, la formation et la gestion des effectifs de mécaniciens de bord pour les hélicoptères SAR sont de plus en plus difficiles. Par ailleurs, le maintien d'un nombre nécessaire de techniciens en recherche et sauvetage pose toujours problème en raison des blessures et des nombreuses exigences en matière de formation. Les centres conjoints de coordination des opérations de sauvetage (CCCOS) se heurtent aux mêmes difficultés pour ce qui est des contrôleurs aériens et des contrôleurs aériens adjoints. Le nombre de contrôleurs nécessaire a été fixé il y a plus de 30 ans. Or, le nombre total de contrôleurs a baissé, les technologies de l'information se sont complexifiées et les responsabilités en matière de recherche et sauvetage se sont multipliées. Ces facteurs ont contribué à un alourdissement de la charge de travail pendant la haute saison, à la réduction des possibilités de formation et à l'insuffisance du soutien accordé à la fois aux services informatiques et administratifs. Les niveaux de dotation en personnel ne permettent pas de compenser les absences pour formation ou maladie. Cette situation a des effets négatifs sur les périodes de repos des contrôleurs qui sont au travail.

7.33 La taille des équipages est au seuil minimal fixé par aéronef. Par ailleurs, l'Aviation royale canadienne perd du personnel expérimenté. De fait, même si les équipes de recherche et sauvetage réalisent leurs missions avec les ressources mises à leur disposition, en raison du

départ d'employés chevronnés, des membres d'équipage ayant moins d'expérience doivent assumer des responsabilités de supervision, d'exécution de missions et de formation, subissant ainsi une pression accrue. Il est aussi plus difficile d'établir le calendrier des opérations de façon à permettre aux équipages de suivre la formation nécessaire ainsi que des cours de perfectionnement professionnel.

7.34 Notre recommandation se trouve au paragraphe 7.39.

La formation des équipages de recherche et sauvetage pose problème pour l'Aviation royale canadienne

7.35 Les équipes de recherche et sauvetage doivent satisfaire à diverses exigences en matière de formation et garder leurs attestations de qualification à jour. Par ailleurs, l'Aviation royale canadienne doit être prête à intervenir lors du prochain appel de détresse. Il lui faut donc organiser des cours de formation adéquats et actualisés pour assurer des missions qui ne peuvent échouer. Une erreur lors d'une opération de recherche et sauvetage pourrait en effet entraîner la mort de sauveteurs ou de personnes en danger, des blessures ou encore la perte d'un aéronef.

7.36 Les techniciens en recherche et sauvetage sont des professionnels hautement qualifiés qui prodiguent des soins médicaux sur les lieux des incidents et procèdent à des évacuations dans des régions les plus inhospitalières et reculées du Canada. Ils exercent donc un métier spécialisé qui nécessite des mises à jour régulières de leurs diverses compétences (notamment en plongée sous-marine, en parachutisme, en escalade et en soins médicaux). Or, nous avons constaté qu'il était difficile pour ces techniciens de rester disponibles pendant la mise à jour de leurs compétences.

7.37 Outre les pénuries de personnel, le nombre insuffisant d'aéronefs disponibles pour la formation des équipages pose également problème. Le manque d'aéronefs a retardé la formation des nouvelles recrues et du personnel en poste. Les recrues ne peuvent pas entreprendre de missions tant qu'elles n'ont pas terminé leur formation. Les équipages actifs doivent donc assumer une plus grande charge de travail entre-temps. Même si ce problème est généralisé au sein de l'Aviation royale canadienne, il touche particulièrement les activités de recherche et sauvetage. Nous avons constaté que, en raison notamment du manque d'aéronefs disponibles, des pilotes, des mécaniciens de bord et des équipes opérationnelles avaient retardé leur formation continue obligatoire pour être en mesure de réaliser des missions de recherche et sauvetage.

7.38 Même si des rapports internes antérieurs comportaient des recommandations, approuvées par le chef d'état-major de l'Aviation royale canadienne, en vue d'augmenter le nombre d'équipages spécialisés en recherche et sauvetage par escadron, nous avons constaté que ces recommandations n'avaient pas été mises en œuvre. Or, faute d'un nombre suffisant d'employés disponibles, la prestation des services en continu se fait au détriment de la formation des nouvelles recrues, du perfectionnement professionnel du personnel et des congés.

7.39 **Recommandation** — La Défense nationale devrait affecter des effectifs en nombre suffisant aux activités de recherche et sauvetage pour continuer de répondre aux besoins opérationnels, ainsi que pour assurer la formation et le perfectionnement professionnel nécessaires du personnel et accorder à ce dernier les congés auxquels il a droit.

Réponse du Ministère — Recommandation acceptée. À l'heure actuelle, les effectifs des escadrons de recherche et sauvetage de l'Aviation royale canadienne se situent à 100 % des niveaux visés, et l'Aviation royale canadienne continuera de faire en sorte que les services de recherche et sauvetage soient fournis de manière efficace. La Défense nationale continuera d'évaluer les politiques pertinentes et leur mise en application relativement au niveau des effectifs des escadrons de recherche et sauvetage, et elle établira les possibilités qui s'offrent pour remédier aux éventuelles préoccupations cernées.

Le recrutement et la formation sont difficiles au sein de la Garde côtière canadienne

7.40 À la lumière de nos travaux, nous avons constaté que la Garde côtière canadienne ne disposait pas toujours d'un effectif suffisant d'intervenants qualifiés pour mener les activités de recherche et sauvetage.

7.41 **Recrutement de coordonnateurs maritimes** — Dans les années 1970, le gouvernement a instauré deux centres secondaires de sauvetage maritime, l'un à St. John's (Terre-Neuve), l'autre à Québec. La principale mission de ces centres était d'alléger la charge de travail des centres de coordination des opérations de sauvetage (CCCOS) dans les zones de grande activité maritime. En juin 2011, le gouvernement a annoncé que les centres secondaires de sauvetage maritime seraient fusionnés aux CCCOS de Trenton et d'Halifax.

7.42 Par suite de la décision de fusionner le Centre secondaire de sauvetage maritime de Québec aux CCCOS de Trenton et d'Halifax, la Garde côtière canadienne doit recruter du personnel bilingue afin d'être en mesure d'offrir ses services dans les deux langues officielles.

Il va de soi que le personnel doit pouvoir répondre aux appels de détresse en français ou en anglais. Or, le Centre secondaire de sauvetage maritime de Québec traitait la majorité de ses appels en français.

7.43 Nous avons constaté que la Garde côtière canadienne n'avait pas été en mesure de recruter ni de former un nombre suffisant de coordonnateurs bilingues, ce qui avait retardé la fusion du Centre secondaire de sauvetage maritime de Québec et du CCCOS de Trenton. La Garde côtière canadienne nous a fait savoir que, dans le souci d'assurer la sécurité publique, les centres ne seraient pas fusionnés tant qu'il manquerait des coordonnateurs bilingues qualifiés. La fusion a donc été reportée à plus tard en 2013.

7.44 Par ailleurs, les CCCOS éprouvent des difficultés à disposer d'un nombre suffisant de coordonnateurs maritimes depuis près de 15 ans. En 2009, la Garde côtière canadienne avait procédé à un examen de la charge de travail des CCCOS. Dans son rapport, elle avait recommandé l'affectation d'au moins deux coordonnateurs en tout temps, et de personnel de soutien en nombre suffisant. Cette recommandation a pu être mise en œuvre en partie grâce à l'intégration des coordonnateurs des centres secondaires de sauvetage maritime dans les CCCOS.

7.45 **Maintien d'un nombre suffisant de spécialistes en recherche et sauvetage** — Le Canada a signé la *Convention sur la recherche et le sauvetage en mer* de l'Organisation maritime internationale des Nations Unies. Il doit donc, en vertu de la Convention, apporter une assistance et des conseils médicaux aux marins en détresse. La Garde côtière canadienne s'est donnée comme politique d'avoir des spécialistes en sauvetage à bord de tous ses navires SAR. Ces spécialistes sont chargés de réaliser les sauvetages et de donner les soins préhospitaliers d'urgence.

