

# Bureau de la sécurité des transports du Canada

## Rapport ministériel sur le rendement

Pour la période se terminant  
le 31 mars 2006

---

Wendy A. Tadros  
Présidente  
Bureau de la sécurité des transports  
du Canada

---

Michael D. Chong  
Président  
Conseil privé de la Reine pour le  
Canada



Canada



# Table des matières

<b>Liste des figures et des tableaux .....</b>	<b>iii</b>
<b>Message de la présidente .....</b>	<b>1</b>
<b>Section 1 – Survol.....</b>	<b>3</b>
1.1 Raison d’être .....	3
1.2 Déclaration de la direction.....	4
1.3 Cadre de fonctionnement .....	4
1.4 Risques et défis .....	6
1.5 Ressources .....	8
1.6 Sommaire du rendement ministériel .....	9
<b>Section 2 – Analyse de l’activité de programme.....</b>	<b>13</b>
2.1 Cadre de gestion du rendement .....	13
2.2 Engagements dans les plans et priorités.....	13
2.3 Mesure du rendement .....	14
2.4 Rapport sur les événements de transport.....	16
2.5 Enquêtes et mesures de sécurité .....	18
2.6 Relations avec le monde des transports au Canada et à l’étranger .....	22
2.7 Secteur maritime.....	23
2.7.1 Statistiques annuelles .....	23
2.7.2 Enquêtes .....	25
2.7.3 Lien aux ressources utilisées .....	26
2.7.4 Mesures de sécurité prises.....	27
2.8 Secteur de pipeline .....	32
2.8.1 Statistiques annuelles .....	32
2.8.2 Enquêtes .....	33
2.8.3 Lien aux ressources utilisées .....	34
2.8.4 Mesures de sécurité prises.....	35
2.9 Secteur ferroviaire .....	35
2.9.1 Statistiques annuelles .....	35
2.9.2 Enquêtes .....	38
2.9.3 Lien aux ressources utilisées .....	38
2.9.4 Mesures de sécurité prises.....	39
2.10 Secteur de l’aviation.....	42
2.10.1 Statistiques annuelles .....	42
2.10.2 Enquêtes .....	44
2.10.3 Lien aux ressources utilisées .....	44
2.10.4 Mesures de sécurité prises.....	45

<b>Section 3 – Renseignements supplémentaires.....</b>	<b>53</b>
3.1 Structure organisationnelle.....	53
3.2 Renseignements financiers.....	54
3.3 Réponses aux comités parlementaires, vérifications et évaluations.....	58
3.4 Autres renseignements et contacts .....	59

## **Annexes**

Annexe A : Participation du BST à des conférences et réunions techniques portant sur la sécurité des transports.....	62
Annexe B : Participation du BST à des symposiums et à des travaux d'organismes internationaux voués à la sécurité et à des enquêtes internationales.....	66
Annexe C : Évaluation des réponses à des recommandations émises avant 2005-2006 dans le domaine de l'aviation.....	70
Annexe D : Liens à d'autres organismes jouant un rôle dans la sécurité des transports.....	72
Annexe E : États financiers vérifiés.....	73

# Liste des figures et des tableaux

## Figures

Figure 1 : Événements signalés au BST .....	16
Figure 2 : Enquêtes commencées, en cours et terminées.....	19
Figure 3 : Événements maritimes et nombre de morts .....	24
Figure 4 : Taux d'accidents aux navires pour les navires battant pavillon canadien .....	25
Figure 5 : Événements de pipeline.....	32
Figure 6 : Taux d'accidents de pipeline .....	33
Figure 7 : Événements ferroviaires et nombre de morts .....	37
Figure 8 : Taux d'accidents en voie principale.....	37
Figure 9 : Événements aéronautiques et nombre de morts .....	43
Figure 10 : Taux d'accidents pour les aéronefs immatriculés au Canada .....	43
Figure 11 : Structure d'imputabilité des activités de programme .....	53

## Tableaux

Tableau 1 : Ressources du BST .....	9
Tableau 2 : Priorités du BST .....	10
Tableau 3 : Ressources du BST par secteur de service clé .....	14
Tableau 4 : Taux d'accidents de transport par mode en 2005 par rapport à la moyenne des cinq années précédentes (2000-2004).....	17
Tableau 5 : Événements de transport par mode en 2005 par rapport à la moyenne des cinq années précédentes (2000-2004) .....	18
Tableau 6 : Productivité du BST .....	19
Tableau 7 : Communications de sécurité par le BST .....	20
Tableau 8 : Évaluation des réponses aux recommandations par le Bureau .....	21
Tableau 9 : Productivité du secteur maritime .....	25
Tableau 10 : Ressources dans le secteur maritime .....	26
Tableau 11 : Productivité dans le secteur de pipeline .....	34
Tableau 12 : Ressources dans le secteur de pipeline.....	35
Tableau 13 : Productivité dans le secteur ferroviaire.....	38
Tableau 14 : Ressources dans le secteur ferroviaire .....	39
Tableau 15 : Productivité dans le secteur de l'aviation .....	44
Tableau 16 : Ressources dans le secteur de l'aviation .....	45

## Tableaux financiers

Tableau financier 1 : Postes votés et législatifs .....	55
Tableau financier 2 : Comparaison des dépenses prévues aux dépenses réelles .....	56
Tableau financier 3 : Services reçus à titre gracieux.....	57
Tableau financier 4 : Frais d'utilisation .....	58



## Message de la présidente

Cette année a été marquée par un souci de continuer à améliorer l'efficacité du Bureau de la sécurité des transports du Canada (BST). Nous avons continué à réduire sensiblement le nombre d'enquêtes en cours et à réduire le temps moyen pour terminer une enquête. Ces réalisations nous permettent de communiquer plus rapidement les connaissances acquises en matière de sécurité tant aux Canadiens et Canadiennes qu'à la collectivité internationale, et ainsi réduire les risques au sein du réseau de transport. Nos efforts pour étendre nos activités de communication ont porté fruits. Le nombre de personnes qui ont visité notre site Web a plus que doublé comparativement à l'an dernier.

Bien que nous n'ayons pas atteint complètement tous les objectifs mentionnés dans le Rapport sur les plans et les priorités, nous avons progressé de façon satisfaisante dans la réalisation de tous nos engagements. Nous avons notamment commencé à mettre en œuvre le Système de gestion de l'information sur les enquêtes du BST. Ce système permet au BST de répondre aux exigences gouvernementales à l'égard de la gestion de l'information et de la technologie, tout en améliorant l'efficacité nécessaire à la réalisation de notre mission.

Une partie importante de ce travail a été rendue possible grâce aux efforts déployés par l'équipe de gestion pour établir un juste équilibre entre les ressources disponibles et la mise en œuvre de nouvelles enquêtes. Nous nous assurons ainsi que l'organisation ne s'éparpille pas et que tout notre travail continue d'être guidé par les normes de haute qualité auxquelles s'attendent les Canadiens et Canadiennes.

Cette année encore, divers indicateurs montrent que le Canada conserve un très bon dossier en matière de sécurité des transports. Par exemple, un examen des taux d'accidents de transport au cours des 10 dernières années continue à révéler une tendance progressive à la baisse. Par conséquent, nous croyons que les efforts du BST envers la promotion de la sécurité des transports, conjugués à ceux de bien d'autres organisations, ont un effet bénéfique.

Les Canadiens et Canadiennes exigent un réseau de transport sûr et efficace. En regardant vers l'avenir et les défis qu'il présente, nous sommes déterminés à poursuivre nos efforts et à contribuer à un réseau de transport à la fois sûr et fiable, un réseau sur lequel tous peuvent compter en toute confiance.



# Section 1 – Survol

## 1.1. Raison d’être

Le Bureau de la sécurité des transports du Canada (BST) est un organisme indépendant qui a été créé en 1990 par une loi du Parlement (*Loi sur le Bureau canadien d’enquête sur les accidents de transport et de la sécurité des transports*). Le BST fonctionne de manière indépendante des autres ministères et organismes du gouvernement comme Transports Canada, le ministère des Pêches et des Océans et l’Office national de l’énergie afin d’éviter tout conflit d’intérêt réel ou perçu. En vertu de la loi, la mission du BST consiste essentiellement à promouvoir la sécurité du réseau de transport maritime, ferroviaire, de pipeline et aéronautique de compétence fédérale. Le Bureau s’acquitte de sa mission en procédant à des enquêtes indépendantes qui peuvent comprendre, au besoin, des enquêtes publiques sur les événements de transport. L’objet de ces enquêtes est de constater les causes et les facteurs qui contribuent aux événements et les lacunes en matière de sécurité. Ainsi, le BST peut faire des recommandations afin d’améliorer la sécurité et de réduire ou d’éliminer les dangers auxquels sont exposés les personnes, les biens et l’environnement. Le BST est le seul organisme autorisé à faire des constatations sur les causes et les facteurs qui contribuent aux événements sur lesquels il fait enquête.

La compétence du BST s’étend à tous les événements de transport maritime, de pipeline, ferroviaire ou aérien au Canada ainsi que dans son espace aérien qui sont de compétence fédérale. Le BST peut également représenter les intérêts canadiens dans le cadre d’enquêtes à l’étranger sur des accidents de transport mettant en cause des navires, du matériel roulant de chemin de fer ou des avions immatriculés ou construits au Canada ou pour lesquels une licence a été délivrée au Canada. De plus, le BST s’acquitte de certaines obligations du Canada dans le domaine de la sécurité des transports au sein de l’Organisation de l’aviation civile internationale (OACI) et de l’Organisation maritime internationale (OMI).

Un événement de transport est un accident ou un incident associé à l’utilisation d’un avion, d’un navire, de matériel roulant de chemin de fer ou d’un pipeline. Il comprend également les dangers susceptibles, de l’avis du Bureau, de provoquer un accident ou un incident, si des mesures ne sont pas prises pour corriger la situation.



## 1.2 Déclaration de la direction

Je sou mets, aux fins de dépôt au Parlement, le Rapport ministériel sur le rendement de 2005-2006 du Bureau de la sécurité des transports du Canada.

Le présent document a été préparé conformément aux principes de préparation des rapports énoncés dans le *Guide de préparation de la Partie III du Budget des dépenses 2005-2006 : Rapports sur les plans et les priorités et Rapports ministériels sur le rendement* :

- Il est conforme aux exigences précises de déclaration figurant dans les lignes directrices du Secrétariat du Conseil du Trésor;
- Il repose sur la structure de reddition de comptes approuvée du ministère figurant dans la Structure de gestion, des ressources et des résultats;
- Il présente une information cohérente, complète, équilibrée et fiable;
- Il fournit une base pour la reddition de comptes à l'égard des résultats obtenus avec les ressources et les autorisations qui lui sont confiées;
- Il rend compte de la situation financière en fonction des montants approuvés des Budgets des dépenses et des Comptes publics du Canada.

---

Wendy A. Tadros  
Présidente

---

Date

## 1.3 Cadre de fonctionnement

Le BST est principalement financé par le Parlement au moyen d'un crédit pour dépenses de programme, et en tant qu'établissement public, il est autorisé à dépenser les sommes reçues pendant l'année. Son fonctionnement s'inscrit dans le cadre du très vaste et très complexe réseau de transport du Canada, un réseau très dynamique et en changement constant. Pour en savoir plus, consultez le site Web de Transports Canada à l'adresse [www.tc.gc.ca/pol/fr/rapport/anre2005/toc\\_f.htm](http://www.tc.gc.ca/pol/fr/rapport/anre2005/toc_f.htm) et le site Web de l'Office national de l'énergie à l'adresse [www.nelb-one.gc.ca/Publications/AnnualReports/2005/AnnualReport2005\\_f.pdf](http://www.nelb-one.gc.ca/Publications/AnnualReports/2005/AnnualReport2005_f.pdf).

De nombreux particuliers et groupes concourent à la réalisation du mandat du BST. Pendant une enquête, le BST interagit directement avec :

- des particuliers comme les survivants, les témoins et les proches parents;
- des exploitants;
- d'autres organismes comme les médecins légistes, les policiers, les constructeurs, les fabricants, les propriétaires et les compagnies d'assurance;
- d'autres ministères et organismes du gouvernement fédéral.

Leur collaboration est essentielle au bon déroulement des activités du BST, que ces particuliers ou groupes fournissent des renseignements ou des services de soutien. Pour plus de détails sur le processus d'enquête, consultez le site Web du BST à l'adresse [www.bst.gc.ca/fr/investigation\\_process/index.asp](http://www.bst.gc.ca/fr/investigation_process/index.asp).

Le BST est l'un des nombreux organismes qui s'efforcent d'améliorer la sécurité des transports au Canada et ailleurs dans le monde. Bien que le BST soit indépendant des autres ministères fédéraux du secteur des transports, il ne peut atteindre le résultat stratégique visé sans la collaboration des autres organismes. Le BST présente des constatations et fait des recommandations en vue d'inciter les autres organismes à agir, mais il n'a aucun pouvoir officiel lui permettant d'enjoindre les autres à agir, d'établir des règlements ou d'imposer des mesures spécifiques. Sa réussite passe par un dialogue continu, un partage de l'information et une coordination stratégique avec des organismes tels que Transports Canada, l'Office national de l'énergie et la Garde côtière canadienne.

Le BST doit aussi demeurer continuellement en relation avec l'industrie et les organismes de réglementation étrangers, et échanger de l'information avec eux. Par différents moyens, il doit présenter des arguments probants qui convaincront ces « agents de changement » de prendre les mesures nécessaires pour remédier aux lacunes de sécurité relevées.

Le BST a établi des protocoles d'entente avec d'autres ministères du gouvernement fédéral pour la coordination des activités et la prestation de services de soutien. Ces protocoles d'entente permettent au BST d'avoir accès à divers services de soutien qui peuvent rapidement compléter les ressources internes (p. ex., des services de soutien pour la récupération d'une épave, la collecte d'éléments de preuve et l'examen ou l'essai de composantes). Les ententes conclues définissent aussi les pratiques d'exploitation afin d'assurer une bonne coordination des activités et d'éliminer les conflits qui pourraient découler de la mise en œuvre simultanée de divers mandats organisationnels. De telles ententes ont déjà été signées avec le ministère de la Défense nationale, la Gendarmerie royale du Canada, la Garde côtière canadienne, Ressources humaines et Développement social Canada et le Conseil national de recherches. Le BST a aussi établi des alliances de collaboration stratégique avec les médecins légistes provinciaux et territoriaux ainsi qu'avec certains ministères provinciaux dans le cadre d'accidents ferroviaires qui relèvent de leur juridiction.

D'autres alliances ont été établies avec d'autres pays qui comptent des organismes semblables au BST, notamment avec les États-Unis, l'Australie, les Pays-Bas, la Nouvelle-Zélande, la France et le Royaume-Uni. Le BST collabore avec d'autres bureaux d'enquête situés à l'étranger en participant à des projets spéciaux d'échange de services spécialisés ou en fournissant de l'aide afin de combler les lacunes de part et d'autre. Comme il est un des chefs de file mondiaux dans son domaine, le BST partage régulièrement ses techniques, ses méthodes et ses outils d'enquête avec d'autres organismes. Par exemple, le système de dépouillement des enregistreurs de bord (RAPS), créé par le BST pour décoder et analyser les enregistreurs de données de vol (FDR) et les enregistreurs des conversations dans le poste de pilotage (CVR), est maintenant utilisé dans plus de 10 pays pour les enquêtes de sécurité. En collaboration avec nos partenaires, nous poursuivons également nos efforts pour développer un système de simulation des mouvements des bateaux basé sur l'information contenue dans les enregistreurs de données du voyage (appareil VDR). Le BST a aussi contribué à la formation des enquêteurs de nombreux pays, soit en intégrant des enquêteurs étrangers aux programmes de formation internes, soit en envoyant du personnel chevronné à l'étranger pour donner de la formation. Le BST fournit aussi de l'information et des exemplaires de ses rapports à des organismes partenaires, et il participe à des études et à des groupes de travail internationaux en vue d'améliorer la sécurité des transports.

## **1.4 Risques et défis**

Le BST est confronté à de nombreux risques et défis qui pourraient avoir des répercussions importantes sur sa capacité d'exécuter son mandat. Du fait de la rapidité des changements technologiques, de la mise au point de nouveaux matériaux et de l'augmentation des demandes de service parallèle à la diminution des ressources, les enquêtes et les analyses de sécurité deviennent de plus en plus complexes et difficiles. Conscient des nouveaux risques et difficultés qui pourraient influencer sur sa capacité à s'acquitter de son mandat, le BST évalue chaque année ses risques stratégiques et met en œuvre des mesures pour les atténuer. Les paragraphes suivants font état des plus grands défis que le BST a eu à relever en 2005-2006.

### **Gérer les attentes externes**

Le BST a une variété d'intervenants et de clients qui ont chacun des besoins divers en matière d'information. Les organismes de réglementation et l'industrie veulent de l'information qui leur permettra d'exécuter leurs responsabilités relativement à l'amélioration de la sécurité des transports. Les proches parents veulent savoir ce qui est arrivé à leurs êtres chers de façon à pouvoir tourner la page. D'autres recherchent de l'information utile à leur entreprise. Cependant, tous souhaiteraient que l'information relative à la sécurité soit produite plus rapidement et plus efficacement. En outre, les intervenants et le public voudraient que le BST entreprenne davantage d'enquêtes de sécurité qu'il ne le fait actuellement. Le BST est donc appelé à rechercher le juste équilibre entre le niveau d'activité, les perspectives d'en arriver à des conclusions utiles à la sécurité et les ressources disponibles. Cela suppose un examen continu de ses produits,

de ses services et de ses processus, pour s'assurer que les ressources sont investies du mieux possible pour obtenir des résultats optimaux. Le BST doit aussi communiquer efficacement avec ses intervenants et le public afin de faire comprendre ses priorités et les limites de ses capacités. Au moyen de communications opportunes, il doit voir à ce que tous aient des attentes raisonnables.

### **Maintenir la capacité opérationnelle**

Le succès et la crédibilité du BST reposent en grande partie sur l'expertise, le professionnalisme et la compétence de ses employés. L'évolution technologique rapide de l'industrie des transports et la mise au point de nouveaux matériaux font en sorte que les enquêtes et analyses de sécurité deviennent de plus en plus complexes et spécialisées. Pour préserver sa crédibilité auprès de l'industrie, le BST doit non seulement conserver une infrastructure d'immobilisations appropriée, mais aussi son fonds d'expertise et de connaissances. Ces dernières années, le BST s'est particulièrement attaché à faire du rattrapage à l'égard de la formation essentielle de ses employés et de ses gestionnaires, afin qu'ils disposent des connaissances et des compétences voulues pour satisfaire aux exigences obligatoires de leur travail. Cependant, le défi à relever pour tenir à jour les compétences techniques exige une attention constante et des ressources financières adéquates.

### **Sensibiliser davantage pour entraîner des changements positifs**

Pour réussir à accomplir son mandat, le BST doit, dans ses rapports et autres produits de communication, présenter des arguments probants en faveur du changement, de façon à convaincre les intervenants à prendre les mesures qui amélioreront la sécurité des transports. Dans cette optique, les intervenants et le public doivent comprendre clairement ce qu'est le BST, ce qu'il fait et comment il contribue à la sécurité des transports. Nous croyons qu'une sensibilisation accrue au BST et à son travail favorisera l'aptitude du BST à influencer les principaux agents de changement. C'est pourquoi le BST a approuvé un plan de communication triennal qui décrit la façon dont nous voulons améliorer les communications. Le plan est une démarche plus active pour faire connaître les messages clés en matière de sécurité en vue d'entraîner des changements positifs.

### **Mise en œuvre des initiatives pangouvernementales**

Au cours des dernières années, le gouvernement a lancé à l'échelle pangouvernementale un certain nombre d'initiatives et d'examens qui ont eu et continueront d'avoir une incidence sur le BST. Par exemple, des initiatives comme la divulgation proactive de renseignements sur les frais de déplacement et d'accueil, la reclassification des postes et les contrats ont entraîné de nouvelles tâches pour le BST, sans que des ressources supplémentaires ne lui soient accordées. La série d'examens des opérations gouvernementales (p. ex. services administratifs ministériels partagés, de TI, d'achats, de gouvernance institutionnelle) a aussi eu une grande incidence sur la charge de travail. Alors que ces examens sont maintenant complétés et que des décisions sont prises, il faut

s'attendre à des répercussions supplémentaires au moment où le BST procédera à la mise en œuvre des changements exigés. La mise en œuvre de la modernisation de la gestion des ressources humaines a aussi une incidence directe sur les ressources du BST. Pour le BST, le défi à relever est de continuer d'intégrer ces exigences cumulatives à ses activités courantes dans le cadre des ressources disponibles, tout en conciliant l'exécution du mandat du BST et la mise en œuvre des objectifs globaux du gouvernement.

### **Équilibrer les ressources et les résultats**

Comme tous les ministères et organismes du gouvernement, le BST doit fonctionner dans le cadre d'une base de ressources déterminée. Avec le temps, cette base s'érode en raison de nombreux facteurs externes comme l'inflation, de nouveaux frais de service et l'augmentation générale des prix. Le BST doit donc composer avec des ressources qui diminuent. En outre, le gouvernement a statué que les nouveaux besoins doivent être financés par le truchement de réaffectations plutôt que l'octroi de fonds supplémentaires. Dans l'ensemble, il en découle pour le BST une difficulté à maintenir un juste équilibre entre d'une part le niveau d'activité face à une demande croissante et d'autre part des ressources en baisse.

Depuis quelque temps déjà, le BST se penche sur la question de la mesure du rendement. Il a ainsi réalisé des progrès dans l'élaboration d'indicateurs de rendement probants. Cependant, il reste du travail à faire en la matière, notamment pour ce qui est de faire le lien entre les ressources et les résultats. Comme chaque enquête est unique, et comme certaines enquêtes mènent à des changements en matière de sécurité alors que d'autres ne le font pas, il est très difficile de déterminer le rendement de l'investissement dans les enquêtes de sécurité. Les répercussions directes et positives des activités d'enquête du BST peuvent être aisément démontrées, mais il est beaucoup plus difficile d'en jauger la valeur par rapport aux coûts en utilisant les critères financiers traditionnels.

## **1.5 Ressources**

Le tableau ci-dessous résume les ressources financières et humaines totales affectées au BST en 2005-2006 ainsi que les ressources réelles engagées dans la prestation du mandat. La section 3 du présent rapport donne des renseignements détaillés sur les résultats financiers globaux du BST et l'annexe E, les états financiers vérifiés.

<b>Tableau 1 : Ressources du BST</b>		
<b>Total des ressources financières (en milliers de dollars)</b>		
Dépenses prévues	Total des autorisations	Dépenses réelles
35 548	34 388	34 602
<b>Total des ressources humaines (en équivalents temps plein)</b>		
Prévues	Réelles	Différence
240	234	6

Au cours de l'exercice 2005-2006, le BST a dépassé les autorisations permises par 214 000 \$. Une partie de ce montant a servi à dépêcher une équipe d'enquêteurs sur les lieux du naufrage du traversier *Queen of the North* qui a coulé au large de Prince Rupert (Colombie-Britannique) le 22 mars 2006.

## **1.6 Sommaire du rendement ministériel**

Dans son Rapport sur les plans et priorités de 2005-2006, le BST avait identifié cinq priorités qui avaient pour objet de renforcer l'organisme de l'intérieur. Elles étaient toutes des investissements stratégiques visant à permettre au BST d'avoir une action plus ciblée et de mieux contribuer encore à la sécurité des transports, tant au Canada que sur la scène internationale, et ainsi permettre aux collectivités de vivre dans un environnement sécuritaire et sécurisé.

Dans l'ensemble, il y a eu des progrès au chapitre de toutes ces priorités. Cependant, les objectifs n'ont pas tous été complètement atteints, en raison notamment de nos ressources humaines limitées et certaines situations hors de notre contrôle. En de nombreuses occasions tout au long de l'exercice, les gestionnaires ont été confrontés au choix difficile de la réaffectation d'employés d'un projet ou d'une enquête à une autre. Malgré les difficultés, le BST a obtenu des résultats positifs et tiré des leçons relativement à la planification des projets et à la répartition des ressources. Le tableau suivant donne un bref aperçu des résultats obtenus au cours de l'exercice.

