



## RÉÉVALUATION DES RÉPONSES DE TRANSPORTS CANADA À LA RECOMMANDATION EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ MARITIME M94-23

### Sécurité des passagers à bord des embarcations rapides

#### Contexte

Le matin du 6 février 1992, le traversier catamaran à grande vitesse *Royal Vancouver* et le traversier à passagers et à véhicules *Queen of Saanich* de la British Columbia Ferry Corporation se sont abordés de face au large de la pointe Georgina à l'entrée nord de la passe Active (Colombie-Britannique). Le *Royal Vancouver* a subi d'importantes avaries, et 19 passagers ainsi que quatre membres d'équipage à bord ont été blessés. Les portes arrière du *Queen of Saanich* ont aussi été endommagées.

Le Bureau a déterminé que l'équipe à la passerelle du *Royal Vancouver* n'avait pas identifié avec certitude une cible radar et ne l'avait pas suivie sur l'écran, de sorte qu'on a fait un changement de cap qui a amené le traversier sur la route prévue du *Queen of Saanich* environ 1 minute avant l'abordage. Le fait que l'équipe à la passerelle connaissait peu l'équipement du catamaran a aussi contribué à la situation.

Le Bureau a conclu son enquête et publié le rapport M92W1012 le 21 juillet 1994.

#### Recommandation M94-23 du Bureau (novembre 1994)

Étant donné que l'énergie dégagée lors d'un impact croît de façon exponentielle avec la vitesse, les risques d'avaries aux structures et de blessures aux passagers augmentent considérablement à bord de navires voyageant à grande vitesse.

Aucun des 536 passagers ou des 32 membres de l'équipage du *Queen of Saanich* n'a été blessé; cependant, le *Royal Vancouver* a subi d'importantes avaries, et 19 passagers et 4 membres de l'équipage ont subi des blessures et des commotions cérébrales. Plusieurs passagers du *Royal Vancouver*, y compris les 3 qui ont subi les plus graves blessures, ont été violemment secoués au moment de l'impact. Aucun des 19 passagers blessés ne portait de ceinture de sécurité, et les sièges n'étaient pas tous munis d'une ceinture de sécurité.

Les abordages et les échouements mettant en cause des embarcations rapides causent généralement de graves blessures. En 1991, un catamaran rapide semblable au *Royal Vancouver* a heurté une bande de terre en Norvège; cet accident a causé 2 décès et 68 blessés. À Hong Kong, dans le cas de 1 abordage et de 2 échouements récents mettant en cause des hydroptères rapides, on a dénombré 3 morts et 191 blessés parmi les passagers et les membres d'équipage.

Dans tous ces accidents, y compris l'abordage du *Royal Vancouver* et du *Queen of Saanich*, des passagers et des membres de l'équipage ont été blessés parce qu'ils ont été projetés au sol ou sur

des objets, ou parce que des bagages, des objets non arrimés et même, dans certains cas, des sièges bien assujettis ont été projetés au moment de l'impact. Selon l'enquête sur l'accident du catamaran norvégien, le déplacement des sièges et la rupture des rails auxquels les sièges étaient fixés ont aggravé les blessures causées aux passagers, et les surfaces dures et les objets aux rebords tranchants expliquent la gravité des blessures. Les enquêteurs ont conclu qu'il est possible de réduire la gravité des blessures en assujettissant solidement les objets lourds et le matériel dans les aires de service, en capitonnant ou en retirant les objets durs, et en capitonnant et en assujettissant solidement les objets dans les aires de jeu des enfants.

Actuellement, il n'existe pas d'exploitant de navires à passagers à grande vitesse au Canada; toutefois, 3 navires rapides immatriculés aux États-Unis transportent des passagers entre Seattle (Washington) et Victoria (Colombie-Britannique). Cependant, des exploitants de tels navires devraient bientôt s'installer au Canada. Par exemple, un consortium de Gaspé (Québec) serait en train de mettre sur pied une entreprise de traversiers à passagers de type catamaran rapide (35 nœuds) entre Chandler et les Îles-de-la-Madeleine (Québec), dont le service débiterait en avril 1995. Par ailleurs, la Colombie-Britannique prévoirait faire construire 3 traversiers catamarans rapides pour le transport de passagers et de véhicules entre North Vancouver et Nanaimo (Colombie-Britannique).

Le Bureau estime que les risques de blessures graves sont considérables dans des abordages et des échouements mettant en cause des engins à grande vitesse, et ce, parce que les passagers peuvent être projetés de part et d'autre ou heurtés par des objets mal arrimés. Par conséquent, afin de réduire la gravité des blessures et d'augmenter les chances de survie des passagers à bord d'engins à grande vitesse, le Bureau recommande que :

le ministère des Transports établisse des normes de sécurité concernant l'ameublement et l'aménagement des aires réservées aux passagers à bord des embarcations rapides.