7.46 La Garde côtière canadienne a défini la taille et la composition des équipages qui sont requises pour que ses navires SAR puissent fonctionner en toute sécurité. L'équipage doit compter notamment au moins un spécialiste en sauvetage. Les navires dont l'équipage ne respecte pas les exigences établies doivent obtenir une exemption pour appareiller. Nous avons constaté qu'au cours des cinq derniers exercices, plus de 265 exemptions avaient été accordées pour des bateaux de sauvetage qui n'avaient pas à leur bord de spécialiste en sauvetage. L'obtention d'une exemption ne signifie pas que la mission est annulée, mais l'absence d'un spécialiste en sauvetage pourrait en réduire l'efficacité. La pénurie de spécialistes qualifiés en sauvetage à bord des bateaux de sauvetage est connue depuis 2007 au moins,

alors que la Garde côtière canadienne avait signalé ce problème dans son analyse des besoins en matière de recherche et sauvetage. Aucune mesure n'a cependant été prise pour améliorer la situation. La Garde côtière canadienne recueille de l'information à l'échelle régionale, mais nous n'avons pas réussi à confirmer que les exemptions avaient toutes été signalées et enregistrées.

7.47 Formation des commandants — La Garde côtière canadienne a recensé deux cours obligatoires que les commandants doivent suivre pour pouvoir mener des missions de recherche et sauvetage : le cours de capitaine de petite embarcation et le cours de coordonnateur sur les lieux SAR. Nous avons cependant constaté qu'il n'y avait pas eu de cours de capitaine de petite embarcation depuis au moins six ans et que le cours de coordonnateur sur les lieux SAR n'avait pas été donné pendant trois ans. Ce cours a cependant été relancé en 2010. Nous avons constaté que la Garde côtière canadienne ne vérifiait pas si ses commandants avaient suivi les cours obligatoires.

7.48 Communication de l'information aux CCCOS — Nous avons constaté que les CCCOS n'étaient pas systématiquement informés lorsque des navires n'avaient pas à leur bord de spécialiste en sauvetage ou que leur commandant ne détenait pas les attestations SAR voulues. Or, cette information est primordiale, car elle permet aux CCCOS d'évaluer les ressources qui sont disponibles et de déterminer celles qui sont mieux adaptées pour répondre à un incident en particulier.

7.49 En résumé — Nous avons constaté que la Garde côtière canadienne arrive difficilement à recruter des coordonnateurs maritimes dans les centres conjoints de coordination des opérations de sauvetage, à disposer d'un nombre suffisant de spécialistes en sauvetage et à former des commandants pour ses missions de recherche et sauvetage.

7.50 Recommandation — Pour recenser et combler les besoins en matière de dotation en personnel et de formation, la Garde côtière canadienne, qui relève de Pêches et Océans Canada, devrait revoir ses exigences en matière de formation en recherche et sauvetage pour s'assurer qu'elles correspondent aux profils établis pour les équipages, et faire le suivi du nombre d'exemptions accordées aux navires qui n'ont pas de spécialiste en sauvetage à bord.

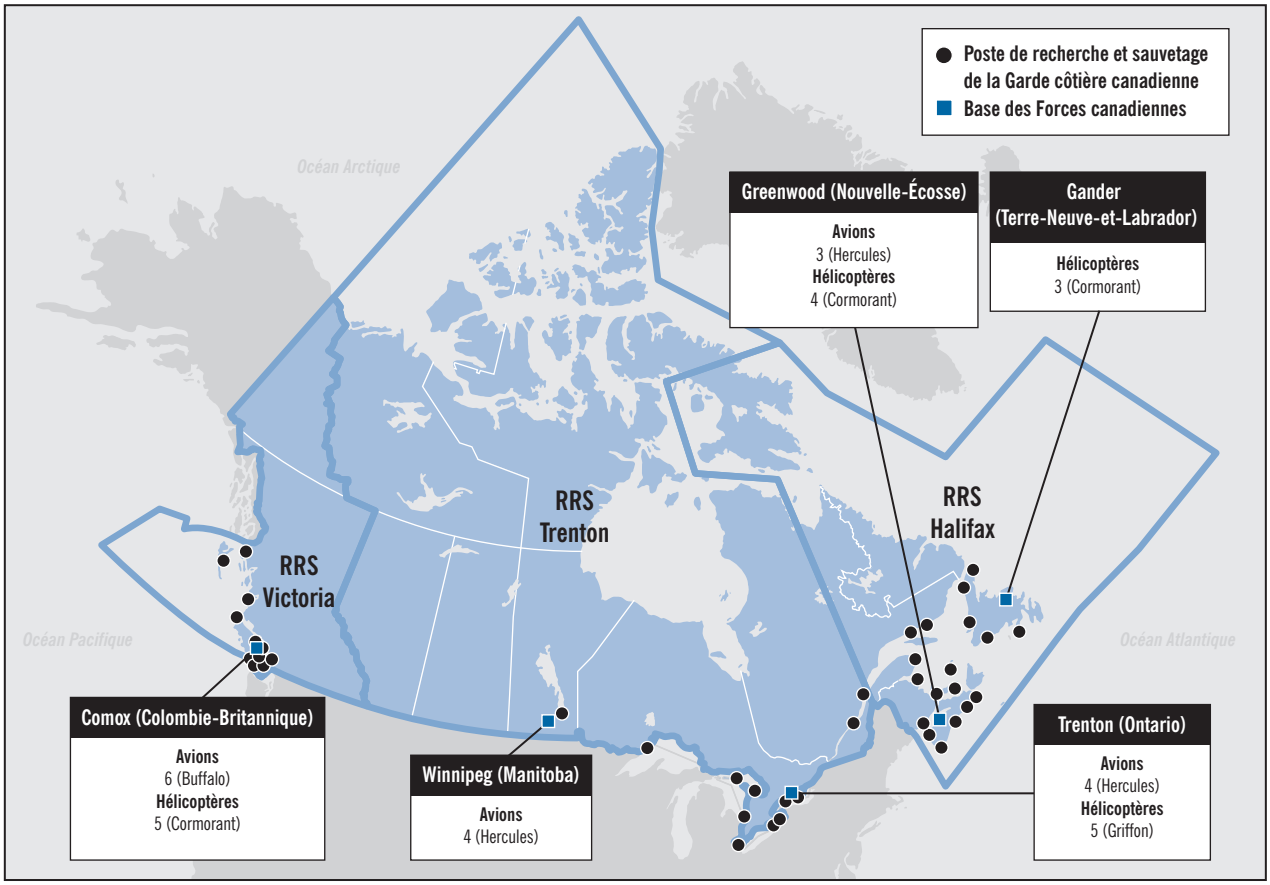
Réponse de l'organisme — Recommandation acceptée. La Garde côtière canadienne veillera à ce que les profils d'équipage de la flotte fassent l'objet d'examens cycliques et à ce que des modifications soient apportées de sorte que les compétences des équipages correspondent

aux exigences opérationnelles et réglementaires établies. La conformité ou la non-conformité aux exigences prescrites sera relevée grâce au processus d'exemption et sera surveillée par l'entremise du processus d'examen et d'audit du système de gestion de la sécurité de la Garde côtière canadienne.

Navires et aéronefs

7.51 Nous avons vérifié si Pêches et Océans Canada et la Garde côtière canadienne ainsi que la Défense nationale et les Forces canadiennes avaient défini et évalué régulièrement le nombre et le type de navires et d'aéronefs dont ils avaient besoin pour répondre aux besoins en matière de recherche et sauvetage aériens et maritimes au Canada. Nous avons examiné les navires et les aéronefs qui constituent les ressources primaires consacrées aux missions de recherche et sauvetage (voir la pièce 7.3).

Pièce 7.3 Emplacement des postes et des bases de recherche et sauvetage au Canada



RRS : Région de recherche et sauvetage

Les bateaux de sauvetage de la Garde côtière canadienne sont adéquats pour répondre aux besoins en matière de recherche et sauvetage

7.52 La Garde côtière canadienne possède 48 bateaux de sauvetage, utilisés dans des postes aux quatre coins du pays, qui ont été spécialement conçus pour les opérations de recherche et sauvetage, et qui sont dotés de l'équipement et de l'équipage voulus. Au cours de l'été, les services de recherche et sauvetage s'appuient également sur de petits bateaux qui surveillent les côtes. Par ailleurs, tous les navires de la Garde côtière canadienne, y compris ceux qui sont en haute mer pendant de longues périodes, peuvent être mobilisés pour des opérations de recherche et sauvetage.

