

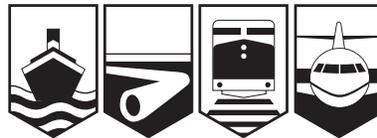


**BSST**

BUREAU DE LA SÉCURITÉ DES TRANSPORTS

# Rapport annuel au Parlement

2002-2003



Canada

Bureau de la sécurité des transports du Canada  
Place du Centre  
200, promenade du Portage  
4<sup>e</sup> étage  
Gatineau (Québec) K1A 1K8  
(819) 994-3741  
1-800-387-3557  
[www.bst.gc.ca](http://www.bst.gc.ca)  
[communications@bst.gc.ca](mailto:communications@bst.gc.ca)

© Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux du Canada  
N<sup>o</sup> de cat. TU1-2003  
ISBN 0-662-67246-1

## RAPPORT ANNUEL AU PARLEMENT 2002-2003

Place du Centre  
200, promenade du Portage  
4<sup>e</sup> étage  
Gatineau (Québec) K1A 1K8  
Le 12 juin 2003

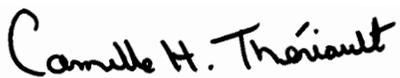
L'honorable Stéphane Dion, c.p.  
Président du Conseil privé de la Reine pour le Canada  
Chambre des communes  
Ottawa (Ontario) K1A 0A6

Monsieur le Ministre,

Conformément au paragraphe 3 de l'article 13 de la *Loi sur le Bureau canadien d'enquête sur les accidents de transport et de la sécurité des transports*, le Bureau a l'honneur de présenter, par votre entremise, son rapport annuel au Parlement pour la période commençant le 1<sup>er</sup> avril 2002 et se terminant le 31 mars 2003.

Veillez agréer, Monsieur le Ministre, l'assurance de ma haute considération.

Le président,

  
Camille H. Thériault

## TABLE DES MATIÈRES

Membres du Bureau .....	1
Mot du président .....	2
Haute gestion .....	4
Mandat du BST .....	4
Événements, enquêtes et mesures de sécurité .....	5
Marine .....	9
Pipeline .....	17
Rail .....	19
Aviation .....	28
Annexe A—Définitions .....	42

## FIGURES

1 Événements signalés au BST .....	5
2 Enquêtes en cours et enquêtes terminées .....	6
3 Mesures de sécurité prises par le BST .....	6
4 Évaluation des réponses aux recommandations .....	7
5 Événements maritimes et nombre de morts .....	10
6 Événements de pipeline .....	17
7 Événements ferroviaires et nombre de morts .....	20
8 Événements aéronautiques et nombre de morts .....	29

## MEMBRES DU BUREAU



**Camille H. Thériault (président)** a acquis son expérience en gestion publique à titre de Premier ministre du Nouveau-Brunswick, de ministre du Développement économique de la province et en tant que responsable du Secrétariat de l'autoroute de l'information. À cette expérience du secteur public s'ajoute son expérience de l'entreprise privée où il a œuvré auprès de la Commission d'assurance de Kent à titre de directeur général et auprès de la *United Maritimes Fishermen's Cooperative* à titre de vice-président.



**Jonathan Seymour** a acquis son expérience en gestion du secteur maritime et en politique des transports dans le cadre de ses fonctions de directeur administratif du Centre maritime international de Vancouver, de directeur de différentes sociétés d'affrètement et de transport maritime, de conseiller auprès du gouvernement de la Colombie-Britannique sur les politiques maritimes, et de conseiller politique et économique.



**Charles H. Simpson** a acquis son expérience de la haute direction dans le secteur des transports dans le cadre de ses fonctions de vice-président exécutif de l'exploitation chez Air Canada, de président de l'Association canadienne des pilotes de ligne et de vice-président de la Fédération internationale des associations de pilotes de ligne.



**Wendy A. Tadros** a acquis son expérience en matière de transport et en matière juridique dans le cadre de ses fonctions de directrice des Services juridiques de l'Office national des transports du Canada, de coordonnatrice de l'enquête *En route vers l'accessibilité – Une enquête sur les services d'autocar canadiens*, et de juriste-conseil de la Commission canadienne des transports auprès de la Commission d'enquête sur l'accident ferroviaire de Hinton.



**R. Henry Wright** a acquis son expérience en gestion et son expérience de conseiller dans le cadre de ses fonctions de vérificateur au sein du ministère des Services sociaux et communautaires de l'Ontario, de cadre supérieur au sein de plusieurs organismes sans but lucratif, et de conseiller en relations publiques et relations avec le gouvernement.

## MOT DU PRÉSIDENT

Depuis sa création, voilà 13 ans déjà, le Bureau de la sécurité des transports du Canada (BST) s'est consacré à son mandat de promouvoir la sécurité du transport maritime, ferroviaire et aérien, ainsi que le transport par pipeline. Nous sommes résolus à suivre de près les progrès réalisés en sécurité des transports et à cerner les risques menaçant la sécurité sur lesquels, à notre avis, le gouvernement et l'industrie des transports devraient se pencher pour réduire les blessures et les pertes. Chacune des enquêtes que nous menons contribue à l'atteinte de notre objectif d'améliorer la sécurité des transports, celle d'aujourd'hui et celle de demain. Compte tenu des événements des deux dernières années et des préoccupations relatives à la sûreté et à la sécurité des transports, les Canadiennes et les Canadiens ne s'attendraient pas à moins.

Maintenant bien engagé dans sa deuxième décennie d'existence, le BST ne se repose pas sur ses lauriers, mais il a déjà pris la mesure des défis qu'il aura à relever. Le Bureau s'est acquis une solide réputation, et notre rôle ainsi que notre mandat sont de plus en plus connus. Toutefois, afin de relever les défis que nous réserve l'avenir tout en continuant de mettre notre expérience à profit, nous devons maintenant nous tourner vers des enjeux comme le vieillissement, le recrutement et le maintien en poste de notre personnel. Comme de nombreuses organisations au Canada, le BST fait face à une érosion de sa mémoire institutionnelle à mesure que du personnel expérimenté nous quitte pour la retraite. Un des défis que devra relever le BST dans les années à venir a trait au recrutement, à la formation et au maintien en poste de personnes qualifiées qui sont le fer de lance de n'importe quelle organisation.

Les progrès technologiques se sont traduits par de rapides changements dans le domaine des transports. Le BST doit s'adapter à ces changements et tirer profit de ces progrès. Ainsi, nous veillerons à demeurer à la fine pointe des méthodes d'enquête et nous continuerons à répondre aux attentes de nos interlocuteurs.

C'est en mars 2003 qu'a pris fin l'enquête sur l'accident du vol 111 de Swissair. Les enquêteurs du BST ont eu recours à de nombreuses innovations techniques pendant le déroulement de cette enquête très complexe qui a abouti à la formulation de 23 recommandations en matière de sécurité. Cette enquête a été la plus imposante et la plus complexe jamais entreprise par le BST dans le domaine de la sécurité aérienne, et il nous a fallu y consacrer les efforts de nombreuses personnes, beaucoup de ressources et de temps. Les efforts de milliers de gens consciencieux provenant de divers pays, de divers secteurs de l'industrie et des organismes de réglementation se sont traduits par un rapport très complet qui a modifié profondément la sécurité aérienne. Les leçons tirées de cette enquête seront très précieuses pour nous aider à affronter les difficultés que nous réserveront les enquêtes à l'avenir.

Sur la scène internationale, le BST continue de faire partie de l'*International Transportation Safety Association*, un regroupement d'organismes indépendants d'enquête sur les accidents, provenant de divers pays dans le monde et qui partagent de l'information et des compétences en matière d'enquête. Des renseignements relatifs à divers accidents de transport sont échangés entre les pays pour améliorer la coopération internationale en matière d'enquêtes.

Toujours à l'échelle internationale, le personnel de la direction des Enquêtes – Marine a participé à un certain nombre de comités de sécurité et de groupes de travail de l'Organisation maritime internationale, y compris ceux qui traitent de la fatigue et des facteurs humains ainsi que de l'élaboration des exigences liées à l'emport d'enregistreurs de données de voyage. Le personnel de la direction des Enquêtes – Air a participé à des consultations et à des conférences sur les normes internationales et les ententes bilatérales, et les protocoles avec les organismes d'enquête de la France, de l'Islande, de la Norvège, du Portugal et de la Thaïlande. L'aide apportée aux autorités portugaises lors de l'accident d'Air Transat a renforcé l'opinion internationale selon laquelle le BST est un organisme indépendant hautement compétent.

Le personnel de la direction des Enquêtes – Rail a participé à des consultations et à des conférences avec les organismes d'enquête de l'Australie, de la Nouvelle-Zélande, de l'Afrique du Sud, de la Finlande et des États-Unis. Le personnel de la direction des Enquêtes – Pipeline a participé à des conférences avec des homologues de l'Australie, du Brésil et du Royaume-Uni.

Maintenant plus que jamais, à mesure que nous avançons dans le XXI<sup>e</sup> siècle, le transport dépasse les frontières internationales, et les leçons tirées dans une partie du monde peuvent s'avérer précieuses partout.

À l'interne, le BST continue de raffiner la planification de ses activités afin d'identifier et de financer les priorités qui permettront à notre organisation de respecter son mandat de la manière la plus efficace et la plus efficiente. L'accent mis sur la réforme administrative vise à aider notre organisation à se préparer pour l'avenir.

Le plan d'affaires de 2002-2003 a donné d'excellents résultats pendant toute l'année et a jeté des bases solides pour d'autres améliorations au cours des prochaines années. L'articulation des priorités et d'un cycle de planification des ressources adapté aux besoins du BST, l'exécution d'une analyse formelle des besoins des interlocuteurs, la création d'une structure de mesure du rendement, la formation spécialisée du personnel d'enquête afin d'améliorer la qualité et le caractère opportun des produits de sécurité du BST, ainsi que l'intégration des enjeux du lieu de travail et des ressources humaines dans les délibérations quotidiennes de la gestion ne sont que quelques indicateurs des progrès réalisés au cours de la dernière année financière.

Dans l'élaboration de son plan d'affaires pour l'exercice financier 2003-2004, le BST insistera plus abondamment sur la mesure du rendement. Toutes les activités de notre plan d'affaires sont motivées par les objectifs supérieurs qui visent à trouver des moyens d'améliorer la pertinence et la contribution du BST à la sécurité des transports au Canada et sur la scène internationale, et à continuer à renforcer notre organisation de l'intérieur.

Nous sommes fiers des antécédents du BST, mais nous sommes confiants aussi que nous serons en mesure de relever les défis que l'avenir nous réserve.

*Camille H. Thériault*

Camille H. Thériault

## HAUTE GESTION

Directeur exécutif	D. Kinsman
Avocat général	A. Harding
Directeur général, Coordination des enquêtes	T. Burtch
Directeur général, Analyse et stratégies de l'information	G. Hunter
Directeur, Services intégrés	J. L. Laporte
Directeur, Enquêtes maritimes	F. Perkins
Directeur, Enquêtes ferroviaires / de pipeline	I. Naish
Directeur, Enquêtes aéronautiques	D. Verreault
Directeur, Ingénierie	J. Hutchinson

## MANDAT DU BST

La *Loi sur le Bureau canadien d'enquête sur les accidents de transport et de la sécurité des transports* établit les paramètres juridiques qui régissent le BST.

La mission du BST consiste à promouvoir la sécurité des transports :

- en procédant à des enquêtes indépendantes, y compris des enquêtes publiques, sur certains événements de transport, afin d'en dégager les causes et les facteurs;
- en constatant les manquements à la sécurité;
- en faisant des recommandations sur les moyens d'éliminer ou de réduire ces manquements;
- en publiant des rapports rendant compte de ses enquêtes et de ses conclusions.

Le Bureau n'est pas habilité à attribuer ni à déterminer les responsabilités civiles ou pénales.

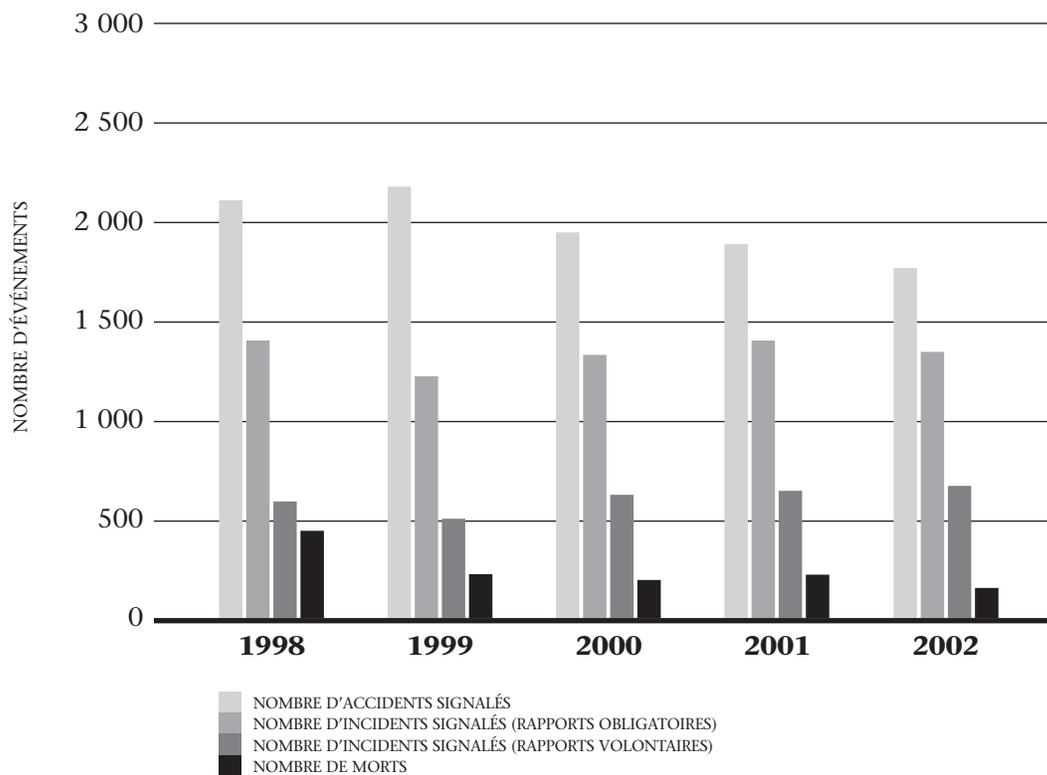
## INDÉPENDANCE

Pour favoriser la confiance du public, l'organisme d'enquête doit non seulement être objectif, indépendant et libre de tout conflit d'intérêts, mais aussi perçu comme tel. Le BST se démarque donc par son indépendance. Le Bureau relève du Parlement par l'intermédiaire du président du Conseil privé de la Reine pour le Canada et il est indépendant des autres organismes gouvernementaux et des ministères. Son indépendance assure la parfaite objectivité de ses conclusions et de ses recommandations. Elle repose sur sa compétence, sa transparence et l'intégrité de ses méthodes.