**Recommandation M94-23 du BST**

### **Réponse de Transports Canada à la recommandation M94-23 (février 1995)**

Le ministre des Transports accepte la recommandation.

La Garde côtière canadienne prévoit intégrer le *Recueil international des règles de sécurité applicables aux engins à grande vitesse* (le Recueil) à la réglementation canadienne visant les engins à grande vitesse. Le Recueil comprend les normes de sécurité recommandées. L'Organisation maritime internationale a élaboré le Recueil pour traiter de tous les aspects pertinents à des navires tels le *Royal Vancouver*. Le Recueil a été approuvé par l'Organisation et entrera en vigueur en 1996. La Garde côtière canadienne se penchera sur les modifications à la réglementation qui sont nécessaires pour donner effet au Recueil; entre-temps, le Recueil sera mis en application par la voie d'une décision du Bureau d'inspection des navires à vapeur.

### **Évaluation par le Bureau de la réponse à la recommandation M94-23 (mai 1995)**

(L'évaluation comprenait également les recommandations M94-24, M94-25, M94-26, M94-27 et M94-28.)

Dans toutes ses recommandations, le Bureau faisait référence aux anomalies liées à l'exploitation d'engins à grande vitesse, dont le *Royal Vancouver*. Dans sa réponse, TC a indiqué qu'il est d'accord avec toutes les recommandations.

En mai 1994, l'Organisation maritime internationale (OMI) a adopté le Recueil international des règles de sécurité applicables aux engins à grande vitesse (le Recueil), qui entrera en vigueur en 1996. La Garde côtière canadienne prévoit intégrer le Recueil à la réglementation canadienne; entre-temps, le Recueil sera mis en application par la voie d'une décision du Bureau d'inspection des navires à vapeur.

Cette réponse comprenait également certaines initiatives de sécurité que la GCC souhaite mettre en œuvre en plus du recueil (p. ex., les amendements proposés au *Règlement sur les exercices d'embarcation et d'incendie*).

La réponse évoque largement la mise en application du nouveau Recueil de l'OMI comme moyen de faire suite à la recommandation du Bureau. Des communications entre le personnel et des responsables de la Garde côtière canadienne à la suite de la réponse confirment que la Garde côtière canadienne poursuit son projet d'intégrer le Recueil à la réglementation canadienne.

Comme les lacunes cernées dans la recommandation du Bureau peuvent être palliées par la mise en application du Recueil, le Bureau considère que la réponse dénote une intention satisfaisante.

### **Réponse de Transports Canada à la recommandation M94-23 (avril 2000)**

Transports Canada a mis le Recueil en application par la voie d'une décision du Bureau d'inspection des navires à vapeur, ainsi que le permet la Loi sur la marine marchande du Canada. Un groupe de travail de Transports Canada avait précédemment été constitué pour examiner le Recueil et recommander toute modification nécessaire pour tenir compte des conditions d'exploitation et autres exigences canadiennes. La Sécurité maritime de Transports Canada estime maintenant que le Recueil satisfait aux besoins en réglementation afin d'assurer la sécurité de l'embarcation, de son équipage et de ses passagers.

### **Réévaluation par le Bureau de la réponse à la recommandation M94-23 (septembre 2004)**

En avril 2000, Transports Canada avait mis le Recueil en application par la voie d'une décision du Bureau d'inspection des navires à vapeur. Cependant, les engins à grande vitesse faisant des

voyages intérieurs ne sont pas tenus de se conformer au Recueil mais peuvent le faire. Le Recueil peut être appliqué avec ses modifications canadiennes, conformément à la décision n° 5837 du Bureau d'inspection.

Le Bureau estime que la réponse est **en partie satisfaisante**.

### **Réévaluation par le Bureau de la réponse à la recommandation M94-23 (décembre 2005)**

Il n'y a aucun changement de fond par rapport à la réévaluation de septembre 2004.