7.53 Nous avons constaté que la Garde côtière canadienne analysait périodiquement les besoins en matière de recherche et sauvetage et qu'elle analysait annuellement les lacunes dans ses capacités afin de déterminer si ses navires permettaient toujours de répondre aux besoins. Nous avons aussi constaté que la Garde côtière canadienne avait établi un calendrier d'entretien courant pour ses bateaux de sauvetage. Elle se sert de ces plans pour actualiser périodiquement la durée de vie prévue de ses navires et en déterminer la date de remplacement.

7.54 De plus, des améliorations ont été apportées au cours des dernières années. Cinq nouveaux bateaux de sauvetage (de type Cape) ont été acquis pour remplacer trois vieux navires, et on prévoit remplacer d'autres bateaux utilisés dans les missions de recherche et sauvetage.

La Défense nationale ne dispose pas d'un nombre suffisant d'aéronefs adaptés aux missions de recherche et sauvetage

7.55 L'Aviation royale canadienne utilise deux types d'hélicoptère (le Cormorant et le Griffon) et deux types d'avion (le Hercules et le Buffalo) pour les opérations de recherche et sauvetage (SAR). Ces aéronefs font partie d'escadrons qui sont répartis sur l'ensemble du territoire canadien. En plus de ces ressources, tous les autres escadrons peuvent être mobilisés pour diverses missions de recherche et sauvetage, au besoin. Nous avons constaté que la capacité et la disponibilité de chaque type d'aéronef affecté aux missions SAR posaient des défis.

7.56 **Hélicoptère Cormorant** — En 2001, l'Aviation royale canadienne a acquis 15 hélicoptères Cormorant afin de remplacer sa flotte désuète d'hélicoptères Labrador. Les responsables voulaient faire des Cormorant les seuls hélicoptères affectés aux missions SAR et estimaient qu'il leur en fallait 15 au minimum. Toutefois, l'Aviation royale canadienne ne possède aujourd'hui que 14 Cormorant puisque

l'appareil détruit accidentellement en 2006 lors d'un exercice d'entraînement n'a pas été remplacé.

7.57 Par ailleurs, moins d'hélicoptères Cormorant étaient disponibles pour effectuer les missions SAR à cause de l'augmentation de la fréquence des inspections et de la maintenance de ces appareils en raison des fissures dans les rotors de queue. Ce problème est maintenant réglé et l'Aviation royale canadienne a acheté des hélicoptères d'occasion pour disposer de pièces de rechange, améliorant ainsi la disponibilité de sa flotte. Cependant, la corrosion par le sel de mer accroît les besoins en matière de maintenance et il y a toujours au moins deux hélicoptères en réparation. Il y aura donc moins d'aéronefs disponibles au cours des prochaines années.

7.58 Selon l'Aviation royale canadienne, le Cormorant est un hélicoptère très performant dans le cadre des opérations de recherche et sauvetage. Elle a donc augmenté le nombre prévu d'heures de vol pour ce type d'appareil.

7.59 À la suite des problèmes éprouvés avec le Cormorant pendant les premières années d'exploitation de la flotte et de la perte d'un hélicoptère, l'Aviation royale canadienne a réévalué ses besoins en fonction de la capacité de la flotte existante. En 2005, elle a redéployé les hélicoptères stationnés sur la base de Trenton dans les trois autres bases afin de soutenir les services SAR offerts à ces emplacements. L'Aviation royale canadienne a réaffecté les hélicoptères Griffon à Trenton pour combler la pénurie de façon provisoire.

7.60 **Hélicoptère Griffon** — Le Griffon est utilisé comme hélicoptère primaire de recherche et sauvetage à Trenton depuis le retrait de la flotte des Cormorant, en 2005. Toutefois, des spécialistes de l'extérieur et le personnel des Forces canadiennes reconnaissent la supériorité du Cormorant par rapport au Griffon pour les opérations SAR. Le Griffon est en effet trop petit pour certaines missions SAR et ne peut pas atteindre des lieux reculés dans le nord de l'Ontario et du Québec sans se ravitailler en carburant en cours de route. En outre, le Griffon n'est pas muni d'un système de dégivrage, ce qui constitue une grave lacune. L'Aviation royale canadienne a pris des mesures pour mettre les appareils Griffon à niveau pour qu'ils puissent servir d'hélicoptères primaires dans le cadre des missions SAR.

7.61 En raison des ces limites, le Griffon n'est donc pas apte à répondre à tous les besoins en matière de recherche et sauvetage. Ainsi, en août 2010, l'équipage d'un Griffon a dû refuser une mission de

sauvetage sur l'île de Baffin, car l'appareil aurait mis trop de temps à se rendre sur les lieux de l'incident.

7.62 Néanmoins, l'Aviation royale canadienne compte continuer d'utiliser le Griffon pour les missions SAR à Trenton en guise de solution temporaire. On étudie actuellement les solutions qui s'offrent pour la flotte d'hélicoptères. Les conclusions de cette analyse éclaireront les décisions relatives à la capacité future de la flotte à Trenton.

7.63 **Avion Hercules** — Les 13 avions Hercules utilisés pour les missions SAR peuvent répondre à la plupart des exigences opérationnelles, mais ils ne sont pas équipés de capteurs ni de système de gestion des données, contrairement aux avions SAR plus modernes.

7.64 Tous les avions Hercules utilisés pour les missions SAR ont plus de 20 ans et la Défense nationale peut difficilement obtenir des pièces de rechange pour ces appareils, ce qui réduit la disponibilité de ces aéronefs. Deux avions de cette flotte sont en tout temps en train de subir des réparations majeures et les 11 autres avions sont tous nécessaires pour assurer le maintien des opérations de recherche et sauvetage. L'Aviation royale canadienne a donc peu de marge de manœuvre pour répondre à la demande opérationnelle et doit de temps à autre utiliser d'autres aéronefs.

7.65 **Avion Buffalo** — Selon l'Aviation royale canadienne, la capacité de l'avion Buffalo de voler dans presque toutes les conditions météorologiques et de décoller ou d'atterrir sur de courtes distances le rend particulièrement apte à manœuvrer sur les pistes de fortune accidentées de la côte Ouest. Il est cependant plus difficile d'assurer la maintenance de ces avions 45 années après leur mise en service, car les pièces de rechange se font rares.

7.66 À mesure que la flotte de Buffalo prend de l'âge, ses coûts de maintenance augmentent. Ceux-ci s'élèvent maintenant à environ 20 millions de dollars par année, ce qui comprend les coûts d'acquisition ou de fabrication des pièces de rechange. Ces lourds travaux de maintenance réduisent le nombre d'avions disponibles. En 2011, à 119 occasions, aucun avion Buffalo n'était disponible pour effectuer une mission de recherche et sauvetage. De plus, dans cinq cas, aucun avion SAR n'était en mesure de les remplacer.

7.67 **Remplacement des aéronefs** — Les travaux sur le projet de remplacement du Buffalo et du Hercules se poursuivent depuis 2002. La livraison du nouvel avion de recherche et sauvetage a été reportée de 2007 à 2017. En raison de ce report, l'Aviation royale canadienne

est obligée de continuer d'utiliser les appareils Hercules et Buffalo, et d'en prolonger la durée de vie.

7.68 Les aéronefs les plus désuets nécessitent des réparations, entre autres la pose de nouvelles ailes sur deux appareils Hercules. Si les avions Buffalo sont utilisés après 2015, ils nécessiteront peut-être l'installation de nouveaux moteurs à un coût considérable. Consciente du problème, la Défense nationale examine les solutions possibles. Le Ministère reconnaît que le risque associé au remplacement des aéronefs est sensiblement moins élevé que le risque de conserver la vieille flotte.

7.69 **En résumé** — La Défense nationale n'a pas remplacé un nombre suffisant d'aéronefs et peine à maintenir sa flotte de recherche et sauvetage au niveau opérationnel nécessaire pour intervenir efficacement en cas d'incidents.

7.70 **Recommandation** — La Défense nationale devrait procéder en priorité à l'acquisition de nouveaux aéronefs mieux adaptés aux activités de recherche et sauvetage, et s'assurer d'en avoir en nombre suffisant pour répondre de façon continue aux besoins en matière de recherche et sauvetage.

Réponse du Ministère — Recommandation acceptée. La Défense nationale a entrepris un projet visant l'achat de nouveaux aéronefs de recherche et sauvetage. Ce projet demeure hautement prioritaire. Il en est à la phase de définition et devrait passer à la phase de mise en œuvre lors de l'attribution du contrat en 2014-2015. Les nouveaux appareils remplaceront les avions Hercules et Buffalo qui mènent actuellement les opérations de recherche et sauvetage au Canada. En ce qui concerne les hélicoptères de recherche et sauvetage, on a récemment amélioré la disponibilité de la flotte de Cormorant, lui permettant ainsi d'effectuer un nombre record d'heures de vol en 2012. De plus, les améliorations apportées à la flotte de Griffon permettent à cette dernière d'offrir une capacité plus solide en matière de recherche et de sauvetage.