## ÉVÉNEMENTS, ENQUÊTES ET MESURES DE SÉCURITÉ

Au cours de l'année 2002, 1 812 accidents et 1 374 incidents ont été signalés au BST en vertu des exigences de déclaration des événements du *Règlement sur le BST*<sup>1</sup>. Il y a eu par ailleurs 657 rapports volontaires sur des incidents. Le nombre total d'accidents en 2002 a diminué de 8 % par rapport aux 1 959 accidents signalés en 2001 et de 13 % par rapport à la moyenne annuelle de 2 071 des années 1997-2001.

**Figure 1 – Événements signalés au BST**

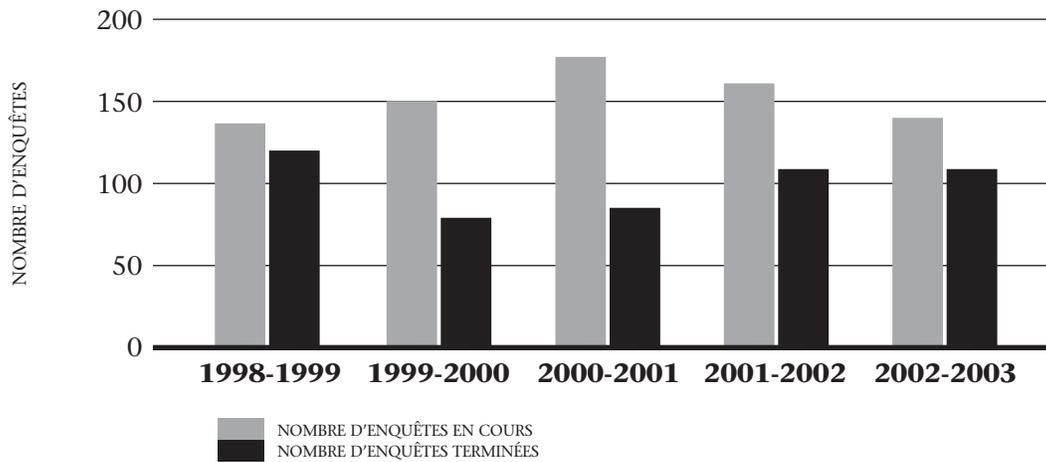


Tous les événements signalés ont été analysés selon la Politique de classification des événements du Bureau, dans le but de déterminer lesquels présentaient les meilleures possibilités d'amélioration de la sécurité. Le Bureau a entrepris des enquêtes sur 87 des quelque 3 800 événements qui lui ont été signalés au cours de l'exercice 2002-2003. Au cours de l'exercice financier 2002-2003, 109 enquêtes ont été terminées comparativement à 112 l'année précédente<sup>2</sup>. Le nombre d'enquêtes en cours est passé de 160 au début de l'exercice à 138 à la fin. La durée moyenne d'une enquête a été abrégée quelque peu, passant de 582 jours l'an dernier à 580 en 2002-2003. L'information sur tous les événements signalés a été saisie dans la base de données du BST pour y être archivée, mais aussi pour l'analyse des tendances et la validation des lacunes de sécurité.

1 Bien que les activités du Bureau soient celles de l'exercice 2002-2003, les statistiques sur les événements se rapportent à l'année civile 2002. Les comparaisons se font généralement par rapport aux chiffres des 5 ou des 10 dernières années. Voir l'annexe A pour la définition des termes *accident*, *incident* et *événement*.

2 On considère qu'une enquête est terminée lorsque le rapport final sur cette enquête est publié.

**Figure 2 – Enquêtes en cours et enquêtes terminées**



**Figure 3 – Mesures de sécurité prises par le BST**

2002-2003	Recommandations <sup>3</sup>	Avis de sécurité	Lettres d'information sur la sécurité
Marine	5	7	17
Pipeline	0	0	1
Rail	5	6	9
Aviation	12	11	6
Total	22	24	33

Nota : Un total de 8 préoccupations liées à la sécurité maritime ont été émises au cours de l'année 2002.

Un total de 6 préoccupations liées à la sécurité ferroviaire ont été émises au cours de l'année 2002.

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 de recommandations du Bureau est tenu, dans les 90 jours, de prévenir ce dernier 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 a examiné chaque réponse et évalué à quel point la situation avait été réglée.

3 Consulter l'annexe A pour la définition des termes *recommandation*, *avis de sécurité* et *lettre d'information sur la sécurité*.

**Figure 4 – Évaluation des réponses aux recommandations**

2002-2003	ATTENTION ENTÈREMENT 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	TOTAL
<b>Marine</b>	0	0	2	0	0	2
<b>Pipeline</b>	0	0	0	0	0	0
<b>Rail</b>	0	4	1	0	0	5
<b>Aviation</b>	0	3	0	0	0	3
<b>Total</b>	0	7	3	0	0	10

#### RELATIONS AVEC LE MONDE DES TRANSPORTS AU CANADA

Pour se tenir au fait des changements technologiques et maintenir le contact avec l'industrie du transport au Canada, le personnel et les membres du BST participent à diverses conférences et réunions techniques portant sur la sécurité des transports.

Le personnel du secteur maritime a présenté des communications au Conseil consultatif maritime canadien, à l'*Association of Marine Underwriters of British Columbia* et à des représentants de l'industrie des pêches de Gaspé (Québec). Le personnel a également participé à des réunions un peu partout au pays, notamment avec l'Association canadienne de droit maritime, la *Society of Naval Architects and Marine Engineers*, et des représentants d'exploitants maritimes.

Le personnel du secteur de l'aviation a présenté des séances d'information sur le mandat, l'organisation et le fonctionnement du BST à l'Association du transport aérien du Canada, à l'Association des industries aérospatiales du Canada, à Nav Canada, au *Saskatchewan Aviation Council* et à la *Northern Air Transport Association*. Le personnel a aussi présenté des séances d'information aux transporteurs Air Canada, Jazz et WestJet traitant des avis, des procédures et de la méthodologie d'enquête sur un événement.

Le personnel du secteur ferroviaire et des pipelines a présenté des communications à plusieurs organismes, notamment l'Association des chemins de fer du Canada, Transports Canada, le *University of New Brunswick Transportation Group*, et aux représentants des organismes de réglementation ferroviaire des provinces de l'Ouest. Ces communications portaient sur le mandat et le mode de fonctionnement du BST.

#### COOPÉRATION INTERNATIONALE ET TRANSFERT DE CONNAISSANCES

La mission du BST consiste à promouvoir la sécurité des transports au Canada et à l'échelle internationale. C'est pourquoi des représentants du BST participent à des symposiums sur la sécurité, à des forums internationaux sur la sécurité des transports et à des enquêtes au niveau international.

En 2002, le BST a continué ses travaux d'enquêteur principal dans l'accident du vol 111 de Swissair survenu au large de Peggy's Cove, en Nouvelle-Écosse. Lors de cette enquête, la plus exhaustive qu'il ait jamais menée, le BST a dirigé les efforts de milliers de personnes en provenance de divers pays, entreprises et organismes de réglementation. Il lui a fallu quatre ans pour produire le rapport en raison surtout de la complexité des opérations sous-marines qui auront permis de récupérer 98 % de l'appareil. Ce rapport, publié le 27 mars 2003, constitue un des comptes rendus les plus détaillés à avoir jamais été produit dans le monde sur une catastrophe aérienne. Le BST a aussi agi en tant qu'observateur accrédité pour le Canada dans une autre enquête très visible, soit celle sur l'accident du vol 236 d'Air Transat survenu à Lajes, dans les Açores, au Portugal.

Des progrès importants ont été réalisés au chapitre de la sécurité dès les premières étapes de l'enquête, le BST s'étant empressé d'informer la collectivité des transporteurs aériens aussitôt que des lacunes eurent été identifiées. À l'issue de l'enquête relative à la catastrophe du vol de Swissair, le BST a émis un total de 23 recommandations, avis et lettres d'information portant sur la sécurité aérienne, faisant de ce rapport la plus importante contribution canadienne de tous les temps à la sécurité aérienne internationale.

Le personnel du BST a également participé à d'autres rencontres internationales sur les transports, notamment au Forum international des enquêteurs sur les accidents maritimes, à la conférence de l'Organisation maritime internationale, à la conférence de l'Organisation de l'aviation civile internationale et à celle de l'Association internationale des enquêteurs de la sécurité aérienne. Le personnel du secteur maritime continue d'offrir des cours de formation sur les méthodes d'enquêtes relatives aux accidents maritimes; ces cours, parrainés par l'Organisation maritime internationale, sont offerts annuellement à l'*International Marine Academy* à Trieste en Italie.

Des membres du personnel du secteur ferroviaire ont participé à des consultations et des conférences sur la sécurité en compagnie d'enquêteurs provenant de l'Australie, la Nouvelle-Zélande, l'Afrique du Sud, la Finlande et les États-Unis. Quant au personnel du secteur des pipelines, il a participé à des conférences avec des homologues de l'Australie, du Brésil et du Royaume-Uni.

Le BST a fait parvenir aux organismes de réglementation et d'enquête du secteur ferroviaire de l'Afrique du Sud et de la Corée du Sud de la documentation portant sur les facteurs humains entrant en ligne de cause lors d'une enquête, telle la fatigue, et sur la méthodologie d'enquête du BST. Des copies des rapports d'enquête du BST sur les défaillances des plateformes des voies ferrées ont aussi été acheminées à la *Swedish Railway Inspection Board*.

***Le nombre d'accidents maritimes est le plus bas qu'on ait enregistré depuis 1975, 483 ayant été rapportés au BST en 2002. Il s'agit d'une baisse de 7 % par rapport aux 517 enregistrés en 2001 et de 14 % par rapport à la moyenne de 559 pour la période de 1997 à 2001. Le nombre de décès résultant d'accidents maritimes a été de 26 en 2002, une baisse par rapport au 34 de 2001 et à la moyenne de 33 pour la période de 1997 à 2001.***

Près de 93 % des accidents sont des accidents aux navires. Au cours de l'année 2002, on a enregistré 447 accidents aux navires, soit une baisse par rapport aux 458 enregistrés en 2001 et par rapport à la moyenne de 494 pour la période de 1997 à 2001. Des navires de pêche étaient impliqués dans 50 % des accidents enregistrés. Les autres 7 % sont des accidents subis par des personnes à bord des navires qui font des chutes, sont électrocutées ou subissent des blessures nécessitant une hospitalisation. On a enregistré une diminution de 39 % par rapport aux 59 accidents survenus en 2001 et de 45 % par rapport à la moyenne de 65 pour la période de 1997 à 2001.

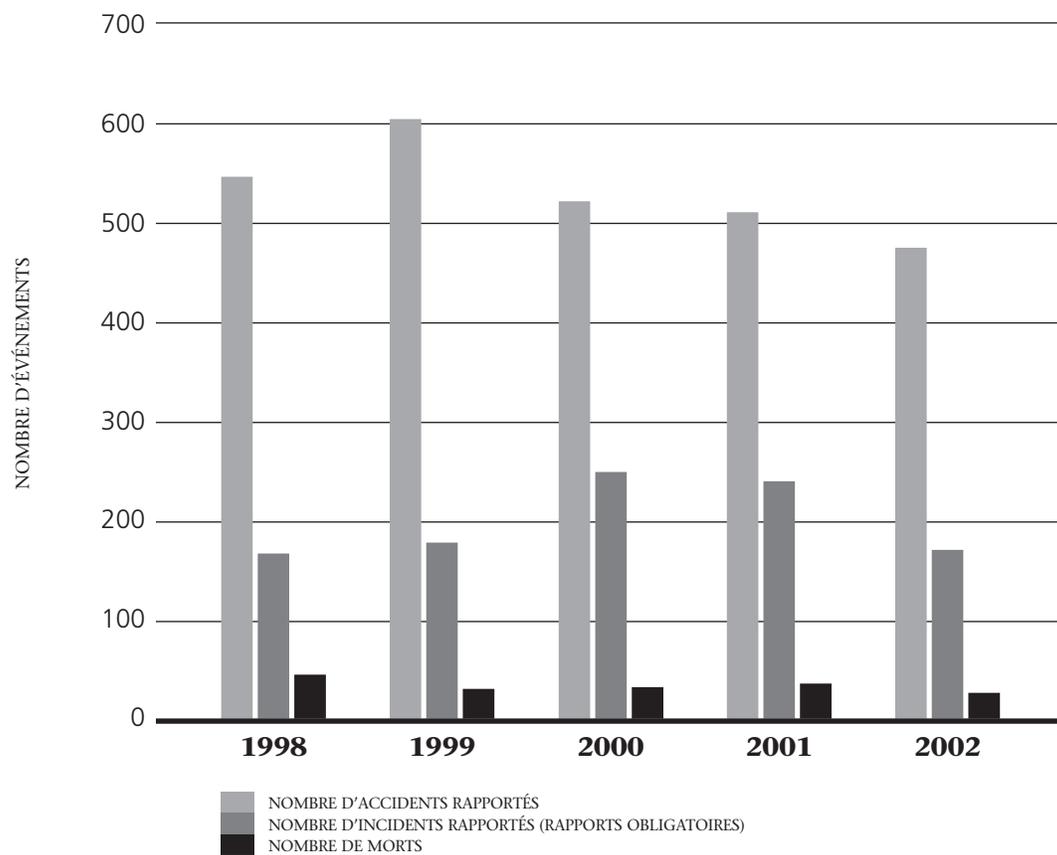
Le taux d'accidents (par tranche de 1 000 voyages) mettant en cause des navires de commerce immatriculés au Canada a été de 4,29, soit une augmentation de 2 % par rapport au taux de 4,21 enregistré en 2001 et une augmentation de 21 % par rapport au taux moyen de 3,54 pour la période de 1997 à 2001. Le taux d'accidents (par tranche de 1 000 voyages au Canada) mettant en cause des navires de commerce immatriculés à l'étranger a été de 1,61, soit une diminution de 13 % par rapport au taux de 1,84 enregistré en 2001 et une diminution de 23 % par rapport au taux moyen de 2,09 pour la période de 1997 à 2001.

Au cours de l'année 2002, les accidents aux navires ont fait 17 morts, soit le même nombre que l'année précédente et deux de moins que la moyenne pour la période de 1997 à 2001. Les accidents à bord de navires ont fait 9 morts, comparativement à 17 en 2001 et à la moyenne de 14 pour la période de 1997 à 2001. Cinq accidents aux navires et un accident à bord d'un navire ont causé des décès multiples.