<b>Tableau 2 : Priorités du BST</b>				
<b>Résultat stratégique du BST</b>	Promouvoir la sécurité des transports et réduire ainsi les risques auxquels sont exposés les personnes, les biens et l'environnement			
<b>Alignement aux priorités du Gouvernement du Canada</b>	Affaires sociales : des collectivités sécuritaires et sécurisées			
<b>Priorités du BST</b>	<b>Type</b>	<b>Sommaire du rendement</b>	<b>Dépenses prévues (en milliers de dollars)</b>	<b>Dépenses réelles (en milliers de dollars)</b>
1) Amélioration continue des produits et des services	En cours	Satisfait en partie aux attentes	63	70
2) Ressources humaines durables	En cours	Satisfait à toutes les attentes	210	227
3) Processus d'amélioration continue de l'organisation	Déjà établie	Satisfait en partie aux attentes	553	589
4) Sensibilisation au BST et à ses activités	Déjà établie	Satisfait en partie aux attentes	75	71
5) Développement de partenariats	Nouvelle	Satisfait en partie aux attentes	85	69

### **Amélioration continue des produits et des services**

Le BST s'était engagé à poursuivre la mise en œuvre de modifications à sa gamme de produits et de services notamment en mettant en œuvre le Système de gestion de l'information sur les enquêtes du BST. Ce système a été conçu pour tirer partie des connaissances, aptitudes et capacités, éliminer la disparité des processus et systèmes, et fournir au personnel un dépôt central intégré d'information et d'outils essentiels.

Cette année, on a mis à l'essai presque toutes les composantes du Centre de référence de ce système qui a pour but de réunir sous un seul toit toutes les politiques, guides et autres outils de référence dont les employés ont besoin pour effectuer leur travail. Des équipes d'enquêteurs ont également mis à l'épreuve les modules qui contiennent les principaux

outils dont ils ont besoin pour gérer et effectuer des enquêtes sur les événements de transport. La mise en œuvre de ces modules a cependant été retardée dû à des roulements de personnel au sein de l'équipe de projet.

### **Ressources humaines durables**

Le BST a continué à mettre un accent soutenu sur la gestion stratégique de ses ressources humaines afin de s'assurer qu'il recrutait des employés compétents et dévoués et qu'il les conservait tout en offrant un milieu de travail propice à l'apprentissage et au perfectionnement de tous. Ces efforts ont porté fruits comme en témoigne les observations suivantes recueillies dans le *Rapport final de l'audit de supervision de la sécurité du système de l'aviation civile du Canada*<sup>1</sup> : « Le BST a fixé des critères de qualification suffisants pour le recrutement de ses enquêteurs et il contrôle intégralement le recrutement de ses effectifs. Les enquêteurs suivent la formation initiale, périodique et spécialisée dont ils ont besoin et que l'on estime nécessaire à l'acquisition et au maintien du niveau de savoir-faire exigé ». Ces résultats sont aussi corroborés par les résultats du BST au Sondage auprès des fonctionnaires fédéraux 2005 où 83 % des répondants ont répondu qu'ils estimaient que dans leur unité on embauchait des personnes capables de faire le travail et 74 % ont déclaré qu'ils recevaient la formation dont ils avaient besoin pour l'effectuer. La compétence des employés du BST et la qualité de leurs rapports d'enquêtes et de leurs communications en matière de sécurité ont également été reconnues en mars dernier par la Fédération aéronautique internationale. Cette dernière a remis une prime aux enquêteurs du BST pour leur contribution à l'enquête multidisciplinaire, complexe et d'envergure internationale menée sur l'écrasement du vol 111 de la Swissair au large de la Nouvelle-Écosse le 2 septembre 1998.

Le BST a aussi répondu à toutes les exigences de la *Loi sur la modernisation de la fonction publique* (LMFP) dans les délais prévus. Le BST a d'abord élaboré et mis en œuvre une stratégie de communication et de formation à l'intention des employés et des gestionnaires sur la LMFP et établi des mécanismes de suivi. Il a aussi élaboré et mis en œuvre les politiques, processus et lignes directrices prescrits et entamé des consultations avec les syndicats, les employés et les gestionnaires.

### **Processus d'amélioration continue de l'organisation**

Au cours des dernières années, le BST a effectué d'importants progrès afin de devenir un organisme mieux géré et plus innovateur. Au cours de la dernière année, le BST a franchi une étape importante de son processus d'amélioration continue en entamant comme on l'a mentionné précédemment la mise en œuvre de certaines composantes clés de son nouveau Système de gestion de l'information sur les enquêtes du BST. La gestion a également élaboré différentes mesures pour mitiger les risques associés à ce projet et s'assurer de sa réussite. Parmi les mesures prises, on retrouve une intensification de la

---

<sup>1</sup> Programme universel d'audits de supervision de la sécurité de l'Organisation de l'aviation civile internationale, Rapport final de l'audit de supervision de la sécurité du système de l'aviation civile du Canada (du 12 au 22 avril 2005)

sensibilisation des employés au projet par le biais de communications et de formation. De plus, le BST a entrepris d'incorporer la gestion des risques de manière plus intégrée à la prise de décisions de gestion. Un profil de risques ministériel a été élaboré afin de servir comme point de référence à cet égard.

### **Sensibilisation au BST et ses activités**

Au cours des dernières années, le BST a entrepris un certain nombre d'initiatives en matière de communications afin de mieux faire connaître l'organisme et ses programmes au public et aux intervenants. Le BST doit toutefois gérer judicieusement ses ressources en matière de communications et cibler ses activités sur celles qui présentent le plus fort potentiel en termes de résultats. Au cours du présent exercice, il a dédié des ressources à l'élaboration d'une vidéo pour mieux faire connaître son rôle, ses activités et la façon dont il contribue à l'amélioration de la sécurité des transports. Les efforts soutenus pour augmenter la quantité de renseignements disponibles au public sur son site Web ont aussi fait en sorte que le nombre de visiteurs sur ce dernier ont plus que doublé par rapport à l'exercice précédent.

Des efforts soutenus en matière de communications internes ont aussi été déployés pour veiller à ce que tous les employés soient pleinement au courant des produits et des services du BST et des résultats atteints pour les Canadiens. Le BST se démarque de l'ensemble de la fonction publique à ce chapitre puisque 90 % des répondants du BST au Sondage auprès des fonctionnaires fédéraux 2005 ont déclaré qu'ils pouvaient expliquer clairement aux autres l'orientation de leur organisme. Pour l'ensemble de la fonction publique du Canada, ce pourcentage s'établit à 73 %.

### **Développement de partenariats**

Le BST collabore avec de nombreux autres organismes dans le cadre de ses activités opérationnelles et administratives. Dans le contexte d'un environnement en évolution et afin d'optimiser ses ressources limitées et de remplir son mandat efficacement, le BST a effectué une étude visant à explorer ces partenariats d'un angle stratégique.

Cette étude lui a permis d'explorer parmi ses activités celles qui pourraient bénéficier d'une forme de partenariats. Elle s'est également penchée sur les moyens de gérer les risques que peuvent poser de tels partenariats compte tenu des obstacles potentiels comme le besoin de demeurer indépendant et d'éviter les conflits d'intérêts. Enfin, la politique et les lignes directrices pour l'établissement de partenariats qui ont été proposés au terme de cette étude sont actuellement examinées par la gestion en vue d'une mise en œuvre prochaine.

## **Section 2 – Analyse de l’activité de programme**

### **2.1 Cadre de gestion du rendement**

Le BST a élaboré et mis en œuvre un cadre intégré de gestion du rendement. Ce cadre comprend cinq documents essentiels. Le plan stratégique quinquennal du BST sert à déterminer les orientations stratégiques. Le plan d’activités annuel est ensuite utilisé pour fixer les priorités à court terme et guider les décisions concernant les activités et la répartition des ressources pour l’année à venir. Le rapport sur les plans et les priorités, qui découle du plan d’activités, précise les engagements envers le Parlement et les Canadiens. Le tableau de bord équilibré définit des indicateurs de rendement et permet à la gestion de mesurer et de suivre les progrès réalisés. Enfin, le rapport ministériel sur le rendement complète la boucle de la responsabilisation en faisant rapport au Parlement sur les résultats obtenus.

### **2.2 Engagements dans les plans et priorités**

Dans son Rapport sur les plans et les priorités de 2005-2006, le BST visait un seul résultat stratégique et une seule activité de programme. Les cinq priorités indiquées dans la première section visent à appuyer et rehausser la capacité du BST à mener des enquêtes de sécurité et à communiquer de l’information sur la sécurité.

Pour tirer le meilleur parti possible des ressources et répondre efficacement aux besoins des intervenants, le BST a défini quatre secteurs de service clés correspondant aux quatre modes de transport relevant de son mandat : marine, pipeline, rail et aviation. Cette façon de faire assure une meilleure harmonisation avec l’industrie des transports et son fonctionnement.

Les ressources sont donc affectées et gérées séparément pour chacun de ces secteurs de service clés. Le tableau 3 ci-dessous présente de l’information sur les dépenses prévues et réelles à l’égard des ressources financières et humaines pour les différents secteurs en 2005-2006. On trouve également aux sections 2.7 à 2.10 des renseignements financiers détaillés pour chaque secteur de service clé de notre activité de programme.

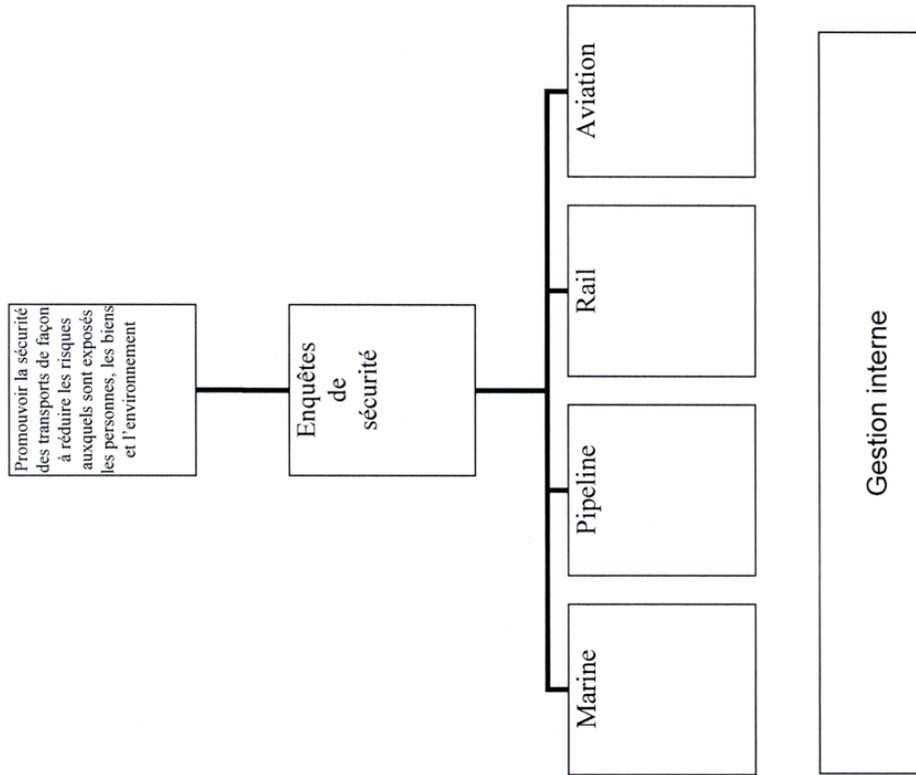
<b>Tableau 3 : Ressources du BST par secteur de service clé</b>		
<b>Ressources financières (en milliers de dollars)</b>		
	<b>Dépenses prévues</b>	<b>Dépenses réelles</b>
Marine	7 295	7 294
Pipeline	790	531
Rail	6 455	6 916
Aviation	20 008	19 861
Total	34 548	34 602
<b>Ressources humaines (ÉTP)</b>		
Marine	58	51,3
Pipeline	5	4,4
Rail	52	50,7
Aviation	125	127,2
Total	240	233,6

## 2.3 Mesure du rendement

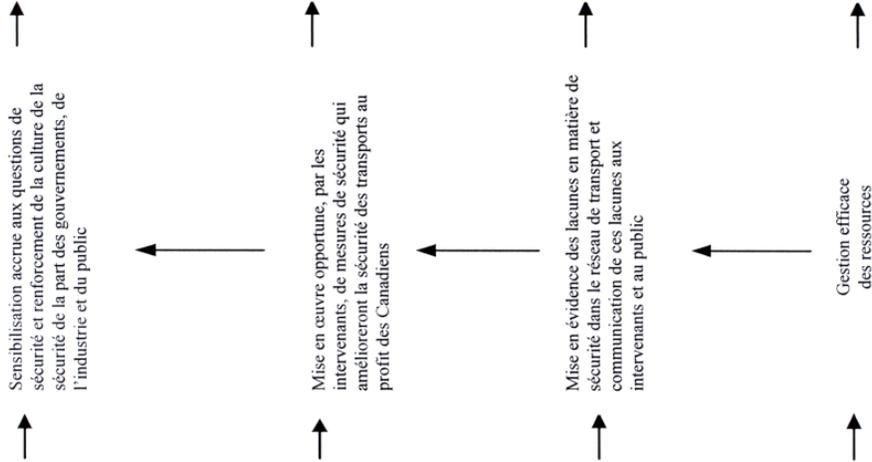
Le BST a élaboré une fiche d'évaluation équilibrée pour évaluer son rendement et les progrès accomplis sur le plan de son objectif stratégique et ainsi démontrer l'utilité de son programme pour les Canadiens. Cette fiche fournit de l'information sur le rendement de l'organisation selon quatre points de vue : les finances, les clients et les intervenants, les processus opérationnels internes et l'apprentissage et la croissance, et fait un lien avec les priorités pour l'année en cours.

Au cours de l'exercice 2005-2006, le BST a poursuivi sa démarche pour se doter d'une démarche structurée pour mesurer son rendement. Par contre, il faut noter que les progrès en matière de mesure de rendement sont plutôt limités cette année dû au roulement de personnel clé au sein de l'équipe des Services intégrés. Le tableau suivant illustre les liens qui existent entre son objectif stratégique, son activité de programme et les résultats que les Canadiens peuvent escompter de lui ainsi que ses indicateurs de rendement. Le BST ne fait pas rapport à l'égard de la totalité de ces indicateurs de rendement car certaines données de référence ne sont pas encore disponibles.

**ARCHITECTURE D'ACTIVITÉS DE PROGRAMMES**



**RÉSULTATS ESCOMPTÉS**



**INDICATEURS**

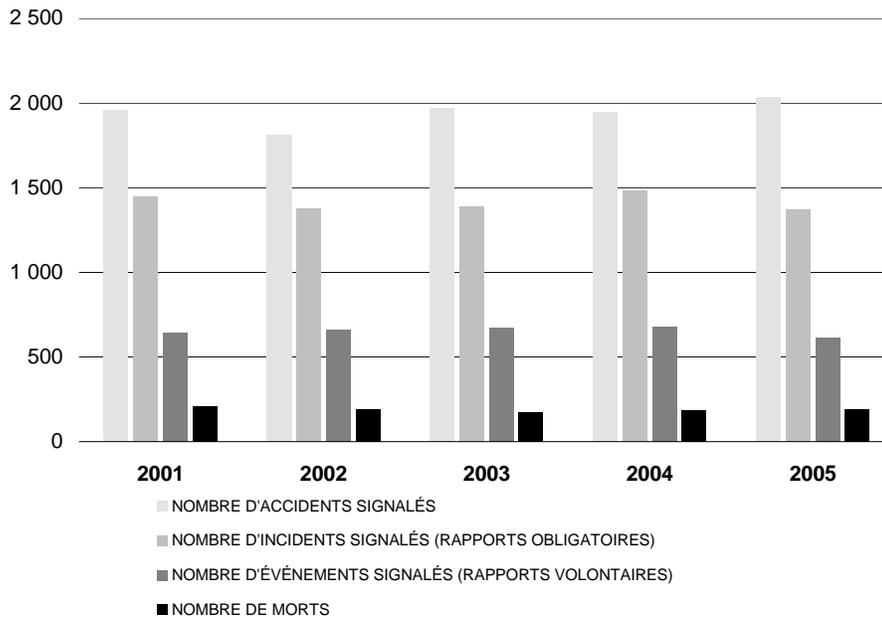
- Coût des projets prévus au plan d'activités
  - Sensibilisation des intervenants et des clients à l'importance du BST et à l'incidence de ses activités
  - Documents sur la sécurité publiés
  - Affichage rapide de l'information sur la sécurité sur le Web
  - Affichage rapide d'autres renseignements du BST sur le Web
- 
- Coût des projets prévus au plan d'activités
  - Mesures de sécurité prises rapidement
- 
- Coût des enquêtes
  - Autres coûts de fonctionnement
  - Réceptivité aux recommandations et avis du BST
  - Documents sur la sécurité publiés
  - Nombre d'enquêtes en cours
  - Délai moyen d'exécution
  - Enquêtes terminées par enquêteur
- 
- Satisfaction des employés au travail
  - Investissement dans la formation par personne
  - Utilisation efficace des partenariats
  - Réalisations attendues de la modernisation de la gestion des ressources humaines

La plus grande partie des données utilisées dans ce rapport proviennent des systèmes d'information du BST et ont été complétées par de l'information fournie par Transports Canada. D'autres données empiriques à l'appui de l'évaluation du rendement ont été obtenues de sources diverses comme de la rétroaction de la part des intervenants, des articles de magazines, des coupures de presse, des témoignages individuels, des résultats de sondage et des rapports de vérification. Toutes les sources d'information autre que le BST sont mentionnées.

## 2.4 Rapport sur les événements de transport

En 2005, 2 037 accidents et 1 371 incidents ont été signalés conformément à la réglementation du BST sur la déclaration obligatoire des événements<sup>2</sup>. Le nombre d'accidents a augmenté de 5 % en 2005 par rapport au nombre d'accidents signalés en 2004 (1 945) et par rapport à la moyenne annuelle entre 2000 et 2004 (1 946). Le nombre d'incidents signalés a chuté en 2005 (1 371) par rapport à 2004 (1 483) et par rapport à la moyenne annuelle entre 2000 et 2004 (1 414). Il y a eu également 615 rapports volontaires sur des incidents. Le nombre total de morts est de 189 en 2005, 3 de plus qu'en 2004, mais le même nombre que la moyenne enregistrée entre 2000 et 2004.

**Figure 1 : Événements signalés au BST**



<sup>2</sup> Bien que les activités du BST soient celles de l'exercice 2005-2006, les statistiques sur les événements portent sur l'année civile 2005. Les comparaisons se font en général par rapport aux chiffres des 5 ou 10 dernières années.

Le tableau 4 présente des données sur les taux d'accidents par mode pour l'année en cours ainsi que la moyenne quinquennale. Même si ces taux sont fondés sur des données limitées, il n'en demeure pas moins que ces indicateurs du niveau d'activité constituent un point de référence général sur la sécurité des transports. De façon globale, le Canada a conservé un bon dossier de sécurité en 2005. Les taux d'accidents de 2005, par niveau d'activité pour tous les modes, traduisent une tendance à la baisse relativement à la moyenne quinquennale.

<b>Tableau 4 : Taux d'accidents de transport par mode en 2005 par rapport à la moyenne des cinq années précédentes (2000-2004)</b>				
	Marine <sup>1</sup>	Pipeline <sup>2</sup>	Rail <sup>3</sup>	Aviation <sup>4</sup>
Accidents				
2005	2,8	0,4	3,1	6,7
2004	3,0	0,5	2,8	6,5
Moyenne quinquennale	2,9	1,5	2,8	7,3
<sup>1</sup> Accidents par 1 000 mouvements de navires pour les navires battant pavillon canadien ayant une jauge brute égale ou supérieure à 15 (à l'exclusion des navires à passagers, des traversiers à passagers et des bateaux de pêche) <sup>2</sup> Par exajoule <sup>3</sup> Accidents par million de train-milles en voie principale ou sur des embranchements (à l'exclusion des accidents aux passages à niveau et des accidents survenus à des intrus). Depuis le 1 <sup>er</sup> avril 2005, ce taux inclut les accidents survenus sur le réseau de l'ancien BC Rail. <sup>4</sup> Accidents à des aéronefs immatriculés au Canada par 100 000 heures de vol (à l'exclusion des avions ultra-légers, des planeurs, des ballons et des autogires)				

Les accidents et incidents signalés fournissent des indicateurs de rendement quant à la sécurité du réseau, en plus d'aider à concentrer les efforts sur les initiatives et activités qui profitent grandement à la sécurité. Le tableau 5 présente les statistiques sur les événements de transport par mode, comparativement à la moyenne quinquennale. Si l'on tient compte du niveau d'activité de chaque mode, le nombre d'accidents en 2005 ont continué d'afficher une tendance générale à la baisse dans les modes de transport marine, de pipeline et aviation. On dénote toutefois une augmentation de 18,1 % du nombre d'accidents dans le mode de transport ferroviaire par rapport à la moyenne quinquennale. Le nombre de morts est un autre indicateur de rendement en matière de sécurité du réseau de transport. En 2005, les modes de transport aviation et maritime affichaient une diminution du nombre de morts par rapport à la moyenne quinquennale. Le mode de transport ferroviaire affichait toutefois une augmentation de 10,8 % du nombre de pertes de vie par rapport à la moyenne quinquennale. Une diminution du nombre d'accidents et de morts devrait avoir une incidence positive sur la confiance du public dans la sécurité du réseau de transport.

<b>Tableau 5 : Événements de transport par mode en 2005 par rapport à la moyenne des cinq années précédentes (2000-2004)</b>				
	Marine	Pipeline	Rail*	Aviation
Accidents				
2005	480	5	1 246	306
2004	492	7	1 138	308
Moyenne quinquennale	514	19	1 055	349
Pertes de vie				
2005	19	0	103	67
2004	28	0	101	57
Moyenne quinquennale	28	0	93	74
Incidents				
2005	225	79	244	823
2004	248	74	252	909
Moyenne quinquennale	226	44	300	837
* Depuis le 1 <sup>er</sup> avril 2005, le nombre d'événements comprend ceux du réseau de l'ancien BC Rail.				

Malgré la variation du nombre d'accidents et d'incidents signalés chaque année, la tendance au cours des 10 dernières années montre une diminution progressive des taux d'accidents dans tous les modes de transport (voir les figures pour chaque mode aux sections 2.7 à 2.10). Le Canada jouit donc de l'un des réseaux de transport les plus sûrs du monde et continue de tout mettre en œuvre pour l'améliorer. Ces améliorations au chapitre de la sécurité des transports découlent des efforts combinés de nombreux intervenants, notamment les fabricants, les constructeurs, les transporteurs, les équipages, les organismes de réglementation et le BST. Tous ces efforts font également en sorte que, lors d'un sondage effectué par EKOS en mars 2005, 95 % des Canadiens qui avaient une opinion sur le sujet ont évalué le réseau des transports par avion, par train et par bateau comme étant modérément ou très sûr et sécuritaire<sup>3</sup>. De plus amples renseignements sont disponibles sur le site Web du BST ([www.bst.gc.ca/fr/stats/index.asp](http://www.bst.gc.ca/fr/stats/index.asp)) ou dans le chapitre 4 du document de Transports Canada intitulé *Les transports au Canada 2005 – Rapport annuel* ([www.tc.gc.ca/pol/fr/rapport/anre2005/toc\\_f.htm](http://www.tc.gc.ca/pol/fr/rapport/anre2005/toc_f.htm)).