Technologies et gestion de l'information

7.71 Les gestionnaires des activités de recherche et sauvetage, à tous les échelons hiérarchiques, ont besoin de renseignements exacts et complets, en temps opportun, pour appuyer leurs décisions à l'égard des besoins actuels et futurs. Nous avons examiné si les systèmes d'information SAR actuels permettaient d'obtenir de l'information de qualité, s'ils répondaient aux exigences stratégiques et s'ils favorisaient la prise de décisions et l'établissement de rapports de façon à soutenir les activités courantes.

Le Système de gestion de l'information du programme de recherche et sauvetage n'appuie pas adéquatement les activités courantes et approche du point où il cessera de fonctionner

7.72 Le Système de gestion de l'information du programme de recherche et sauvetage (SGIPRS) est utilisé pour les opérations, à la fois par les Forces canadiennes et la Garde côtière canadienne. Ce système enregistre les informations depuis l'appel initial jusqu'à la clôture du dossier de mission, y compris la chronologie des événements, les ressources utilisées, les cartes géographiques, les photos, les appels vocaux et l'issue de l'opération. La Défense nationale gère le SGIPRS et la Garde côtière canadienne gère le système complémentaire d'établissement des rapports statistiques.

7.73 Le SGIPRS procure des données pour aider les coordonnateurs des centres conjoints de coordination de sauvetage (CCCOS) à prendre des décisions opérationnelles pendant une mission, mais il a ses limites. Par exemple, il produit des cartes géographiques électroniques de peu de qualité et ne saisit pas automatiquement ni la date ni l'heure associées aux informations. Qui plus est, l'enregistrement des données par les coordonnateurs des CCCOS n'est pas uniforme. En raison de ces limites, le personnel doit utiliser d'autres systèmes (tels que des outils Internet gratuits) pour l'aider à prendre des décisions lors de la gestion du processus de recherche. Le fait d'utiliser un logiciel tiers, qui échappe au contrôle des CCCOS, comporte des risques.

7.74 Les limites du SGIPRS influent par ailleurs sur la qualité des données qui peuvent être utilisées pour les rapports statistiques et les rapports sur le rendement. À la fin d'une mission, par exemple, les données sont transférées au système de rapports statistiques pour qu'elles puissent servir à mesurer et à gérer le rendement. Cependant, le manque d'uniformité dans l'enregistrement des données entraîne des retards dans la production des informations statistiques nécessaires.

7.75 Le SGIPRS fait partie intégrante des activités de recherche et sauvetage. Toutefois, nous avons constaté que le système n'était pas géré comme un des systèmes essentiels de la Défense nationale. Aucun responsable n'a été désigné et il n'y a pas de soutien informatique continu. Le système est plutôt géré au niveau opérationnel par le personnel SAR. Compte tenu de cette façon de faire, l'intégration, la vision stratégique, la planification à long terme et la gestion passent au second rang, après les activités opérationnelles.

7.76 En plus d'être entravé par de telles limites, le SGIPRS approche du point où il cessera de fonctionner. Le système est en effet tombé en panne en avril 2009, ce qui a entraîné une grave déstabilisation du

logiciel. Une autre panne compliquerait la tâche des CCCOS qui ne pourraient plus alors gérer efficacement les missions de recherche et sauvetage en temps voulu. La Défense nationale a reconnu en avril 2011 qu'il fallait remplacer le SGIPRS. Cependant, le projet n'a été lancé qu'en novembre 2012. La mise en œuvre d'un nouveau système intégré n'est pas prévue avant l'exercice 2015-2016. À notre connaissance, il n'y avait pas de plan transitoire pour combler les lacunes du système d'ici à la mise en place du nouveau système.

7.77 **Recommandation** — La Défense nationale, de concert avec Pêches et Océans Canada, devrait élaborer un système d'information qui réponde aux besoins actuels et à venir, et établir un plan pour combler les lacunes du système actuel d'ici à son remplacement.

Réponse du Ministère — Recommandation acceptée. Le projet visant à développer un nouveau système intégré pour la gestion de l'information du programme de recherche et sauvetage a été approuvé en novembre 2012. La Défense nationale collabore avec Pêches et Océans Canada afin d'assurer un meilleur soutien technique au système actuel. Elle examinera les processus actuels afin de s'assurer que si le système devient indisponible, les services de recherche et sauvetage peuvent continuer d'être gérés dans les centres conjoints de coordination des opérations de sauvetage jusqu'à la mise en œuvre d'un système de remplacement.

Activités de prévention

7.78 La prévention vise à améliorer la sécurité et à réduire la fréquence et la gravité des accidents, ce qui peut entraîner une réduction du nombre de missions de recherche et sauvetage nécessaires. Elle suppose que l'on enseigne aux personnes concernées des moyens de réduire les risques en utilisant leurs connaissances, leurs compétences et l'équipement approprié, pour éviter le plus possible les blessures et les décès. Les activités de recherche et sauvetage sont une solution de dernier recours quand les mesures de sécurité et de prévention ont échoué.

7.79 Nous avons examiné si la Défense nationale, notamment le Secrétariat national de recherche et de sauvetage et les Forces canadiennes, avait conçu et mis en œuvre des programmes et des activités de prévention pour tenter de réduire la fréquence et la gravité des incidents donnant lieu à des missions de recherche et sauvetage (SAR). Nous avons également examiné si Transports Canada, à titre d'organisme de réglementation fédéral du transport aérien et du transport maritime, avait conçu et mis en œuvre des programmes et des activités visant à promouvoir la sécurité et à prévenir les accidents.

L'absence d'un cadre de prévention se fait sentir

7.80 Lors de sa création en 1986, le Secrétariat national de recherche et de sauvetage s'était vu fixer comme objectif de concevoir un cadre et une stratégie de prévention SAR prévoyant des mesures de réglementation, de mise en application et de sensibilisation. Nous avons constaté que le Secrétariat n'avait pas atteint cet objectif.

7.81 En 1997, le Groupe de travail national sur la prévention SAR, qui regroupe la Garde côtière canadienne, Transports Canada et la Défense nationale, a été établi sous l'égide du Comité interministériel de recherche et de sauvetage. Jusqu'ici, le Groupe de travail n'a pas mis au point de stratégie coordonnée en matière de prévention SAR. Pourtant, un cadre qui comprendrait un but défini d'un commun accord, des objectifs et des rôles et responsabilités précis en matière de prévention SAR contribuerait à une meilleure coordination des efforts. À notre avis, la nécessité d'un cadre de prévention SAR se fait sentir depuis longtemps.

Les résultats des projets de prévention ne servent pas à améliorer le programme fédéral de contributions en matière de recherche et sauvetage

7.82 Le Secrétariat national de recherche et de sauvetage administre le Fonds des nouvelles initiatives de recherche et sauvetage (FNI-SAR), un programme de contributions mis sur pied par le gouvernement fédéral en 1986. L'objectif du programme est d'améliorer l'efficacité des interventions SAR à l'échelle fédérale, provinciale et territoriale, de promouvoir et de soutenir les projets visant à concevoir et à améliorer les mesures de prévention SAR, et de permettre la diffusion des pratiques exemplaires en matière de prévention et d'intervention SAR à tous les intervenants. Les trois ministères que nous avons audités participent au Fonds (FNI-SAR). Nous avons axé nos travaux sur les initiatives FNI-SAR en matière de prévention.

7.83 Le Fonds (FNI-SAR) dispose du même budget annuel de 8,1 millions de dollars depuis plus de 20 ans. Le Secrétariat national de recherche et de sauvetage attribue les sommes à d'autres ministères et organismes fédéraux, ainsi qu'aux administrations provinciales et territoriales, aux organismes à but lucratif et aux organismes sans but lucratif, à diverses associations, ainsi qu'à des particuliers.