On a rapporté 25 navires perdus en 2002, une diminution importante par rapport aux 51 rapportés en 2001 et à la moyenne de 48 pour la période de 1997 à 2001. Cette diminution est attribuable principalement à une baisse du nombre de navires perdus de moins de 60 tonnes brutes.

En 2002, 172 incidents maritimes ont été signalés en vertu des dispositions de rapport obligatoire du BST. Cela représente une diminution de 28 % par rapport au chiffre de 239 en 2001 et une diminution de 13 % par rapport à la moyenne de 197 pour la période de 1997 à 2001. Cette baisse est attribuable surtout à une diminution des signalements de défaillances mécaniques et de situations très rapprochées signalées par l'industrie maritime.

**Figure 5 – Événements maritimes et nombre de morts**



## ENQUÊTES ENTREPRISES EN 2002-2003 SUR DES ÉVÉNEMENTS MARITIMES

Les données sont préliminaires. Il faut attendre la fin de l'enquête du BST pour déterminer quels événements ont mené à l'accident.

DATE	ENDROIT	NOM DU NAVIRE	TYPE DE NAVIRE	ÉVÉNEMENT	N° DE DOSSIER
2002.04.01	Sechelt Rapids (C.-B.)	Non identifié	Chaloupe louée	Chavirement	M02W0049
2002.04.13	Gabriola Island (C.-B.)	<i>Bowen Queen</i>	Transbordeur passagers / véhicules	Gouvernail défectueux	M02W061
2002.04.21	Fleuve St-Laurent, près de Morrisburg (Ont.)	<i>Progress</i>	Remorqueur	Heurt	M02C0011
2002.05.15	Lac Anstruther Apsley (Ont.)	Non identifié	Bateau de travail	Naufrage	M02C0018
2002.05.22	Île de Grâce (Qc)	<i>Vaasaborg</i>	Cargo	Échouement	M02L0039
2002.06.11	Malaspina Strait (C.-B.)	<i>Bruce Brown</i>	Récupération de billes	Chavirement	M02W0089
2002.06.23	Rivière des Outaouais, Hull (Qc)	<i>Lady Duck</i>	Véhicule amphibie	Naufrage	M02C0030
2002.07.08	Près de Brasseau Bay (C.-B.)	<i>Fritzi-Ann</i>	Bateau de pêche	Chavirement	M02W0102
2002.07.16	Traverse Verchères, Fleuve St-Laurent (Qc)	<i>Kent</i>	Vraquier	Chute par dessus bord	M02L0061
2002.08.04	White Islets (C.-B.)	<i>Statendam</i>	Navire à passagers	Incendie	M02W0135
2002.08.13	Sandheads (C.-B.)	<i>Cap Rouge II</i>	Bateau de pêche	Chavirement	M02W0147
2002.10.12	Canal de la Rive Sud, Fleuve St-Laurent (Qc)	<i>Stellanova et Canadian Prospector</i>	Cargo Vraquier	Collision	M02C0064
2003.02.26	Batiscan, Fleuve St-Laurent (Qc)	<i>Great Century</i>	Vraquier	Échouement	M03L0026

## RAPPORTS D'ENQUÊTES SUR DES ÉVÉNEMENTS MARITIMES APPROUVÉS EN 2002-2003

DATE	NAVIRE	ÉVÉNEMENT	N° DE DOSSIER
1999.06.29	<i>Marabell 8</i>	Chavirement avec perte de vie	M99W0095
2000.04.01	<i>Millenium Yama</i>	Panne de la machine principale	M00L0034
2000.08.14	<i>Mersey Venture</i>	Perte de contrôle du monte-charge	M00M0083
2000.10.18	<i>Fossnes</i>	Échouement	M00L0114
2001.01.09	<i>Alligator Victory</i>	Accident mortel	M01W0006
2001.02.03	<i>Thebaud Sea</i>	Incendie dans la salle des moteurs à tribord	M01M0005
2001.04.19	<i>Fame</i>	Inondation et naufrage	M01N0020
2001.06.13	<i>Wasca II</i>	Quasi-naufrage	M01W0116
2001.06.30	<i>Lady Duck</i>	Infiltration d'eau et naufrage	M01C0033
2001.07.30	<i>Cast Privilege</i>	Échouement	M01L0080
2001.08.11	<i>Windoc</i>	Heurt violent et incendie à bord	M01C0054
2001.11.16	<i>Cedar</i>	Gouvernail défectueux et échouement	M01L0129
2002.04.13	<i>Bowen Queen</i>	Défectuosité du système de guidage automatique	M02W0061

## RECOMMANDATIONS APPROUVÉES EN 2002-2003 DANS LE SECTEUR MARITIME

DOSSIER	RECOMMANDATION	SOMMAIRE DE LA RÉPONSE	ÉVALUATION DU BUREAU	MESURES DE SÉCURITÉ PRISES
M01C0054	M02-01 La Corporation de gestion de la Voie maritime du Saint-Laurent réévalue et identifie clairement, au sein de son organisation, les postes essentiels pour la sécurité pour lesquels l'état d'incapacité associé aux facultés affaiblies pourrait entraîner un risque important de blessure à l'employé, à autrui ou à l'environnement.	La Corporation devrait faire connaître sa réponse au cours du prochain exercice financier.		
M01C0054	M02-02 La Corporation de gestion de la Voie maritime du Saint-Laurent mette en place des programmes et des politiques fondés sur une approche proactive pour aider les gestionnaires, les superviseurs et les pairs à détecter rapidement l'état d'incapacité associé aux facultés affaiblies, dans le cas des employés occupant un poste essentiel pour la sécurité, et pour assurer qu'il y ait un mécanisme efficace permettant d'apporter des mesures correctives.	La Corporation devrait faire connaître sa réponse au cours du prochain exercice financier.		
M01C0054	M02-03 La Corporation de gestion de la Voie maritime du Saint-Laurent effectue, en collaboration avec les autorités et les organismes concernés, des exercices en cas d'urgence liée à un navire sur la Voie maritime, y compris sur le canal Welland, afin d'évaluer sa capacité à intervenir en cas d'urgence majeure liée à un navire.	La Corporation devrait faire connaître sa réponse au cours du prochain exercice financier.		
M01C0054	M02-04 Le ministère des Transports s'assure que la planification générale est appropriée pour assurer une intervention efficace en cas d'urgence liée à un navire sur la Voie maritime.	Transports Canada devrait faire connaître sa réponse au cours du prochain exercice financier.		
M01C0054	M02-05 La Corporation de gestion de la Voie maritime du Saint-Laurent mette en place des moyens de protection physiques et administratifs pour s'assurer que les ponts de la Voie maritime ne puissent pas heurter les navires en transit.	La Corporation devrait faire connaître sa réponse au cours du prochain exercice financier.		

## RÉPONSES AUX RECOMMANDATIONS REÇUES EN 2002-2003

DOSSIER	RECOMMANDATION	SOMMAIRE DE LA RÉPONSE	ÉVALUATION DU BUREAU	MESURES DE SÉCURITÉ PRISES
M99W0133	M01-04 Le ministère des Transports, en collaboration avec le <i>Council of Marine Carriers</i> et d'autres représentants de l'industrie, s'assure que les remorqueurs et les remorqués sont équipés de feux de navigation qui ont la portée lumineuse de sécurité obligatoire.	Transports Canada (TC) s'est dit d'accord avec la recommandation M01-04 et avec le fait de devoir travailler avec le <i>Council of Marine Carriers</i> (CMC) et d'autres du domaine de la navigation afin que soient améliorés les niveaux de conformité en matière d'éclairage dans l'industrie du remorquage.	Réponse partiellement satisfaisante	La collaboration entre TC, le CMC et l'industrie a permis qu'un nouveau système de feux de navigation amovibles pour les chalands soit accepté. Le CMC rapporte que plusieurs de ses membres qui opèrent des chalands sur la côte Ouest ont acheté et installé ces systèmes d'éclairage sur leurs chalands.
M99W0133	M01-05 Le ministère des Pêches et des Océans, de concert avec les pouvoirs publics compétents des États-Unis, examine des façons qui pourraient permettre de s'assurer que les conducteurs d'embarcations de plaisance de part et d'autre de la frontière possèdent des compétences suffisantes et une connaissance de base en matière de sécurité et de navigation de plaisance, notamment une bonne connaissance du <i>Règlement international de 1972 pour prévenir les abordages en mer</i> .	Le <i>Guide de sécurité nautique</i> de 2000 a été modifié afin d'y inclure des renseignements relatifs au type d'éclairage que doivent déployer les navires effectuant du remorquage. Le Bureau de sécurité nautique de la Garde côtière canadienne (GCC) a adressé une lettre au gouvernement de l'État de Washington l'incitant à mettre en œuvre des règles obligatoires visant à s'assurer de la compétence des plaisanciers qui naviguent le long de la rive partagée. L'État de Washington a reçu une demande dans le même sens de la Garde côtière américaine.	Réponse partiellement satisfaisante	On étudie la possibilité de modifier le <i>Règlement sur la compétence des conducteurs d'embarcations de plaisance</i> afin d'assurer que le règlement canadien s'applique tout autant aux visiteurs qu'aux Canadiens. Il est également de l'intention de la GCC de revoir toute la procédure d'évaluation et de certification afférente aux embarcations de plaisance. Le bureau de la sécurité nautique de la Garde côtière des États-Unis rapporte que certains progrès ont été réalisés à ce chapitre et que l'État pourrait avoir en place dès l'été prochain un régime exigeant des opérateurs de bateaux de plaisance qu'ils démontrent leur compétence.

## RÉPONSES AUX RECOMMANDATIONS DANS LE SECTEUR MARITIME

### M01 - 04

- Transports Canada (TC) a accepté cette recommandation.
- TC collaborera avec le *Council of Marine Carriers* (CMC) et d'autres membres de l'industrie afin d'améliorer les niveaux de conformité en matière d'éclairage dans l'industrie du remorquage.
- TC a donné son assentiment à un nouvel éclairage plus intense et visible de plus loin.
- Le CMC rapporte que plusieurs de ses membres qui exploitent des chalands sur la côte Ouest ont acheté et installé ces systèmes d'éclairage sur leurs chalands.
- Évaluation du Bureau : *Réponse partiellement satisfaisante.*

### M01 - 05

- Le *Guide de sécurité nautique* de 2000 a été modifié afin d'y inclure des renseignements relatifs au genre d'éclairage que doivent déployer les navires effectuant du remorquage.
- Le Bureau de sécurité nautique de la Garde côtière canadienne (GCC) a adressé une lettre au gouvernement de l'État de Washington l'incitant à mettre en œuvre des règles obligatoires visant à s'assurer de la compétence des plaisanciers qui naviguent le long de la rive partagée. (L'État de Washington a reçu une demande dans le même sens de la Garde côtière américaine.)
- On étudie la possibilité de modifier le *Règlement sur la compétence des conducteurs d'embarcations de plaisance* afin d'assurer que le règlement canadien s'applique tout autant aux visiteurs qu'aux Canadiens. Il est également de l'intention de la GCC de revoir toute la procédure d'évaluation et de certification afférente aux embarcations de plaisance.
- Le bureau de la sécurité nautique de la Garde côtière des États-Unis rapporte que certains progrès ont été réalisés à ce chapitre et que l'État pourrait avoir en place dès l'été prochain un régime exigeant des opérateurs qu'ils démontrent leur compétence.
- Évaluation du Bureau : *Réponse partiellement satisfaisante.*

### M02 - 01

- La Corporation devrait faire connaître sa réponse au cours du prochain exercice financier.

### M02 - 02

- La Corporation devrait faire connaître sa réponse au cours du prochain exercice financier.

### M02 - 03

- La Corporation devrait faire connaître sa réponse au cours du prochain exercice financier.

### M02 - 04

- Transports Canada devrait faire connaître sa réponse au cours du prochain exercice financier.

### M02 - 05

- La Corporation devrait faire connaître sa réponse au cours du prochain exercice financier.

## AUTRES MESURES DE SÉCURITÉ DANS LE SECTEUR MARITIME

- TC devra revoir les exigences en matière d'entretien et d'inspection des rampes d'embarquement articulées et fixes et autres mécanismes du genre utilisés par les traversiers et devra songer à formuler de manière plus précise les règlements s'y rapportant.
- Un exposé présenté au groupe opérationnel de l'Association canadienne des autorités portuaires faisait état de la possibilité d'incendies graves à bord des bateaux, du fait que les équipes municipales ne sont pas formées et qu'il existe un besoin de coordination préalable à un incident.
- Les Services des incendies de quatre municipalités sises le long du canal Welland et de la voie maritime du St-Laurent sont à étudier les questions relatives aux équipements et à la formation requis pour combattre un incendie à bord d'un bateau.
- La Corporation de gestion de la Voie maritime du Saint-Laurent a mis en place de nouvelles procédures de communications relatives à l'abaissement de tous les ponts entre Montréal et Port Colborne.
- La Corporation de gestion de la Voie maritime du Saint-Laurent a créé quatre nouveaux postes de chefs de quart pour superviser le travail du personnel opérationnel. Il est maintenant exigé que les chefs de quart rendent visite à l'opérateur de chaque pont et au cours de chaque quart de travail.
- Toutes les exploitations de véhicules amphibies du Canada ont fait l'objet d'une nouvelle inspection par TC pour s'assurer de leur conformité à toute réglementation applicable.
- TC a adressé une lettre à tous les Ontariens exploitant des véhicules amphibies construits par différents fabricants, leur recommandant l'installation immédiate de bouchons ou de capuchons étanches.
- TC a adressé une lettre à tous les propriétaires, exploitants et fabricants canadiens de véhicules amphibies pour leur rappeler les précautions à prendre inspirées des meilleures pratiques, règles et normes en matière de sécurité.
- Le 1<sup>er</sup> mai 2002, le *Règlement sur les petits bâtiments* a été modifié pour exiger qu'on procède à une explication des consignes de sécurité sur les bateaux transportant des passagers. TC a émis un Bulletin de la sécurité des navires à l'intention de tous les exploitants pour les informer de cette nouvelle exigence. Une lettre semblable a aussi été adressée aux exploitants et à un fabricant de l'Ontario. TC a aussi émis un avis à l'intention de ses inspecteurs maritimes faisant état de la communication des consignes de sécurité.
- TC a indiqué qu'il allait émettre un Bulletin de la sécurité des navires faisant état des problèmes potentiels liés à une défektivité de l'appareil à gouverner et aux vibrations intenses attribuables au fait qu'on ait combiné la tuyère Kort et le conservateur de cap.
- L'édition annuelle 2002 de *Aides radio à la navigation maritime* publié par Pêches et Océans Canada (POC) / la Garde côtière canadienne (GCC) traitera de l'importance de prévenir les autorités le plus tôt possible de toute situation qui pourrait comporter une menace à la vie.
- TC a indiqué son intention d'aviser les administrations de pilotage de l'importance que les pilotes ne soient pas impliqués dans des activités autres que du pilotage lorsqu'ils pilotent un navire, surtout sur des voies d'eaux réglementées.
- Le propriétaire d'une flotte de gros bateaux de pêche a émis des directives de sécurité portant sur l'opération des monte-charges à bord des bateaux.