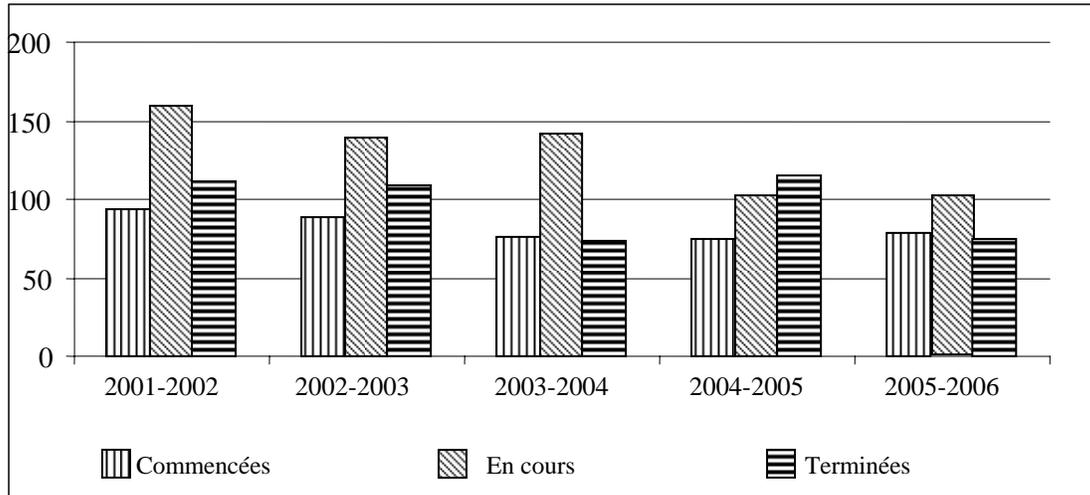
## 2.5 Enquêtes et mesures de sécurité

Tous les événements signalés ont été analysés selon la Politique de classification des événements du Bureau dans le but de déterminer lesquels présentaient les meilleures possibilités d'amélioration de la sécurité. L'information a été versée dans la base de données du BST aux fins d'archivage, d'analyse des tendances et de validation des lacunes de sécurité. Le BST a entrepris des enquêtes sur 78 des quelque 4 000 événements qui lui ont été signalés au cours de l'exercice 2005-2006. Pendant cet exercice, 75 enquêtes ont été terminées comparativement à 115 pendant l'exercice

<sup>3</sup> Transports Canada, *Les transports au Canada 2005 – Rapport annuel*, TP 13198

précédent<sup>4</sup>. Ce résultat est en partie attribuable au fait que le BST enquêtait sur des événements majeurs qui ont exigé un niveau d'efforts élevé et une gestion serrée des ressources. Il est toutefois contrebalancé par le fait que les enquêtes de moindre envergure ont été terminées plus rapidement.

**Figure 2 : Enquêtes commencées, en cours et terminées**



Le nombre d'enquêtes en cours a augmenté à 105 à la fin de l'exercice par rapport à 102 au début. Des 105 enquêtes en cours à la fin de l'année, 7 remontaient à plus de deux ans, 33 entre un et deux ans et 65 moins d'un an. La durée moyenne d'une enquête a quant à elle baissé à 464 jours en 2005-2006 au lieu de 619 jours dans l'exercice précédent grâce aux efforts continus du BST pour améliorer son efficacité.

	Marine		Pipeline		Rail		Aviation		Total	
	2004-2005	2005-2006	2004-2005	2005-2006	2004-2005	2005-2006	2004-2005	2005-2006	2004-2005	2005-2006
Enquêtes entreprises	16	17	0	2	14	9	44	50	74	78
Enquêtes terminées	21	12	2	1	25	9	67	53	115	75
Durée moyenne (en jours) des enquêtes terminées	881	651	1 081	922	618	519	524	404	619	464

Nota : Les résultats peuvent varier considérablement d'une année à l'autre pour diverses raisons, comme le roulement du personnel, la complexité des enquêtes et les enquêtes sur les accidents majeurs.

<sup>4</sup> On considère qu'une enquête est terminée lorsque le rapport final sur cette enquête est publié.

Dans l'ensemble, le BST a connu beaucoup de succès au chapitre des lacunes de sécurité relevées et de la réduction des risques dans le réseau de transport. Les enquêtes du BST donnent lieu à des rapports dans lesquels il présente les lacunes relevées et formule, s'il y a lieu, des recommandations visant à réduire les risques. L'année dernière, toutes les enquêtes entreprises par le BST ont permis de cerner des lacunes de sécurité ou des facteurs contributifs et d'en faire état. Ces résultats révèlent une application rigoureuse de la Politique de classification des événements du BST qui a été établie pour permettre au BST de déterminer s'il y a lieu d'ouvrir une enquête et une mise en œuvre rigoureuse de la méthode d'enquête. Cette démarche systématique garantit que les ressources du BST sont investies dans les domaines susceptibles de donner les meilleurs résultats sur le plan de la sécurité.

En 2005-2006, outre les rapports d'enquête, le BST a produit 55 communications de sécurité, soit 12 recommandations, 21 avis de sécurité et 22 lettres d'information (voir le tableau 7 pour la ventilation par mode de transport).

<b>Tableau 7 : Communications de sécurité par le BST</b>			
<b>Mode</b>	<b>Recommandations</b>	<b>Avis de sécurité</b>	<b>Lettres d'information</b>
Marine	6	5	8
Pipeline	0	0	1
Rail	0	9	8
Aviation	6	7	5
<b>TOTAL</b>	12	21	22
Nota : Au total, en 2005-2006, le BST a cerné 12 préoccupations liées à la sécurité maritime, 1 préoccupation liée à la sécurité ferroviaire et 2 préoccupations liées à la sécurité aérienne.			

Ces communications ont donné lieu à des mesures concrètes de la part d'autres organismes, et ces mesures ont directement amélioré la sécurité ou réduit les risques. Par exemple, Transports Canada a présenté un document d'information sur la prévention des incidents à l'Organisation maritime internationale, a travaillé avec un fabricant pour améliorer la sécurité de ses produits, a modifié un de ses programmes de formation, a apporté des changements à une Entente de gestion, d'exploitation et d'entretien avec une corporation pour assurer une intervention efficace en cas d'urgence, a émis des bulletins d'alerte pour aviser l'industrie de préoccupations précises et a apporté des changements aux règlements et aux procédures de sécurité. L'industrie a également pris de nombreuses mesures de sécurité; elle a notamment apporté des changements aux méthodes et aux procédures d'exploitation, fait des modifications préventives aux équipements, procédé au remplacement de pièces et modifié des programmes de formation. Les sections 2.7, 2.9 et 2.10 présentent des exemples spécifiques de mesures de sécurité qui ont été prises en 2005-2006.

De l'information sur la sécurité est également communiquée officieusement aux principaux intervenants tout au long du processus d'enquête, ce qui leur permet de prendre immédiatement des mesures de sécurité, s'il y a lieu. Il arrive souvent que l'industrie et le gouvernement prennent des mesures de sécurité dans le cadre d'une enquête du BST. La portée et l'importance de ces mesures de sécurité varient considérablement. Les exploitants prennent souvent des mesures correctives immédiates après en avoir discuté avec les enquêteurs du BST (par exemple, en ce qui concerne le dégagement des lignes de visibilité à un passage à niveau en élaguant les buissons ou la végétation). Les organismes de réglementation comme Transports Canada et la Federal Aviation Administration des États-Unis émettent régulièrement des directives exigeant des inspections ou le remplacement de composants sur la foi des conclusions préliminaires du BST. Le cas échéant, plutôt que de formuler des recommandations, le BST peut faire état des mesures correctives déjà prises par l'industrie et les organismes gouvernementaux.

En vertu de la *Loi sur le Bureau canadien d'enquête sur les accidents de transport et de la sécurité des transports*, tout ministre fédéral qui prend connaissance d'une recommandation du BST est tenu, dans les 90 jours, d'informer le Bureau par écrit de toute mesure prise ou envisagée pour corriger la situation ou de préciser les raisons motivant l'absence de mesures correctives. Le Bureau examine chaque réponse afin de déterminer à quel point la lacune de sécurité a été corrigée par la mesure proposée ou appliquée. Lorsqu'une recommandation suscite des réponses à la fois au Canada et à l'étranger, l'évaluation du Bureau se fonde principalement sur les réponses canadiennes. Cette année, le BST a commencé à publier dans son site Web ([www.bst.gc.ca](http://www.bst.gc.ca)) son évaluation des réponses de l'industrie et des organismes gouvernementaux aux recommandations qu'il a formulées après le 1<sup>er</sup> janvier 2005.

<b>Tableau 8 : Évaluation des réponses aux recommandations par le Bureau</b>						
Réponses reçues au cours de l'exercice 2005-2006	Attention entièrement satisfaisante accordée à la lacune	Intention satisfaisante de corriger la lacune	Attention en partie satisfaisante accordée à la lacune	Attention non satisfaisante accordée à la lacune	À évaluer	<b>TOTAL</b>
Marine	1	2*	1	0	0	4
Pipeline	0	0	0	0	0	0
Rail	0	0	0	0	1	1
Aviation	1	0	1	0	6	8
Total	2	2	2	0	7	13
* Ce nombre inclut la recommandation M02-04 qui a été émise en 2002-2003.						

## 2.6 Relations avec le monde des transports au Canada et à l'étranger

Le BST continue de sensibiliser les intervenants du secteur des transports aux questions de sécurité et s'efforce de renforcer chez eux la culture de la sécurité. Le BST saisit chaque occasion qui se présente pour réitérer ses principaux messages et sensibiliser les gens aux questions de sécurité. En 2005-2006, le BST a publié 75 rapports d'enquête ainsi que des rapports statistiques mensuels et annuels. Il a également publié un numéro du périodique *Réflexions* au cours de l'exercice 2005-2006. Cette publication contribue à promouvoir la sécurité des transports en se penchant sur les enseignements qui se dégagent des enquêtes sur les accidents et incidents. Elle permet également de diffuser les résultats d'enquête à un plus grand public.

Le BST a adopté une démarche proactive en matière de diffusion de l'information. Au cours des enquêtes, les renseignements pertinents sont communiqués immédiatement à l'industrie, aux proches des victimes, aux médias et au public. Les enquêteurs sont incités à entretenir un dialogue avec les principaux intervenants, notamment en dévoilant rapidement les problèmes de sécurité cernés lors d'une enquête. Le BST s'efforce de fournir de l'information à jour au public et aux médias. Au cours de l'exercice 2005-2006, il comptait 1 434 abonnés à son site Web, il a répondu à 1 284 demandes de renseignements qu'il a reçues sur son site Web et à 431 appels des médias, sans compter les demandes traitées sur les lieux d'un accident ou aux conférences de presse organisées lors de la publication de rapports. Le BST a profité de 8 occasions pour accroître sa visibilité, tenu 3 conférences de presse et diffusé 46 communiqués de presse. La Division de la macro-analyse du BST a répondu à 593 demandes de renseignements sur des questions complexes liées à la base de données sur les événements.

Le BST utilise également son site Web pour sensibiliser les gens aux problèmes de sécurité et pour diffuser de l'information sur la sécurité. Le site Web du BST ([www.bst.gc.ca](http://www.bst.gc.ca)) a enregistré en moyenne plus de 86 700 occurrences par jour et 4 870 visites par jour, soit une augmentation de 112 % du nombre de visites comparativement à l'an dernier. Des Canadiens et des gens du monde entier visitent le site. L'achalandage accru peut être attribué en partie à la couverture médiatique accordée à certains accidents, aux communiqués émis par le BST mais aussi à la facilité d'accès au site ainsi qu'à la grande quantité d'information qu'on y trouve.

Pour se tenir au fait des changements technologiques et maintenir le contact avec l'industrie des transports au Canada, le personnel du BST et les membres du Bureau participent à diverses conférences et réunions techniques portant sur la sécurité des transports. Une liste de ces activités se trouve à l'annexe A.

Le BST a pour mission de promouvoir la sécurité des transports non seulement au Canada, mais aussi à l'échelle mondiale. La coopération en ce sens prend également diverses formes, y compris la participation à des symposiums sur la sécurité, aux travaux d'organismes internationaux voués à la sécurité et à des enquêtes internationales. Une liste de ces activités se trouve à l'annexe B.

Bien qu'il soit difficile de mesurer les résultats découlant de ces activités, des signes tangibles continuent à pointer vers un certain degré d'efficacité de ces activités permettant ainsi au BST d'atteindre les objectifs qu'il s'est fixés. Par exemple, la demande pour des renseignements du BST continue d'augmenter d'année en année. Les intervenants et les médias font usage dans leurs activités des messages de sécurité du BST. Les techniques et méthodes du BST suscitent un intérêt soutenu au Canada et par le monde.

## **2.7 Secteur maritime**

### **2.7.1 Statistiques annuelles**

En 2005, 480 accidents<sup>5</sup> maritimes ont été signalés au BST, 2 % de moins que les 492 de 2004 et 7 % de moins que la moyenne annuelle de 514 de 2000 à 2004. Le nombre de morts s'est élevé à 19 en 2005, moins que les 28 enregistrés aussi bien en 2004 que comme moyenne annuelle de 2000 à 2004.

En 2005, les accidents aux navires, qui représentaient 91 % des accidents maritimes, ont baissé à leur plus bas niveau en 30 ans, soit 435 contre 442 en 2004 et 456 en moyenne depuis cinq ans. Près de la moitié des navires en cause dans des accidents aux navires étaient des bateaux de pêche. Le nombre d'accidents de personnes à bord des navires, qui comprend les chutes, les électrocutions et d'autres types de blessures nécessitant une hospitalisation, a été de 45 en 2005, 10 % de moins qu'en 2004 (50) et 22 % de moins que la moyenne quinquennale (58).

L'activité des navires commerciaux canadiens autres que les bateaux de pêche a augmenté de 5 % par rapport à la moyenne entre 2000 et 2004. Le taux d'accidents a ainsi baissé de 7 %, passant de 3,0 à 2,8 accidents par tranche de 1 000 mouvements. Bien que l'activité des navires commerciaux étrangers autres que les bateaux de pêche soit demeurée relativement inchangée par rapport à la moyenne entre 2000 et 2004, les accidents ont augmenté. Le taux d'accidents correspondant a ainsi augmenté de 47 %, passant de 1,5 à 2,2 accidents par tranche de 1 000 mouvements.

En 2005, les accidents aux navires ont fait 12 morts, en baisse par rapport à 2004 (22) et à la moyenne quinquennale (17). Les accidents à bord des navires ont fait 7 morts, 1 de plus qu'en 2004 mais 4 de moins que la moyenne quinquennale.

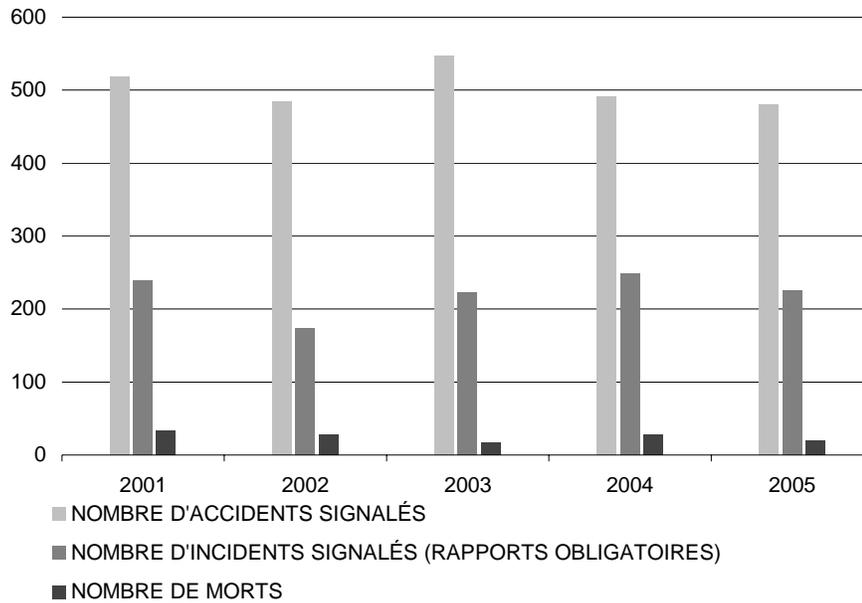
---

<sup>5</sup> Ces accidents comprennent ceux résultant de l'utilisation d'un navire autre qu'une embarcation de plaisance. Voir le *Règlement sur le Bureau de la sécurité des transports* pour plus de détails.

Il y a eu 22 navires perdus en 2005, le même nombre qu'en 2004 mais une baisse par rapport à la moyenne quinquennale (36).

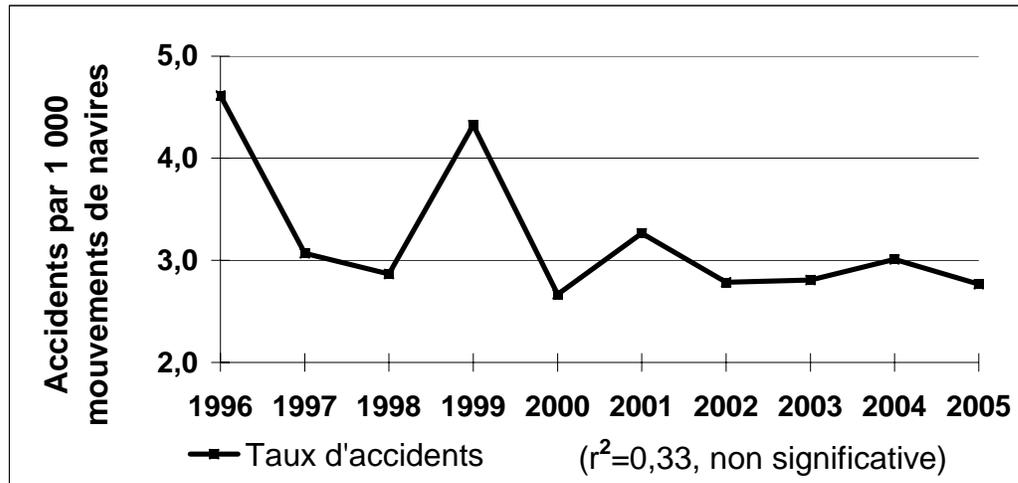
En 2005, 224 incidents maritimes ont été signalés au BST en vertu des exigences de déclaration. C'est là 10 % de moins que le total de 248 de 2004, mais un nombre comparable aux 226 de la moyenne quinquennale.

**Figure 3 : Événements maritimes et nombre de morts**



Un des indicateurs de la sécurité maritime au Canada est le taux d'accidents pour les navires battant pavillon canadien. Ce taux est passé de 3,0 accidents par tranche de 1 000 mouvements en 2004 à 2,8 en 2005. Cette tendance à la baisse au cours des 10 dernières années n'est cependant pas significative.

**Figure 4 : Taux d'accidents aux navires pour les navires battant pavillon canadien**



### 2.7.2 Enquêtes

En 2005-2006, on a entrepris 17 enquêtes sur des événements maritimes et on a terminé 12 enquêtes. Ceci représente une diminution importante (de 21 à 12) du nombre d'enquêtes terminées par rapport à 2004-2005. Cet écart s'explique par une diminution du nombre d'enquêteurs au cours du présent exercice. La durée moyenne des enquêtes terminées a baissé à 651 jours, comparativement à 881 à l'exercice précédent et à la moyenne de 839 jours entre 2001-2002 et 2004-2005. Cette situation s'explique par les efforts concertés pour clore les dossiers plus anciens. On trouve sur le site Web du BST ([www.tsb.gc.ca/fr/publications/annual\\_report/2006/report2005\\_2006\\_2.asp](http://www.tsb.gc.ca/fr/publications/annual_report/2006/report2005_2006_2.asp)) une liste complète de tous les rapports maritimes publiés en 2005-2006.

<b>Tableau 9 : Productivité du secteur maritime</b>					
	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006
Enquêtes entreprises	16	13	14	16	17
Enquêtes terminées	18	15	18	21	12
Durée moyenne (en jours) des enquêtes terminées	817	703	953	881	651
Recommandations	5	5	7	4	6
Avis de sécurité	12	7	6	9	5
Lettres d'information	11	14	11	8	8
Nota : Les résultats peuvent varier considérablement d'une année à l'autre pour diverses raisons, comme le roulement du personnel, la complexité des enquêtes et les enquêtes sur les accidents majeurs.					

### 2.7.3 Lien aux ressources utilisées

Le tableau 10 indique les coûts nets des enquêtes maritimes pour les Canadiens. Malgré une légère baisse des coûts nets sur ceux de l'exercice précédent, le coût net moyen par enquête terminée a augmenté de 61 % en raison de différents facteurs dont les coûts liés à l'enquête d'envergure qui a été entreprise lors du naufrage du traversier *Queen of the North* au large de Prince Rupert en Colombie-Britannique, le temps supplémentaire effectué pour pallier au manque d'enquêteurs ainsi que les dépenses pour mettre en œuvre une nouvelle approche de travail pour accélérer le déroulement des enquêtes et la qualité des rapports produits. Le nombre d'enquêtes entreprises par enquêteur a légèrement augmenté alors que le nombre d'enquêtes terminées par enquêteur a diminué par rapport à 2004-2005.

<b>Tableau 10 : Ressources dans le secteur maritime</b>				
	2004-2005		2005-2006	
	ÉTP	En milliers de dollars	ÉTP	En milliers de dollars
Coûts réels – Direction des enquêtes (Marine)	27,3	2 975	22,9	2 797
Coûts des services internes professionnels et de communication	19,2	2 115	17,7	1 823
Coûts des services intégrés	13,6	1 291	10,7	1 196
Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés		803		781
Services reçus gratuitement		747		696
Coûts nets des enquêtes dans le secteur maritime	60,1	7 931	51,3	7 294
<b>Indicateurs</b>				
	2004-2005		2005-2006	
Nombre d'enquêteurs dans le secteur maritime	23		20,4	
Coût net moyen par enquête terminée	377 670 \$		607 820 \$	
Enquêtes entreprises par enquêteur	0,70		0,83	
Enquêtes terminées par enquêteur	0,91		0,59	

## 2.7.4 Mesures de sécurité prises

Six recommandations en matière de sécurité maritime ont été émises en 2005-2006. Jusqu'à maintenant, trois de ces recommandations ont donné lieu à des mesures de sécurité, tandis que les trois autres feront l'objet de mesures au cours du prochain exercice.

La Direction des enquêtes (Marine) a également évalué de nouveau les réponses aux recommandations publiées. En 2005, on a examiné les dossiers de 57 recommandations avec un statut actif. Avec l'approbation du Bureau, on a fait passer le statut de 20 recommandations d'actif à inactif, laissant donc 37 recommandations avec un statut actif. Les dossiers de 5 recommandations émises à la suite de l'approbation des ré-évaluations par le Bureau ne faisaient pas partie de l'évaluation.

### 2.7.4.1 Recommandations émises en 2005-2006 dans le secteur maritime

Incendie du tableau de distribution du navire à passagers <i>Statendam</i> dans le détroit de Géorgie (Colombie-Britannique) le 4 août 2002		Rapport M02W0135	
Recommandation	Réponse	Évaluation du Bureau	Mesures de sécurité prises
M05-01 Que le ministère des Transports présente à l'Organisation maritime internationale un document demandant un examen des exigences en matière de protection structurale contre l'incendie et de systèmes d'extinction pour veiller à ce que les risques d'incendie associés aux locaux où se trouvent de hauts niveaux d'énergie électrique soient évalués convenablement, et que les dispositions de la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (SOLAS) traitant de la protection structurale contre l'incendie et des systèmes fixes d'extinction soient considérées.	Transports Canada croit que le BST devrait préparer un document d'information sur le sujet, que Transports Canada présenterait au sous-comité de l'Organisation maritime internationale (OMI) sur la prévention de l'incendie à sa prochaine réunion qui se tiendra en janvier 2006.	Attention entièrement satisfaisante	Transports Canada a accepté de présenter au sous-comité de l'OMI sur la prévention de l'incendie un document d'information (rédigé par le personnel du BST) qui préconisera un examen visant à assurer, par le biais des dispositions de la Convention SOLAS, l'évaluation adéquate et la maîtrise des risques d'incendie associés aux locaux où se trouvent de hauts niveaux d'énergie. Le document, daté du 4 octobre 2005, a été présenté à l'OMI.