7.84 Les bénéficiaires du programme FNI-SAR doivent présenter au Secrétariat national de recherche et de sauvetage des rapports trimestriels et un rapport sommaire final à la fin de leurs projets. Nous avons constaté que les bénéficiaires produisaient des rapports, mais que

le Secrétariat ne les utilisait pas pour déterminer si les projets pouvaient réduire la fréquence et la gravité des incidents donnant lieu à des missions de recherche et sauvetage. Le Secrétariat n'a pas non plus utilisé les rapports pour améliorer les futurs programmes de prévention.

7.85 **Recommandation** — La Défense nationale devrait s'assurer que les résultats des projets financés à l'aide du Fonds des nouvelles initiatives de recherche et sauvetage servent à améliorer les futures activités en la matière.

Réponse du Ministère — Recommandation acceptée. La Défense nationale et le Secrétariat national de recherche et de sauvetage reconnaissent l'importance de la prévention pour réduire le nombre et la gravité des incidents donnant lieu à des missions de recherche et sauvetage. Par conséquent, le Secrétariat fera en sorte que les projets de prévention financés par le biais du Fonds des nouvelles initiatives de recherche et sauvetage servent à améliorer les futures activités de recherche et sauvetage d'une façon conforme aux objectifs du programme. En se fondant sur les résultats de projets antérieurs, le Secrétariat analysera les processus et mécanismes actuels afin de s'assurer que le financement provenant du Fonds des nouvelles initiatives de recherche et de sauvetage est affecté aux projets qui optimisent la capacité d'améliorer les futures activités de recherche et sauvetage. Le Secrétariat communiquera les résultats de ce travail afin que l'ensemble du système puisse en bénéficier.

Les balises de détresse abrègent le temps des recherches, mais elles ne sont pas obligatoires à bord de tous les aéronefs et de tous les navires

7.86 Une balise de détresse permet de repérer l'emplacement d'un incident aérien ou maritime. Elle peut réduire le temps nécessaire aux équipages de recherche et sauvetage pour trouver les survivants. Les balises de détresse contribuent donc à optimiser l'utilisation des ressources SAR, lesquelles sont limitées. Pour les personnes en difficulté, une balise de détresse peut faire la différence entre la vie et la mort. Les anciennes balises émettent des signaux analogiques, alors que les nouveaux appareils émettent des signaux numériques.

7.87 À la suite d'une décision internationale en octobre 2000, le Canada a cessé de traiter les signaux analogiques à compter du 1er février 2009 parce que les balises numériques fournissent plus rapidement des renseignements plus fiables et plus précis sur la position géographique et qu'elles permettent d'identifier le navire ou l'aéronef pour lequel la balise a été enregistrée. Les aéronefs et les navires qui

utilisent encore des balises à signaux analogiques ne bénéficient donc plus d'une surveillance par satellite.

7.88 Transports Canada réglemente les balises, entre autres leur enregistrement obligatoire auprès des autorités fédérales. Tous les navires et tous les aéronefs commerciaux doivent être munis d'un type de balise de détresse, mais Transports Canada n'a pas rendu obligatoires les balises numériques à bord de tous les bateaux et avions. Bien que les balises qui émettent des signaux analogiques ne fassent plus l'objet d'une surveillance par les satellites SAR, Transports Canada n'exige pas que toutes les catégories de bateaux et d'avions soient munies de balises numériques.

7.89 Souvent, les balises sont actionnées accidentellement. Or il faut faire enquête sur chaque alerte. En 1992, nous avions signalé que les causes des fausses alertes ne faisaient pas l'objet d'une analyse suivie. Nous avons constaté que les Forces canadiennes analysaient désormais les causes des fausses alertes. Des représentants des Forces canadiennes nous ont indiqué que, sur les 3 000 alertes émises par des bateaux ou des aéronefs de 2009 à 2012, 2 800 étaient de fausses alertes, lesquelles avaient nécessité temps et ressources.

7.90 En 2010 et en 2011, environ 86 % des nouvelles balises numériques à bord de bateaux ou d'avions étaient enregistrées auprès des autorités fédérales. Nous avons constaté qu'il était plus facile de régler les fausses alertes quand il s'agissait de balises enregistrées, car les coordonnées des propriétaires étaient accessibles. En effet, il faut moins de temps pour joindre le propriétaire par téléphone. Les données des Forces canadiennes indiquent qu'en 2009, environ 54 % des fausses alertes avaient été réglées au téléphone. En 2012, ce pourcentage s'est accru, atteignant 71 %. L'utilisation obligatoire de balises numériques à bord des aéronefs et des bateaux d'autres catégories pourrait contribuer encore davantage à réduire les ressources nécessaires pour vérifier si une alerte est réelle ou fausse.

7.91 **Recommandation** — Transports Canada devrait s'interroger sur le bien-fondé d'appliquer les exigences relatives aux balises de détresse numériques à des catégories supplémentaires de bateaux et d'avions.

Réponse du Ministère — Recommandation acceptée. Transports Canada examinera les exigences relatives à l'utilisation des balises de détresse numériques pour d'autres catégories de bateaux et d'avions. Pour ce faire, le Ministère consultera les propriétaires et les exploitants sur les possibilités d'utilisation d'émetteurs de détresse dans plus de catégories d'aéronefs de l'aviation générale d'ici la fin de 2013.

Le Ministère consultera également les intervenants de l'industrie maritime sur les exigences supplémentaires en matière d'équipement de bord obligatoire relativement aux radiobalises de localisation d'urgence d'ici la fin de 2013. Simultanément, le Ministère continuera d'appliquer les mesures actuelles liées à la sécurité, telles que les exigences de la réglementation en matière d'équipement de sauvetage, de formation sur la sécurité maritime et d'initiatives de sensibilisation, afin de réduire les risques pour la sécurité. Prises ensemble, on s'attend à ce que ces approches à l'égard de la sécurité permettent de réduire la fréquence et la gravité des incidents et, par le fait même, de diminuer la nécessité d'effectuer des opérations de recherche et sauvetage.

Gouvernance des activités fédérales de recherche et sauvetage

7.92 Nous avons examiné si le gouvernement du Canada avait établi une politique-cadre en matière de recherche et sauvetage, et s'il avait mis en place une structure de gouvernance appropriée pour planifier, coordonner, surveiller et analyser les activités et les besoins actuels et à venir en la matière, et pour en faire rapport.

Il n'y a pas de politique pour encadrer les activités fédérales de recherche et sauvetage

7.93 En 1976, le gouvernement du Canada avait déterminé qu'une politique-cadre nationale en matière de recherche et sauvetage s'imposait, et il avait réitéré cette constatation à plusieurs reprises au fil des ans, notamment en 1985, dans un rapport de la Commission royale sur le désastre marin de l'Ocean Ranger. Bien que les rôles et responsabilités des Forces canadiennes et de la Garde côtière canadienne soient clairs sur le plan opérationnel, les organismes ne disposent pas d'un ensemble de principes communs pour coordonner leurs interventions avec celles des autres ordres de gouvernement en vue de régler les questions qui sont d'envergure nationale.

7.94 Nous avons constaté qu'aucune politique nationale en matière de recherche et sauvetage n'avait encore été adoptée et qu'il n'y avait toujours pas de politique-cadre fédérale dans ce domaine, malgré les nombreux rapports et recommandations en faveur d'une telle politique. Nous avons constaté également qu'il n'y avait aucun cadre de planification, ni d'énoncé clair des attentes en matière de services SAR. Rien ne permet non plus de mesurer l'efficacité globale du programme fédéral de recherche et sauvetage. Diverses organisations fédérales, provinciales et territoriales interviennent dans le système national de recherche et sauvetage. L'élaboration d'une politique-cadre devrait donc se faire en collaboration avec tous ces intervenants. Le Secrétariat national de recherche et de sauvetage a

déployé des efforts au fil des ans pour établir une politique ainsi qu'un cadre de gouvernance, mais en vain.

7.95 En l'absence d'une politique officielle, les Forces canadiennes et la Garde côtière canadienne utilisent le *Manuel national de recherche et de sauvetage* pour orienter leurs activités. Le Manuel décrit, à l'aide d'une terminologie commune, des procédures et des techniques pour les opérations aériennes et maritimes de recherche et sauvetage, mais ne comprend pas certains éléments essentiels d'une politique, tels que des principes stratégiques, des priorités communes, des exigences en matière de service, ainsi que des normes. Le Manuel sert à guider uniquement les partenaires fédéraux qui participent aux opérations SAR aériennes et maritimes, mais n'aborde pas les principes qui devraient régir la coordination entre les entités fédérales et les autres ordres de gouvernement à l'égard de questions d'envergure nationale en matière de recherche et sauvetage.