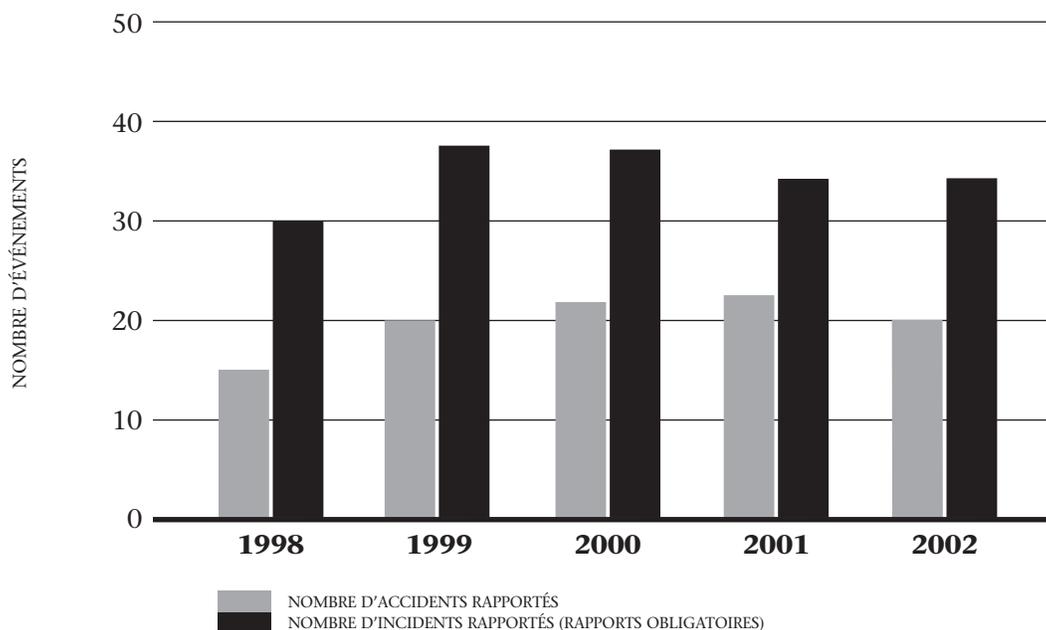
- Une direction provinciale de Santé et de sécurité au travail a ordonné au propriétaire d'une flotte de gros bateaux de pêche d'apporter des correctifs à des conditions et pratiques dangereuses sur ses bateaux.
- POC et la GCC de la région du Québec ont procédé à un examen de leurs procédures de communications en matière de circulation maritime et communiquent maintenant les restrictions applicables à la circulation maritime dans les deux langues officielles.
- Une entreprise de gestion de bateaux va œuvrer à promouvoir un travail d'équipe plus coordonné sur le pont des navires en offrant des cours de formation appropriés à l'aide de simulateurs.
- Un propriétaire de flotte a émis un bulletin de sécurité à l'intention de tout le personnel de ses bateaux donnant des conseils relatifs à l'inspection du système d'alimentation en carburant de certaines marques particulières de génératrices.
- On a installé des pare-éclaboussures aux filtres à mazout d'un bateau afin que toute fuite potentielle soit redirigée vers la sentine.
- Les solénoïdes électriques des clapets d'air permettant l'évacuation des gaz de la salle des machines d'un navire ont été remplacés par un système opéré manuellement.
- TC a indiqué qu'il allait procéder à un examen du contrôle de la qualité et des procédures d'inspection d'un manufacturier de bouées de sauvetage.
- POC et la GCC ont indiqué qu'ils allaient rencontrer les parties concernées pour examiner les procédures en place pour la tenue d'événements spéciaux, telle la *Celebration of Light*, pour assurer le passage sécuritaire des navires.
- On a apporté des modifications à un petit catamaran commercial en vue d'en améliorer la flottabilité positive.
- Les parties concernées de l'industrie maritime ont accueilli favorablement un document de travail émanant de TC et traitant des nouveaux programmes de formation et de certification à l'intention des exploitants de petits bateaux et de bateaux de pêche, incluant les navires à passagers d'une capacité inférieure à 5 TJB.
- POC a mis à jour l'édition 2003 de son *Avis aux navigateurs* traitant de l'importance d'informer le plus tôt possible les responsables de la recherche et du sauvetage de toute situation potentielle de détresse.
- Les fabricants de combinaisons d'immersion y ont apporté certaines améliorations afin qu'on puisse les porter plus constamment.
- La *British Columbia Ferry Corporation* et les fabricants d'un système de guidage automatique sont à dresser un plan d'entretien complet des plaquettes à circuits imprimés utilisées dans le système de guidage, en fonction de la durée de leur utilisation.
- TC a émis un avis à l'intention de ses inspecteurs maritimes à l'effet que s'ils découvriraient, au cours de leur inspection annuelle, des systèmes d'extincteurs installés à des structures de bois ou autrement mal installés, ils devaient s'assurer que ces structures soient remplacées par des structures faites de matériaux non combustibles.
- TC envisagera d'inclure dans son *Règlement de sécurité incendie* une disposition exigeant que les plans de défense contre l'incendie des navires canadiens non régis par la convention soient rangés de manière telle à ce que les services d'incendie terrestres puissent y avoir accès facilement.
- TC émettra un Bulletin de la sécurité des navires demandant aux exploitants de rendre accessible leur plan de défense contre l'incendie sur les navires canadiens non régis par la convention.

***Au cours de l'année 2002, 20 accidents de pipeline ont été signalés au BST comparativement à 23 en 2001 et à une moyenne de 21 pour la période de 1997 à 2001. Le dernier accident de pipeline mortel pour les pipelines sous juridiction fédéral a eu lieu en 1988. Personne n'a été blessé grièvement dans un accident de pipeline en 2002. De 1997 à 2001, cinq personnes ont été grièvement blessées, dont quatre dans un même accident survenu en 1998.***

On estime que les activités liées aux pipelines ont augmenté de 5 % aux cours de la dernière année. Le taux d'accidents pour l'année 2002 est de 1,5 accident par exajoule, ce qui est inférieur au taux de 1,82 observé en 2001 et à la moyenne de 1,85 au cours des années 1997 à 2001.

Au cours de l'année 2002, 34 incidents de pipeline ont été signalés au BST en vertu des exigences de déclaration obligatoire des événements. Ce chiffre est égal au nombre rapporté l'an dernier et de 1 inférieur à la moyenne de 35 des années 1997 à 2001. Dans 82 % des incidents rapportés en 2002, il s'agissait de fuites non confinées ou non contrôlées de petites quantités de gaz, de pétrole ou de produits à haute pression de vapeur.

**Figure 6 – Événements de pipeline**



## ENQUÊTES ENTREPRISES EN 2001-2002 SUR DES ÉVÉNEMENTS DE PIPELINE

Ces données sont préliminaires. Il faut attendre la fin de l'enquête du BST pour déterminer quels événements ont mené à l'accident.

DATE	ENDROIT	COMPAGNIE	ÉVÉNEMENT	N° DE DOSSIER
2002.04.14	Brookdale (Man.)	TransCanada Pipelines	Rupture d'une conduite de gaz naturel	P02H0017
2002.12.07	Côteau du Lac (Qc)	TransNorthern Pipelines	Bris d'un oléoduc	P02H0052

## RAPPORTS D'ENQUÊTE APPROUVÉS EN 2001-2002 DANS LE SECTEUR DES PIPELINES

DATE	ENDROIT	COMPAGNIE	ÉVÉNEMENT	N° DE DOSSIER
2001.01.17	Hardisty (Alb.)	Enbridge Pipelines Inc.	Bris d'un oléoduc	P01H0004
2001.09.29	Stoney Creek (Ont.)	Enbridge Pipelines Inc.	Bris d'un oléoduc	P01H0049

## MESURES DE SÉCURITÉ DANS LE SECTEUR DES PIPELINES

À la suite de deux incidents mettant en cause des joints mécaniques sur des réseaux de pipelines de l'Ouest, un fabricant de vis d'assemblage en acier inoxydable a mis au point son système d'inventaire afin de s'assurer qu'on ne puisse plus préparer de commandes erronées.

***Le nombre d'accidents ferroviaires rapportés au BST en 2002 a été le plus bas en dix ans, soit 985, ce qui représente une diminution de 7 % par rapport au total de 1 060 rapportés l'an passé et de 10 % par rapport à la moyenne de 1 089 pour la période de 1997 à 2001. Le niveau d'activités ferroviaires a augmenté de 2,9 millions de trains-milles par rapport à l'an dernier. Ainsi le taux d'accidents s'établit à 10,7 accidents par million de trains-milles comparativement à 11,8 en 2001 et à une moyenne de 12,1 pour la période de 1997 à 2001. On a enregistré 96 décès dans des accidents ferroviaires en 2002, comparativement à 99 en 2001 et la moyenne de 100 pour la période de 1997 à 2001. Tous les décès enregistrés en 2002 étaient attribuables à des accidents aux passages à niveau et à des accidents survenus à des intrus; ensemble ils comptent pour 48 % et 52 % respectivement.***

Il s'est produit 117 déraillements et 8 collisions sur des voies principales en 2002, comparativement à 127 et 7 respectivement en 2001, et aux moyennes de 129 et 10 pour les années de 1997 à 2001. On a enregistré 112 collisions en 2002 sur des voies non principales, soit une augmentation de 30 % par rapport aux 86 enregistrées en 2001 et une augmentation de 7 % par rapport à la moyenne de 105 au cours de la période de 1997 à 2001. Les déraillements sur des voies non principales se sont chiffrés à 347 en 2002, une diminution par rapport aux 385 enregistrés en 2001 et à la moyenne de 377 pour la période de 1997 à 2001.

Il s'est produit 261 accidents aux passages à niveau en 2002, une diminution par rapport au chiffre de 2001 (278) et à la moyenne des années 1997 à 2001, qui s'établissait à 281. Malgré cette diminution, le nombre de décès, lui, a augmenté de 12 % et 28 % respectivement par rapport au chiffre de l'an passé et à la moyenne des années 1997 à 2001.

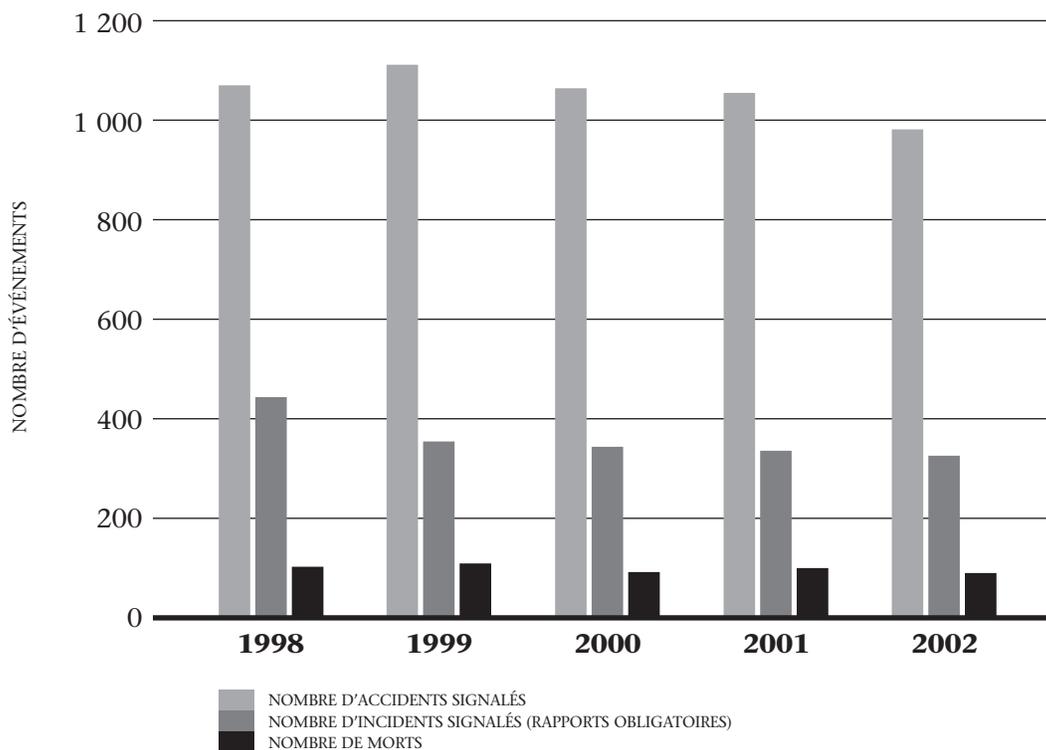
Le nombre d'accidents survenus à des intrus (touchant des personnes, surtout des piétons, heurtées par du matériel roulant sur des emprises ferroviaires ailleurs qu'à des passages à niveau) a été de 72 en 2002, une baisse par rapport au chiffre de 79 en 2001 et à la moyenne de 86 des années 1997 à 2001. Les accidents survenus à des intrus ont augmenté de 11 % et 17 % respectivement par rapport à l'an passé et à la moyenne des années 1997 à 2001.

En 2002, des wagons transportant ou ayant récemment transporté des marchandises dangereuses ont été mis en cause dans 224 accidents comparativement au chiffre de 2001 (205) et à la moyenne des années 1997 à 2001 (241). Trois de ces accidents ont donné lieu à une fuite de marchandises.

On a enregistré 66 accidents mettant en cause des trains de voyageurs en 2002, ce qui représente une diminution par rapport aux 76 enregistrés en 2001 et à la moyenne de 71 pour la période de 1997 à 2001. La plupart des accidents mettant en cause des trains de voyageurs ont lieu aux passages à niveau ou concernent des intrus qui se font heurter par un train.

Au cours de l'année 2002, on a signalé 303 incidents ferroviaires, le nombre le plus bas en vingt ans et une diminution par rapport aux 322 de 2001 et à la moyenne de 373 pour la période de 1997 à 2001. D'année en année, les fuites de marchandises dangereuses non liées à des accidents ferroviaires comptent pour la majeure partie du nombre total d'incidents. En 2002, on a enregistré 167 incidents mettant en cause des fuites de marchandises dangereuses, ce qui est moins qu'en 2001 (194) et que la moyenne de 221 pour les années 1997 à 2001.