<b>Recommandation</b>	<b>Réponse</b>	<b>Évaluation du Bureau</b>	<b>Mesures de sécurité prises</b>
M05-02 Que le ministère des Transports, de concert avec le fabricant, veille à ce que tous les propriétaires actuels et futurs de radeaux de sauvetage Ovatek reçoivent l'information qui permettra aux utilisateurs d'assécher et de redresser efficacement un radeau inondé, et encourage tous les utilisateurs à s'y entraîner.	<p>Le ministre des Transports accepte la recommandation. Transports Canada coopère avec le fabricant pour s'assurer que l'information relative à l'assèchement des radeaux de sauvetage est fournie à tous les propriétaires actuels et futurs de radeaux de sauvetage Ovatek.</p> <p>Dans le cadre de la révision du Programme de formation aux fonctions d'urgence en mer (FUM) et des cours FUM A3/A4, Transports Canada introduira une formation spéciale, s'il y a lieu, concernant l'embarquement dans un radeau de sauvetage rigide.</p>	Intention satisfaisante	<p>Transports Canada vérifiera auprès du fabricant, au début de mars 2006, avant le début de la saison de pêche 2006, le parachèvement des mesures proposées.</p> <p>Les révisions à la formation doivent être mises en application en même temps que le nouveau Règlement sur le personnel maritime qui a été proposé, c'est-à-dire en novembre 2006.</p>

<b>Recommandation</b>	<b>Réponse</b>	<b>Évaluation du Bureau</b>	<b>Mesures de sécurité prises</b>
<p>M05-03 Que le ministère des Transports formule et adopte des normes fondées sur le rendement pour s'assurer que tous les radeaux de sauvetage à bord des navires canadiens sont aptes à être utilisés dans des conditions maritimes particulièrement mauvaises, et qu'il encourage l'Organisation maritime internationale à adopter une démarche semblable à l'échelle internationale.</p>	<p>Le ministre des Transports a pris note de la recommandation. Transports Canada continuera de collaborer avec l'OMI à l'amélioration des critères d'essai et de rendement applicables à tout l'équipement de survie. Les activités actuellement menées avec l'OMI sont axées sur l'amélioration des critères d'essai applicables aux radeaux de sauvetage et aux dispositifs de dégagement, car cette question est une cause de préoccupation tant à l'échelle internationale qu'à l'échelle nationale.</p> <p>Transports Canada projette de consacrer une recherche aux exigences appliquées aux radeaux de sauvetage sur le plan de la protection thermique. Les normes actuelles de l'OMI précisent qu'il faut isoler le plancher et le taud en toile des radeaux de sauvetage, mais sans quantifier la protection thermique exigée. La recherche projetée aidera à améliorer les critères de rendement des radeaux de sauvetage.</p>	<p>Attention en partie satisfaisante</p>	<p>La réponse n'indique aucune autre initiative en cours ou envisagée au pays en ce qui concerne les critères d'essai et de rendement des radeaux de sauvetage par mauvaises conditions maritimes. Cependant, Transports Canada œuvre à l'échelle internationale, par le biais de l'OMI, pour améliorer encore les critères d'essai et de rendement de l'équipement de survie. L'élaboration, sous l'égide de l'OMI, de critères axés sur des buts ou sur le rendement est bien en voie de régler une variété de problèmes maritimes. On prévoit qu'un groupe de correspondance du sous-comité de l'OMI sur la conception et l'équipement des navires (48<sup>e</sup> session, du 21 au 25 février 2006) élaborera des critères de rendement pour les embarcations de sauvetage à utiliser sur les futurs navires à passagers.</p>

Chavirement avec pertes de vie du petit bateau de pêche  
*Ryan's Commander* au large du cap Bonavista (Terre-Neuve-et-Labrador)  
le 19 septembre 2004

Dossier M04N0086

<b>Recommandation</b>	<b>Réponse</b>	<b>Évaluation du Bureau</b>	<b>Mesures de sécurité prises</b>
M05-04 Que le ministère des Transports veille à ce que les recommandations antérieures M03-05 et M03-06 du Bureau soient mises en œuvre immédiatement.	D'ici l'entrée en vigueur du nouveau Règlement sur la sécurité des bateaux de pêche, Transports Canada a prévu une mesure provisoire afin de déterminer, en regard d'une liste de facteurs de risque, si un petit bateau de pêche devrait disposer d'un livret de stabilité. Cette mesure provisoire entrera en vigueur immédiatement et s'appliquera à tous les navires, nouveaux et existants, exigera qu'un livret de stabilité se trouve à bord de tous les navires touchés par un ou l'autre des facteurs de risque désignés.	En suspens	Prochain exercice

Incendie dans la salle des machines et défaillance  
de la tubulure de distribution de CO<sub>2</sub> du traversier roulier à passagers *Queen of Surrey*  
dans le canal de la Reine-Charlotte (Colombie-Britannique) le 12 mai 2003

Rapport M03W0073

<b>Recommandation</b>	<b>Réponse</b>	<b>Évaluation du Bureau</b>	<b>Mesures de sécurité prises</b>
M05-05 Que le ministère des Transports, de concert avec d'autres intervenants, examine la réglementation maritime canadienne et internationale à l'égard des dispositifs fixes d'extinction de l'incendie pour garantir que leur conception et leurs régimes d'entretien, d'inspection et d'essais assurent efficacement leur intégrité structurale continue et fonctionnelle.	En attente d'une réponse	En suspens	Prochain exercice

<b>Recommandation</b>	<b>Réponse</b>	<b>Évaluation du Bureau</b>	<b>Mesures de sécurité prises</b>
M05-06 Que le ministère des Transports impose aux navires à passagers canadiens ayant une jauge brute supérieure à 500 une norme de protection structurale contre l'incendie assurant un niveau de sécurité équivalent à celui des navires conformes à la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (Convention SOLAS).	En attente d'une réponse	En suspens	Prochain exercice

#### 2.7.4.2 Autres mesures de sécurité

Transports Canada a publié le Bulletin de la sécurité des navires n° 01/2005, *L'utilisation de citernes antirouillis passives (ART) sur les petits bateaux de pêche*, pour mettre en garde les exploitants de bateaux dotés de citernes antirouillis passives quant aux risques associés à leur utilisation.

L'Office des normes générales du Canada a publié la nouvelle version de sa norme CAN/CGSB-65.16-2005, Combinaisons flottantes. La norme modifiée exige que l'information sur l'habillage, l'ajustement, l'utilisation, l'entretien et le nettoyage de la combinaison soit mise à la disposition des acheteurs au point de vente.

Une société d'assurance maritime de la côte ouest a informé ses membres des lacunes que peut entraîner l'utilisation de panneaux d'écouille de type barre transversale unique.

Transports Canada a réalisé des vérifications spéciales de l'état de préparation opérationnelle à bord de certains traversiers à passagers au Canada.

Transports Canada examine toutes les exigences réglementaires en matière de sécurité incendie, en même temps que certaines normes internationales. Les exigences concernant l'éclairage en position basse, l'éclairage d'urgence et l'éclairage supplémentaire seront comprises dans l'examen. Transports Canada prévoit que le nouveau Règlement sur la prévention des incendies entrera en vigueur au plus tard en novembre 2006.

L'exploitant de traversiers Northumberland Ferries Ltd. a apporté des modifications aux leviers de commande d'une porte à coulissement horizontal, de façon à en faciliter l'utilisation. Le levier de commande déplace maintenant la porte dans le sens de son

propre mouvement, et les poignées sont situées très près de l'ouverture de la porte. Le temps nécessaire à la fermeture complète de la porte horizontale étanche a été rajusté, de 26 à 30 secondes conformément aux indications du fabricant.

La Garde côtière canadienne a distribué au personnel de sa flotte un bulletin (06-2005) sur les problèmes de stabilité des barges en aluminium. Le bulletin rappelle toute l'attention qu'il faut apporter à l'effet de la manutention des cargaisons sur la stabilité et aux limitations fonctionnelles des barges.

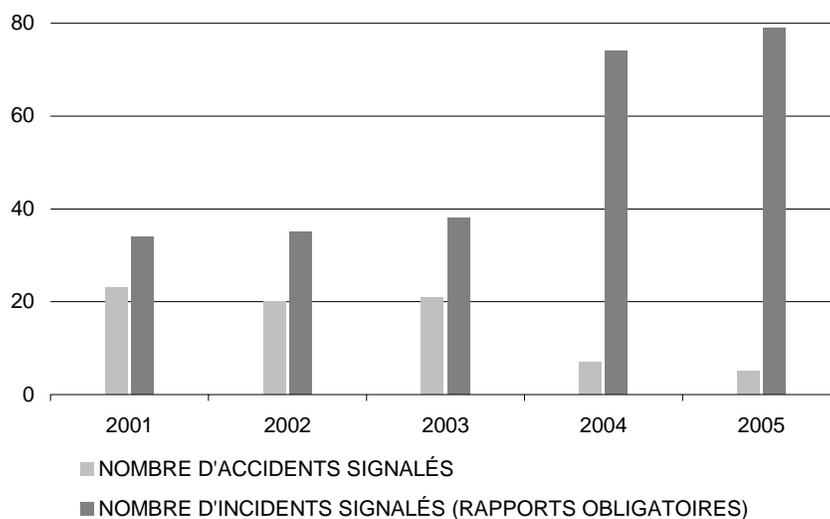
## 2.8 Secteur de pipeline

### 2.8.1 Statistiques annuelles

En 2005, 5 accidents de pipeline ont été signalés au BST, soit moins que les 7 de 2004 et les 16 de la moyenne annuelle de 2000 à 2004. On estime que les activités liées aux pipelines ont baissé de 1 % par rapport à l'année précédente. Le taux d'accidents de pipeline a diminué à 0,4 accident par exajoule en 2005, contre 0,5 en 2004 et en moyenne 1,48 par année de 2000 à 2004. Le dernier accident mortel de pipeline sous compétence fédérale s'est produit en 1988. Le dernier accident entraînant des blessures graves est survenu en 2000.

En 2005, 79 incidents de pipeline ont été signalés au BST en vertu des exigences de déclaration, en hausse par rapport à 2004 (74) et à la moyenne quinquennale (44). Parmi ces incidents, 90 % étaient attribuables à des fuites non confinées ou non contrôlées de petites quantités de gaz, de pétrole ou de produits à haute pression de vapeur.

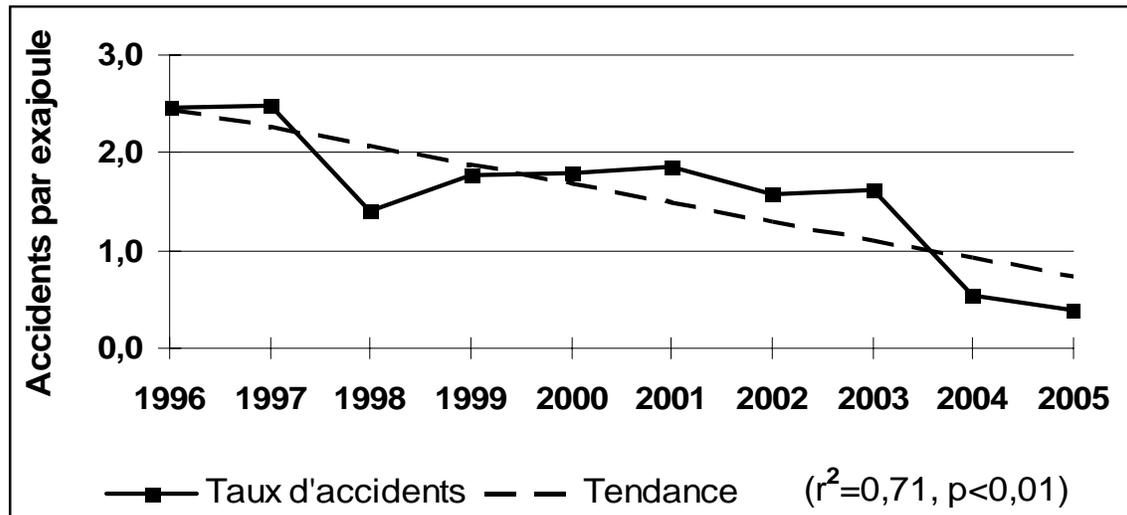
**Figure 5 : Événements de pipeline**



\* Aucune perte de vie par suite d'un accident de pipeline n'a été signalée depuis 1988.

Un indicateur de la sécurité du transport par pipeline est le taux d'accidents de pipeline. Ce taux a diminué à 0,4 accident par exajoule en 2005 contre 0,5 en 2004 et en moyenne 1,48 entre 2000 et 2004. La ligne de tendance indique également une nette orientation à la baisse.

**Figure 6 : Taux d'accidents de pipeline**



### 2.8.2 Enquêtes

En 2005-2006, deux enquêtes ont été entreprises sur des accidents de pipeline et une enquête a été terminée. L'enquête terminée a duré 922 jours. Cette durée est à priori élevée si on la compare à la durée moyenne des enquêtes en 2001-2002 et 2002-2003. Cette enquête était toutefois très complexe et a exigé un niveau d'effort élevé pour recueillir et analyser les données. On trouve sur le site Web du BST ([www.tsb.gc.ca/fr/publications/annual\\_report/2006/report2005\\_2006.asp](http://www.tsb.gc.ca/fr/publications/annual_report/2006/report2005_2006.asp)) le rapport de pipeline publié en 2005-2006.

<b>Tableau 11 : Productivité dans le secteur de pipeline</b>					
	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006
Enquêtes entreprises	1	2	0	0	2
Enquêtes terminées	3	2	0	2	1
Durée moyenne (en jours) des enquêtes terminées	531	410	0	1 081	922
Recommandations	0	0	0	0	0
Avis de sécurité	2	0	0	0	0
Lettres d'information	0	1	0	0	0
Nota : Les résultats peuvent varier considérablement d'une année à l'autre pour diverses raisons, comme le roulement du personnel, la complexité des enquêtes et les enquêtes sur les accidents majeurs.					

### 2.8.3 Lien aux ressources utilisées

Le tableau 12 indique le coût net pour les Canadiens des enquêtes sur les accidents de pipeline. Le coût net des enquêtes dans le secteur de pipeline a légèrement augmenté par rapport à 2004-2005. Le coût net moyen par enquête entreprise a augmenté de 101 % par rapport à 2004-2005. Ce coût élevé est attribuable à la complexité de l'enquête qui a été terminée et le fait qu'on a dû avoir recours à de l'expertise externe pour effectuer certains volets. Cette situation explique aussi que le nombre d'enquêtes terminées par enquêteur a diminué par rapport à 2004-2005.

<b>Tableau 12 : Ressources dans le secteur de pipeline</b>				
	2004-2005		2005-2006	
	ÉTP	En milliers de dollars	ÉTP	En milliers de dollars
Coûts réels – Direction des enquêtes (Pipeline)	1,0	198	2,0	203
Coûts des services internes professionnels et de communication	0,7	141	1,5	133
Coûts des services intégrés	0,5	86	0,9	87
Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés		53		57
Services reçus gratuitement		50		51
Coûts nets des enquêtes dans le secteur de pipeline	2,2	528	4,4	531
<b>Indicateurs</b>				
	2004-2005		2005-2006	
Nombre d'enquêteurs dans le secteur de pipeline	1,0		1,8	
Coût net moyen par enquête terminée	263 913 \$		530 584 \$	
Enquêtes entreprises par enquêteur	0,00		1,11	
Enquêtes terminées par enquêteur	2,00		0,56	

#### **2.8.4 Mesures de sécurité prises**

Aucune recommandation sur la sécurité des pipelines n'a été formulée au cours de l'exercice 2005-2006.

## **2.9 Secteur ferroviaire**

### **2.9.1 Statistiques annuelles**

En 2005, 1 246 accidents ferroviaires ont été signalés au BST, soit 9 % de plus qu'en 2004 (1 138) et 18 % de plus que la moyenne annuelle entre 2000 et 2004 (1 055). On estime que l'activité ferroviaire a augmenté de 3 % par rapport à 2004 et de 6 % par rapport à la moyenne quinquennale. Le taux d'accidents a augmenté à 13,0 accidents par

million de trains-milles en 2005, contre les 12,3 de 2004 et les 11,7 de la moyenne quinquennale. Les accidents ferroviaires ont fait 103 morts en 2005, en hausse par rapport à 2004 (101) et la moyenne quinquennale (93).

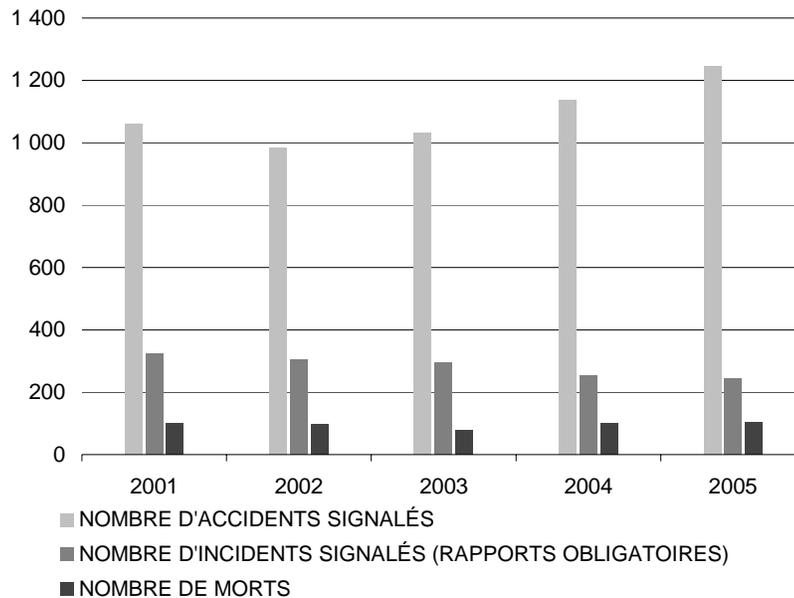
On a enregistré 6 collisions en voie principale en 2005 comparativement à 5 en 2004 et en moyenne 7 par année depuis cinq ans. On a enregistré 195 déraillements en voie principale, soit 28 % de plus qu'en 2004 (152) et 47 % de plus que la moyenne quinquennale (133). Le nombre de déraillements hors d'une voie principale est en forte hausse (538) par rapport à 2004 (450) et à la moyenne quinquennale (392). Plusieurs facteurs peuvent avoir influencé le nombre de déraillements qui sont survenus en 2005. Parmi ceux-ci on note les conditions climatiques mais aussi l'augmentation significative du tonnage brut par train sur le réseau ferroviaire canadien qui a eu pour effet d'imposer une charge accrue sur l'infrastructure.

Le nombre d'accidents aux passages à niveau a augmenté par rapport à 2004, passant de 237 à 270, et par rapport à la moyenne quinquennale (258). Trente-huit personnes ont perdu la vie par suite d'un accident à un passage à niveau, contre 25 en 2004 et en moyenne 35 par année depuis cinq ans. Les accidents survenus à des intrus ont baissé de 17 % par rapport à 2004, passant de 99 à 82, mais ils sont en hausse de 4 % par rapport à la moyenne quinquennale (79). Avec un total de 63 morts en 2005, les accidents survenus à des intrus continuent de représenter la majorité des morts dans les accidents ferroviaires.

En 2005, on a enregistré 215 accidents mettant en cause des marchandises dangereuses (y compris des accidents aux passages à niveau avec un véhicule routier transportant des marchandises dangereuses), en hausse par rapport à 2004 (208), mais en baisse par rapport à la moyenne quinquennale (222). Six de ces accidents ont entraîné un déversement.

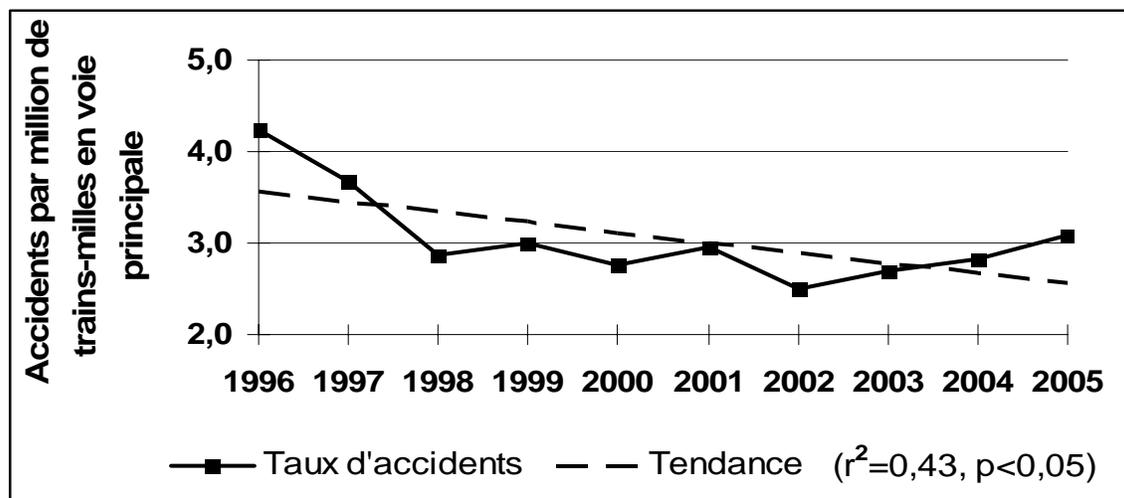
En 2005, le nombre d'incidents ferroviaires signalés au BST en vertu des exigences de déclaration a baissé à son plus bas niveau en 23 ans (244) contre 252 en 2004 et en moyenne 300 par année depuis cinq ans. Les fuites de marchandises dangereuses non liées à des accidents ferroviaires comptent chaque année pour la plus grande partie du nombre total d'incidents. En 2005, on a enregistré 124 fuites, en baisse par rapport à l'année précédente (131) et à la moyenne quinquennale (166).

**Figure 7 : Événements ferroviaires et nombre de morts**



Un des indicateurs de la sécurité ferroviaire au Canada est le taux d'accidents en voie principale. Bien que le taux ait augmenté, de 2,8 accidents par million de trains-milles en voie principale en 2004 à 3,1 en 2005, il se compare au taux moyen d'accidents (3,1) enregistré au cours des 10 dernières années. La ligne de tendance indique une légère orientation vers la baisse.

**Figure 8 : Taux d'accidents en voie principale**



## 2.9.2 Enquêtes

Neuf nouvelles enquêtes sur des événements ferroviaires ont été entreprises en 2005-2006 et neuf enquêtes ont été terminées, une baisse sensible du nombre d'enquêtes terminées par rapport à l'exercice précédent (de 25 à 9). Cet écart est attribuable au fait qu'en 2005-2006 trois enquêtes d'envergure ont mobilisé une grande partie des ressources disponibles. La durée moyenne des enquêtes terminées a diminué à 519 jours, comparativement à 618 à l'exercice précédent. Ceci représente encore une réduction importante par rapport aux quatre dernières années, réduction due aux efforts concertés pour clore de très vieux dossiers. On trouve sur le site Web du BST ([www.tsb.gc.ca/fr/publications/annual\\_report/2006/report2005\\_2006\\_3.asp](http://www.tsb.gc.ca/fr/publications/annual_report/2006/report2005_2006_3.asp)) une liste complète de tous les rapports ferroviaires publiés en 2005-2006.

<b>Tableau 13 : Productivité dans le secteur ferroviaire</b>					
	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006
Enquêtes entreprises	12	18	14	14	9
Enquêtes terminées	16	22	15	25	9
Durée moyenne (en jours) des enquêtes terminées	708	755	894	618	519
Recommandations	4	5	4	3	0
Avis de sécurité	7	6	7	6	9
Lettres d'information	8	9	11	10	8
Nota : Les résultats peuvent varier considérablement d'une année à l'autre pour diverses raisons, comme le roulement du personnel, la complexité des enquêtes et les enquêtes sur les accidents majeurs.					

## 2.9.3 Lien aux ressources utilisées

Le tableau 14 indique les coûts nets des enquêtes ferroviaires pour les Canadiens. Comparativement à l'exercice précédent, les coûts nets des enquêtes dans le secteur ferroviaire ont légèrement augmenté par rapport à 2004-2005. Le coût net moyen par enquête terminée a augmenté de 178 % par rapport à l'exercice précédent. Cet écart est attribuable au fait que le coût net moyen des enquêtes terminées en 2004-2005 était bas car plusieurs de ces dernières avaient été entreprises au cours des années précédentes. Le nombre d'enquêtes entreprises par enquêteur a légèrement diminué, tandis que le nombre d'enquêtes terminées par enquêteur a beaucoup diminué.

<b>Tableau 14 : Ressources dans le secteur ferroviaire</b>				
	2004-2005		2005-2006	
	ÉTP	En milliers de dollars	ÉTP	En milliers de dollars
Coûts réels – Direction des enquêtes (Rail)	23,2	2 595	22,7	2 652
Coûts des services internes professionnels et de communication	16,2	1 845	17,5	1 728
Coûts des services intégrés	11,5	1 126	10,6	1 134
Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés		701		741
Services reçus gratuitement		652		660
Coûts nets des enquêtes dans le secteur ferroviaire	50,9	6 919	50,8	6 916
Indicateurs	2004-2005		2005-2006	
Nombre d'enquêteurs dans le secteur ferroviaire	19,0		20,0	
Coût net moyen par enquête terminée	276 749 \$		768 444 \$	
Enquêtes entreprises par enquêteur	0,74		0,45	
Enquêtes terminées par enquêteur	1,32		0,45	

#### **2.9.4 Mesures de sécurité prises**

Aucune recommandation en matière de sécurité ferroviaire n'a été formulée en 2005-2006.