7.96 Faute d'une politique définissant les priorités fédérales et les attentes en matière de rendement pour les activités de recherche et sauvetage, les Forces canadiennes et la Garde côtière canadienne établissent leurs propres priorités et prennent leurs décisions individuellement en matière d'affectation des ressources, de prestation des services et d'achat de matériel. Chacun des organismes se fixe des normes relatives à l'état de préparation et au délai de réaction, qui sont fondées sur les ressources dont il dispose et sur ses capacités plutôt que sur l'analyse des besoins.

7.97 Pour mesurer le rendement de manière efficace, il faut établir des cibles et des indicateurs clairs, et recueillir et analyser les données nécessaires pour produire des rapports et améliorer le rendement futur. On a confié au Secrétariat national de recherche et de sauvetage la responsabilité de définir un cadre national de mesure du rendement. Or, nous avons constaté qu'un tel cadre n'avait pas été mis en place. Sans cibles et sans indicateurs de rendement, les ministères et organismes fédéraux peuvent difficilement évaluer les activités fédérales SAR et leur propre rendement, formuler des conclusions à cet égard, et en faire rapport.

7.98 En 1987, le gouvernement du Canada s'était engagé à préparer un rapport annuel d'ensemble sur les activités fédérales de recherche et sauvetage. Le Secrétariat national de recherche et de sauvetage a produit le Rapport annuel 2008-2010 du Programme national de recherche et de sauvetage, qui examinait les activités dans ce domaine à l'échelle nationale. Cependant, ce rapport ne renfermait pas de données sur les ressources financières et humaines de chacun des

ministères et organismes fédéraux concernés. La dernière fois que les coûts cumulés à l'égard des activités de recherche et sauvetage ont été présentés dans un rapport remonte à l'exercice 2005-2006.

7.99 La Défense nationale et Pêches et Océans Canada possèdent chacun des structures distinctes en matière de rapport, tant pour les données opérationnelles que pour les données administratives. La structure pour les activités de recherche et sauvetage est complexe et décentralisée, et ne permet pas aux décideurs des deux ministères d'obtenir une vue d'ensemble des besoins en la matière. Le système SAR permet de recueillir beaucoup d'informations, mais il n'est pas systématiquement utilisé pour évaluer et surveiller de manière suivie le rendement, ni pour faire rapport sur les activités fédérales en matière de recherche et sauvetage. La coordination entre les partenaires SAR exige l'échange constant d'informations de grande qualité pour obtenir des gains d'efficience, mettre en pratique les leçons apprises et améliorer les initiatives en matière de prévention.

7.100 **Recommandation** — La Défense nationale, de concert avec Pêches et Océans Canada, Transports Canada et d'autres ministères et organismes fédéraux, et en collaboration avec les provinces et les territoires, devrait prendre des mesures pour améliorer la structure de gouvernance, entre autres définir des objectifs et des indicateurs de rendement, et présenter des rapports qui contribueraient à améliorer les services de recherche et sauvetage et les activités de coordination connexes.

Réponse du Ministère — Recommandation acceptée. La Défense nationale reconnaît que les activités de recherche et sauvetage constituent une responsabilité partagée entre tous les ordres de gouvernement et qu'elles sont réalisées avec l'appui de bénévoles et du secteur privé/commercial. Par conséquent, il est essentiel d'établir une gouvernance solide ainsi qu'une coordination efficace entre les ministères fédéraux et avec les provinces et territoires. Comme nous l'avons indiqué dans la réponse à la recommandation 7.27, la mise sur pied récente du comité de gouvernance opérationnelle de la recherche et du sauvetage de la Défense nationale et des Forces canadiennes ainsi que de Pêches et Océans Canada et de la Garde côtière canadienne permettra de renforcer la coordination des tâches qui incombent aux différentes organisations fédérales à l'égard des activités de recherche et sauvetage aéronautiques et maritimes et, par conséquent, de favoriser la coordination globale. En outre, la Défense nationale et les Forces canadiennes, avec l'appui des ministères fédéraux compétents, entreprendront une évaluation de la structure de gouvernance qui encadre les activités de recherche et sauvetage au

niveau fédéral. Elles chercheront à déterminer si cette structure est conçue de manière optimale pour assurer une exécution efficace du mandat en matière de recherche et sauvetage à l'échelle des ministères ainsi qu'une coordination appropriée avec les répondants fédéraux, provinciaux et autres.

Conclusion

7.101 Nous avons conclu que les opérations aériennes et maritimes de recherche et sauvetage menées par les Forces canadiennes et la Garde côtière canadienne étaient adéquates. Nous avons cependant constaté que ces organismes se devaient d'apporter des améliorations notables pour continuer de mener des interventions adéquates et disposer du personnel, de l'équipement et des systèmes d'information nécessaires pour mener efficacement leurs missions de recherche et sauvetage.

- Les pénuries de personnel et les difficultés en matière de formation pourraient nuire au maintien de la capacité opérationnelle des Forces canadiennes et de la Garde côtière canadienne.
- La Garde côtière canadienne a remplacé un certain nombre de ses bateaux de sauvetage SAR et dispose d'un calendrier d'entretien pour ses navires SAR. Les avions de recherche et sauvetage des Forces canadiennes sont quant à eux vieux et nécessitent un entretien considérable et fréquent. Les Forces canadiennes ne disposent pas non plus d'un nombre suffisant d'hélicoptères ayant les capacités voulues pour mener des opérations de recherche et sauvetage.
- Le système d'information qui sert à gérer les incidents de recherche et sauvetage ne répond pas adéquatement aux besoins opérationnels. Or, il ne sera pas remplacé avant l'exercice 2015-2016.

7.102 La Défense nationale, la Garde côtière canadienne et Transports Canada participent au Fonds des nouvelles initiatives de recherche et sauvetage. Ce programme de contributions vise à réduire la fréquence et la gravité des incidents de recherche et sauvetage. Transports Canada possède un cadre réglementaire qui favorise la sécurité dans les transports. Il n'y a cependant pas de stratégie fédérale coordonnée de prévention qui permettrait de réduire la fréquence et la gravité de ces incidents.

7.103 Les rôles et responsabilités des Forces canadiennes et de la Garde côtière canadienne sont clairement définis au niveau opérationnel, mais les organisations ne disposent pas d'un ensemble de principes communs pour coordonner leurs interventions avec celles des autres ordres de gouvernement en vue de régler les questions qui sont d'envergure nationale. De plus, le Secrétariat national de recherche et de sauvetage ne s'est pas acquitté du mandat qui lui a été confié en 1986, soit la mise en œuvre d'une politique-cadre nationale. Il n'est pas non plus en mesure d'évaluer globalement le rendement du programme fédéral. C'est donc dire que les entités ne disposent pas d'un cadre pour surveiller en bonne et due forme les activités de recherche et sauvetage.

À propos de l'audit

Tous les travaux d'audit 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 du vérificateur général a adopté ces normes comme exigences minimales pour ses audits, il s'appuie également sur les normes et pratiques d'autres disciplines.

Dans le cadre de notre processus normal d'audit, nous avons obtenu de la direction la confirmation que les constatations présentées dans ce chapitre sont fondées sur des faits.

Objectifs

L'audit s'articulait autour de trois secteurs d'examen qui étaient chacun assortis d'un objectif d'audit :

- déterminer si la Défense nationale et les Forces canadiennes ainsi que Pêches et Océans Canada et la Garde côtière canadienne disposent du personnel qualifié, de l'équipement et des systèmes d'information nécessaires pour appuyer les missions de recherche et sauvetage (SAR), selon les besoins;
- déterminer si la Défense nationale et les Forces canadiennes (notamment le Secrétariat national de recherche et de sauvetage) ont conçu et mis en œuvre des programmes et des activités de prévention visant à réduire la fréquence et la gravité des incidents SAR, et si les programmes et les activités de Transports Canada sont conçus et mis en œuvre de manière à réduire le nombre d'incidents, ce qui pourrait entraîner une réduction du nombre d'opérations de recherche et sauvetage;
- déterminer si la Défense nationale et les Forces canadiennes (notamment le Secrétariat national de recherche et de sauvetage) ainsi que Pêches et Océans Canada et la Garde côtière canadienne gèrent adéquatement les activités de recherche et sauvetage.