### **Réponse de Transports Canada à la recommandation M94-23 (novembre 2006)**

La mise à jour de Transports Canada datée de novembre 2006 n'a apporté aucune nouvelle information face à la lacune de sécurité. La mise à jour de Transports Canada de novembre 2006 n'apporte aucune nouvelle information par rapport à sa réponse initiale et ses mises à jour ultérieures. Il faut noter que le nouveau Règlement sur le personnel maritime proposé a été publié dans la partie I de la *Gazette du Canada* le 18 novembre 2006. Le projet de nouveau règlement définit un « engin à grande vitesse » comme un engin capable d'atteindre une vitesse d'exploitation d'au moins 25 nœuds et construit conformément aux exigences du Recueil. Cependant, rien n'indique que Transports Canada exigera que les navires capables de grandes vitesses d'exploitation mais qui ne sont pas construits conformément au Recueil se conforment aux dispositions du Recueil traitant du mobilier et de la finition des aires des passagers. Ces navires peuvent se conformer au Recueil de 1994 à titre volontaire. Le Recueil peut aussi être appliqué avec ses modifications canadiennes, conformément à la décision no 5837 du Bureau d'inspection.

### **Réévaluation par le Bureau de la réponse à la recommandation M94-23 (novembre 2006)**

Les mesures prises réduiront la lacune mais ne la réduiront pas de façon importante et ne l'élimineront pas. Dans sa mise à jour publiée en novembre 2006, TC n'a pas fourni de nouveaux renseignements relatifs à l'élimination de la lacune en matière de sécurité.

Par conséquent, le Bureau estime que la réponse à la recommandation demeure **en partie satisfaisante**.

### **Réponse de Transports Canada à la recommandation M94-23 (juin 2008)**

La mise à jour de Transports Canada datée de juin 2008 indiquait que les engins à grande vitesse faisant des voyages intérieurs ne sont pas tenus de se conformer au Recueil mais peuvent le faire à titre volontaire. Le Recueil peut aussi être appliqué au Canada avec ses modifications canadiennes, conformément à la décision no 5837 du Bureau d'inspection. Transports Canada appliquera le Recueil aux engins à grande vitesse faisant des voyages

intérieurs dans le cadre du projet de règlements et normes sur la construction et l'équipement des bâtiments. La prépublication de ce projet dans la partie I de la *Gazette du Canada* est prévue au printemps 2011.

### **Réévaluation par le Bureau de la réponse à la recommandation M94-23 (septembre 2008)**

Il n'y a aucun changement de fond par rapport à la réévaluation de novembre 2006. Rien n'indique que Transports Canada exigera des navires pouvant être exploités à des grandes vitesses, outre ceux construits conformément au Recueil, qu'ils se conforment à des dispositions semblables à celles du Recueil.

Le Bureau estime donc encore que la réponse est **en partie satisfaisante**.

### **Réponse de Transports Canada à la recommandation M94-23 (novembre 2009)**

La mise à jour de Transports Canada datée de novembre 2009 indiquait que les engins à grande vitesse faisant des voyages intérieurs ne sont pas tenus de se conformer au Recueil mais peuvent le faire à titre volontaire. Le Recueil peut aussi être appliqué avec ses modifications canadiennes, conformément à la décision no 5837 du Bureau d'inspection. Transports Canada appliquera le Recueil aux engins à grande vitesse faisant des voyages intérieurs dans le cadre du projet de Règlement sur la construction des bâtiments. La prépublication de ce projet dans la partie I de la *Gazette du Canada* est prévue à l'hiver 2011.

Le complément d'information communiqué par Transports Canada en février 2010 indiquait que le projet de Règlement sur la construction des bâtiments est en voie d'élaboration et qu'il est trop tôt pour savoir quelles dispositions ou modifications canadiennes précises pourraient ou non être prévues. La liste de modifications canadiennes figurant dans la décision no 5837 du Bureau d'inspection ne contient pas de dispositions précises sur le mobilier et la finition des aires des passagers.

La prépublication du Règlement sur la construction des bâtiments dans la partie I de la *Gazette du Canada* est maintenant prévue en mars 2012.

### **Réévaluation par le Bureau de la réponse à la recommandation M94-23 (juillet 2010)**

Il est prévu que le projet de Règlement sur la construction des bâtiments remplacera un certain nombre de règlements et normes existants, y compris le *Règlement sur la construction de coques*, le *Règlement sur les machines de navires*, le *Règlement sur l'inspection des coques* et les *Normes d'électricité régissant les navires* (TP 127). Il est aussi prévu que le règlement proposé s'appliquera aux navires de plus de 24 mètres de longueur.

La mise à jour de Transports Canada indiquait que le Recueil s'appliquera aux engins à grande vitesse faisant des voyages intérieurs, dans le cadre du projet de Règlement sur la construction

des bâtiments. Il reste toutefois actuellement de l'incertitude sur la mesure dans laquelle les dispositions du Recueil sur le mobilier et la finition des aires des passagers seront d'application. En revanche, étant donné les coûts de l'exploitation de navires à passagers capables de grandes vitesses, il y a moins de tels navires en service aujourd'hui et le risque est considéré comme étant faible.