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



## ENQUÊTES ENTREPRISES EN 2002-2003 SUR DES ÉVÉNEMENTS FERROVIAIRES

Ces données sont préliminaires. Il faut attendre la fin de l'enquête du BST pour déterminer quels événements ont mené à l'accident.

DATE	ENDROIT	COMPAGNIE	ÉVÉNEMENT	N° DE DOSSIER
2003.03.28	Lennoxville (Qc)	Canadien National	Déraillement en voie principale	R03D0042
2003.02.21	Melrose (Ont.)	Canadien Pacifique	Collision et déraillement en voie principale	R03T0080
2003.02.13	Parry Sound (Ont.)	Canadien Pacifique	Déraillement en voie principale	R03T0064
2003.02.05	Port Moody (C.-B.)	Canadien Pacifique	Déraillement en voie non principale	R03V0019
2003.02.04	Triage MacMillan, Toronto (Ont.)	Canadien National	Fuite de matières dangereuses	R03T0047
2003.01.21	Triage Toronto, Agincourt (Ont.)	Canadien Pacifique	Collision dans un triage	R03T0026
2003.01.21	St-Charles (Qc)	Canadien National	Collision avec un véhicule d'entretien	R03Q0003
2002.12.04	Bullshead (Alb.)	Canadien Pacifique	Déraillement en voie principale	R02E0114
2002.10.24	Hibbard (Qc)	Canadien National	Déraillement en voie principale	R02D0113
2002.08.13	Shubenacadie (N.-É.)	Canadien National	Déraillement en voie principale	R02M0050
2002.07.12	Carstairs (Alb.)	Canadien Pacifique	Déraillement en voie principale	R02C0054
2002.07.22	Joffre (Qc)	Canadien National	Déraillement en voie non principale	R02Q0041
2002.07.08	Camrose (Alb.)	Canadien National	Déraillement en voie principale	R02C0050
2002.07.03	L'Assomption (Qc)	Canadien National	Déraillement en voie principale	R03D0069
2002.05.13	Kingston (Ont.)	VIA	Collision à un passage à niveau	R02T0149
2002.05.02	Firdale (Man.)	Canadien National	Collision à un passage à niveau	R02W0063
2002.04.28	Natal (Qc)	Canadien Pacifique	Collision et déraillement en voie principale	R02V0057

RAPPORTS D'ENQUÊTE SUR DES ÉVÉNEMENTS  
FERROVIAIRES APPROUVÉS EN 2002-2003

DATE	ENDROIT	COMPAGNIE	ÉVÉNEMENT	N° DE DOSSIER
1999.01.19	Trenton (Ont.)	VIA	Franchissement d'un signal d'arrêt absolu par un train	R99T0017
1999.04.13	Bégin (Qc)	Canadien National	Déraillement	R99Q0019
1999.09.23	Mowat (Ont.)	Canadien National	Déraillement	R99T0256
1999.11.09	Limehouse (Ont.)	VIA / Amtrak	Collision à un passage à niveau	R99S0100
1999.12.30	Mont-Saint-Hilaire (Qc)	Canadien National	Déraillement et collision	R99H0010
2000.04.19	Maple Ridge (C.-B.)	Canadien Pacifique	Déraillement	R00V0060
2000.05.16	White (Ont.)	Canadien National	Déraillement	R00W0106
2000.05.22	Cressman (Qc)	Canadien National	Déraillement	R00Q0023
2000.06.20	Chalk River (Ont.)	Ottawa Valley Railway	Déraillement	R00H0004
2000.07.09	Rockwood (Ont.)	VIA	Déraillement	R00T0179
2000.08.30	La Tuque (Qc)	VIA	Passage à niveau	R00D0098
2000.11.30	Winnipeg (Man.)	Canadien National	Déraillement	R00W0246
2000.12.09	Blue Bell (N.-B.)	Canadien National	Déraillement	R00M0044
2000.12.10	Marysville (Ont.)	Canadien National	Déraillement	R00T0324
2000.12.12	Lone Rock (Sask.)	Canadien Pacifique	Déraillement	R00E0126
2000.12.13	Martel (C.-B.)	Canadien National / Canadien Pacifique	Collision	R00V0206
2000.12.14	Anita (Ont.)	Canadien National	Déraillement	R00W0263
2001.01.08	Bowker (Ont.)	Canadien Pacifique	Déraillement	R01W0007
2001.02.02	Red Deer (Alb.)	Canadien Pacifique	Déraillement	R01E0009
2001.03.12	Bonfield (Ont.)	Ottawa Valley Railway	Déraillement	R01H0005
2001.04.18	Stewiacke (N.-É.)	VIA	Déraillement	R01M0024
2001.09.24	Richmond Hill (Ont.)	Canadien National	Déraillement	R01T0255
2002.01.12	Whitby (Ont.)	VIA	Collision avec un objet sur la voie	R02T0008
2002.03.03	Carmangay (Alb.)	Canadien Pacifique	Déraillement	R02C0013
2002.05.13	Kingston (Ont.)	VIA	Passage à niveau	R02T0149

## RECOMMANDATIONS APPROUVÉES EN 2002-2003 DANS LE SECTEUR FERROVIAIRE

DOSSIER	RECOMMANDATION	SOMMAIRE DE LA RÉPONSE	ÉVALUATION DU BUREAU	MESURES DE SÉCURITÉ PRISES
R99T0256 Un train de marchandises du Canadien National a déraillé en s'engageant dans une voie d'évitement à Mowat près de Britt (Ontario), le 23 septembre 1999.	R02-01 Le ministère des Transports révisé la classification et l'indication de danger de l'ammoniaque anhydre pour s'assurer que ce produit figure dans une classe et une division qui vont de pair avec les risques qu'il représente pour le public.	TC s'est penché sur la question et convient que la classe alternative UN2.3(8) est plus appropriée, mais aucune action spécifique n'a été entreprise en vue de procéder à cette reclassification.	Réponse partiellement satisfaisante	TC va soulever la question à la prochaine réunion du Groupe de travail fédéral-provincial et du Comité consultatif au ministre sur le transport des matières dangereuses.
	R02-02 Le ministère des Transports, en collaboration avec les propriétaires de wagons-citernes, révisé le programme existant d'inspection et d'entretien qui porte sur la protection thermique des wagons-citernes déjà en service, et s'assure que les systèmes de protection thermique de ces wagons auront une résistance thermique acceptable qui atténuera les risques de rejet prématuré de marchandises dangereuses lors d'un incendie.	Au nombre des initiatives entreprises par TC, on compte la vérification des installations d'entretien, la participation au groupe de travail de la <i>Federal Railroad Association</i> (FRA) et de l' <i>Association of American Railroads</i> (AAR) mis sur pied par le Comité sur les wagons-citernes, et le recours à la thermographie en vue d'identifier les points chauds.	Dénote une intention satisfaisante	Les ateliers d'entretien des wagons-citernes sont à revoir leurs procédures pour toute l'industrie (AAR). (Référence : Docket T65.7 du Comité sur les wagons-citernes)
R99H0010 Déraillement et collision du train U-783-21-30 du Canadien National avec le train M-306-31-30 aussi du Canadien National à la hauteur du mille 50.84 de la subdivision St-Hyacinthe à St-Hilaire (Qc), le 30 décembre 1999.	R02-03 Transports Canada révisé les dispositions de l'Annexe I et les exigences relatives aux plans d'intervention d'urgence pour s'assurer que, lors du transport d'hydrocarbures liquides, on tienne compte des risques que ce transport représente pour le public.	TC a revu les dispositions de l'Annexe I et celles relatives aux mesures d'urgence et soulevé la question auprès du Groupe de travail sur le transport des marchandises dangereuses et du Comité consultatif sur la politique générale relative au transport des marchandises dangereuses afin d'amorcer les actions requises.	Dénote une intention satisfaisante	Action pendante

DOSSIER	RECOMMANDATION	SOMMAIRE DE LA RÉPONSE	ÉVALUATION DU BUREAU	MESURES DE SÉCURITÉ PRISES
	R02-04 Transports Canada s'assure que les normes de conception des consignateurs d'événements des locomotives comprennent des dispositions quant à la survie des données.	TC est d'accord avec cette recommandation; il examinera les règles américaines et mettra en place un mécanisme semblable d'élaboration de normes au Canada.	Dénote une intention satisfaisante	Action pendante
	R02-05 Transports Canada révisé les exigences relatives à l'auscultation et au contrôle de la qualité des soudures aluminothermiques faites en voie afin d'assurer en tout temps une sécurité adéquate sur tous les types de voies ferrées.	TC est d'accord avec cette recommandation et il entend, de concert avec les représentants de l'industrie, apporter des modifications au <i>Règlement sur la sécurité de la voie</i> , et que l'industrie emboîte le pas par la suite en procédant à une révision de ses propres politiques.	Dénote une intention satisfaisante	Action pendante
R00H0004 Déraillement sur une voie principale du train N° 556-17 de l'Ottawa Valley Railway à la hauteur du mille 1,88 de la subdivision North Bay, le 20 juin 2000.	R03-01 Le ministère des Transports, en collaboration avec l'industrie, mène des recherches sur les problèmes liés à l'exploitation continue des trains ayant tendance aux serrages d'urgence intempestifs et qu'il établisse des politiques et des marches à suivre visant à régler ce problème.	En attente d'une réponse		
Train de voyageurs de VIA à Trenton Junction	R03-02	En attente de la publication du rapport		

## RÉPONSES REÇUES AUX RECOMMANDATIONS DANS LE SECTEUR FERROVIAIRE

### R02-01

De l'avis de Transports Canada (TC), le système d'information dans son ensemble, incluant l'étiquette utilisée, fournit les renseignements dont pourraient avoir besoin des secouristes.

TC va correspondre avec tous les services des incendies du Canada afin de s'assurer qu'ils sont informés de la nouvelle réglementation et va profiter de l'occasion pour reconformer la nécessité de traiter l'ammoniaque anhydre comme un produit toxique et les aviser qu'elle peut s'enflammer dans certaines circonstances particulières.

TC est d'accord que la classification UN2.3(8) est convenable et va accepter cette classification pour les chargements se déplaçant en sol canadien.

TC a tenté de faire accepter par les Nations Unies et pour l'Amérique du Nord une classification spéciale à la classe 2.4 pour l'ammoniaque anhydre, mais ses efforts ont échoué. TC a subséquemment adopté dans sa réglementation du 15 août 2001 la classification ayant cours aux États-Unis.

TC étudiera plus à fond la question de la classification de l'ammoniaque anhydre, question qu'il a déjà soulevée à une réunion du Groupe de travail fédéral-provincial et auprès du Comité consultatif au ministre sur le transport des marchandises dangereuses.

#### R 0 2 - 0 2

TC est d'accord avec cette recommandation et a assuré un suivi de manière proactive. Les wagons-citernes protégés contre la chaleur et affectés au transport de marchandises dangereuses doivent être requalifiés en vertu des articles 25.5.10 et 25.6.5 de la norme CAN/ONGC 43.147-2002 dans le cadre du programme d'inspection des systèmes de sécurité de TC.

TC a effectué plusieurs vérifications de différents ateliers d'entretien où l'on procède à la requalification de wagons-citernes. Les ateliers d'entretien des wagons-citernes ont été informés qu'ils devaient revoir leurs procédures.

Dans le but de promouvoir des techniques d'inspection convenables pour l'industrie dans son ensemble, on a constitué un groupe de travail parrainé par le Comité sur les wagons-citernes de l'*Association of American Railroads* (Référence : *Docket T65.7*). TC et la *Federal Railroad Administration* sont tous deux membres de ce Groupe de travail.

TC poursuit ses recherches afin d'établir si les défauts au chapitre de la protection thermique affectent la requalification des wagons-citernes et il est en voie d'élaborer un outil qui permettrait d'établir scientifiquement le niveau maximal de détérioration acceptable de la protection thermique.

Dans le cadre des activités de surveillance de TC des installations de wagons-citernes, les inspecteurs de TC vont continuer d'évaluer l'adéquation des techniques et procédures utilisées par les propriétaires de wagons-citernes.

#### R 0 2 - 0 3

TC est d'accord avec cette recommandation et a déjà entamé la révision recommandée par le Bureau.

Le plan d'intervention d'urgence de TC est en place afin que les expéditeurs de marchandises dangereuses soient en mesure de fournir des connaissances spécialisées aux secouristes sur les lieux d'un accident.

TC étudiera la possibilité d'élargir le champ d'application de cette mesure aux expéditeurs de grandes quantités d'autres matières dangereuses, tels des hydrocarbures.

Donnant suite à la recommandation du BST, un document de discussion a été élaboré et présenté en novembre 2002 au Groupe de travail fédéral-provincial sur le transport des marchandises dangereuses (TMD) et à la réunion du Comité consultatif sur la politique générale relative au TMD. On y retrouve un aperçu du but premier et des critères actuels du recours au plan d'intervention d'urgence; le document fait aussi état de nouveaux critères qui pourraient s'appliquer au transport de grandes quantités de matières inflammables pouvant donner lieu à une intervention d'urgence, et il fait le point sur les circonstances entourant l'accident survenu au Mont-Saint-Hilaire.

#### R 0 2 - 0 4

TC est d'accord avec cette recommandation et reconnaît la nécessité d'élargir la portée des normes de conception et de fabrication des consignateurs d'événements de locomotives en matière de surviabilité des données ou de capacité des appareils de résister à une collision très violente. La FRA des États-Unis travaille présentement à l'élaboration de règles relatives à la résistance des consignateurs d'événements de locomotives qui s'apparenteraient aux normes en usage dans le monde de l'aéronautique et de la marine.

TC suit de près l'élaboration des règles américaines qui devraient être finalisées en août 2003; TC procédera alors à l'examen de ces règles et initiera un processus de réglementation semblable au Canada.

#### R 0 2 - 0 5

TC est d'accord avec cette recommandation et il a déjà entamé un examen de tous les types de soudures effectuées par les entreprises de chemin de fer, de même qu'un examen du type d'inspection et de vérification effectuées de ces soudures, et ce, dans le but d'identifier toute amélioration qui pourrait être apportée aux pratiques en matière de sécurité.

TC entretient des discussions avec le Canadien National (CN) et le Canadien Pacifique (CP) dans le but de les aider à évaluer le niveau d'adéquation actuel des soudures effectuées sur différents types de rails au chapitre de la qualité. Cette évaluation contribuera à établir le moment le plus tôt auquel on devrait effectuer une vérification d'une soudure aluminothermique pour en détecter les failles et les défauts. Elle contribuera aussi, une fois l'inspection complétée, à établir si l'une ou l'autre de ces soudures s'appuie sur une selle de rail ou si elle en est très proche.