Étendue et méthode

L'audit portait avant tout sur les activités fédérales primaires de recherche et sauvetage par air et en mer. Il s'agissait de déterminer comment ces activités étaient coordonnées sur les plans stratégique et opérationnel. Les missions aériennes et maritimes de recherche et sauvetage sont réalisées par la Défense nationale et les Forces canadiennes ainsi que Pêches et Océans Canada et la Garde côtière canadienne, respectivement. Transports Canada, pour sa part, réglemente le transport aérien et le transport maritime et fait la promotion de la sécurité dans les transports et de la prévention des accidents. Le Programme national de recherche et de sauvetage est géré et coordonné par le Secrétariat national de recherche et de sauvetage, sous l'égide de la Défense nationale.

Dans le cadre de notre audit, nous avons examiné certaines politiques, systèmes et pratiques ainsi que les documents pertinents des organisations auditées. Nous avons analysé les données sur les incidents de recherche et sauvetage recueillies de 2008 à 2012 afin de confirmer le respect des normes relatives à l'état de préparation et de vérifier le caractère approprié, l'exactitude et l'exhaustivité de l'évaluation du rendement et de l'information communiquée à cet égard. Nous nous sommes également entretenus avec

les fonctionnaires compétents dans les administrations centrales des organisations auditées et dans les bureaux régionaux lors de visites effectuées dans les trois régions SAR, à Halifax, à Trenton et à Victoria.

Nous n'avons pas audité les activités de recherche et sauvetage de nature humanitaire des provinces, des territoires et des municipalités, ni les missions de recherche et sauvetage au sol, notamment celles menées par la Gendarmerie royale du Canada et Parcs Canada. Nous n'avons pas examiné les jugements professionnels posés par le personnel des ministères ou des organismes au niveau opérationnel.

Critères

Critères	Sources
Pour déterminer si la Défense nationale et les Forces canadiennes ainsi que Pêches et Océans Canada et la Garde côtière canadienne disposent du personnel qualifié, de l'équipement et des systèmes d'information nécessaires pour appuyer les missions de recherche et sauvetage (SAR), selon les besoins, nous avons utilisé les critères suivants :	
La Défense nationale et les Forces canadiennes ainsi que Pêches et Océans Canada et la Garde côtière canadienne ont défini et évalué régulièrement le nombre et le type d'aéronefs et de navires nécessaires pour répondre aux besoins en matière de recherche et sauvetage aériens et maritimes au Canada.	• Défense nationale et Garde côtière canadienne, *Manuel national de recherche et de sauvetage* • Conseil du Trésor, *Politique sur la gestion du matériel*
La Défense nationale et les Forces canadiennes ainsi que Pêches et Océans Canada et la Garde côtière canadienne ont respecté les normes relatives à l'état de préparation pour l'intervention en cas d'incidents nécessitant une opération aérienne ou maritime de recherche et sauvetage.	• Défense nationale et Garde côtière canadienne, *Manuel national de recherche et de sauvetage*
La Défense nationale et les Forces canadiennes ainsi que Pêches et Océans Canada et la Garde côtière canadienne ont les systèmes et méthodes de gestion des ressources humaines nécessaires pour s'assurer de disposer, au bon moment et au bon endroit, de personnel compétent en nombre suffisant pour s'acquitter de leur mandat en matière de recherche et sauvetage.	• Conseil du Trésor, *Politique en matière d'apprentissage, de formation et de perfectionnement* • Bureau du dirigeant principal des ressources humaines, Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada, *Planification intégrée : un guide pour les sous-ministres et les cadres supérieurs*
Les systèmes d'information SAR répondent adéquatement aux exigences opérationnelles, sont gérés correctement, et sont disponibles et utilisables quand il le faut.	• Conseil du Trésor, *Cadre stratégique pour l'information et la technologie*
Pour déterminer si la Défense nationale et les Forces canadiennes (notamment le Secrétariat national de recherche et de sauvetage) ont conçu et mis en œuvre des programmes et des activités de prévention visant à réduire la fréquence et la gravité des incidents SAR, et si les programmes et les activités de Transports Canada sont conçus et mis en œuvre de manière à réduire le nombre d'incidents, ce qui pourrait entraîner une réduction du nombre d'opérations de recherche et sauvetage, nous avons utilisé les critères suivants :	
La Défense nationale et les Forces canadiennes (notamment le Secrétariat national de recherche et de sauvetage) ainsi que Transports Canada s'emploient à réduire la fréquence et la gravité des incidents SAR grâce à des activités d'éducation préventive et de mise en application de la réglementation pertinente.	• Défense nationale et Garde côtière canadienne, *Manuel national de recherche et de sauvetage*

Critères	Sources
Pour déterminer si la Défense nationale et les Forces canadiennes (notamment le Secrétariat national de recherche et de sauvetage) ainsi que Pêches et Océans Canada et la Garde côtière canadienne gèrent adéquatement les activités de recherche et sauvetage, nous avons utilisé les critères suivants :	
Les rôles et responsabilités en matière de recherche et sauvetage à l'échelon fédéral sont clairement définis et mis en œuvre pour : • définir une politique et une structure appropriée de gouvernance; • planifier, coordonner, surveiller et analyser les activités et les besoins actuels et à venir de recherche et sauvetage et communiquer de l'information à cet égard.	• Défense nationale et Garde côtière canadienne, *Manuel national de recherche et de sauvetage*
Les systèmes d'information SAR procurent des informations de qualité, répondent aux exigences stratégiques et facilitent les processus décisionnels et l'établissement de rapports.	• Conseil du Trésor, *Cadre stratégique pour l'information et la technologie*

La direction a examiné les critères de l'audit et elle en a reconnu la validité.

Période visée par l'audit

L'audit a porté sur la période comprise entre le 1er avril 2007 et le 1er novembre 2012. Les travaux d'audit dont il est question dans le présent chapitre ont été pour l'essentiel terminés le 15 février 2013.

Équipe d'audit

Vérificateur général adjoint : Jerome Berthelette
Directeur principal : Gordon Stock
Premier directeur : Casey Thomas

Directeur (TI) : Marcel Lacasse

Marie-Josée Bouffard
Pierre Fréchette
Benjamin Janzen
Sophia Khan
Neil Warner

Pour obtenir de l'information, veuillez téléphoner à la Direction des communications : 613-995-3708 ou 1-888-761-5953 (sans frais).

Annexe Tableau des recommandations

Les recommandations formulées au chapitre 7 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
État de préparation des organisations	
7.21 La Garde côtière canadienne, au sein de Pêches et Océans Canada, devrait systématiquement analyser les données dont elle dispose sur ses activités de recherche et sauvetage pour que les services qu'elle fournit répondent aux besoins actuels et à venir en la matière. **(7.19-7.20)**	**Réponse du Ministère** — Recommandation acceptée. La Garde côtière canadienne continuera de prendre les mesures appropriées pour atténuer les risques. La Garde côtière canadienne a entrepris d'améliorer les méthodes liées à son approche fondée sur le risque pour définir de manière plus systématique les besoins en matière de recherche et sauvetage. Des améliorations seront bientôt mises en œuvre. Les résultats de cette approche améliorée axée sur le risque seront également partagés avec la Défense nationale par l'intermédiaire du comité de gouvernance opérationnelle de la recherche et du sauvetage, qui regroupe des représentants de la Garde côtière canadienne et de la Défense nationale.
7.27 La Défense nationale devrait systématiquement analyser les données dont elle dispose sur ses activités de recherche et sauvetage, notamment l'état de préparation de ses équipes, pour que les services qu'elle fournit répondent aux besoins actuels et à venir en la matière. **(7.22-7.26)**	**Réponse du Ministère** — Recommandation acceptée. La Défense nationale réexaminera sa façon de faire pour s'assurer qu'elle consigne et analyse systématiquement les données. En outre, par l'entremise de Recherche et développement pour la défense Canada, elle continuera d'examiner le rendement des ressources de recherche et sauvetage (SAR) de l'Aviation royale canadienne afin de s'assurer que les interventions répondent aux besoins des Canadiens en matière de recherche et sauvetage aéronautiques et maritimes, aujourd'hui et à l'avenir. La mise sur pied récente du comité de gouvernance opérationnelle de la recherche et du sauvetage de la Défense nationale et des Forces canadiennes ainsi que de Pêches et Océans Canada et de la Garde côtière canadienne permettra d'améliorer l'analyse des incidents SAR aéronautiques et maritimes au Canada ainsi que l'établissement des rapports annuels à cet égard, de sorte que la prestation des services demeure fondée sur les besoins actuels et prévus en matière de recherche et sauvetage aéronautiques et maritimes.