L'industrie ferroviaire et l'organisme de réglementation ont cependant communiqué de l'information actualisée en réponse aux recommandations du Bureau. Les réponses aux 118 recommandations émises depuis 1991 ont été réévaluées. L'information communiquée a entraîné une réévaluation des dossiers des recommandations avec un statut actif à l'égard desquelles on observait la réponse de l'industrie. Le nombre de recommandations avec un statut actif a baissé de 54 à 26 car la réponse à 28 recommandations a été jugée pleinement satisfaisante.

#### 2.9.4.1 Autres mesures de sécurité dans le secteur ferroviaire

En réponse à l'avis et ordre délivré par un inspecteur de la sécurité ferroviaire de Transports Canada, le Canadien National (CN) a pris des mesures en vue d'assurer l'exactitude des feuilles de train. Le CN a disposé des caméras supplémentaires pour surveiller les wagons lors des manœuvres dans les cours de triage et amélioré la technologie des systèmes de détection automatique pour faciliter la rectification rapide de toute anomalie entre les feuilles de train et les trains en attente.

À la suite d'un déraillement causé par le mouvement de galop des bogies de wagons-tombereaux à copeaux vides à des vitesses supérieures à 50 mi/h (rapport R04Q0006 du BST), le Bureau a exprimé sa préoccupation que ces wagons, qui ne sont pas dotés de dispositifs de stabilisation supplémentaires, sont sujets au mouvement de galop du bogie à des vitesses supérieures à 50 mi/h et présentent un risque de déraillement. Le mouvement de galop du bogie consiste en l'oscillation rapide du bogie d'un wagon vide qui roule à grande vitesse, où les boudins de roue ont tendance à rouler sur le champignon du rail.

À la suite d'un déraillement à Bolton (Ontario), à un endroit réunissant une combinaison de conditions de voie défavorables (rapport R04T0013 du BST), le Chemin de fer Canadien Pacifique (CFCP) a repéré deux défauts de géométrie de la voie supplémentaires à mesurer par la voiture TEST du CFCP. Les nouveaux types de défauts tiennent compte de l'effet d'une combinaison de lacunes du nivellement transversal et de l'alignement ainsi que d'une combinaison de vitesse du train dépassant la vitesse prévue dans une courbe ayant un dévers non équilibré.

Le BST a émis un avis de sécurité ferroviaire à la suite d'un accident à un passage à niveau à Castleford (Ontario) (rapport R04H0014 du BST). L'avis concerne le changement de l'orientation des signaux d'avertissement de passage à niveau de la gauche vers la droite dans la perspective d'un automobiliste qui s'en approche. Ce changement avait été effectué pour observer une nouvelle norme voulant que les signaux d'avertissement de passage à niveau soient orientés vers la droite. Cependant, la courbe de la route à l'approche du passage à niveau justifiait que les signaux soient orientés vers la gauche pour qu'ils soient plus visibles à l'approche. Des signaux orientés vers la gauche sont en voie d'être disposés à ce passage à niveau.

Après plusieurs déraillements avec rupture du récipient de wagons-citernes chargés d'ammoniac anhydre et le risque d'exposition toxique en décollant, pouvant aller jusqu'à la mort, la classification de l'ammoniac anhydre est en voie d'être changée. Il passera de la classe 2.2, gaz ininflammables, non toxiques, à la classe 2.3, gaz toxiques – sous-classe 8, corrosifs. On prévoit que les modifications au *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses* seront publiés au cours de l'exercice 2006-2007.

À la suite d'un déraillement à Estevan (Saskatchewan), le CFCP a créé et distribué dans tout son réseau une affiche de conseils techniques illustrant les éléments à surveiller lors de l'inspection des crapaudines et des glissoirs des wagons de marchandises (rapport R04W0148 du BST). Le CFCP a donné instruction à tous ses inspecteurs accrédités de matériel remorqué d'examiner l'affiche. En outre, le CFCP a élaboré et mis en service dans tout son réseau un processus d'évaluation des risques qui amènera son service d'ingénierie et son service de l'exploitation à effectuer une évaluation conjointe des risques associés à l'état de la voie avant que des changements importants soient apportés aux opérations ou lorsqu'on prévoit une augmentation importante du trafic.

*Le Règlement relatif à l'inspection et à la sécurité des locomotives de chemin de fer* approuvé par Transports Canada a été révisé en janvier 2006. Des changements ont été apportés aux critères et aux délais des inspections de sécurité des locomotives.

Transports Canada a préparé un *Guide pratique canadien pour l'évaluation détaillée de la sécurité des passages à niveau rail-route* (TP 14372F), daté d'avril 2005, pour rehausser la protection aux passages pour piéton. L'initiative s'inscrit dans ses programmes de conformité, de sensibilisation et de recherche; elle aidera à guider les personnes effectuant les évaluations des passages à niveau.

À la suite de la rupture et de la défaillance d'un butoir de roues du dispositif de traction d'un wagon-citerne de marchandise dangereuse (événement R04H0018 du BST), problème qui a heureusement été repéré par une inspection, le Laboratoire technique du BST a procédé à une analyse de défaillance de l'acier. Il a été déterminé que le butoir de roues ne respectait pas la norme applicable de l'Association of American Railroads (AAR). Le BST a envoyé une lettre d'information sur la sécurité ferroviaire à l'AAR pour lui faire part de ces renseignements.

L'AAR a révisé sa norme S-580 sur la résistance à l'impact des locomotives en juillet 2005. Elle y a ajouté des exigences quant à la fixation entre la caisse de wagon et les bogies et quant à l'éclairage intérieur des locomotives construites après 2008.

En réponse à un avis de sécurité ferroviaire et à une lettre d'information sur la sécurité ferroviaire du BST au sujet du chargement inapproprié de produits d'acier sur des wagons plats, le CN a garé tous les wagons roulant sur ses voies et contenant de tels produits d'acier afin de vérifier la conformité du chargement aux règles de l'AAR. Le CN a pris des mesures pour s'assurer que les expéditeurs de ces produits d'acier passent en revue les exigences d'un chargement adéquat et a fourni des copies des profils de charge exigés. L'AAR a révisé ses règles sur le chargement de wagons découverts pour clarifier les lignes directrices à ce sujet. Elle a publié les changements dans sa lettre circulaire C-10146.

En réponse à un avis de sécurité ferroviaire du BST au sujet de la microfissuration de la jante des roues Southern CH36 fabriquées en 1995 et des déraillements qui en ont résulté, l'AAR a statué que ces roues devaient être enlevées lorsque les wagons entraînent en

atelier de réparation, de sorte qu'elles soient éliminées du parc de wagons nord-américain. Le manuel de service de l'AAR sur les règles d'échanges de wagons intitulé *Field Manual of the AAR Interchange Rules* a été révisé en conséquence. Le CN et le CFCP ont lancé des programmes surpassant les exigences de l'AAR. Ils enlèvent toutes les roues Southern de leur équipement et ont donné instruction à leurs fournisseurs de ne pas poser de roues Southern sur les wagons qui leur appartiennent ou qu'ils louent.

## 2.10 Secteur de l'aviation

### 2.10.1 Statistiques annuelles

On a enregistré 258 accidents à des aéronefs immatriculés au Canada autres que des avions ultra-légers, en hausse de 2 % par rapport à 2004 (252) mais en baisse de 10 % par rapport à la moyenne annuelle entre 2000 et 2004 (287). Le nombre d'heures de vol en 2005 est estimé à 3 832 000 heures, ce qui donne un taux d'accidents de 6,7 accidents par 100 000 heures de vol, en hausse par rapport à 2004 (6,5) mais en baisse par rapport à la moyenne quinquennale (7,3). On a enregistré 34 accidents mortels (qui ont fait 51 morts) à des aéronefs immatriculés au Canada autres que des avions ultra-légers. Ces chiffres sont supérieurs à ceux de 2004 (24 accidents mortels qui ont fait 37 morts), mais comparables à ceux de la moyenne quinquennale (32 accidents mortels qui ont fait 54 morts). Sur ces 34 accidents mortels, 20 sont survenus à des aéronefs privés (13 avions, 6 hélicoptères et 1 planeur), et 12 des 14 autres sont survenus à des aéronefs commerciaux (9 avions et 3 hélicoptères).

Le nombre d'accidents d'avion ultra-léger a baissé à 30 en 2005 contre 36 en 2004. Le nombre d'accidents mortels en 2005 (5) a connu une légère baisse par rapport à 2004 (6).

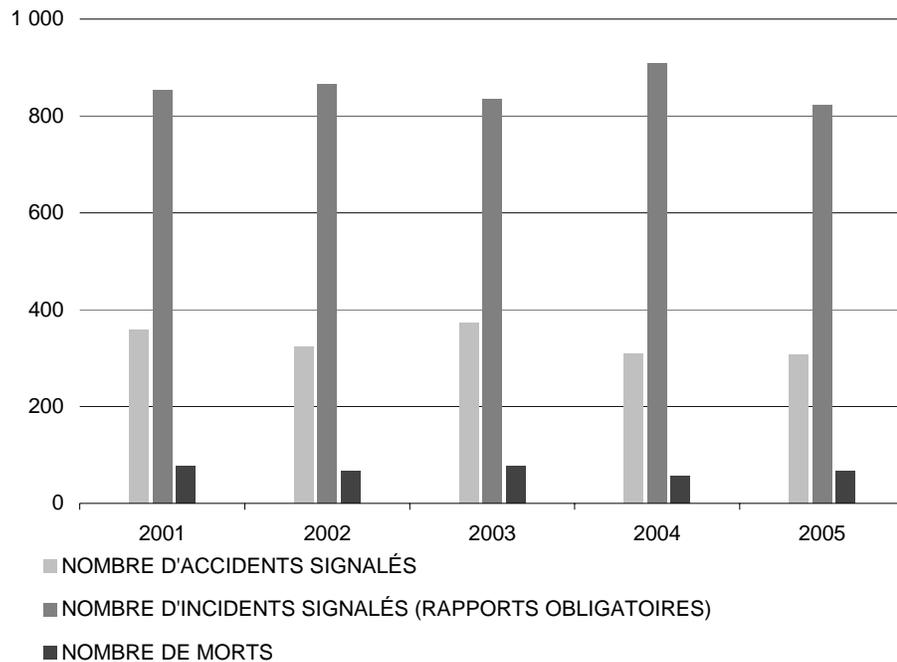
Le nombre d'aéronefs immatriculés à l'étranger en cause dans des accidents au Canada a baissé par rapport à 2004, passant de 20 à 18. Le nombre d'accidents mortels a augmenté à 6 en 2005 par rapport à 3 en 2004.

En 2005, un total de 823 incidents<sup>6</sup> ont été signalés au BST conformément aux exigences de déclaration des événements, soit 9 % de moins qu'en 2004 (909) et 2 % de moins que la moyenne annuelle entre 2000 et 2004 (837).

---

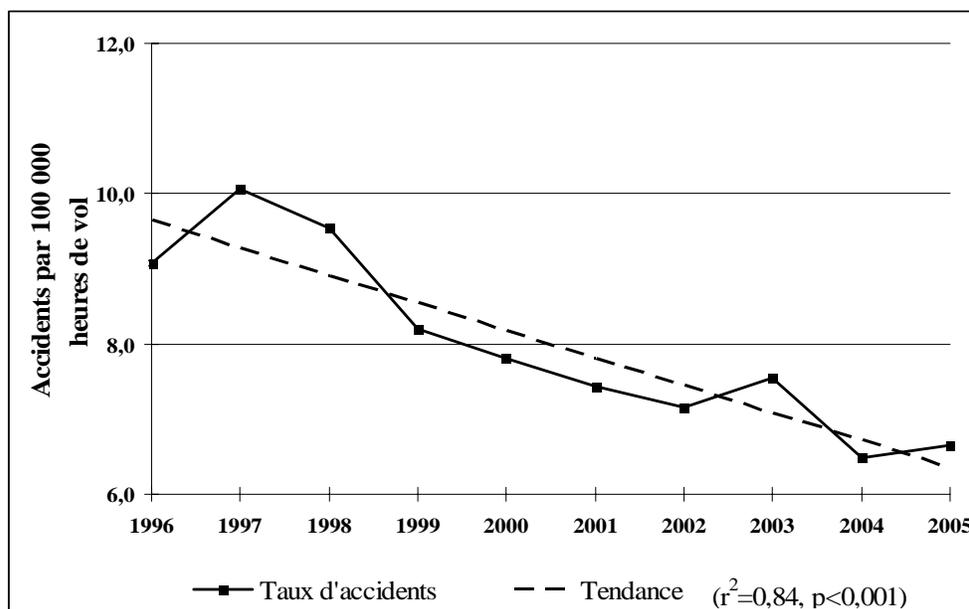
<sup>6</sup> Ces incidents incluent ceux résultant de l'utilisation d'un avion d'une masse maximale homologuée au décollage de plus de 5 700 kg ou de l'utilisation d'un giravion d'une masse maximale homologuée au décollage de plus de 2 250 kg. Voir le *Règlement sur le Bureau de la sécurité des transports* pour plus de détails.

**Figure 9 : Événements aéronautiques et nombre de morts**



Un des indicateurs de la sécurité aérienne au Canada est le nombre d'accidents pour les aéronefs immatriculés au Canada. Ce taux a légèrement augmenté, passant de 6,5 accidents par 100 000 heures de vol en 2004 à 6,7 en 2005, mais il est demeuré inférieur à la moyenne quinquennale. La ligne de tendance indique également une orientation vers la baisse au cours des 10 dernières années.

**Figure 10 : Taux d'accidents pour les aéronefs immatriculés au Canada**



### 2.10.2 Enquêtes

Un total de 50 enquêtes sur des accidents d'aviation ont été entreprises en 2005-2006 et 53 enquêtes ont été terminées. Ces chiffres représentent une diminution sensible du nombre d'enquêtes terminées par rapport à l'année précédente (67). La durée moyenne des enquêtes terminées a également diminué à 404 jours, comparativement à 524 à l'exercice précédent, ce qui est dû aux efforts concertés pour clore les dossiers plus anciens. On trouve sur le site Web du BST ([www.tsb.gc.ca/fr/publications/annual\\_report/2006/report2005\\_2006\\_3.asp#12.0](http://www.tsb.gc.ca/fr/publications/annual_report/2006/report2005_2006_3.asp#12.0)) une liste complète de tous les rapports sur les événements aéronautiques publiés en 2005-2006.

<b>Tableau 15: Productivité dans le secteur de l'aviation</b>					
	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006
Enquêtes entreprises	65	56	47	44	50
Enquêtes terminées	74	70	40	67	53
Durée moyenne (en jours) des enquêtes terminées	505	494	485	524	404
Recommandations	7	17	0	4	6
Avis de sécurité	14	13	9	9	7
Lettres d'information	8	6	8	6	5
Nota : Les résultats peuvent varier considérablement d'une année à l'autre pour diverses raisons, comme le roulement du personnel, la complexité des enquêtes et les enquêtes sur les accidents majeurs.					

### 2.10.3 Lien aux ressources utilisées

Le tableau 16 indique le coût net des enquêtes sur les événements aéronautiques pour les Canadiens. Comparativement à l'exercice précédent, les coûts nets des enquêtes ont légèrement diminué. Le coût net moyen par enquête terminée a cependant augmenté de 24 % en raison de l'ampleur des enquêtes effectuées. Le nombre d'enquêtes entreprises par enquêteur a légèrement augmenté, alors qu'on enregistrait une baisse du nombre d'enquêtes terminées par enquêteur.

<b>Tableau 16 : Ressources dans le secteur de l'aviation</b>				
	2004-2005		2005-2006	
	ÉTP	En milliers de dollars	ÉTP	En milliers de dollars
Coûts réels – Direction des enquêtes (Aviation)	59,4	7 567	56,9	7 617
Coûts des services internes professionnels et de communication	41,7	5 378	43,8	4 963
Coûts des services intégrés	29,5	3 283	26,5	3 258
Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés		2 043		2 128
Services reçus gratuitement		1 902		1 896
Coûts nets des enquêtes dans le secteur de l'aviation	130,6	20 173	127,2	19 861
<b>Indicateurs</b>				
	2004-2005		2005-2006	
Nombre d'enquêteurs dans le secteur de l'aviation	54,0		51,7	
Coût net moyen par enquête terminée	301 088 \$		374 741 \$	
Enquêtes entreprises par enquêteur	0,81		0,97	
Enquêtes terminées par enquêteur	1,24		1,03	

#### **2.10.4 Mesures de sécurité prises**

En 2005-2006, le BST a émis six recommandations en matière de sécurité aérienne. Jusqu'à maintenant, des réponses sont attendues pour chacune d'elles.

La Direction des enquêtes (Air) a évalué de nouveau les réponses aux recommandations des années précédentes. Le Bureau a approuvé ces nouvelles évaluations en mai 2005 et les a fait parvenir au directeur général de l'Aviation civile de Transports Canada au mois de juin 2005. En 2005, on a examiné les dossiers de 57 recommandations avec un statut actif. Avec l'approbation du Bureau, on a fait passer le statut de 22 recommandations d'actif à inactif. En somme, à la suite des nouvelles évaluations effectuées par le Bureau en 2005, on comptait 35 recommandations avec un statut actif. Les nouvelles évaluations des réponses aux recommandations émises dans ce secteur en 2004-2005 se trouvent à l'annexe C.

## 2.10.4.1 Recommandations émises en 2005-2006 dans le secteur de l'aviation

Accident survenu à un Cessna 208 exploité par Morningstar Air Express Inc. dans des conditions givrantes à Winnipeg (Manitoba) le 6 octobre 2005

Dossier A05C0187

<b>Recommandation</b>	<b>Réponse</b>	<b>Évaluation du Bureau</b>	<b>Mesures de sécurité prises</b>
A06-01 Que le ministère des Transports prenne des mesures pour réglementer les autorisations de décollage des Cessna 208, 208A et 208B immatriculés au Canada lorsque les conditions météorologiques prévues font état de givrage d'intensité supérieure au givrage léger et pour interdire la poursuite des vols dans de telles conditions tant que la navigabilité de cet avion évoluant dans de telles conditions n'aura pas été démontrée.	En attente d'une réponse	En suspens	Prochain exercice
A06-02 Que le ministère des Transports exige que les exploitants canadiens de Cessna 208 maintiennent une vitesse minimale de vol de 120 nœuds dans des conditions givrantes et qu'ils sortent de telles conditions dès que la diminution des performances empêche l'avion de maintenir une vitesse de 120 nœuds.	En attente d'une réponse	En suspens	Prochain exercice
A06-03 Que la Federal Aviation Administration prenne des mesures pour réviser la certification des Cessna 208, 208A et 208B afin d'interdire le vol dans des conditions météorologiques réelles ou prévues faisant état d'un givrage d'intensité supérieure au givrage léger tant que la navigabilité de cet avion évoluant dans de telles conditions n'aura pas été démontrée.	En attente d'une réponse	En suspens	Prochain exercice

Accident survenu à un Cessna 208 exploité par Morningstar Air Express Inc. dans des conditions givrantes à Winnipeg (Manitoba) le 6 octobre 2005 (suite)

Dossier A05C0187

<b>Recommandation</b>	<b>Réponse</b>	<b>Évaluation du Bureau</b>	<b>Mesures de sécurité prises</b>
A06-04 Que la Federal Aviation Administration exige que les exploitants de Cessna 208 maintiennent une vitesse minimale de vol de 120 nœuds dans des conditions givrantes et qu'ils sortent de telles conditions dès que la diminution des performances empêche l'avion de maintenir une vitesse de 120 nœuds.	En attente d'une réponse	En suspens	Prochain exercice

Perte de la gouverne de direction en vol d'un Airbus 310-308 exploité par Air Transat à Varadero à Cuba le 6 mars 2005

Dossier A05F0047

<b>Recommandation</b>	<b>Réponse</b>	<b>Évaluation du Bureau</b>	<b>Mesures de sécurité prises</b>
A06-05 Que le ministère des Transports du Canada, en collaboration avec les autres instances de réglementation concernées et l'industrie, élabore et mette en œuvre en urgence un programme d'inspection qui permettra de faire une détection précoce et constante des dommages à la gouverne de direction des avions équipés d'une gouverne portant la référence A55471500.	En attente d'une réponse	En suspens	Prochain exercice
A06-06 Que l'Agence européenne de la Sécurité Aérienne, en collaboration avec les autres instances de réglementation concernées et l'industrie, élabore et mette en œuvre en urgence un programme d'inspection qui permettra de faire une détection précoce et constante des dommages à la gouverne de direction des avions équipés d'une gouverne portant la référence A55471500.	En attente d'une réponse	En suspens	Prochain exercice

#### 2.10.4.2 Autres mesures de sécurité prises dans le secteur de l'aviation

À la suite d'une enquête interne sur un événement de maîtrise difficile en vol en raison du givrage de la cellule, Northern Thunderbird Air Inc., à titre de mesure de sécurité provisoire, a distribué une note de service demandant aux équipages de conduite d'examiner *toute* l'information météo disponible avant le vol. L'entreprise a depuis lors élaboré un plan de cours, un examen et une liste de vérifications en cas d'urgence concernant le givrage fort, et les a mis en œuvre dans le cadre de son programme de formation, de façon à fournir à ses équipages de conduite des connaissances plus approfondies sur les conditions de givrage fort et sur les stratégies pour en sortir.

Après que le rotor de queue d'un hélicoptère de Transports Canada a été heurté par la charge qu'il transportait à l'élingue, causant la perte de maîtrise de l'hélicoptère, les Services des aéronefs de Transports Canada ont diffusé un avis de sécurité pour restreindre le transport à l'élingue de charges légères et les vols d'hélicoptère avec une élingue sans charge. Le 25 mai 2005, les Services des aéronefs de Transports Canada ont produit un projet de procédure normale d'exploitation concernant le transport d'une charge externe. Cette procédure limite l'utilisation d'élingues et met les pilotes en garde contre le transport à l'élingue d'une charge légère ou instable.

À la suite d'une panne moteur en vol d'un Boeing 737-200 de WestJet Airlines, Transports Canada a émis l'avis de difficultés en service 2004-05. L'avis recommande vivement aux préposés à la maintenance, aux exploitants et à d'autres responsables d'accorder la même attention aux pompages compresseur qu'aux décrochages compresseur. Les pompages devraient être considérés comme de petits décrochages, et les risques de dommages ne devraient pas être sous-estimés. L'avis indique également que les pompages et les décrochages compresseur risquent d'engendrer des ruptures en fatigue qui finiront par provoquer des pannes moteur.

À la suite d'un risque de collision, NAV CANADA a lancé le 26 novembre 2003 une étude sur l'espace aérien des régions de Vancouver, du Lower Mainland et de Victoria. L'étude visait à déterminer la configuration de l'espace aérien, les routes et les procédures optimales pour la région. Les deux exploitants en cause dans l'événement participent aux travaux. Les deux exploitants et NAV CANADA dialoguent fréquemment entre eux au sujet des situations conflictuelles entre aéronefs et de la sécurité de leurs opérations. Les deux exploitants estiment qu'il en a résulté une diminution du nombre de conflits.

À la suite d'un événement lié au débattement limité de la gouverne de profondeur au décollage, Bombardier a publié une procédure révisée de vérification des commandes après l'application de liquides de dégivrage ou d'antigivrage. L'exploitant a pris des mesures pour s'assurer que, lorsque deux camions sont utilisés pour dégivrer un aéronef, ils travaillent de façon symétrique. L'exploitant a aussi incorporé des leçons tirées de cet événement aux exposés présentés aux équipages de conduite sur les opérations hivernales, soulignant la recommandation de l'avionneur en matière de vérification des

commandes de vol. L'exploitant a modifié la procédure normale d'exploitation du Dash 8 en y ajoutant l'exigence d'une vérification des commandes après l'application de liquides de dégivrage et d'antigivrage.

À la suite d'un avertissement d'autocabrage et de décrochage au décollage d'un de ses avions, Air Canada a mis en œuvre diverses initiatives visant à rehausser la sensibilisation des équipages de conduite à la sécurité.