Les experts de TC sont d'avis que cet examen fera ressortir l'information requise permettant d'établir le niveau d'adéquation des inspections, de l'entretien et du contrôle de la qualité des soudures aluminothermiques sur tous les types de rails. Les résultats de cet examen seront analysés par le Groupe de travail de TC sur le *Règlement sur la sécurité de la voie* qui vient d'être constitué dans le but de proposer des modifications au *Règlement sur la sécurité de la voie* et aux pratiques en cours dans l'industrie.

Entre-temps, TC maintient ses rapports avec le CN et le CP en vue de s'assurer que l'un et l'autre entretiennent et effectuent toutes les soudures de rails en conformité avec les normes et les procédures présentement en vigueur.

## AUTRES MESURES DE SÉCURITÉ DANS LE SECTEUR FERROVIAIRE

- De nouveaux wagons-citernes de remplacement *Ultratrain* ont été construits en se conformant à des normes plus exigeantes. On a apporté des améliorations visant à renforcer les accessoires devant servir au chargement et au déchargement des wagons et on a modifié les valves supérieures dans le but de les protéger au cas où un wagon se renverserait en effectuant un tour complet sur lui-même.
- L'*Association of American Railroads* (AAR) a ajouté l'article 41(v) au *Mechanical Interchange Rule* et le code « *Why Made 89* » permettant d'interdire l'utilisation de roues présentement en service et en regard desquelles un examen aux ultrasons a révélé une faille interne.
- L'AAR a modifié l'article 41(r) du *Mechanical Interchange Rule* qui stipule dorénavant qu'un impact de 90 000 livres ou plus, tel qu'établi par un détecteur d'impact des roues, suffira en tout temps pour faire interdire l'utilisation d'une roue, qu'on ait ou non procédé à un examen permettant d'établir si cette roue est parfaitement circulaire.
- TC et les représentants de l'industrie ont convenu de constituer un groupe de travail qui se prononcera sur le bien-fondé d'apporter des modifications au *Règlement sur la sécurité de la voie* et aux méthodes d'inspections utilisées dans l'industrie. Ce comité se penchera notamment sur la fréquence de vérification des rails et les paramètres permettant d'évaluer l'état des voies ferrées.
- TC est à mettre au point un programme de vérification et de surveillance des signaux régissant la circulation ferroviaire, dont tous les systèmes de détection en voie, incluant les détecteurs d'impact des roues.
- Le CN a effectué une inspection de tous ses wagons et complété son programme de réparation et de modification des goupilles de verrouillage. Il a aussi réitéré auprès de ses inspecteurs en mécanique d'appliquer son programme d'inspection relative au chargement et au déchargement de ces wagons en étant particulièrement attentifs aux mécanismes de verrouillage et aux butées des portes.
- Le programme de formation initiale des contrôleurs de la circulation ferroviaire du CN a été modifié et comporte maintenant une journée complète d'initiation aux équipements mécaniques et permettra aux contrôleurs potentiels de se familiariser avec les composantes d'un wagon de chemin de fer et ce à quoi elles servent.
- Le CN est en train d'ajouter une liste de personnes-ressources à son site Web; elles verront à aider les conducteurs de véhicules surbaissés à repenser les itinéraires qui les amèneraient à franchir un passage à niveau appartenant à CN et, le cas échéant, pourront voir à leur assurer un service de signaleurs, si requis.
- L'an passé, le CP a adopté des modifications à sa politique relative aux détecteurs d'impact des roues. En plus de recueillir les données relatives à l'impact réel des roues, le logiciel de détection peut maintenant exécuter des algorithmes permettant d'établir la valeur de l'impact à une vitesse type de 50 mi/h. Cette politique précise aussi les réparations qui doivent être entreprises et les limites de vitesse à imposer.
- TC a élaboré une modification à la norme 111 des *Normes de sécurité des véhicules automobiles du Canada* qui permettra aux conducteurs de profiter du champ de vision requis à l'aide de rétroviseurs plus petits installés dans des véhicules qui présentent moins d'obstructions au champ de vision directe.

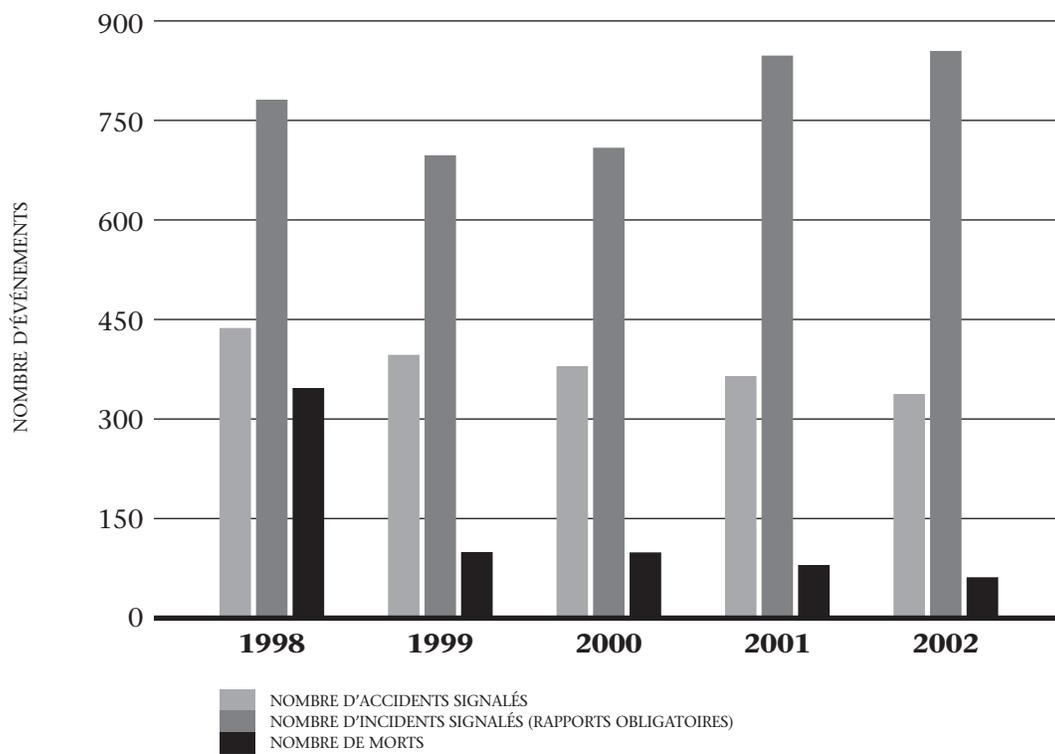
***En 2002, on a signalé 274 accidents mettant en cause des aéronefs immatriculés au Canada (autres que des avions ultra-légers). Il s'agit du nombre le plus bas en vingt-cinq ans et celui-ci représente une diminution de 7 % par rapport aux 295 rapportés en 2001 et de 19 % par rapport à la moyenne annuelle de 340 pour la période de 1997 à 2001. Le nombre d'heures de vol en 2002 a diminué de 3 % par rapport à 2001 et s'est chiffré à 3 730 000 heures. Le taux d'accidents par 100 000 heures de vol s'établit donc à 7,3, soit un taux plus bas que celui de 2001 (7,6) et que le taux moyen établi pour la période de 1997 à 2001 (8,8). Le taux d'accidents a également atteint son seuil le plus bas en 25 ans. Des aéronefs (autres que des avions ultra-légers) immatriculés au Canada ont été mis en cause dans 28 accidents mortels qui ont fait un total de 47 morts. Il s'agit d'une petite baisse par rapport à la période de 1997 à 2001 au cours de laquelle on a enregistré une moyenne de 34 accidents mortels occasionnant 71 décès. Des accidents mortels survenus en 2002, 13 mettaient en cause des aéronefs privés et 6, des hélicoptères.***

Le nombre d'accidents mettant en cause des avions ultra-légers est demeuré plutôt stable : 35 en 2001 et 36 en 2002. Le nombre d'accidents mortels est passé à 9 en 2002, occasionnant 12 morts comparativement aux 6 accidents fatals et aux 8 décès survenus en 2001.

Le nombre d'aéronefs immatriculés à l'étranger et victimes d'un accident au Canada a baissé à 13 en 2002 de 29 qu'il était en 2001. Le nombre d'accidents mortels a baissé de 8 ayant causé 10 morts en 2001 à 1 ayant causé 2 morts en 2002.

En 2002, on a signalé 865 incidents en conformité avec les dispositions de rapport obligatoire du BST. Il s'agit d'une augmentation de 1 % par rapport à l'an passé et de 16 % par rapport à la moyenne de 747 des années 1997 à 2001.

**Figure 8 – Événements aéronautiques et nombre de morts**



## ENQUÊTES ENTREPRISES EN 2002-2003 SUR DES ÉVÉNEMENTS AÉRONAUTIQUES

Ces données sont préliminaires. Il faut attendre la fin de l'enquête du BST pour déterminer quels événements ont mené à l'accident.

DATE	ENDROIT	TYPE D'AÉRONEF	N° DE DOSSIER
2002.04.08	20 nm à l'ouest de Manning (Alb.)	Hélicoptère Robinson R22 Beta	A02W0064
2002.04.16	CYWG Aéroport int'l de Winnipeg (Man.)	Swearingen SA-226-AT	A02C0072
2002.04.18	SU 34 Hare Field (Ont.)	Schweizer 269C (300C)	A02O0105
2002.04.25	38 nm à l'est / sud-est de Stephenville (T.-N.)	Beech 1900D	A02A0046
2002.04.25	63 nm à l'est de Saskatoon (Sask.)	Boeing 747-200	A02C0079
2002.04.25	63 nm à l'est de Saskatoon (Sask.)	Boeing 747-400	A02C0079
2002.05.09	30 nm à l'est de CYLQ La Tuque (Qc)	Cessna 180J	A02Q0054
2002.05.13	CYYZ Toronto / Aéroport int'l Lester B. Pearson (Ont.)	Boeing 767-300	A02O0123
2002.05.18	CYYB North Bay (Ont.)	Beech A100	A02O0131
2002.05.20	11 nm à l'ouest de Three Valley Cap (C.-B.)	Hélicoptère Bell 206L4	A02P0096
2002.05.21	CCW4 Stanley (N.-É.)	Schempp-hirth KG Cirrus	A02A0065
2002.05.27	CZJN Swan River (Man.)	Cessna TU206 F	A02C0105
2002.06.02	Tobin Lake (Sask.)	Hélicoptère Bell 205A-1	A02C0114
2002.06.06	Needle Peak (C.-B.)	Cessna 182P	A02P0109
2002.06.11	Winnipeg (Man.)	Piper PA-31-350	A02C0124
2002.06.14	EDDF Aéroport int'l de Frankfurt / Rhein-Main	Airbus A330-343	A02F0069
2002.06.19	Kamloops (C.-B.)	Hélicoptère McDonnell Douglas 369D (500D)	A02P0126
2002.06.20	Atlantique Nord (Intersection Cymon)	Boeing 747-400	A02A0079
2002.06.20	Atlantique Nord (Intersection Cymon)	Boeing 767	A02A0079
2002.06.20	Atlantique Nord (Intersection Cymon)	Boeing 767-300	A02A0079
2002.06.27	À proximité de CYQF Red Deer (Alb.)	British Aerospace Jetstream 3112	A02W0115
2002.06.27	À proximité de CYQF Red Deer (Alb.)	Fairchild SA227-DC	A02W0115
2002.06.28	10 nm au sud de Sasaginnikak Lake (Man.)	de Havilland DHC-2 MK 1	A02C0143
2002.06.29	Engemann Lake (Sask.)	Cessna 185F	A02C0145
2002.07.01	CZBB Boundary Bay (C.-B.)	Cessna 172N	A02C0136
2002.07.11	5 nm à l'est de Chitek Lake (Sask.)	Hélicoptère Bell 205A-1	A02C0161
2002.07.14	2,5 nm au sud de CSD3 Valleyfield (Qc)	Super Chipmunk	A02Q0098
2002.08.07	10 nm au sud de Smithers (C.-B.)	Hélicoptère Bell 214B-1	A02P0168
2002.08.08	Wendle Creek (C.-B.)	Sikorsky S-61L	A02P0169

DATE	ENDROIT	TYPE D'AÉRONEF	N° DE DOSSIER
2002.08.15	19 nm au sud-est de McBride (C.-B.)	Aérospatiale SA 315B	A02P0179
2002.08.18	CYYR Goose Bay (T.-N.)	Hélicoptère Bell 212	A02A0098
2002.09.25	CYYZ Toronto / Aéroport int'l Lester B. Pearson (Ont.)	Cessna TU206G	A02O0272
2002.09.25	CYYZ Toronto / Aéroport int'l Lester B. Pearson (Ont.)	McDonnell Douglas DC-9-51	A02O0272
2002.09.02	CYQB Québec / Aéroport int'l Jean-Lesage (Qc)	Mooney M20 E	A02Q0119
2002.09.04	7 nm au sud-est de CZHP High Prairie (Alb.)	Piper PA-34-220T	A02W0173
2002.09.07	CNJ4 Orillia (Ont.)	Cessna 172M	A02O0287
2002.09.10	Aéroport int'l CYQX Gander (T.-N.)	McDonnell Douglas DC-8-63	A02A0107
2002.09.11	CYHZ Aéroport int'l de Halifax (N.-É.)	Piper PA-31-350	A02A0108
2002.09.11	Pink Mountain (C.-B.)	Hélicoptère Bell 212	A02W0178
2002.09.17	CYXU London (Ont.)	Sikorsky S-76A	A02O0301
2002.09.18	CYYZ Toronto / Aéroport int'l Lester B. Pearson (Ont.)	Piper PA-44-180	A02O0002
2002.09.18	CYYZ Toronto / Aéroport int'l Lester B. Pearson (Ont.)	de Havilland DHC-8 (DASH 8)	A02O0002
2002.09.28	Nord de Anguish (Qc)	de Havilland DHC-3 (OTTER)	A02Q0130
2002.10.15	Porcher Inlet (C.-B.)	Hélicoptère McDonnell Douglas 369D (500D)	A02P0256
2002.10.17	258 nm au nord-est de CYYQ Churchill (Man.)	Boeing 777-228	A02C0227
2002.10.20	CYVR Aéroport int'l de Vancouver (C.-B.)	Airbus A340-300	A0200261
2002.10.24	CYYZ Toronto / Aéroport int'l Lester B. Pearson (Ont.)	de Havilland DHC-8-300	A02O0349
2002.11.12	CYZP Sandspit (C.-B.)	Cessna 550	A02P0290
2002.11.20	CYVR Aéroport int'l de Vancouver (C.-B.)	Boeing 747-200	A02P0299
2002.11.20	CYVR Aéroport int'l de Vancouver (C.-B.)	Shorts SD 360	A02P0299
2002.12.07	CYYZ Toronto / Aéroport int'l Lester B. Pearson (Ont.)	Airbus A321	A02O0406
2002.12.16	Lake Errock (C.-B.)	Sikorsky S-61N	A02P0320
2003.01.11	Aéroport int'l de St. Johns (T.-N.)	Beechcraft 1900D	A03A0002
2003.01.21	Mekatina (Ont.)	Aérospatiale AS-350-B2	A03O0012
2003.01.29	2 nm au sud-ouest de Pikangikum (Ont.)	Beechcraft 99	A03C0029
2003.02.02	Aéroport int'l de Halifax (N.-É.)	Boeing 737-200	A03A0012
2003.02.04	19 nm à l'ouest de Badger (T.-N.)	Cessna 188B	A03A0013
2003.02.11	Windsor (Ont.)	Airbus A320-200	A03O0034
2003.02.14	Goose Bay (T.-N. et Labrador)	Cessna 210N	A03A0022
2003.03.05	90 nm à l'est de l'Aéroport int'l de St. Johns (T.-N.)	MD-11	A03H0001
2003.03.05	90 nm à l'est de l'Aéroport int'l de St. Johns (T.-N.)	Boeing 757-200	A03H0001
2003.03.13	Dauphin (Man.)	Beechcraft C90A	A03C0068
2003.03.25	7 nm au nord-est de Langley (C.-B.)	Piper PA28-140	A03P0068