Le Bureau estime donc encore que la réponse est **en partie satisfaisante**.

Par conséquent, le Bureau a attribué l'état **inactif** au présent dossier de lacune.

### **Mise à jour de Transports Canada concernant la recommandation M94-23 (décembre 2014)**

Le Règlement sur la construction et l'équipement des bâtiments (RCEB) proposé incorporera par renvoi le chapitre X de la convention SOLAS, intitulé « **Mesures de sécurité applicables aux engins à grande vitesse** », et les chapitres sur la construction et l'équipement du **Recueil international de règles de sécurité applicables aux engins à grande vitesse** (HSC) de l'OMI, et s'appliquera à tous les nouveaux navires canadiens de plus de 24 mètres. En vertu du RCEB, le Recueil HSC s'appliquera également aux engins à grande vitesse exploités au Canada seulement. Il convient de noter que le nombre d'engins à grande vitesse au Canada est très faible et qu'on ne s'attend pas à ce que ce nombre augmente dans un avenir rapproché. À l'heure actuelle, un seul navire à passagers est exploité comme un engin à grande vitesse, et le Bureau d'examen technique en matière maritime (BETMM) a déterminé qu'il était conforme au Recueil HSC.

On prévoit maintenant publier le *Règlement sur la construction et l'équipement des bâtiments* proposé dans la Partie I de la *Gazette du Canada* à la fin de 2016.

En conséquence, le Bureau a attribué l'état **actif** au présent dossier de lacune le 1<sup>er</sup> avril 2015.

### **Réponse de Transports Canada à la recommandation M94-23 (décembre 2015)**

TC a indiqué dans sa réponse qu'il ne disposait d'aucune nouvelle information.

### **Réévaluation par le Bureau de la réponse à la recommandation M94-23 (mars 2016)**

S'il est entièrement mis en application, le *Recueil international de règles de sécurité applicables aux engins à grande vitesse* (Recueil HSC) de l'OMI s'appliquera aux navires de plus de 24 mètres de longueur exploités dans les eaux du Canada seulement. Le Règlement sur la construction et l'équipement des bâtiments comprendra les parties du Recueil HSC relatives à la conception, la construction et la structure des navires (y compris l'aménagement et la finition des zones destinées aux passagers), mais elles ne s'appliqueront qu'aux nouveaux navires.

Depuis l'émission de cette recommandation, il y a près de 20 ans, seulement 2 événements (M04L0105 et M09W0147) mettant en cause des navires à passagers à grande vitesse sont survenus. Dans les 2 cas, les navires pouvaient naviguer à plus de 30 nœuds, mais ne devaient pas se conformer au Recueil HSC de l'OMI, car on les utilisait pour effectuer des voyages et offrir des services au Canada seulement. Le BST n'a pas été en mesure de déterminer le nombre d'autres navires à passagers qui répondent aux critères du Recueil HSC en ce qui concerne les navires pouvant être exploités comme des engins à grande vitesse.

TC a indiqué qu'aucun navire à passagers n'est immatriculé comme un engin à grande vitesse au Canada. Toutefois, il existe 10 navires commerciaux ou de transport construits selon les normes applicables aux engins à grande vitesse et pouvant accueillir des passagers. Neuf de ces 10 navires sont des navires de la Garde côtière canadienne construits conformément au Recueil HSC, et 1 de ces 9 navires a également été construit selon le *Code de sécurité concernant les engins à sustentation dynamique*. Le seul engin à passagers construit selon le Recueil HSC est maintenant immatriculé comme un « navire à passagers ». Il existe peut-être d'autres navires canadiens qui répondent aux critères liés aux engins à grande vitesse, mais qui ne sont pas immatriculés comme de tels engins.

Tout navire immatriculé comme engin à grande vitesse est inspecté conformément au Recueil HSC et doté en personnel possédant les certifications requises, car TC a adopté les normes de ce recueil. Toutefois, comme aucun de ces 10 navires n'est immatriculé comme un engin à grande vitesse, il n'est pas nécessaire de les inspecter conformément au Recueil HSC, et l'équipage de ces navires ne doit pas obtenir les certifications requises par ce recueil. De plus, on a délégué la classification de tous ces navires, sauf 3. On n'a signalé aucune blessure à un passager survenu à bord d'un navire construit selon le Recueil HSC. On juge donc que les risques sont faibles par rapport au nombre de personnes que ces navires peuvent transporter.

Comme les risques sont faibles, on juge que la recommandation est **entièrement satisfaisante** dans le cadre de la réévaluation.

### **Suivi exercé par le BST (mars 2016)**

Le présent dossier est **fermé**.