- Les manuels ont été mis à jour en fonction de nouveaux renseignements sur l'alerte de protection haute vitesse et d'information reçue de Boeing au sujet de l'utilisation du pilote automatique dans des conditions de fonctionnement dégradées.
- Le manuel de formation des équipages de conduite a été mis à jour en y ajoutant une description de l'incident et en soulignant le fait que, lors de l'utilisation du pilote automatique dans des conditions dégradées, la protection haute vitesse n'est pas assurée et l'intervention de l'équipage est nécessaire.
- En préambule à la séance 2004 sur le vol aux instruments l'hiver, un exposé PowerPoint et un dialogue entre l'instructeur et les candidats abordent ce qui s'est produit dans cet événement.
- Les équipages de conduite bénéficient maintenant d'un affichage graphique des indications présentées à l'équipage signalant le moment où l'intervention de l'équipage serait nécessaire.
- Le personnel navigant technique, de concert avec le service des opérations techniques d'Air Canada, étudient pour tous les aéronefs la nécessité de configurer l'ordinateur de vol selon l'option client 6 ou une des autres options possibles.
- Un bulletin technique a été produit pour sensibiliser les équipages de conduite aux défaillances possibles des alertes de protection haute vitesse et du pilote automatique ou directeur de vol. Ce bulletin demeurera en vigueur jusqu'à ce que toute l'information pertinente ait été intégrée au manuel d'utilisation de l'avion.
- Les procédures d'utilisation normalisées (SOP) du Boeing 767, en ce qui concerne la montée initiale, ont été modifiées pour y ajouter un avertissement au sujet de la protection haute vitesse automatique : [Traduction] « ATTENTION – Le système de pilote automatique est dépourvu de protection haute vitesse en mode ALT CAP. Une vitesse ascensionnelle excessive au moment de passer au mode ALT CAP peut créer une condition d'énergie insuffisante entraînant une rapide perte de vitesse. »

À la suite d'un risque de collision, NAV CANADA a élaboré et mis en œuvre des procédures sur les vols d'hélicoptère à l'aéroport international de London (Ontario). Les exploitants d'hélicoptère de la région en ont été renseignés. En outre, NAV CANADA a doté le poste de spécialiste des opérations de l'unité, à la tour de contrôle de London.

À la suite du contact d'une aile avec le sol au cours d'un atterrissage interrompu par mauvais temps, Transports Canada propose des modifications au *Règlement de l'aviation canadien* qui définiront l'utilisation des approches surveillées par le pilote dans le cadre des nouvelles dispositions réglementaires sur les interdictions d'approche. En réponse à cet événement, le personnel régional de Transports Canada a effectué une inspection du service d'observations météorologiques de Moncton au Nouveau-Brunswick le 5 octobre 2005. À la lumière des conclusions de cette inspection, les lampes à faisceau large situés près du projecteur du plafond ont été réglées de manière à moins nuire aux observations météorologiques. En outre, NAV CANADA a instauré de nouvelles procédures pour améliorer la communication d'information sur l'évolution des conditions météorologiques entre le bureau météo et le personnel de la tour.

À la suite du capotage d'un hydravion à flotteurs, Transports Canada a publié un article dans le numéro 1/2005 de son bulletin *Sécurité aérienne – Nouvelles* et entend préparer ou actualiser des documents d'information au sujet de l'évacuation sous l'eau. Le Ministère a aussi l'intention de créer un programme de formation aux procédures d'urgence à l'intention de ses inspecteurs et d'examiner l'information sur l'utilisation des hydravions afin de déterminer le meilleur moyen de communiquer aux exploitants privés de l'information sur la présentation d'exposés pré-vol rigoureux – y compris sur l'évacuation sous l'eau et la sensibilisation à la situation.

Transports Canada a publié dans le numéro 2/2005 de *Sécurité aérienne – Nouvelles* un article résumant l'événement où un pilote avait informé un ami de son itinéraire de vol prévu sans que l'ami connaisse ses responsabilités face aux exigences de transmission d'un avis aux services de recherche et sauvetage. Le bulletin *Sécurité aérienne – Nouvelles* est envoyé à tous les titulaires d'une licence de pilote canadienne. L'article insistait sur la nécessité que les pilotes veillent à ce que les personnes responsables de l'itinéraire de vol comprennent bien les exigences de transmission d'un avis aux services de recherche et sauvetage.

À la suite de l'affaissement du train d'atterrissage d'un aéronef après la pose d'une mauvaise pièce lors d'opérations d'entretien et l'absence de vérification adéquate de l'intervention, Northern Dene Airways Ltd. a commandé une vérification indépendante de la sécurité de l'ensemble de ses activités. Tout le personnel de maintenance de l'organisme chargé de la maintenance des aéronefs de Northern Dene Airways Ltd. s'est réuni pour passer en revue les procédures décrites dans le manuel de maintenance de l'entreprise. On a renforcé la politique suivante : [Traduction] « Il est interdit d'installer une pièce sur un aéronef sans d'abord consulter les manuels des pièces et d'entretien pertinents pour s'assurer que cette pièce porte la bonne référence et vérifier que l'intégrité du système de bord est toujours maintenue. »

Un hélicoptère de Canadian Helicopters Limited qui avait décollé dans des conditions favorables au voile blanc a heurté le relief, faisant un mort. L'entreprise a fait une enquête interne dans le cadre de son système de gestion de la sécurité pour tirer des leçons de l'accident. Elle a augmenté son recours à la formation au moyen d'un simulateur de vol à système de mouvement complet, pour aider à reproduire les décollages dans des conditions de voile blanc et pour examiner l'interaction entre les membres de l'équipage de conduite. Après avoir examiné ses procédures normales d'exploitation, elle veillera à ce que la formation sur simulateur mette aussi l'accent sur l'observation des procédures. L'entreprise a instauré une politique exigeant un minimum de 50 heures sur type avant qu'un pilote puisse décoller dans des conditions de voile blanc. Elle évalue présentement le recours à des balises catadioptriques surbaissées aux héliplates-formes du Système d'alerte du Nord pour offrir des repères visuels supplémentaires le long des trajectoires de départ et d'approche.

À la suite de la défaillance d'une composante sur un Lockheed L382 Hercules, Lockheed Martin a diffusé le 4 août 2005 une version 3 de son bulletin de service 382-53-61/82-752. Le bulletin insiste sur la nécessité d'effectuer une inspection visuelle des cornières de fixation de l'aile au fuselage des appareils concernés, dans les 30 jours suivant la réception du bulletin, pour déterminer si des réparations ont été apportées. Le bulletin recommande aussi le remplacement dans les 365 jours de toute cornière de fixation précédemment réparée.

Après qu'un Piper PA-31-350 a subi un incendie moteur et s'est écrasé, Transports Canada a confirmé, après consultation auprès de la Federal Aviation Administration des États-Unis, que la consigne de navigabilité 2002-12-07 visait « TOUS les moteurs remis à neuf ou révisés ». Il s'agissait effectivement d'élargir la disposition de la consigne sur l'applicabilité de façon à ce que tous les joints en cause (ancien modèle) identifiés par le numéro de pièce LW 13388 soient retirés, éliminés et remplacés par les nouveaux joints identifiés par le numéro de pièce 06B23072, conformément à la partie II ou la partie III du supplément 1 de Textron Lycoming au Mandatory Service Bulletin (MSB) 543A. Transports Canada a envoyé une alerte aux difficultés en service (AL-2005-08) datée du 17 octobre 2005 à tous les propriétaires, exploitants et centres de révision des moteurs pour s'assurer que ceux concernés par la consigne de navigabilité 2002-12-07 avaient respecté toutes les exigences qui y figurent, exécuté le dernier numéro du MSB 543 de Lycoming et veillé à ce que les joints identifiés par un numéro de pièce LW soient éliminés des stocks de pièce de rechange.

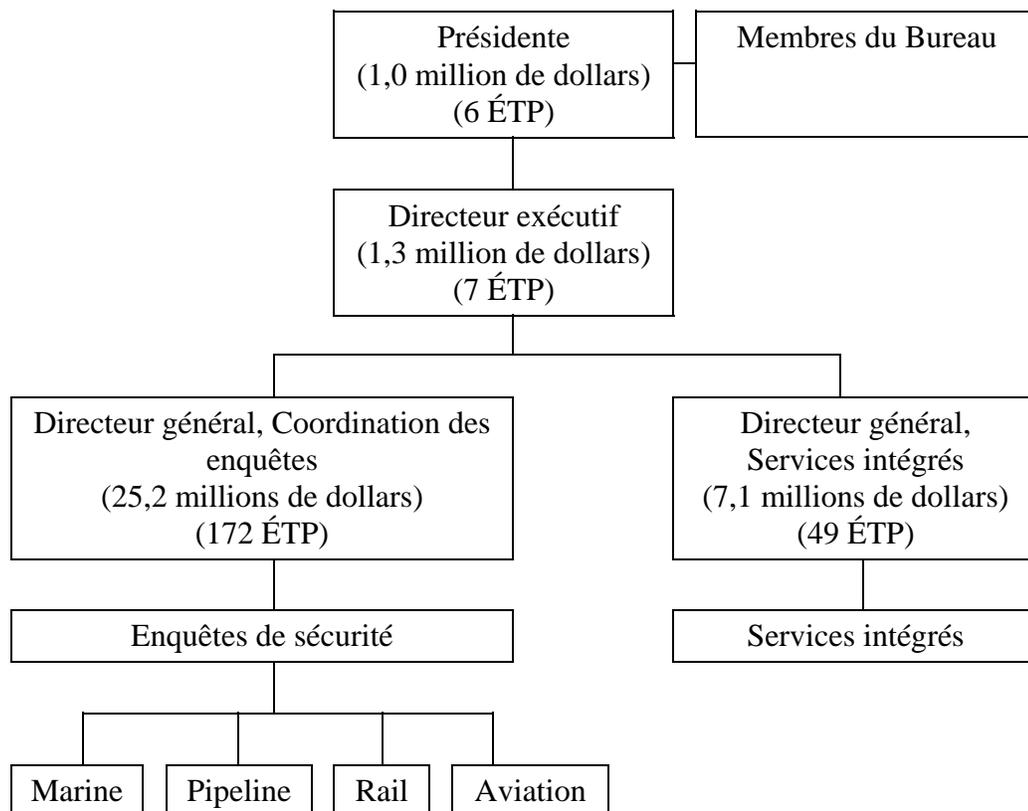


## Section 3 – Renseignements supplémentaires

### 3.1 Structure organisationnelle

L'architecture des activités de programme du BST définit une seule activité de programme : les enquêtes de sécurité. Le BST présente des rapports annuels au Parlement sur ses activités, ses résultats et ses recommandations par l'entremise du Président du Conseil privé de la Reine. La présidente, secondée par le directeur exécutif et le directeur général de la Coordination des enquêtes, est responsable de toutes les activités associées à cette activité de programme. Le directeur général des Services intégrés voit à la prestation de la gamme complète des services intégrés nécessaires à l'appui des opérations ministérielles.

**Figure 11 : Structure d'imputabilité des activités de programme**



La présidente et le directeur exécutif contribuent à l'activité de programme en fournissant du leadership et une vision et en assurant la gestion stratégique de toutes les activités du BST. Ils contribuent aussi à la réalisation de cet objectif en établissant des alliances stratégiques avec des intervenants, des groupes de clients et des agents de changement, et en communiquant des messages importants sur la sécurité par l'entremise d'activités de relations externes avec les intervenants. La Division des communications, se rapportant

au directeur exécutif, s'assure que les communications sont intégrées dans toutes les étapes de la planification, de l'élaboration, de la mise en œuvre et de la gestion des programmes.

Les membres du Bureau contribuent à l'activité de programme par l'examen, l'approbation et la diffusion publique de rapports d'enquête sur les événements et de recommandations de sécurité. Le Bureau contribue aussi à la diffusion de messages de sécurité importants par ses activités de relations publiques auprès des intervenants.

La Direction générale de la coordination des enquêtes contribue à l'activité de programme par ses enquêtes sur les événements, en évaluant tous les événements et en faisant enquête sur ceux qui offrent le plus grand potentiel de réduction des risques. Les efforts de cette direction générale sont axés sur la collecte et l'analyse de données, sur la rédaction de rapports et de recommandations, sur le suivi et l'évaluation des mesures de sécurité prises, sur l'analyse des données et des tendances, et sur le maintien des communications avec le monde des transports. La direction générale compte des enquêteurs hautement qualifiés qui sont des experts dans les secteurs opérationnels du transport maritime, par pipeline, ferroviaire et aérien, des ingénieurs et d'autres spécialistes, ainsi que du personnel de soutien aux enquêtes.

La Direction générale des services intégrés contribue à l'activité de programme en fournissant des services de planification ministérielle, de gestion financière, de gestion des ressources humaines, de gestion de l'information, de gestion des technologies informatiques, de gestion administrative et de gestion du matériel. La direction générale participe aussi à la promotion de pratiques de gestion moderne et aux efforts visant à assurer la conformité du BST à toutes les politiques et directives gouvernementales.

### **3.2 Renseignements financiers**

Le BST a commencé l'année avec des autorisations de 27,6 millions de dollars. Des mandats spéciaux de la gouverneure générale ont procuré 3,3 millions de dollars additionnels. Ces fonds provenaient du report des fonds non-utilisés de l'année précédente et d'une présentation au Conseil du Trésor pour recouvrir les frais encourus pour trois enquêtes majeures. Le Conseil du Trésor a également autorisé un rajustement de 0,14 million de dollars aux contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés du BST. Ces autorisations supplémentaires ont porté ainsi le total des autorisations budgétaires à 31,1 millions de dollars. En 2005-2006, le BST a excédé les autorisations permises par 214 000 \$. Les états financiers complets vérifiés du BST figurent à l'annexe E.

## Tableau financier 1 : Postes votés et législatifs

Le tableau suivant explique comment le Parlement a accordé des crédits au BST et reprend essentiellement le tableau sommaire du Budget principal des dépenses.

(en milliers de dollars)		2005-2006			
Poste	Libellé du poste	Budget principal	Dépenses prévues	Autorisations	Dépenses réelles
	<b>Bureau canadien d'enquête sur les accidents de transport et de la sécurité des transports</b>				
10	Dépenses de programme	24 039	27 342	27 342	27 556
(S)	Cotisations aux régimes d'avantages sociaux des employés	3 563	3 921	3 707	3 707
(S)	Revenus disponibles	0	23	36	36
	<b>Total pour le ministère</b>	<b>27 602</b>	<b>31 286</b>	<b>31 085</b>	<b>31 299</b>
Les autorisations totales sont la somme des montants prévus au Budget principal des dépenses et aux montants reçus par le biais de mandats spéciaux de la gouverneure générale.					

Le tableau suivant donne une ventilation détaillée des modifications aux autorisations totales pendant l'année.

Autorisations	Montant (en milliers de dollars)
Budget principal	27 602
Mandats spéciaux #2 de la gouverneure générale	
- Nouvelles conventions collectives	1 328
- Réduction pour les économies sur les achats	(40)
Mandats spéciaux #3 de la gouverneure générale	
- Report des surplus de l'année précédente	762
- Enquêtes MK Airlines, Air France et Air Transat	1 021
- Modernisation des ressources humaines	205
- Nouvelles conventions collectives	27
Revenus disponibles	36
Rajustement de fin d'année aux régimes d'avantages sociaux des employés	144
Autorisations totales	31 085

**Tableau financier 2 : Comparaison des dépenses prévues aux dépenses réelles (équivalents à temps plein compris)**

Le tableau suivant compare les données du Budget principal des dépenses, des dépenses prévues, du total des autorisations et des dépenses réelles du plus récent exercice terminé, de même que le montant historique des dépenses réelles du BST.

Activités de programme (en milliers de dollars)	2003-2004 Dépenses réelles	2004-2005 Dépenses réelles	2005-2006			
			Budget principal	Dépenses prévues	Total des autorisations	Dépenses réelles
Enquêtes de sécurité	25 284	25 562	21 044	24 668	24 509	24 865
Services intégrés	6 773	6 637	6 558	6 618	6 576	6 434
<b>Total</b>	32 057	32 199	27 602	31 286	31 085	31 299
Plus : Coût des services reçus à titre gracieux	3 105	3 351	3 262	3 262	3 303	3 303
<b>Total des dépenses ministérielles</b>	35 162	35 550	S/O	34 548	S/O	34 602
<b>Équivalents à temps plein</b>	227	244	S/O	240	S/O	234
Les autorisations totales sont la somme des montants prévus au Budget principal des dépenses et des montants reçus par le biais de mandats spéciaux de la gouverneure générale.						

Dans l'ensemble, les dépenses réelles pour 2005-2006 sont moins élevées que les dépenses des années précédentes. Par contre, en 2003-2004 et 2004-2005, le BST avait reçu du financement spécial à court terme du Parlement pour répondre à des pressions particulières sur les ressources. Les dépenses associées à ce financement spécial s'élevaient à 2,4 millions de dollars et 2,1 millions de dollars respectivement. Donc, si l'on fait abstraction de ces dépenses spéciales, les dépenses réelles pour 2005-2006 sont plus élevées qu'au cours des deux années précédentes. Cette augmentation est principalement attribuable aux augmentations salariales des employés prévues dans les nouvelles conventions collectives.

### Tableau financier 3 : Services reçus à titre gracieux

Le tableau suivant présente les services reçus à titre gracieux par le BST.

(en milliers de dollars)	2005-2006
Locaux fournis par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada	1 821
Contributions de l'employeur aux régimes d'assurance des employés et dépenses payées par le Conseil du Trésor	1 425
Services de vérification fournis par le Bureau du vérificateur général	40
Indemnisation des victimes d'accidents du travail assurée par Ressources humaines et Développement social Canada	16
<b>Total des services reçus à titre gracieux</b>	<b>3 303</b>

**Tableau financier 4 : Frais d'utilisation**

<b>Frais d'utilisation</b>	<b>Type de frais</b>	<b>Pouvoir d'établissement des frais</b>	<b>Date de la dernière modification</b>	<b>Revenu réel 2004-2005</b>	<b>Revenu réel 2005-2006</b>
Frais exigés pour le traitement de demandes d'accès faites en vertu de la <i>Loi sur l'accès à l'information (LAI)</i>	Autres produits et services (O)	<i>Loi sur l'accès à l'information</i>	1992	1 375,60 \$	2 625,61 \$

<b>Norme de service</b>	<b>Résultats liés au rendement</b>	<b>Consultation auprès des intervenants</b>
La réponse est donnée dans les 30 jours suivant la réception de la demande; ce délai peut être prolongé conformément à l'article 9 de la LAI. Les avis de prorogation sont envoyés dans les 30 jours suivant la réception de la demande.	Voir les résultats dans le Rapport annuel 2005-2006 au Parlement sur la LAI sur le site web du BST à l'adresse <a href="http://www.tsb.gc.ca/fr/publications/index.asp#atip">http://www.tsb.gc.ca/fr/publications/index.asp#atip</a> .	La norme de service est établie par la <i>Loi sur l'accès à l'information</i> et le <i>Règlement sur l'accès à l'information</i> . Le ministère de la Justice et le Secrétariat du Conseil du Trésor ont consulté les intervenants pour les modifications faites en 1986 et 1992.

### **3.3 Réponse aux comités parlementaires, vérifications et évaluations**

Au cours de la période de rapport, aucun comité parlementaire n'a formulé de recommandations destinées expressément au BST. La vérificatrice générale a procédé à une vérification des états financiers du BST et émis une opinion sans réserve. Une copie du rapport de la vérificatrice générale est jointe à l'annexe E.

En 2005-2006, l'Agence de gestion des ressources humaines de la fonction publique a entrepris un examen des dossiers de classification des postes du BST. Cet examen est maintenant terminé mais les résultats de l'examen n'ont pas encore été communiqués au BST.

L'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), un organisme des Nations-Unies, a également exécuté une vérification de supervision de la sécurité du système de l'aviation civile du Canada. Une portion de cette vérification touchait les enquêtes sur les accidents et incidents d'avions, donc sur le BST et ses activités. Les vérificateurs ont conclu que « le BST est un organisme solidement établi, intelligemment organisé et suffisamment financé pour remplir ses fonctions et ses responsabilités avec efficacité ». Le rapport de vérification note également que « les procédures élaborées et mises en œuvre par le BST pour les diverses phases des enquêtes sont exhaustives et conformes aux prescriptions de l'OACI ». Le rapport fait tout de même état de quatre recommandations auxquelles le BST a répondu et a donné suite. Le rapport complet, ainsi que la réponse du BST aux recommandations, sont affichés sur le site web de Transports Canada à l'adresse <http://www.tc.gc.ca/aviationcivile/internationale/reports.htm>.

En 2005-2006, le BST a entrepris trois vérifications internes. Deux de ces vérifications ont été terminées au cours de l'année. Le premier projet de vérification portait sur l'utilisation obligatoire des offres permanentes pour certaines catégories de produits et services, alors que le deuxième projet portait sur les contrôles internes associés à l'engagement des fonds en vertu de l'article 32 de la *Loi sur la gestion des finances publiques*. Dans les deux cas, les vérificateurs ont conclu que le BST respecte les normes gouvernementales et qu'il n'y avait aucun problème majeur. Par contre, des recommandations ont été formulées quant à la formation du personnel, la mise à jour des procédures internes et la tenue des dossiers. Les deux rapports de vérification et les réponses pertinentes de la gestion sont affichés sur le site Web du BST à l'adresse [www.tsb.gc.ca/fr/common/disclosure/audit/overview.asp](http://www.tsb.gc.ca/fr/common/disclosure/audit/overview.asp). Au cours de l'année, le BST a également entrepris un troisième projet de vérification interne portant sur les frais d'accueil. Ce projet est toujours en cours et devrait être terminé sous peu.

### **3.4 Autres renseignements et contacts**

Le BST rend compte publiquement de toutes ses enquêtes. On peut consulter la plupart des rapports d'enquête publiés depuis 1995 sur le site Web du BST. Le BST publie également des rapports statistiques périodiques pour les quatre modes de transport; ces rapports sont également disponibles sur le site Web. Le BST publie un rapport annuel au Parlement et un périodique sur la sécurité intitulé *Réflexions* qui sont disponibles sur demande en format imprimé et sur le site Web du BST.

Le rapport sur les plans et les priorités et le rapport ministériel sur le rendement des années précédentes ainsi que beaucoup de renseignements complémentaires sont également disponibles sur le site Web du BST ([www.bst.gc.ca](http://www.bst.gc.ca)).

Pour de plus amples renseignements, vous pouvez communiquer avec nous à l'adresse suivante :

Division des communications  
Bureau de la sécurité des transports du Canada  
Place du Centre  
200, promenade du Portage  
4<sup>e</sup> étage  
Gatineau (Québec)  
K1A 1K8

Adresse électronique : [communications@bst.gc.ca](mailto:communications@bst.gc.ca)

Téléphone : (819) 994-3741

Télécopieur : (819) 997-2239

## **Annexes**

- A - Participation du BST à des conférences et réunions techniques portant sur la sécurité des transports
- B - Participation du BST aux symposiums et à des travaux d'organismes internationaux voués à la sécurité et à des enquêtes internationales
- C - Évaluation des réponses à des recommandations émises avant 2005-2006 dans le domaine de l'aviation
- D - Liens à d'autres organismes jouant un rôle dans la sécurité des transports
- E - États financiers vérifiés

## **Annexe A**

### **Participation du BST à des conférences et réunions techniques portant sur la sécurité des transports**

Les membres du Bureau ont présenté un exposé au symposium international de 2005 sur la sécurité des hélicoptères à Montréal (Québec), à l'Association des pilotes maritimes du Canada à Québec (Québec), à la conférence annuelle d'Opération Gareautrain à Gatineau (Québec) et à l'assemblée générale annuelle du Canadian Board of Marine Underwriters à Toronto (Ontario). Ils ont également assisté à la conférence sur la sécurité des vols de l'Association des pilotes d'Air Canada à Toronto, au symposium annuel de l'Association du transport aérien du Canada à Montréal, au congrès annuel de la Helicopter Association of Canada à Vancouver (Colombie-Britannique), au forum des membres de tribunaux administratifs à Ottawa (Ontario), à la conférence annuelle du Conseil des tribunaux administratifs canadiens également à Ottawa. Ils ont aussi visité la nouvelle infrastructure du Chemin de fer Canadien Pacifique à Kamloops (Colombie-Britannique).