RAPPORTS D'ENQUÊTE APPROUVÉS EN 2002-2003  
DANS LE SECTEUR DE L'AVIATION

DATE	ENDROIT	TYPE D'AÉRONEF	ÉVÉNEMENT	N° DE DOSSIER
1998.06.18	CYMX Montréal Mirabel (Qc)	Swearingen SA-226-TC	Incendie en cours de vol dans le logement de train d'atterrissage	A98Q0087
1998.09.02	5 mn au sud-ouest de Peggy's Cove (N.-É.)	McDonnell Douglas MD-11	Incendie à bord	A98H0003
1998.12.07	CYBC Pointe-Lebel (Qc)	Britten-Norman BN-2A-26	Perte de contrôle	A98Q0194
2000.07.19	Porter's Lake (N.-É.)	Cessna 150M	Perte de contrôle – vrille	A00A0110
2000.09.22	CYFB Iqaluit (NU)	Boeing 727-200	Sortie de piste	A00H0005
2000.10.06	5 nm au sud de Rouyn-Noranda (Qc)	Cessna 550	Sortie de piste	A00Q0141
2000.11.01	CYHC port de Vancouver (C.-B.)	de Havilland DHC-6	Perte de puissance, impact avec l'eau	A00P0210
2000.11.28	CYFC Frédéricton (N.-B.)	Fokker F-28 MK1000	Sortie en bout de piste	A00A0185
2001.01.15	Porteau Cove (C.-B.)	Sikorsky S-61N	Perte de puissance du rotor principal	A01P0003
2001.01.24	Près d'Edmonton Vortac (Alb.)	Cessna 560	Perte d'espacement	A01W0015
2001.01.24	Près d'Edmonton Vortac (Alb.)	Boeing 747-400	Perte d'espacement	A01W0015
2001.02.20	2 nm au sud-est de CYVO Val-d'Or (Qc)	Piper PA31-350	Atterrissage contrôlé dans la nature	A01Q0034
2001.03.14	1.5 nm est / sud-est de CYYT Aéroport int'l de St. John's (T.-N.)	Piper PA-30	Perte de contrôle	A01A0022
2001.03.25	Eclipse Camp (C.-B.)	Hélicoptère McDonnell Douglas 369D (500D)	Défectuosité d'une pale du rotor principal	A01P0061
2001.03.27	60 nm au sud-ouest de l'aéroport int'l de Montréal, Dorval (Qc)	Piaggio P-180	Perte d'espacement	A01Q0053
2001.03.27	60 nm au sud-ouest de l'aéroport int'l de Montréal, Dorval (Qc)	Airbus A310-300	Perte d'espacement	A01Q0053
2001.03.27	60 nm au sud-ouest de l'aéroport int'l de Montréal, Dorval (Qc)	Canadair CL-600-2B19 (RJ)	Perte d'espacement	A01Q0053
2001.04.04	10 nm au nord de CKYZ Toronto / Aéroport municipal de Buttonville (Ont.)	Hélicoptère Robinson R22 Beta	Perte de contrôle – a heurté le sol	A01O0099
2001.04.28	26 nm au nord de Baker Lake (NU)	Hélicoptère McDonnell Douglas 369E (500 E)	Atterrissage forcé – basculement dynamique	A01C0064
2001.05.12	Aéroport int'l de Vancouver (C.-B.)	Cessna 172M	Proximité d'aéronefs – sécurité non assurée	A01P0111
2001.05.12	Aéroport int'l de Vancouver (C.-B.)	Airbus A320	Proximité d'aéronefs – sécurité non assurée	A01P0111

DATE	ENDROIT	TYPE D'AÉRONEF	ÉVÈNEMENT	N° DE DOSSIER
2001.05.16	10 nm à l'est d'Abbotsford (C.-B.)	Hélicoptère Robinson R22 BETA	Dislocation en vol	A01P0100
2001.05.22	CYZF Yellowknife (T.N.-O.)	Boeing 737-210	Atterrissage dur	A01W0117
2001.05.25	33 nm au nord-est de Red Earth Creek (Alb.)	Cessna T310Q	Impact avec le sol	A01W0118
2001.05.31	190 nm au nord-est d'Uranium City (Sask.)	Airbus A340-300	Perte d'espacement	A01W0129
2001.05.31	90 nm au nord-est d'Uranium City (Sask.)	Boeing 747-200	Perte d'espacement	A01W0129
2001.06.08	110 nm au nord-ouest de Duxar Intersection (C.-B.)	Boeing 737-200	Perte d'espacement	A01P0126
2001.06.08	110 nm au nord-ouest de Duxar Intersection (C.-B.)	Hélicoptère McDonnell Douglas DC-10-30	Perte d'espacement	A01P0126
2001.06.09	CYVR Aéroport int'l de Vancouver (C.-B.)	Boeing 767-200	Perte d'espacement	A01P0127
2001.06.09	YVR Aéroport int'l de Vancouver (C.-B.)	Airbus A340-300	Perte d'espacement	A01P0127
2001.06.10	Zone du contrôle nordique (T.N.-O.)	Boeing 767-300	Perte d'espacement	A01C0115
2001.06.10	Zone du contrôle nordique (T.N.-O.)	Boeing 747-300	Perte d'espacement	A01C0115
2001.06.14	CYYJ Aéroport int'l de Victoria (C.-B.)	Bombardier CL-600-2B19	Fausse interception de l'alignement de piste de l'ILS	A01P0129
2001.06.18	Lac Lavieille parc Algonquin (Ont.)	Cessna 210L	Dislocation en vol	A01O0165
2001.06.20	Concession #4 / Sanford Rd., Uxbridge (Ont.)	Hélicoptère Robinson R22	Collision en vol	A01O0164
2001.06.20	Concession #4 / Sanford Rd., Uxbridge (Ont.)	Cessna 170B	Collision en vol	A01O0164
2001.07.04	20 nm au nord-ouest d'Empress (Alb.)	Boeing 737-200	Risque de collision	A01W0160
2001.07.04	20 nm au nord-ouest d'Empress (Alb.)	Fokker F-28 MK 1000	Risque de collision	A01W0160
2001.07.07	2 nm au nord-ouest de Nestor Falls (Ont.)	de Havilland DHC-2 MK 1	A heurté une ligne d'électricité	A01C0152
2001.01.13	35 nm au sud-est de Red Lake (Ont.)	Airbus A320-200	Perte d'espacement	A01C0155
2001.07.13	35 nm au sud-est de Red Lake (Ont.)	Boeing 757-200	Perte d'espacement	A01C0155
2001.07.14	Gloucester (Ont.)	Ted Smith Aerostar (56140) RX-7	A heurté des fils électriques	A01O0200
2001.07.18	Lac Cultus (C.-B.)	Cessna U206G	S'est renversé à l'amerrissage	A01P0165
2001.07.18	CYUL Aéroport int'l Montréal, Dorval (Qc)	Cessna 172N	Risque de collision	A01Q0122
2001.07.18	CYUL Aéroport int'l de Montréal, Dorval (Qc)	de Havilland DHC-8-100	Risque de collision	A01Q0122

DATE	ENDROIT	TYPE D'AÉRONEF	ÉVÈNEMENT	N° DE DOSSIER
2001.07.20	EICK Aéroport int'l de Corcaigh (Cork)	Boeing 727-225	Ouverture de la porte de soute au décollage	A01F0094
2001.07.23	48 nm au nord de Port Hardy (C.-B.)	Cessna 421	Risque de collision	A01P0171
2001.07.23	48 nm au nord de Port Hardy (C.-B.)	de Havilland DHC-7 (DASH 7)	Risque de collision	A01P0171
2001.07.26	25 nm au sud-ouest de CYHT Haines Junction (TY)	Cessna 185F	Impact avec le sol	A01W0186
2001.07.30	25 nm à l'ouest de CEQ5 Grande Cache (Alb.)	Eurocopter AS-350 BA	Perte de contrôle – rotation intempestive	A01W0190
2001.08.03	1,2 nm au nord de Timmins (Ont.)	Cessna 182Q	Impact avec le sol sans perte de contrôle	A01O0210
2001.08.04	KFLL Fort Lauderdale	Boeing 737-200	Incendie de moteur	A01F0101
2001.08.09	Île de Baffin (T.N.-O.)	Hélicoptère McDonnell Douglas 369D (500D)	Perte de contrôle	A01Q0139
2001.08.13	42 km au nord-est de Juniper Station (N.-B.)	Hélicoptère Bell 206B	Impact avec le sol	A01A0100
2001.08.13	4 nm au nord-est de Mckenzie Lake (C.-B.)	de Havilland DHC-2 MK 1	Impact avec le sol	A01P0194
2001.08.20	37 nm au sud-est de Valemount (C.-B.)	Helio H-295	Problème lié à la structure	A01P0203
2001.08.24	CAA8 Invermere (C.-B.)	Pitts S2A-E	Perte de puissance du moteur	A01P0207
2001.09.02	CYRL Red Lake (Ont.)	Pilatus PC-12	Perte de puissance du moteur	A01C0217
2001.09.13	Piste de Swan Lake (TY)	Beech UC45-J	Perte de contrôle au décollage	A01W0239
2001.09.27	2 nm au nord de CYWG Aéroport int'l de Winnipeg (Man.)	Beech 95	Impact avec le sol	A01C0230
2001.10.05	5.5 nm à l'ouest / nord-ouest de Fort Simpson (T.N.-O.)	Hélicoptère McDonnell Douglas 369HS	Perte de puissance – panne d'alimentation en carburant	A01W0255
2001.10.11	1 nm au nord de Shamattawa (Man.)	Fairchild SA-226-TC	Impact avec le sol sans perte de contrôle	A01C0236
2001.10.15	CYJF Fort Liard (T.N.-O.)	Piper PA-31-350	Impact avec le sol sans perte de contrôle	A01W0261
2001.10.23	CYYZ Toronto / Aéroport int'l Lester B. Pearson (Ont.)	Boeing 767-200	Intrusion en piste	A01O0299
2001.10.24	CYPE Peace River (Alb.)	de Havilland DHC-8-100	Atterrissage à côté de la piste	A01H0004
2001.11.02	4 nm au nord-est d'Inuvik (T.N.-O.)	Cessna 208 B	Impact avec le sol sans perte de contrôle	A01W0269
2001.12.03	CZBB Boundary Bay (C.-B.)	Cessna 152	Perte de contrôle après le décollage	A01P0296

DATE	ENDROIT	TYPE D'AÉRONEF	ÉVÉNEMENT	N° DE DOSSIER
2001.12.11	5 nm au nord de la station VOR de Victoria (C.-B.)	Cessna 208B	Mauvaise identification de l'appareil – Sécurité non assurée	A01P0305
2001.12.11	5 nm au nord de la station VOR de Victoria (C.-B.)	Piper PA-31-350	Mauvaise identification de l'appareil – Sécurité non assurée	A01P0305
2001.12.18	5 nm à l'est de CYZF Yellowknife (T.N.-O.)	Eurocopter EC120B	Perte de puissance du moteur – Atterrissage dur	A01W0297
2001.12.31	30 nm au sud de Fort Good Hope (T.N.-O.)	Cessna 172N	Impact avec le sol sans perte de contrôle	A01W0304
2002.01.04	CYYJ Aéroport int'l de Victoria (C.-B.)	Boeing 737-200	Irrégularité d'exploitation	A02P0004
2002.02.14	10 nm à l'est / nord-est de Brookfield (T.-N.)	Cessna 172 L	Collision avec un arbre et le sol	A02A0015
2002.03.05	40 nm au nord de La Ronge (Sask.)	Hawker Siddeley HS 748 2A	Événement lié aux Services ATC – Sécurité non assurée	A02C0043
2002.03.05	40 nm au nord de La Ronge (Sask.)	Beech 1900D	Événement lié aux Services ATC – Sécurité non assurée	A02C0043
2002.03.27	CYSJ Saint John (N.-B.)	Fokker F-28 MK 1000	Sortie de piste à l'atterrissage	A02A0038
2002.04.16	CYWG Aéroport int'l de Winnipeg (Man.)	Fairchild SA-226-TC	Sortie de piste	A02C0072
2002.04.25	63 nm à l'est de Saskatoon (Sask.)	Boeing 747-200	Événement lié aux Services ATC – Sécurité non assurée	A02C0079
2002.04.25	63 nm à l'est de Saskatoon (Sask.)	Boeing 747-400	Événement lié aux Services ATC – Sécurité non assurée	A02C0079