Recommandation	Réponse
Ressources humaines	
7.39 La Défense nationale devrait affecter des effectifs en nombre suffisant aux activités de recherche et sauvetage pour continuer de répondre aux besoins opérationnels, ainsi que pour assurer la formation et le perfectionnement professionnel nécessaires du personnel et accorder à ce dernier les congés auxquels il a droit. **(7.30-7.38)**	**Réponse du Ministère** — Recommandation acceptée. À l'heure actuelle, les effectifs des escadrons de recherche et sauvetage de l'Aviation royale canadienne se situent à 100 % des niveaux visés, et l'Aviation royale canadienne continuera de faire en sorte que les services de recherche et sauvetage soient fournis de manière efficace. La Défense nationale continuera d'évaluer les politiques pertinentes et leur mise en application relativement au niveau des effectifs des escadrons de recherche et sauvetage, et elle établira les possibilités qui s'offrent pour remédier aux éventuelles préoccupations cernées.
7.50 Pour recenser et combler les besoins en matière de dotation en personnel et de formation, la Garde côtière canadienne, qui relève de Pêches et Océans Canada, devrait revoir ses exigences en matière de formation en recherche et sauvetage pour s'assurer qu'elles correspondent aux profils établis pour les équipages, et faire le suivi du nombre d'exemptions accordées aux navires qui n'ont pas de spécialiste en sauvetage à bord. **(7.40-7.49)**	**Réponse de l'organisme** — Recommandation acceptée. La Garde côtière canadienne veillera à ce que les profils d'équipage de la flotte fassent l'objet d'examens cycliques et à ce que des modifications soient apportées de sorte que les compétences des équipages correspondent aux exigences opérationnelles et réglementaires établies. La conformité ou la non-conformité aux exigences prescrites sera relevée grâce au processus d'exemption et sera surveillée par l'entremise du processus d'examen et d'audit du système de gestion de la sécurité de la Garde côtière canadienne.
Navires et aéronefs	
7.70 La Défense nationale devrait procéder en priorité à l'acquisition de nouveaux aéronefs mieux adaptés aux activités de recherche et sauvetage, et s'assurer d'en avoir en nombre suffisant pour répondre de façon continue aux besoins en matière de recherche et sauvetage. **(7.55-7.69)**	**Réponse du Ministère** — Recommandation acceptée. La Défense nationale a entrepris un projet visant l'achat de nouveaux aéronefs de recherche et sauvetage. Ce projet demeure hautement prioritaire. Il en est à la phase de définition et devrait passer à la phase de mise en œuvre lors de l'attribution du contrat en 2014-2015. Les nouveaux appareils remplaceront les avions Hercules et Buffalo qui mènent actuellement les opérations de recherche et sauvetage au Canada. En ce qui concerne les hélicoptères de recherche et sauvetage, on a récemment amélioré la disponibilité de la flotte de Cormorant, lui permettant ainsi d'effectuer un nombre record d'heures de vol en 2012. De plus, les améliorations apportées à la flotte de Griffon permettent à cette dernière d'offrir une capacité plus solide en matière de recherche et de sauvetage.

Recommandation	Réponse
Technologies et gestion de l'information	
7.77 La Défense nationale, de concert avec Pêches et Océans Canada, devrait élaborer un système d'information qui réponde aux besoins actuels et à venir, et établir un plan pour combler les lacunes du système actuel d'ici à son remplacement. **(7.72-7.76)**	**Réponse du Ministère** — Recommandation acceptée. Le projet visant à développer un nouveau système intégré pour la gestion de l'information du programme de recherche et sauvetage a été approuvé en novembre 2012. La Défense nationale collabore avec Pêches et Océans Canada afin d'assurer un meilleur soutien technique au système actuel. Elle examinera les processus actuels afin de s'assurer que si le système devient indisponible, les services de recherche et sauvetage peuvent continuer d'être gérés dans les centres conjoints de coordination des opérations de sauvetage jusqu'à la mise en œuvre d'un système de remplacement.
Activités de prévention	
7.85 La Défense nationale devrait s'assurer que les résultats des projets financés à l'aide du Fonds des nouvelles initiatives de recherche et sauvetage servent à améliorer les futures activités en la matière. **(7.82-7.84)**	**Réponse du Ministère** — Recommandation acceptée. La Défense nationale et le Secrétariat national de recherche et de sauvetage reconnaissent l'importance de la prévention pour réduire le nombre et la gravité des incidents donnant lieu à des missions de recherche et sauvetage. Par conséquent, le Secrétariat fera en sorte que les projets de prévention financés par le biais du Fonds des nouvelles initiatives de recherche et sauvetage servent à améliorer les futures activités de recherche et sauvetage d'une façon conforme aux objectifs du programme. En se fondant sur les résultats de projets antérieurs, le Secrétariat analysera les processus et mécanismes actuels afin de s'assurer que le financement provenant du Fonds des nouvelles initiatives de recherche et de sauvetage est affecté aux projets qui optimisent la capacité d'améliorer les futures activités de recherche et sauvetage. Le Secrétariat communiquera les résultats de ce travail afin que l'ensemble du système puisse en bénéficier.

Recommandation	Réponse
7.91 Transports Canada devrait s'interroger sur le bien-fondé d'appliquer les exigences relatives aux balises de détresse numériques à des catégories supplémentaires de bateaux et d'avions. **(7.86-7.90)**	**Réponse du Ministère** — Recommandation acceptée. Transports Canada examinera les exigences relatives à l'utilisation des balises de détresse numériques pour d'autres catégories de bateaux et d'avions. Pour ce faire, le Ministère consultera les propriétaires et les exploitants sur les possibilités d'utilisation d'émetteurs de détresse dans plus de catégories d'aéronefs de l'aviation générale d'ici la fin de 2013. Le Ministère consultera également les intervenants de l'industrie maritime sur les exigences supplémentaires en matière d'équipement de bord obligatoire relativement aux radiobalises de localisation d'urgence d'ici la fin de 2013. Simultanément, le Ministère continuera d'appliquer les mesures actuelles liées à la sécurité, telles que les exigences de la réglementation en matière d'équipement de sauvetage, de formation sur la sécurité maritime et d'initiatives de sensibilisation, afin de réduire les risques pour la sécurité. Prises ensemble, on s'attend à ce que ces approches à l'égard de la sécurité permettent de réduire la fréquence et la gravité des incidents et, par le fait même, de diminuer la nécessité d'effectuer des opérations de recherche et sauvetage.
Gouvernance des activités fédérales de recherche et sauvetage	
7.100 La Défense nationale, de concert avec Pêches et Océans Canada, Transports Canada et d'autres ministères et organismes fédéraux, et en collaboration avec les provinces et les territoires, devrait prendre des mesures pour améliorer la structure de gouvernance, entre autres définir des objectifs et des indicateurs de rendement, et présenter des rapports qui contribueraient à améliorer les services de recherche et sauvetage et les activités de coordination connexes. **(7.93-7.99)**	**Réponse du Ministère** — Recommandation acceptée. La Défense nationale reconnaît que les activités de recherche et sauvetage constituent une responsabilité partagée entre tous les ordres de gouvernement et qu'elles sont réalisées avec l'appui de bénévoles et du secteur privé/commercial. Par conséquent, il est essentiel d'établir une gouvernance solide ainsi qu'une coordination efficace entre les ministères fédéraux et avec les provinces et territoires. Comme nous l'avons indiqué dans la réponse à la recommandation 7.27, la mise sur pied récente du comité de gouvernance opérationnelle de la recherche et du sauvetage de la Défense nationale et des Forces canadiennes ainsi que de Pêches et Océans Canada et de la Garde côtière canadienne permettra de renforcer la coordination des tâches qui incombent aux différentes organisations fédérales à l'égard des activités de recherche et sauvetage aéronautiques et maritimes et, par conséquent, de favoriser la coordination globale. En outre, la Défense nationale et les Forces canadiennes, avec l'appui des ministères fédéraux compétents, entreprendront une évaluation de la structure de gouvernance qui encadre les activités de recherche et sauvetage au niveau fédéral. Elles chercheront à déterminer si cette structure est

Recommandation	Réponse
	conçue de manière optimale pour assurer une exécution efficace du mandat en matière de recherche et sauvetage à l'échelle des ministères ainsi qu'une coordination appropriée avec les répondants fédéraux, provinciaux et autres.