En outre, le directeur exécutif a prononcé une allocution lors de la conférence annuelle des coroners en chef et médecins légistes en chef du Canada et lors du séminaire de formation annuel de l'Association canadienne de l'aviation d'affaires. Il a également assisté à l'atelier annuel de l'Office des transports du Canada et de l'Association des chemins de fer du Canada, à l'assemblée annuelle du Réseau des cadres supérieurs sur la sécurité aérienne au Canada, au séminaire annuel sur la sécurité aérienne au Canada parrainé par Transports Canada, au symposium annuel de l'Association du transport aérien du Canada et à la réunion annuelle de la direction de l'Association québécoise des transporteurs aériens.

Le directeur général de la Coordination des enquêtes a assisté à des réunions avec des compagnies de chemin de fer canadiennes et une association de l'industrie pour discuter de questions d'intérêt commun. Il a participé à des séances de consultation de l'Association canadienne de droit maritime, du Conseil consultatif maritime canadien, de l'Association du transport aérien du Canada, et de l'Institut de recherche aérospatiale et du Centre de technologie des transports de surface du Conseil national de recherches du Canada. Il a également présenté des exposés à la conférence annuelle des utilisateurs des services de l'entreprise Flightscape, au congrès SARSCÈNE 2005 (consacré aux questions de recherche et sauvetage) et à l'assemblée annuelle du Comité consultatif sur le transport des marchandises dangereuses. Enfin, il a participé aux séances d'information de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) sur les résultats de sa vérification de la conformité du Canada à ses exigences.

Le personnel du secteur maritime à Vancouver continue d'assumer l'initiative dans les activités du Groupe d'action maritime, qui présente des exposés sur la sécurité à des parties intéressées à la pêche et aux questions maritimes, y compris des démonstrations pratiques des caractéristiques de stabilité des navires. Des exposés ont aussi été présentés aux étudiants de l'Institut de formation maritime du Pacifique, à la BC Seafood Alliance,

au Workers' Compensation Board de la Colombie-Britannique, à la Pacific Prawn Fishermen's Association, à l'Association des pêcheurs de crabe, aux pêcheurs de la Première nation Hupacasath et au Comité consultatif des services maritimes de la côte du Pacifique. Dans la région du Centre, des membres du personnel ont assisté à des réunions du Conseil consultatif maritime canadien (aux échelons national et régional); ils ont présenté des exposés sur la sécurité des bateaux de pêche et ont participé à d'importantes discussions sur les questions maritimes. D'autres exposés ont été présentés aux Escadrilles canadiennes de plaisance, au congrès de l'International Shipmasters' Association, à la Company of Master Mariners of Canada et au groupe consultatif de Golden Horseshoe. Le personnel de la région des Laurentides a présenté des exposés à la réunion biannuelle sur les applications navales de la technologie des matériaux et a assisté à une réunion mensuelle du groupe Constructeurs et navigateurs amateurs (CONAM). Dans la région des Maritimes, un exposé a été présenté au séminaire maritime pour les médecins des gens de mer.

Le personnel du secteur des pipelines a présenté des exposés sur le processus d'enquête du BST à des représentants de l'industrie dans les provinces de l'Atlantique et en Alberta. En outre, le personnel a participé à une simulation de rupture d'un pipeline. Des employés de l'Office national de l'Énergie, des représentants de l'industrie, des services d'incendie et de police locaux et d'autres organisations gouvernementales ont aussi participé à l'exercice.

Le personnel du secteur ferroviaire a présenté des exposés sur le BST et ses activités à des conférences à Moncton (Nouveau-Brunswick), à l'atelier annuel de Transports Canada sur la recherche sur les passages à niveau, aux bureaux des coroners, à des organisations policières et à des compagnies de chemin de fer. Le personnel du secteur ferroviaire a également participé à la planification d'une simulation d'accident qui a eu lieu à Ottawa et à laquelle ont participé des représentants municipaux, du personnel d'intervention en cas d'urgence et des représentants de l'industrie.

Le personnel du secteur de l'aviation a participé à des assemblées annuelles de ministères et d'associations du milieu de l'aviation. Il a aussi présenté des séances d'information officielles aux chefs des services de pompiers des aéroports canadiens participant à la réunion de l'association Canadian Airport Fire Protection à Richmond (Colombie-Britannique); au symposium international sur la sécurité des hélicoptères à Montréal, sur les enseignements qui se dégagent des enquêtes du BST sur des accidents d'hélicoptère; à l'Institut de recherche aérospatiale, sur l'aérodynamique de base des hélicoptères et sur les enseignements qui se dégagent des enquêtes du BST sur des accidents d'hélicoptère (de 1994 à 2003); à Air Canada, sur l'interaction entre le BST et l'équipe d'intervention d'urgence d'Air Canada à la suite d'un accident; et au International Confidential Aviation Safety Systems (ICASS) Group, sur SECURITAS (le système de rapports confidentiels du BST). La Direction des enquêtes (Air) a amélioré les partenariats et modalités de coopération avec d'autres ministères et organismes (Transports Canada, NAV CANADA, Affaires étrangères Canada, l'Agence des services frontaliers du Canada, l'Administration canadienne de la sûreté du transport aérien, le ministère de la Défense

nationale, le Conseil national de recherches du Canada et l'OACI). La Direction des enquêtes (Air) a apporté un appui à des séminaires organisés par l'Association des pilotes d'Air Canada, l'Air Line Pilots Association, l'Association du transport aérien du Canada, l'American Helicopter Society International, l'Institut aéronautique et spatial du Canada, le Conseil canadien de l'entretien des aéronefs, la Helicopter Association of Canada, le groupe des aéroports du gouvernement des Territoires du Nord-Ouest et l'Association internationale des enquêteurs de la sécurité aérienne (ISASI).

Le personnel du Laboratoire technique du BST a continué d'apporter son appui aux activités d'enquête en produisant rapidement des rapports d'enquête techniques de qualité. Il a également présenté des séances d'information et apporté son appui aux visites d'un intérêt particulier pour les groupes de l'industrie. Cette année, la Direction de l'ingénierie a apporté son appui aux activités suivantes et y a joué un rôle important :

- Elle a donné une séance d'information au comité permanent sur les opérations de déglacage du ministère de la Défense nationale.
- Elle a coopéré avec le Chemin de fer Canadien Pacifique, DaimlerChrysler Canada et le comté de Renfrew à la suite d'un accident à un passage à niveau.
- Lors de la recherche sous-marine et la récupération de l'hélicoptère Messerschmitt-Bolkow-Blohm BO 105 de la Garde côtière canadienne (GCC), la Direction de l'ingénierie a aidé les navires et les hélicoptères de la GCC, un bateau patrouilleur de la Gendarmerie royale du Canada, un bateau de plongée et des véhicules télécommandés de la pétrolière Irving ainsi que l'Institut océanographique de Bedford.
- Elle a coopéré avec Environnement Canada et le Canadien National pour s'assurer que le BST puisse poursuivre son enquête pendant qu'ils poursuivaient les leurs en parallèle, de façon indépendante et elle négocie actuellement avec les laboratoires du Conseil national de recherches à Chalk River en vue d'appliquer la méthode de la diffraction neutronique pour la mesure des contraintes résiduelles dans les rails.
- Elle continue de soutenir la Direction générale du transport des marchandises dangereuses de Transports Canada qui examine les défaillances de wagons-citernes sur lesquels le BST ne fait pas enquête.

La personnel de la Division de la performance humaine a offert un cours sur les facteurs humains dans les enquêtes à des participants externes, y compris des organismes d'enquête provinciaux et fédéraux (la Garde côtière canadienne, le ministère de la Défense nationale, Transports Canada et l'Office national de l'énergie) et des entités de l'industrie (NAV CANADA, Serco et la compagnie aérienne WestJet) et du milieu universitaire (l'Université Laurentienne). Il a aussi présenté des exposés éducatifs à des établissements d'enseignement universitaire, comme l'Université de Toronto.

La Division de la macro-analyse a apporté son appui au projet de recherche multidisciplinaire de Transports Canada sur les accidents aux passages à niveau.

## **Annexe B**

### **Participation du BST à des symposiums et à des travaux d'organismes internationaux voués à la sécurité et à des enquêtes internationales**

Au cours de la dernière année, les membres du Bureau ont assisté à la conférence internationale sur la sécurité aérienne à Washington DC et ont visité le National Transportation Safety Board à Washington D.C. Le directeur exécutif a également participé à cette visite et a assisté à l'assemblée annuelle de l'International Transportation Safety Association (dont le Canada est membre fondateur). Enfin, un protocole d'entente sur la mise au point d'un système de gestion de l'information sur les enquêtes a été conclu avec l'Australian Transport Safety Bureau.

La Direction des enquêtes (Marine) a continué de participer aux importants travaux des comités et sous-comités de l'Organisation maritime internationale (OMI), notamment des groupes de travail et de correspondance sur l'élément humain et l'analyse des accidents. Elle a examiné divers rapports d'enquêtes internationales, et les enseignements qui s'en dégagent ont été présentés à l'OMI pour publication à l'échelle mondiale. Le code de l'OMI pour la conduite des enquêtes sur les accidents et les incidents en mer est en voie de révision, et le Canada joue un rôle de pointe en vue de faire intégrer le code à la prestigieuse Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (Convention SOLAS). Il en résultera une amélioration de la coopération internationale et une standardisation des procédures. Le personnel du secteur maritime a présenté deux exposés au forum international des enquêteurs sur les accidents maritimes à son assemblée générale, à Port Vila (Vanuatu), où 45 nations ont étudié le code en détail. On cherche activement à former des partenariats avec d'autres pays au sujet des exigences relatives au téléchargement et à la lecture des données des enregistreurs de données du voyage (appareils VDR) à la suite d'accidents maritimes. Le personnel du secteur maritime s'emploie à assurer sa compétence technique en assistant et en participant aux réunions de la Commission électrotechnique internationale au Royaume-Uni.

Le personnel du secteur ferroviaire a assisté au séminaire Wheel/Rail Interface (interface entre les roues et les rails) à Chicago en Illinois en mai 2005, et à la formation avancée pour techniciens Hazmat (matières dangereuses) au Transportation Technology Center à Pueblo au Colorado en octobre 2005. La Direction des enquêtes (Rail) a envoyé un ensemble complet de procédures et normes à la République d'Afrique du Sud, qui vient d'établir un nouveau régime de réglementation. Des discussions officielles ont suivi sur l'application des normes. En novembre 2005, le personnel du secteur ferroviaire a assisté à la Conférence internationale sur la sécurité ferroviaire à Cape Town (Afrique du Sud); il y a présenté aux délégués venant de cinq pays une étude des enseignements qui se dégagent de trois enquêtes sur des accidents.

Le personnel du secteur de l'aviation a amélioré les communications et la coopération avec les organismes d'enquête d'Australie, de Chine, du Danemark, de la Finlande, de la France, de l'Allemagne, de l'Islande, des Pays-Bas, de la Norvège, du Portugal, de la République de Corée, de la Suède, du Royaume-Uni et des États-Unis ainsi qu'avec les constructeurs Bombardier, Pratt & Whitney Canada, Bell Helicopter, Airbus et Boeing. La Direction des enquêtes (Air) a été l'hôte de la réunion annuelle du Nordic Accident Investigation Group à laquelle assistaient les autorités d'enquête sur les accidents du Danemark, de la Finlande, de l'Islande, de la Norvège et de la Suède. La Direction a aussi participé à un séminaire sur la sécurité aérienne en Europe et au séminaire international annuel sur la sécurité de la Fondation pour la sécurité aérienne.

La Direction de l'ingénierie entretient d'excellentes relations de travail avec les bureaux d'enquête dans le monde et apporte, sur demande, son aide à ces organismes.

- Elle a assuré des services d'analyse et d'animation de l'information enregistrée par l'enregistreur de données de vol (FDR) pour aider à l'enquête sur l'accident survenu à l'appareil CRJ de China Eastern;
- Elle a assuré des services de téléchargement, d'analyse et d'animation de l'information enregistrée par le FDR et l'enregistreur de la parole dans le poste de pilotage (CVR) à l'appui de l'enquête sur l'accident d'un Boeing 767 exploité par Sky Services survenu à Punta Cana en République dominicaine.
- Elle a offert un appui technique et une aide au téléchargement des données enregistrées aux fins de l'analyse du train d'atterrissage dans l'enquête sur l'accident d'un Dash 8 à Trinité-et-Tobago.
- Elle a participé à l'analyse des données FDR, à l'animation de vol, à l'analyse photogrammétrique de la hauteur de l'appareil par rapport au terrain et aux travaux métallurgiques à Toulouse en France à la suite de l'accident d'un CL-415.
- Elle a assuré des services de téléchargement des données CVR d'un avion DHC-6 qui a eu un accident au Costa Rica.
- En tant que membre du groupe de travail de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) sur les enregistrements utilisés dans le cadre d'enquêtes sur les accidents, elle a participé à la réunion internationale de l'OACI.

- Pour l'enquête sur l'accident d'Airbus d'Air France, elle a coopéré avec le National Transportation Safety Board (NTSB) des États-Unis, le Bureau d'Enquêtes et d'Analyse pour la Sécurité de l'Aviation Civile (BEA) de France, l'Air Accidents Investigation Branch du Royaume-Uni, le centre technique de la Federal Aviation Administration (FAA) des États-Unis, Messier-Bugatti et Goodrich (circuits de freins), Michelin (pneus), Zodiac (systèmes d'oxygène pour avions), Airbus, Team (CVR transistorisé) et Air France.
- Des dispositions techniques de non-divulgaration ont été mises en œuvre pour donner l'accès aux schémas et diagrammes de Garmin International pour pouvoir examiner et récupérer les données enregistrées dans les récepteurs GPS (système de positionnement mondial) des véhicules accidentés.
- Elle a coopéré avec Dukane Seacom à l'analyse de balises acoustiques sous-marines et mis en place une relation de travail lui permettant d'obtenir des schémas aux fins d'enquêtes futures.
- Elle a assuré des services de téléchargement et d'analyse de l'information enregistrée par des enregistreurs numériques des données de vol (DFDR) et par des CVR ainsi que des services d'animation de vol, des services d'analyse de l'information enregistrée par des enregistreurs à accès direct (DAR) et des services de synchronisation avec les données DFDR.
- Elle a coopéré avec le constructeur Airbus, le BEA de France, le Federal Bureau of Aircraft Accidents Investigation (BFU) d'Allemagne et le NTSB des États-Unis.
- Elle a développé la portée du programme d'essai mis en œuvre par Airbus en partenariat avec le Conseil national de recherches du Canada pour l'aspect composite des essais et des analyses et a contribué de façon importante à la publication des avis de sécurité qui touchaient l'ensemble de la flotte d'Airbus dans le monde.
- À la suite de l'accident d'un CL-415 en Europe, elle a assuré un appui continu en tant que représentant accrédité de l'État constructeur.
- Elle a assuré un appui continu à l'enquête sur la panne d'un moteur Pratt & Whitney PT6-20 survenue en Australie au décollage d'un King Air qui s'est ensuite écrasé et a été détruit dans l'incendie qui a éclaté après l'impact.

Le personnel de la performance humaine a participé à des groupes de travail sur les facteurs humains à des rencontres internationales, notamment à la réunion de l'Organisation maritime internationale à Londres en Angleterre, et a présidé une réunion d'experts sur les facteurs humains et la sécurité des hélicoptères et a présenté un rapport de recherche au Symposium international sur la sécurité des hélicoptères à Montréal.

Le personnel de la macro-analyse a participé aux travaux du groupe d'étude sur les indicateurs de sécurité de l'OACI. La Division de la macro-analyse a également fourni plusieurs rapports statistiques à des organismes internationaux et à des groupes de l'industrie.

## Annexe C

### Évaluation des réponses à des recommandations émises avant 2005-2006 dans le domaine de l'aviation

Perte de puissance en vol survenue à un Airbus A340-300 exploité par Cathay Pacific Airways à 40 nm à l'ouest de Timmins (Ontario) le 20 octobre 2002

Rapport A02P0261

Recommandation	Réponse	Évaluation du Bureau	Mesures de sécurité prises
<p>A04-03 Que la Direction Générale de l'Aviation Civile et la Federal Aviation Administration publient des consignes de navigabilité pour exiger l'exécution de tous les bulletins de service portant sur les moteurs CFM56-5 ayant pour objet l'incorporation de mises à jour logicielles conçues pour assurer que, en cas de panne de l'alternateur à aimants permanents (PMA), le module de commande électronique (ECU) passera à l'alimentation électrique de l'avion.</p>	<p>Le 29 août 2005, le BST a reçu une lettre datée du 25 mai 2005 dans laquelle la Federal Aviation Administration (FAA) répondait à la recommandation A04-03. La réponse affirmait que la version C.3.J du logiciel en cause avait été adoptée par plus de 90 % des exploitants au monde; les autres exploitants de CFM56-5C étaient en voie de le faire à titre volontaire. Le logiciel a été fourni à tous les exploitants. Tous les moteurs d'autres modèles utilisant le même type d'alternateur disposent d'un logiciel semblable.</p> <p>La FAA a aussi indiqué qu'il n'y avait pas eu de panne d'alternateur attribuable à la cause en question (défaillance de roulement) en plus de 20 mois. En tout, il y a eu 29 pannes d'alternateur attribuables à cette cause. CFM International étudie les sources du problème et les mesures correctrices qui s'imposent, et entend faire rapport sur ses travaux à la FAA.</p> <p>La FAA a jugé qu'une consigne de navigabilité n'était pas nécessaire vu l'absence de condition dangereuse.</p>	<p>Attention en partie satisfaisante</p>	<p>La version C.3.J du logiciel a été adoptée par plus de 90 % des exploitants concernés au monde. Les autres exploitants de CFM56-5C sont en voie de le faire à titre volontaire.</p> <p>CFM International étudie les sources du problème et les mesures correctrices qui s'imposent.</p>

<b>Recommandation</b>	<b>Réponse</b>	<b>Évaluation du Bureau</b>	<b>Mesures de sécurité prises</b>
A04-04 Que le ministère des Transports assure le maintien de la navigabilité aérienne des aéronefs immatriculés au Canada équipés de moteurs CFM56-5 en élaborant une stratégie de sécurité appropriée pour garantir que, en cas de panne de l'alternateur à aimants permanents (PMA), le module de commande électronique (ECU) passera à l'alimentation électrique de l'avion.	<p>Transports Canada a répondu à la recommandation 04-04 le 11 mars 2005. Transports Canada affirme avoir confirmé, en communiquant avec le milieu de l'aviation canadien, que « tous les aéronefs immatriculés au Canada visés par le bulletin de service 73-0126 de CFM verront le logiciel de leur ECU remplacé par la version mise à jour C.3.J d'ici le mois de mars 2005 ». La réponse indiquait que Transports Canada ne prévoyait pas prendre d'autres mesures.</p> <p>Le 7 octobre 2005, le BST a reçu une seconde réponse. Celle-ci bonifiait les mesures prévues par Transports Canada, y compris en effectuant un suivi auprès des exploitants canadiens jusqu'à ce que tous les bulletins de service applicables aux CFM56-5 aient été exécutés, et la diffusion le 3 août 2005 d'une alerte aux difficultés en service aux exploitants canadiens et aux autorités étrangères de l'aviation civile, pour souligner l'importance des bulletins de service applicables.</p>	Attention entièrement satisfaisante	Transports Canada s'est engagé à assurer un suivi auprès des exploitants canadiens jusqu'à ce que tous les bulletins applicables à la série CFM56-5 aient été exécutés et a diffusé le 3 août 2005 une alerte aux difficultés en service aux exploitants canadiens et aux autorités étrangères de l'aviation civile, pour souligner l'importance des bulletins de service applicables.

## **Annexe D**

### **Liens à d'autres organismes jouant un rôle dans la sécurité des transports**

On peut trouver d'autres renseignements sur la sécurité des transports au Canada auprès d'autres organismes du gouvernement fédéral qui jouent un rôle dans ce domaine. Les liens Internet des principaux organismes sont les suivants :

Transports Canada ..... [www.tc.gc.ca](http://www.tc.gc.ca)

Office national de l'énergie ..... [www.one.gc.ca](http://www.one.gc.ca)

Garde côtière canadienne ..... [www.ccg-gcc.gc.ca](http://www.ccg-gcc.gc.ca)

Office des transports du Canada ..... [www.cta-otc.gc.ca](http://www.cta-otc.gc.ca)

Gendarmerie royale du Canada ..... [www.rcmp-grc.gc.ca](http://www.rcmp-grc.gc.ca)

Ressources humaines et Développement  
Social Canada ..... [www.hrsdc-rhdcc.gc.ca](http://www.hrsdc-rhdcc.gc.ca)

Défense nationale ..... [www.mdn.ca](http://www.mdn.ca)

Des renseignements sur la sécurité des transports dans d'autres pays sont disponibles sur les sites suivants :

#### États-Unis

National Transportation Safety Board ..... [www.nts.gov](http://www.nts.gov)

Federal Aviation Administration ..... [www.faa.gov](http://www.faa.gov)

#### Australie

Australian Transport Safety Bureau ..... [www.atsb.gov.au](http://www.atsb.gov.au)

#### France

Bureau d'Enquêtes et d'Analyses pour la Sécurité de l'Aviation Civile..... [www.bea-fr.org](http://www.bea-fr.org)

#### Royaume-Uni

Air Accidents Investigation Branch ..... [www.aaib.dft.gov.uk](http://www.aaib.dft.gov.uk)

Marine Accidents Investigation Branch ..... [www.maib.dft.gov.uk](http://www.maib.dft.gov.uk)

#### International

Organisation de l'aviation civile internationale ..... [www.icao.int](http://www.icao.int)

Organisation maritime internationale ..... [www.imo.org](http://www.imo.org)

International Transportation Safety Association ..... [www.itsasafety.org](http://www.itsasafety.org)

## Annexe E

### États financiers vérifiés

#### **Bureau de la sécurité des transports du Canada** **Déclaration de responsabilité de la direction**

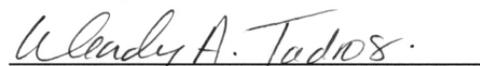
La responsabilité de l'intégrité et de l'objectivité des états financiers ci-joints pour l'exercice terminé le 31 mars 2006 et toute l'information figurant dans ces états incombe à la direction du Bureau de la sécurité des transports du Canada (BST). Ces états financiers ont été préparés par la direction conformément aux conventions comptables du Conseil du Trésor, qui sont conformes aux principes comptables généralement reconnus du Canada pour le secteur public et aux instructions de la fin d'exercice émises par le Bureau du contrôleur général.

La direction est responsable de l'intégrité et de l'objectivité de l'information présentée dans les états financiers. Certaines informations présentées dans les états financiers sont fondées sur les meilleures estimations et le jugement de la direction et tiennent compte de l'importance relative. Pour s'acquitter de ses obligations au chapitre de la comptabilité et de la présentation des rapports, la direction tient des comptes qui permettent l'enregistrement centralisé des opérations financières du BST. L'information financière soumise pour la préparation des *Comptes publics du Canada* et incluse dans le *Rapport ministériel sur le rendement* du BST concorde avec les états financiers ci-joints.

La direction possède un système de gestion financière et de contrôle interne conçu pour fournir une assurance raisonnable que l'information financière est fiable, que les actifs sont protégés et que les opérations sont conformes à la *Loi sur la gestion des finances publiques*, qu'elles sont exécutées en conformité avec les règlements, qu'elles respectent les autorisations du Parlement et qu'elles sont comptabilisées de manière à rendre compte de l'utilisation des fonds du gouvernement. La direction veille également à l'objectivité et à l'intégrité des données de ses états financiers par la sélection appropriée, la formation et le perfectionnement d'employés qualifiés, par une organisation assurant une séparation appropriée des responsabilités et par des programmes de communication visant à assurer la compréhension des règlements, des politiques, des normes et des responsabilités de gestion dans tout le BST.

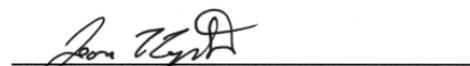
Les états financiers du BST ont fait l'objet d'une vérification par la vérificatrice générale du Canada, le vérificateur indépendant du gouvernement du Canada.