## RECOMMANDATIONS APPROUVÉES EN 2002-2003 DANS LE SECTEUR DE L'AVIATION

DOSSIER	RECOMMANDATION	SOMMAIRE DE LA RÉPONSE	ÉVALUATION DU BUREAU	MESURES DE SÉCURITÉ PRISES
<p>A98Q0087 Incendie en cours de vol dans le logement de train d'atterrissage; Propair Inc., Swearingen Metro II SA226. Aéroport international de Mirabel (Qc), le 18 juin 1998.</p>	<p>A02-03 Transports Canada, la <i>Federal Aviation Administration</i> des États-Unis et Fairchild explorent la possibilité d'équiper les avions SA226 et SA227 d'un indicateur de pression pour chaque circuit de freinage principal.</p>	<p>TC a clairement signifié qu'il endossait la recommandation du BST et qu'il avait demandé à la FAA de communiquer avec le constructeur pour étudier la possibilité d'installer une jauge de la pression d'huile du système de freinage sur ses appareils SA226 et SA227.</p>	<p>Dénote une intention satisfaisante</p>	<p>Aucune action n'a encore été prise.</p>
<p>A02O0123 Incendie dans la soute à bagages; Air Canada, Boeing 767-300, Aéroport international de Toronto (Ont.), le 13 mai 2002.</p>	<p>A02-04 Le ministère des Transports prend des mesures pour réduire les risques d'incendie à court terme, et supprime les risques d'incendie à long terme, liés à des défaillances de dispositifs à rubans chauffants, et que le Ministère coordonne ses efforts avec les autorités réglementaires compétentes et les encourage à prendre des mesures semblables.</p>	<p>TC indique qu'il partage ces mêmes préoccupations et qu'il travaille de près avec la FAA, Boeing et d'autres responsables de l'aviation civile pour évaluer et étudier les dangers à court et à long terme que représentent les rubans chauffants et afin de trouver les moyens de traiter de cette situation à court et à long terme.</p>		

## RECOMMANDATIONS APPROUVÉES EN 2002-2003 DANS LE SECTEUR DE L'AVIATION

DOSSIER	RECOMMANDATION	SOMMAIRE DE LA RÉPONSE	ÉVALUATION DU BUREAU	MESURES DE SÉCURITÉ PRISES
<p>A02O0123 Incendie dans la soute à bagages, Air Canada, Boeing 767-300, Aéroport international de Toronto (Ont.) le 13 mai 2002.</p>	<p>A02-05 Le ministère des Transports prend des mesures pour réduire les risques à court terme, et pour supprimer les risques à long terme, qu'un incendie se propage à cause de matériaux isolants contaminés ou de débris, et que le Ministère coordonne ses efforts avec les autorités réglementaires compétentes et les encourage à prendre des mesures semblables.</p>	<p>TC indique qu'il partage ces mêmes préoccupations et qu'il travaille de près avec la FAA, Boeing et d'autres responsables de l'aviation civile pour évaluer et étudier les propriétés des matériaux isolants acoustiques et thermiques et afin de trouver les moyens de traiter de cette situation à court et à long terme.</p>		
<p>A98H0003 Fumée dans la cabine de pilotage; Swissair MD-11 HB-1WFE, Peggy's Cove (N.-É.), le 2 septembre 1998.</p>	<p>A02-06 à A02-14</p>	<p>En attente d'une réponse</p>		

## RÉPONSES AUX RECOMMANDATIONS DANS LE SECTEUR DE L'AVIATION

### A 0 2 - 0 1

- TC est d'accord que des règles sont requises relatives à l'interdiction d'approche.
- TC a entrepris en septembre 1999 de mettre en place de nouvelles règles fondées sur des critères de visibilité et relatives à l'interdiction d'approche.
- TC a depuis ce temps rédigé seize (16) *Avis de proposition de modification* (APM 2000-001,002,006,008,009,010,011,012,106,107,108,116,117,194 et 195) en réponse à la recommandation du BST relative aux règles applicables à l'interdiction d'approche.
- Ces APM sont présentement à l'étude au ministère de la Justice et on s'attendait à ce que le produit final soit publié dans le numéro de juin 2002 de *La gazette du Canada*.
- Le BST devait recevoir une copie de la version approuvée lorsqu'elle serait accessible.
- Aux dernières nouvelles, ces APM étaient toujours à l'étude par les services du contentieux du ministère de la Justice et personne n'était en mesure de se prononcer quant à la date prévue de la fin de cette étude.
- Évaluation du Bureau : *Dénote une intention satisfaisante.*

### A 0 2 - 0 2

- TC est d'accord avec l'évaluation du Bureau.
- Les programmes d'éducation sur la gestion du risque et la prise de décisions par les pilotes ont contribué à une culture de sécurité acceptable dans le domaine de l'aviation.
- TC est d'accord qu'il vaudrait la peine qu'on envisage d'inclure des limites relatives au plafond dans les règles applicables à l'interdiction d'approche.
- Le Ministère est aussi sensible à la difficulté d'élaborer une réglementation pratique et applicable compte tenu des limites des services accessibles d'observation des conditions météorologiques et des implications qui découleraient d'une définition de ce qui constitue un plafond et des conditions atmosphériques offrant une marge de sécurité acceptable.
- TC soumettra cette recommandation au *Comité technique – Conseil consultatif sur la réglementation aérienne canadienne* (CCRAC).
- Un document de discussion sera élaboré et soumis au *Comité technique – Services aériens commerciaux* (SAC) avant ou en février 2003; on y retrouvera la recommandation tirée du rapport, des statistiques fournies par le BST, la réglementation proposée et une recommandation relative au besoin que les SAC forment un groupe de travail chargé d'étudier cette question.
- Évaluation du Bureau : *Dénote une intention satisfaisante.*

#### A 02-03

- TC a clairement indiqué son appui à la position énoncée par le BST.
- TC a demandé à la FAA de communiquer avec le constructeur afin d'explorer les options qui s'offrent d'équiper les appareils SA226 et SA227 d'une jauge de la pression d'huile des freins.
- Évaluation du Bureau : *Dénote une intention satisfaisante.*

#### A 02-04 ET A 02-05

- TC est d'accord avec cette recommandation.
- TC collabore avec la FAA, Boeing et d'autres constructeurs à une évaluation et à une étude des risques à court terme et à long terme que représentent les rubans chauffants.
- TC s'affaire à identifier une méthode appropriée de traiter des effets de cette question à court et à long terme.
- Le *Seattle Aircraft Evaluation Group*, un organisme américain, partage les recommandations sur la sécurité émanant du BST. Le BST a étudié la recommandation de sécurité 02.323 de la FAA en ce qui a trait à cette faille et à ses impacts sur la sécurité.
- Le ministère des Transports américain entend prendre des mesures afin de minimiser les risques à court terme et d'éliminer les risques à long terme que représentent les matériaux contaminés et les débris qui contribuent à la propagation des incendies, et coordonner et encourager d'autres organismes de réglementation à faire de même.
- En vertu d'une nouvelle procédure d'entretien qu'on appelle *Enhanced Zonal Analysis Procedure (AZAP)*, les constructeurs américains vont identifier tous les fils électriques présents dans chacune des zones d'un appareil et procéder à un examen de chacune des zones afin d'y déceler la présence de matériaux combustibles.

#### A 02-04 À A 02-14

- Ce rapport sera présenté au cours du prochain exercice financier.

#### AUTRES MESURES DE SÉCURITÉ DANS LE SECTEUR DE L'AVIATION

- TC prend les mesures qui s'imposent en regard des questions relatives à l'efficacité des mesures administratives ayant trait à la surveillance et au suivi des évaluations médicales des pilotes.
- TC, la FAA et les opérateurs d'aéronefs ont adopté des mesures visant à prévenir les dommages pouvant être causés à l'unité motrice auxiliaire au cours des opérations de déglacage effectuées par grands vents.
- Pratt et Whitney Canada est à interroger sa base de données dans le but de préciser le nombre d'incidents et les causes des défauts de l'accouplement de décalage de la pompe à essence des moteurs PT-6. Il pourrait résulter de cette analyse qu'on émette un communiqué traitant des difficultés liées au service.

- Nav Canada a lancé un programme de mise en place d'un système auxiliaire de communication, une liaison périphérique air-sol sélective qui pourrait être utilisée advenant une panne de communication dans la région de Vancouver. Il s'agit en somme de fournir de l'équipement radio supplémentaire auquel on pourrait accéder directement depuis le tableau de bord.
- Le 18 avril 2002, on a ajouté de nouvelles données relatives à l'altitude topographique à la carte d'approche de Victoria afin que les pilotes soient mieux renseignés sur les particularités du terrain. La carte d'approche de la piste 09 à Victoria en Colombie-Britannique pour l'atterrissage au moyen d'instruments affiche maintenant un avertissement de terrain montagneux dans les quadrants nord-ouest et sud-ouest.
- Donnant suite à une sortie de piste de l'un de ses appareils, un exploitant a ajouté au programme de formation de ses pilotes un volet traitant de la gestion des ressources de l'équipage.
- Donnant suite à un impact avec le sol s'étant produit alors qu'il faisait nuit et sans qu'il y ait eu perte de contrôle, une entreprise a adopté comme politique d'assurer la présence à bord d'un deuxième pilote qualifié en mesure d'effectuer les manœuvres de nuit selon les règles de vol aux instruments ou celles de vol à vue.
- TC a produit un *Avis de proposition de modification* 2001.131 à l'article 605.37 du *Règlement de l'aviation canadienne*, qui exigerait qu'un système de représentation et d'avertissement du relief soit installé sur les appareils commerciaux. Si cette modification est acceptée, elle s'appliquerait à tous les appareils couverts par les articles 705, 704 pour les appareils comportant 10 sièges ou plus et 703, pour les appareils comptant 6 sièges et plus et construits après le 29 mars 2002; les appareils construits avant cette date profiteraient d'un répit jusqu'au 29 mars 2005.
- Réagissant à un nombre croissant d'irrégularités au chapitre des services de contrôle aérien, Nav Canada a publié à nouveau un bulletin d'information à l'intention du personnel et intitulé *A Reminder: Nav Canada Focus on Safety in ATS*. Ce bulletin réaffirme la sécurité comme but premier et identifie des domaines précis où concentrer son attention.
- Un incident impliquant trois aéronefs et où la sécurité n'était pas assurée a démontré clairement les risques inhérents au fait que les pilotes et les contrôleurs aériens ne contestent pas immédiatement toute inexactitude relative à un numéro de vol. Conséquemment, Nav Canada a publié trois bulletins d'information sur les services de contrôle aérien afin d'alerter le personnel des exploitations aux risques que peuvent présenter les erreurs dans les communications.
- Transports Canada, certification des aéronefs, Région du Pacifique a été alerté au fait que l'entretien des ailerons de l'Helio H-295 Courier pourrait être inadéquat et procédera à un examen pour établir si une action quelconque s'impose.
- Nav Canada a mis en œuvre depuis le 15 mai 2002 des procédures claires que doivent suivre les spécialistes du contrôle aérien au moment d'échanger des données de vol, tant entre les ACC qu'au sein des ACC. On y retrouve aussi des instructions précises sur la démarche à suivre lorsqu'on reçoit un message de refus.

- La FAA est à préparer un avis de réglementation proposée visant à accélérer la mise en œuvre d'une directive sur la navigabilité qui rendrait obligatoire qu'on se conforme au bulletin de service SB369D-201R1 de MD Helicopters Inc. et qu'on se soumette à une inspection relative à des événements liés au couple de rotation.
- TC prévoit rédiger un article pour le revue *Vortex* qui informera les lecteurs des effets qu'ont le poids, la densité, l'altitude, la vitesse et le réglage sur les RPM de l'autorotation; on y traitera aussi de la vitesse ascensionnelle et de cartes relatives à l'altitude et à la vitesse.
- TC a reconnu la nécessité d'effectuer une mise à jour de la partie III du *Règlement de l'aviation canadien* (RAC 302) et des normes et pratiques recommandées (TP312) en ce qui a trait aux exploitations de véhicules côté piste. Un nouveau projet de réglementation et de normes a été présenté en avril 2002 au Comité technique relevant du Comité consultatif sur la réglementation aérienne canadienne (CCRAC); on y propose de renforcer les exigences réglementaires en ce qui touche, entre autres, les procédures d'accès aux véhicules et leur contrôle.
- Moins de deux jours après que se fut produite une collision entre un véhicule de déglçage et un aéronef à l'aéroport international Lester B. Pearson de Toronto, l'exploitant des installations centrales de déglçage et les autorités de l'aéroport ont apporté plusieurs correctifs aux lacunes qui avaient occasionné cet accident.
- Donnant suite à un événement de feu de moteur, Boeing a procédé à une révision de son manuel de formation des équipages de vol, plus spécifiquement à la section portant sur les opérations hors de la normale, et ce, pour tous les appareils Boeing; on y a décrit notamment les circonstances en vertu desquelles on devrait atterrir à l'aéroport convenable le plus rapproché et la procédure à suivre dans de tels cas.
- On a mis en place en juillet 2002 un processus automatisé de prédiction des conflits et d'alerte dans les ACC de Moncton et Edmonton, et on est en voie de faire de même dans l'ACC de Winnipeg. Le BST est heureux des progrès réalisés par Nav Canada et espère doter le système complet d'une telle capacité.
- Donnant suite à la collision d'un aéronef avec une ligne de transport d'électricité, TC a rappelé qu'il travaille sans cesse à sensibiliser les gens aux dangers que comportent les vols à basse altitude; des colloques, des publications telles que le dépliant *Un instant !* et de fréquents articles publiés dans des bulletins sur la sécurité ne sont que quelques-unes de ses activités de promotion en ce sens.

## ANNEXE A — DÉFINITIONS

<b>Accident</b>	Événement de transport (maritime, de pipeline, de chemin de fer ou d'aviation) qui occasionne des blessures graves ou cause la mort d'une personne ou des dommages aux biens matériels ou à l'environnement (voir le <i>Règlement sur le Bureau de la sécurité des transports</i> pour plus de détails).
<b>Exajoule</b>	10 <sup>18</sup> joules. (Un joule est une unité d'énergie correspondant au travail d'une force d'un newton se déplaçant d'un mètre dans sa direction).
<b>Avis de sécurité</b>	Moyen moins officiel qu'une recommandation que le BST utilise pour signaler un problème de sécurité moins important à un responsable gouvernemental ou à un responsable non gouvernemental.
<b>Événement</b>	Accident ou incident de transport.
<b>Incident</b>	Événement de transport (maritime, de pipeline, de chemin de fer ou d'aviation) qui cause des blessures légères à une personne ou des dommages légers à un véhicule ou à de l'équipement; situation qui aurait pu causer un accident (voir le <i>Règlement sur le Bureau de la sécurité des transports</i> pour plus de détails).
<b>Lettre d'information sur la sécurité</b>	Lettre contenant de l'information liée à la sécurité, souvent concernant des dangers locaux, que le BST envoie aux responsables gouvernementaux et aux dirigeants des entreprises.
<b>Recommandation</b>	Moyen officiel que le BST utilise pour attirer l'attention sur un problème de sécurité au sein du réseau de transport et qui demande une réponse de la part d'un ministre.