La présidente intérimaire,

  
Wendy A. Tadros

Gatineau, Canada  
Le 9 juin 2006

L'agent financier supérieur,

  
Jean L. Laporte, CGA



## RAPPORT DU VÉRIFICATEUR

À la présidente du Bureau de la sécurité des transports du Canada  
et au président du Conseil privé de la Reine pour le Canada

J'ai vérifié les états de la situation financière du Bureau de la sécurité des transports du Canada au 31 mars 2006 et les états des résultats, de l'avoir du Canada et des flux de trésorerie de l'exercice terminé à cette date. La responsabilité de ces états financiers incombe à la direction du Bureau. Ma responsabilité consiste à exprimer une opinion sur ces états financiers en me fondant sur ma vérification.

Ma vérification a été effectuée conformément aux normes de vérification généralement reconnues du Canada. Ces normes exigent que la vérification soit planifiée et exécutée de manière à fournir l'assurance raisonnable que les états financiers sont exempts d'inexactitudes importantes. La vérification comprend le contrôle par sondages des éléments probants à l'appui des montants et des autres éléments d'information fournis dans les états financiers. Elle comprend également l'évaluation des principes comptables suivis et des estimations importantes faites par la direction, ainsi qu'une appréciation de la présentation d'ensemble des états financiers.

À mon avis, ces états financiers donnent, à tous les égards importants, une image fidèle de la situation financière du Bureau au 31 mars 2006 ainsi que des résultats de son exploitation et de ses flux de trésorerie pour l'exercice terminé à cette date selon les principes comptables généralement reconnus du Canada.

Pour la vérificatrice générale du Canada

Alain Boucher, CA  
directeur principal

Ottawa, Canada  
Le 9 juin 2006

**Bureau de la sécurité des transports du Canada**  
**État de la situation financière**  
**au 31 mars**  
(en milliers de dollars)

	<u>2006</u>	<u>2005</u>
<b>ACTIFS</b>		
<b>Actifs financiers</b>		
Somme à recevoir du Trésor	2 290 \$	2 374 \$
Débiteurs et avances (note 4)	<u>59</u>	<u>637</u>
<b>Total des actifs financiers</b>	<b>2 349</b>	<b>3 011</b>
<b>Actifs non financiers</b>		
Charges payées d'avance	52	39
Stocks	130	118
Immobilisations corporelles (note 5)	<u>5 225</u>	<u>4 683</u>
<b>Total des actifs non financiers</b>	<b>5 407</b>	<b>4 840</b>
<b>Total des actifs</b>	<b><u>7 756 \$</u></b>	<b><u>7 851 \$</u></b>
<b>Passifs</b>		
Créditeurs et charges à payer	2 296 \$	2 819 \$
Indemnités de vacances et congés compensatoires	1 125	981
Indemnités de départ (note 6)	<u>3 860</u>	<u>3 766</u>
<b>Total du passif</b>	<b>7 281</b>	<b>7 566</b>
<b>Avoir du Canada</b>	<b>475</b>	<b>285</b>
<b>Total du passif et de l'avoir du Canada</b>	<b><u>7 756 \$</u></b>	<b><u>7 851 \$</u></b>

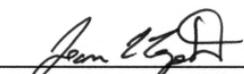
Passif éventuel et obligations contractuelles (notes 7 et 8 respectivement)

Les notes complémentaires font partie intégrante des états financiers.

La présidente intérimaire,

L'agent financier supérieur,

  
Wendy A. Tadros

  
Jean L. Laporte, CGA

Gatineau, Canada  
Le 9 juin 2006

**Bureau de la sécurité des transports du Canada****État des résultats****Exercice terminé le 31 mars**

(en milliers de dollars)

	<u>2006</u>	<u>2005</u>
<b>Charges</b>		
Salaires	19 890 \$	20 349 \$
Avantages sociaux	5 119	5 437
Services professionnels et spéciaux	2 814	3 028
Transport et communications	2 179	2 181
Installations	1 821	1 800
Amortissement	995	1 118
Entretien et réparation	532	565
Services publics, fournitures, approvisionnements et matériel	523	699
Information	232	222
Locations	118	135
Autres charges	13	12
<b>Total des charges</b>	<u><b>34 236</b></u>	<u><b>35 546</b></u>
<b>Revenus</b>		
Autres revenus non fiscaux	66	8
Vente de biens et services	9	156
<b>Total des revenus</b>	<u><b>75</b></u>	<u><b>164</b></u>
<b>Coût de fonctionnement net</b>	<u><b>34 161</b></u>	<u><b>35 382</b></u>
Autres charges (note 9b)	279	225
Autres revenus (note 9b)	279	225
<b>Coût de fonctionnement net</b>	<u><u><b>34 161 \$</b></u></u>	<u><u><b>35 382 \$</b></u></u>

Les notes complémentaires font partie intégrante des états financiers.

**Bureau de la sécurité des transports du Canada**  
**État de l'avoir du Canada**  
**Exercice terminé le 31 mars**  
(en milliers de dollars)

	<u>2006</u>	<u>2005</u>
<b>Avoir du Canada, début de l'exercice</b>	<b>285 \$</b>	<b>182 \$</b>
Coût de fonctionnement net	(34 161)	(35 382)
Liquidités nettes fournies par le gouvernement	31 132	32 535
Variation - Somme à recevoir du Trésor	(84)	(401)
Services fournis gratuitement par d'autres ministères (note 9)	<u>3 303</u>	<u>3 351</u>
<b>Avoir du Canada, fin de l'exercice</b>	<b><u>475 \$</u></b>	<b><u>285 \$</u></b>

Les notes complémentaires font partie intégrante des états financiers.

**Bureau de la sécurité des transports du Canada**  
**État des flux de trésorerie**  
**Exercice terminé le 31 mars**  
(en milliers de dollars)

	<u>2006</u>	<u>2005</u>
<b>Activités de fonctionnement</b>		
<b>Coût de fonctionnement net</b>	<b>34 161 \$</b>	<b>35 382 \$</b>
Éléments n'affectant pas l'encaisse :		
Services fournis gratuitement par d'autres ministères	(3 303)	(3 351)
Amortissement des immobilisations corporelles	(995)	(1 118)
Perte sur l'aliénation et la dépréciation des immobilisations corporelles	(24)	(3)
	<u>(4 322)</u>	<u>(4 472)</u>
Variations de l'état de la situation financière :		
Augmentation (diminution) des débiteurs et avances, des charges payées d'avance et des stocks	(553)	551
Diminution (augmentation) du passif	285	(418)
<b>Encaisse utilisée par les activités de fonctionnement</b>	<b><u>29 571</u></b>	<b><u>31 043</u></b>
<b>Activités d'investissement en immobilisations</b>		
Acquisition d'immobilisations corporelles	1 590	1 498
Produit de la vente d'immobilisations corporelles	(29)	(6)
<b>Encaisse utilisée par les activités d'investissement en immobilisations</b>	<b><u>1 561</u></b>	<b><u>1 492</u></b>
<b>Activités de financement</b>		
<b>Encaisse nette fournie par le gouvernement du Canada</b>	<b><u>(31 132) \$</u></b>	<b><u>(32 535) \$</u></b>

Les notes complémentaires font partie intégrante des états financiers.

## **Bureau de la sécurité des transports du Canada**

### **Notes complémentaires aux états financiers**

#### **1. Pouvoirs et objectifs**

Le Bureau canadien d'enquête sur les accidents de transport et de la sécurité des transports (BCEATST) a été constitué en 1990 en vertu de la *Loi sur le Bureau canadien d'enquête sur les accidents de transport et de la sécurité des transports*, et est un établissement public nommé à l'annexe II de la *Loi sur la gestion des finances publiques*. Dans ses activités quotidiennes le BCEATST est aussi connu sous le nom de Bureau de la sécurité des transports du Canada, ou tout simplement le BST. La mission du BST est de promouvoir la sécurité des transports. Le BST cherche à constater les manquements à la sécurité dans les accidents de transport et à faire des recommandations en vue de les éliminer ou de les réduire. De plus, le BST peut mener, outre des enquêtes indépendantes incluant des enquêtes publiques sur des accidents sélectionnés, des études sur des questions plus générales liées à la sécurité des transports. Le BST a le pouvoir exclusif, lorsqu'il fait enquête, d'émettre des conclusions sur les causes et les facteurs contributifs. Les charges du BST sont financées par une autorisation budgétaire annuelle alors que les cotisations aux régimes d'avantages sociaux sont financées par des autorisations législatives.

#### **2. Sommaire des principales conventions comptables**

Les états financiers ont été préparés conformément aux conventions comptables du Conseil du Trésor, qui sont conformes aux principes comptables généralement reconnus au Canada pour le secteur public, et aux instructions de la fin d'exercice émises par le Bureau du contrôleur général.

Les principales conventions comptables sont les suivantes :

(a) Crédits parlementaires - Le BST est financé par le gouvernement du Canada au moyen de crédits parlementaires. Les crédits consentis au BST ne correspondent pas à la présentation des rapports financiers en conformité avec les principes comptables généralement reconnus au Canada étant donné que les crédits sont fondés, dans une large mesure, sur les besoins de trésorerie. Par conséquent, les éléments comptabilisés dans l'état des résultats et dans l'état de la situation financière ne sont pas nécessairement les mêmes que ceux qui sont prévus par les crédits parlementaires. La note 3 présente un rapprochement général entre les deux méthodes de rapports financiers.

(b) Encaisse nette fournie par le gouvernement - Le BST fonctionne au moyen du Trésor, qui est administré par le receveur général du Canada. La totalité de l'encaisse reçue par le BST est déposée au Trésor, et tous les décaissements faits par le BST sont prélevés sur le Trésor. L'encaisse nette fournie par le gouvernement est la différence entre toutes les rentrées de fonds et toutes les sorties de fonds, y compris les opérations entre les ministères au sein du gouvernement fédéral.

(c) La somme à recevoir du Trésor représente le montant d'argent que le BST a le droit de retirer du Trésor, sans autre autorisation, pour s'acquitter de ses dettes.

(d) Revenus - Les revenus sont comptabilisés dans l'exercice où les opérations ou les faits sous-jacents surviennent.

(e) Charges - Les charges sont comptabilisées selon la méthode de la comptabilité d'exercice :

Les indemnités de vacances et les congés compensatoires sont passées en charges au fur et à mesure que les employés en acquièrent le droit en vertu de leurs conditions d'emploi respectives.

Les services fournis gratuitement par d'autres ministères sont comptabilisés à titre de charges de fonctionnement à leur coût estimatif.

(f) Avantages sociaux futurs

Prestations de retraite : Les employés admissibles participent au Régime de pension de la fonction publique, un régime interemployeurs administré par le gouvernement du Canada. Les cotisations du BST au régime sont passées en charges dans l'exercice au cours duquel elles sont engagées et elles représentent l'obligation totale du BST découlant du régime. En vertu des dispositions législatives en vigueur, le BST n'est pas tenu de verser des cotisations au titre de l'insuffisance actuarielle du régime.

Indemnités de départ : Les employés ont droit à des indemnités de départ, prévues dans leurs conventions collectives ou les conditions d'emploi. Le coût de ces indemnités s'accumule à mesure que les employés effectuent les services nécessaires pour les gagner. Le coût des avantages sociaux gagnés par les employés est calculé à l'aide de l'information provenant des résultats du passif déterminé sur une base actuarielle pour les prestations de départ pour l'ensemble du gouvernement.

(g) Les débiteurs sont comptabilisés en fonction des montants que l'on prévoit réaliser. Une provision est établie pour les débiteurs dont le recouvrement est incertain.

(h) Stocks - Les stocks se composent de pièces, de matériel et de fournitures conservés pour l'exécution du programme à une date ultérieure et ne sont pas destinés à la revente. Ils sont évalués au coût. S'ils n'ont plus de potentiel de service, ils sont évalués au moindre de coût ou de la valeur de réalisation nette.

(i) Immobilisations corporelles - Toutes les immobilisations corporelles et les améliorations locatives dont le coût initial est d'au moins 2 000 \$ sont comptabilisées à leur coût d'achat.

Les immobilisations corporelles sont amorties selon la méthode linéaire sur la durée de vie utile estimative de l'immobilisation, comme suit :

<b>Catégorie d'actifs</b>	<b>Période d'amortissement</b>
Immeubles	30 ans
Ameublement	10 ans
Matériel de bureau	5 ans
Matériel de laboratoire	10 ans
Matériel informatique	4 ans
Logiciels (achetés)	3 ans
Logiciels (développés à l'interne)	10 ans
Véhicules automobiles	7 ans
Autres véhicules	15 ans
Améliorations locatives	Le moindre du reste de la durée du bail ou de la vie utile de l'amélioration

(j) Incertitude relative à la mesure - La préparation de ces états financiers conformément aux conventions comptables du Conseil du Trésor du Canada, qui sont conformes aux principes comptables généralement reconnus au Canada pour le secteur public, et aux instructions de la fin d'exercice émises par le Bureau du contrôleur général, exige de la direction qu'elle fasse des estimations et pose des hypothèses qui influent sur les montants déclarés des actifs, des passifs, des revenus et des charges présentés dans les états financiers. Au moment de la préparation des présents états financiers, la direction considère que les estimations et les hypothèses sont raisonnables. Les principaux éléments pour lesquels des estimations sont faites sont la durée de vie utile des immobilisations corporelles, les hypothèses sous-jacentes pour le passif au titre des indemnités de départ et les évaluations des passifs éventuels. Les résultats réels pourraient différer des estimations de manière significative. Les estimations de la direction sont examinées périodiquement et, à mesure que les rajustements deviennent nécessaires, ils sont constatés dans les états financiers de l'exercice où ils sont connus.

### 3. Crédits parlementaires

Le BST reçoit son financement au moyen de crédits parlementaires annuels. Les éléments comptabilisés dans l'état des résultats et l'état de la situation financière d'un exercice peuvent être financés au moyen de crédits parlementaires qui ont été autorisés dans des exercices précédents, pendant l'exercice en cours ou qui le seront dans des exercices futurs. En conséquence, les résultats de fonctionnement nets du BST diffèrent selon qu'ils sont présentés selon leur financement octroyé par le gouvernement ou selon la méthode de la comptabilité d'exercice. Les différences sont rapprochées dans les tableaux suivants :

#### (a) Rapprochement du coût de fonctionnement net et des crédits parlementaires de l'exercice en cours utilisés :

	<u>2006</u>	<u>2005</u>
	(en milliers de dollars)	
<b>Coût de fonctionnement net</b>	<b>34 161 \$</b>	<b>35 382 \$</b>
Rajustements pour les éléments ayant une incidence sur le coût de fonctionnement net, mais qui n'ont pas d'incidence sur les crédits :		
Moins :		
Services fournis gratuitement	3 303	3 351
Amortissement des immobilisations corporelles	995	1 118
Indemnités de vacances et congés compensatoires	144	22
Indemnités de départ	94	364
Autres	24	22
	<u>4 560</u>	<u>4 877</u>
Plus :		
Revenus non fiscaux	53	160
Remboursements des charges d'exercices antérieurs	30	24
	<u>83</u>	<u>184</u>
Rajustements pour les éléments sans incidence sur le coût de fonctionnement net, mais ayant une incidence sur les crédits :		
Plus :		
Acquisition d'immobilisations corporelles	1 590	1 498
Charges payées d'avance	13	9
Achat de stocks	12	3
	<u>1 615</u>	<u>1 510</u>
<b>Crédits de l'exercice en cours utilisés</b>	<b><u>31 299 \$</u></b>	<b><u>31 299 \$</u></b>

**(b) Crédits fournis et utilisés**

	<u>2006</u>	<u>2005</u>
	(en milliers de dollars)	
Charges d'exploitation du BCEATST – Crédit 10	24 039 \$	- \$
Charges d'exploitation du BCEATST – Crédit 20	-	26 017
Mandats spéciaux #2 du gouverneur général	1 288	-
Mandats spéciaux #3 du gouverneur général	2 015	-
Budget supplémentaire - Crédit 20a	-	1 115
Budget supplémentaire - Crédit 20b	-	782
Virement du Conseil du Trésor - Crédit 15	-	381
Virement du Conseil du Trésor - Crédit 5	-	130
Dépenses des revenus perçus en vertu de l'article 29.1 de la LGFP	6	152
Montants législatifs :		
Cotisations aux régimes d'avantages sociaux	3 707	3 600
Dépense du produit de l'aliénation de biens excédentaires de l'État	30	34
Plus ou moins :		
Crédits dépassés (annulés) : Fonctionnement	214	(12)
<b>Crédits de l'exercice en cours utilisés</b>	<b><u>31 299 \$</u></b>	<b><u>32 199 \$</u></b>

Au cours de l'exercice 2005-2006, le BST a dépassé les autorisations permises par 214 000 \$. Le dépassement des crédits autorisés de l'exercice financier 2005-2006 résultera en des appropriations réduites pour l'exercice financier 2006-2007.

**c) Rapprochement de l'encaisse nette fournie par le gouvernement et des crédits de l'exercice en cours utilisés**

	<u>2006</u>	<u>2005</u>
	(en milliers de dollars)	
Encaisse nette fournie par le gouvernement	31 132 \$	32 535 \$
Revenus non fiscaux	53	164
Changement de la situation nette du Trésor		
Variation des débiteurs et des avances	553	(551)
Variation des créditeurs et des charges à payer et indemnités de vacances et congés compensatoires	(379)	54
Autres ajustements	(60)	(3)
<b>Crédits de l'exercice en cours utilisés</b>	<b><u>31 299 \$</u></b>	<b><u>32 199 \$</u></b>

#### 4. Débiteurs et avances

	<u>2006</u>	<u>2005</u>
	(en milliers de dollars)	
Débiteurs des autres ministères et organismes fédéraux	42 \$	477 \$
Débiteurs de l'extérieur	9	152
Avances aux employés	8	8
<b>Total</b>	<b><u>59 \$</u></b>	<b><u>637 \$</u></b>

#### 5. Immobilisations corporelles

(en milliers de dollars)

Catégorie d'immobilisations	Coût historique 31 mars 2005	Acquisi- tions	Aliénations et dévalu- tions	Amortisse- ment cumulé 31 mars 2006	Valeur comptable nette 31 mars 2006	Valeur comptable nette 31 mars 2005
Immeubles	2 791 \$	63 \$	-	2 048 \$	806 \$	859 \$
Ameublement	1 079	140	102	702	415	350
Matériel de bureau	305	-	5	272	28	40
Matériel de laboratoire	2 340	41	26	1 715	640	705
Matériel informatique	3 251	224	124	2 515	836	1 140
Logiciels (achetés)	533	56	9	470	110	162
Logiciels (en développement)	867	1 051	-	-	1 918	867
Véhicules automobiles	837	-	-	449	388	465
Autres véhicules	117	15	29	21	82	91
Améliorations locatives	34	-	-	32	2	4
<b>Total</b>	<b>12 154 \$</b>	<b>1 590 \$</b>	<b>295 \$</b>	<b>8 224 \$</b>	<b>5 225 \$</b>	<b>4 683 \$</b>

#### 6. Avantages sociaux

(a) Prestations de retraite : Les employés du BST participent au Régime de retraite de la fonction publique qui est parrainé et administré par le gouvernement du Canada. Les prestations de pension s'accroissent sur une période maximale de 35 ans au taux de 2 % par année de service ouvrant droit à une pension, multiplié par la moyenne des gains des cinq meilleures années consécutives. Les prestations sont intégrées aux prestations du Régime de pensions du Canada et du Régime de rentes du Québec et sont indexées à l'inflation.

Tant les employés que le BST versent des cotisations couvrant le coût du régime. En 2005-2006 les charges s'élèvent à 2 743 000 \$ (2 639 000 \$ en 2004-2005), soit environ 2,6 fois les cotisations des employés.

La responsabilité du BST relative au régime de pension se limite aux cotisations versées. Les excédents ou les déficits actuariels sont constatés dans les états financiers du gouvernement du Canada, en sa qualité de répondant du régime.

(b) Indemnités de départ : Le BST verse des indemnités de départ aux employés en fonction de l'admissibilité, des années de service et du salaire final. Ces indemnités ne sont pas capitalisées d'avance. Les prestations seront prélevées sur les crédits futurs. Les indemnités de départ au 31 mars s'établissent comme suit :

	<u>2006</u>	<u>2005</u>
	(en milliers de dollars)	
Obligation au titre des prestations constituées, début de l'exercice	3 766 \$	3 402 \$
Charge pour l'exercice	241	506
Prestations versées pendant l'exercice	(147)	(142)
Obligation au titre des prestations constituées, fin de l'exercice	<u>3 860 \$</u>	<u>3 766 \$</u>

## 7. Passif éventuel

Dans le cours normal de ses activités, le BST est visé par diverses actions en justice. Certains passifs éventuels peuvent devenir des obligations réelles, selon que certains événements se réaliseront ou non. Dans la mesure où l'événement futur risque fort de se produire ou de ne pas se produire, et que l'on peut établir une estimation raisonnable de la perte, un passif estimatif et une charge sont comptabilisés dans les états financiers du BST.

Au 31 mars 2006, il y a diverses poursuites civiles intentées contre le BST qui sont en cours. Aucun passif n'a été enregistré aux états financiers puisque la direction du BST considère improbable que les poursuites ne lui soient défavorables.

## 8. Obligations contractuelles

De par leur nature, les activités du BST peuvent donner lieu à des contrats et des obligations en vertu desquels le BST sera tenu d'effectuer des paiements échelonnés sur plusieurs exercices pour l'acquisition de biens ou services. Voici les principales obligations contractuelles pour lesquelles une estimation raisonnable peut être faite :

(en milliers de dollars)	<u>2007</u>	<u>2008</u>	<u>2009 et exercices ultérieurs</u>	<u>Total</u>
Achat de biens et services	1 552 \$	214 \$	214 \$	1 980 \$

## 9. Opérations entre apparentés

En vertu du principe de propriété commune, le BST est apparenté à tous les ministères, organismes et sociétés d'État du gouvernement du Canada. Le BST conclut des opérations avec ces entités dans le cours normal de ses activités et selon des modalités commerciales normales. De plus, au cours de l'exercice, le BST a reçu gratuitement des services d'autres ministères, comme il est indiqué à la partie (a).

(a) Services fournis gratuitement :

Au cours de l'exercice, le BST a reçu gratuitement des services d'autres ministères (installations, administration des indemnités pour accidents au travail, cotisations de l'employeur aux régimes de soins de santé et de soins dentaires et services de vérification externe). Ces services gratuits ont été constatés comme suit dans l'état des résultats du BST :

	<b>2006</b>	<b>2005</b>
	(en milliers de dollars)	
Installations	1 821 \$	1 800 \$
Cotisations de l'employeur aux régimes de soins de santé et de soins dentaires	1 425	1 502
Services de vérification externe	40	31
Administration des indemnités pour accidents au travail	16	18
<b>Total</b>	<b>3 303 \$</b>	<b>3 351 \$</b>

Le gouvernement a structuré certaines de ses activités administratives de manière à optimiser l'efficacité et l'efficacité de sorte qu'un seul ministère mène sans frais ces activités au nom de tous. Le coût de ces services, qui comprennent les services de paye et d'émission des chèques offerts par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, ne sont pas inclus à titre de charge dans l'état des résultats du BST puisqu'un montant raisonnable pour ces types de services ne peut pas être déterminé.

(b) Administration d'activités à coûts partagés :

Le BST est responsable de coordonner la gestion financière des fonds pour les réseaux des petits organismes fédéraux. Les revenus sont constitués des apports au partage des coûts par l'ensemble des organismes. Les charges sont les déboursés effectués au nom du groupe. Chaque ministère fera rapport de sa quote-part respective des charges dans ses états financiers. Au cours de l'exercice, le BST a administré 283 000 \$ en revenus (225 000 \$ en 2004-2005) et a déboursé 279 000 \$ (225 000 \$ en 2004-2005) en charges. Au cours de l'exercice, les revenus ont dépassé les charges d'environ 4 000 \$. Du à la faible valeur de ce solde, l'excédent des revenus n'a pas été remis aux organismes qui ont contribué. Il a tout simplement été crédité aux revenus non fiscaux du BST.

#### **10. Chiffres correspondants**

Le BST a mis en œuvre les conventions comptables révisées du Conseil du Trésor dans la préparation des états financiers de l'exercice 2006. Les chiffres de l'exercice précédent ont donc été reclassés afin de les rendre conformes à la présentation adoptée pour l'exercice en cours.