



## RÉÉVALUATION DE LA RÉPONSE À LA RECOMMANDATION M05-06 DU BST

### Protection structurale contre l'incendie

#### Contexte

Le matin du 12 mai 2003, pendant qu'il fait route depuis la baie Horseshoe (Colombie-Britannique) en direction de Langdale (Colombie-Britannique), le *Queen of Surrey*, avec 318 passagers et 137 véhicules à son bord, subit un incendie de carburant diesel dans son moteur principal no 2. La salle des machines est évacuée et rendue étanche aux gaz et aux fumées, et le dispositif au CO<sub>2</sub> est activé. Une défaillance de la tubulure de distribution de CO<sub>2</sub> permet à une partie du CO<sub>2</sub> de fuir, mais il s'en rend une quantité suffisante dans la salle des machines pour éteindre l'incendie. Le navire est remorqué à la gare maritime de Langdale où les passagers débarquent. Il n'y a aucune perte de vie.

Le Bureau a formulé une recommandation de sécurité le 9 février 2006.

#### Recommandation M05-06 du BST (février 2006)

Il y a actuellement 118 navires à passagers d'une jauge brute de plus de 500 immatriculés au Canada [données du Système de recherche d'informations sur l'immatriculation des navires de Transports Canada consultées le 30 août 2005]. Le Bureau sait que la BCFC a doté le plafond (et les pénétrations des cloisons) de la salle des machines du *Queen of Coquitlam*, du *Queen of Cowichan* et du *Queen of Oak Bay* (navires jumeaux du *Queen of Surrey*) d'une protection structurale contre l'incendie de type A-60, et entend rehausser la protection des autres navires de sa flotte qui n'ont pas cette protection au moment de leur radoub de mi-vie. Le Bureau se préoccupe toutefois du fait que, faute d'exigences réglementaires visant cette protection, d'autres navires immatriculés au Canada peuvent avoir une protection structurale insuffisante près des compartiments posant un risque élevé d'incendie. Des modifications proposées à la réglementation intégreront des dispositions assurant une protection adéquate, mais les navires existants pourraient ne pas être modifiés en conséquence, ce qui exposerait le navire, les membres d'équipage, les passagers et l'environnement à des risques indus. En conséquence, le Bureau recommande que :

le ministère des Transports impose aux navires à passagers canadiens ayant une jauge brute supérieure à 500 une norme de protection structurale contre l'incendie assurant un niveau de sécurité équivalent à celui des navires conformes à la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (Convention SOLAS).

**Recommandation M05-06 du BST**

## Réponse de Transports Canada à la recommandation M05-06 (mai 2006)

Le ministre des Transports, de l'Infrastructure et des Collectivités est d'accord avec l'esprit de cette recommandation. Le *Règlement sur la sécurité-incendie* proposé exigera que les nouveaux navires à passagers d'une jauge brute supérieure à 150 respectent et à certains égards surpassent les normes de la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (Convention SOLAS) visant la protection structurale contre l'incendie. Le règlement proposé abordera aussi les cas de modifications apportées à des navires existants. Ainsi, toute modification majeure devra respecter les exigences les plus récentes en matière de protection structurale contre l'incendie.

Tous les navires à passagers immatriculés au Canada qui ont été construits après 1979 devaient respecter les *Normes équivalentes de protection contre l'incendie des navires à passagers* (TP 2237).

Le rapport indique, dans le préambule à cette recommandation, qu'il y a actuellement 118 navires à passagers d'une jauge brute supérieure à 500 qui sont immatriculés au Canada. Selon les dossiers de Transports Canada, 53 de ces 118 navires ont été construits avant 1979. Sur ces 53 navires, 14 ont bénéficié ou bénéficieront d'une mise à niveau de leur protection structurale contre l'incendie. Certains de ces 14 navires dont la protection structurale contre l'incendie sera améliorée sont la propriété de British Columbia Ferries Services Inc. Transports Canada considère que, parmi les 39 autres navires à passagers, un bon nombre dispose d'une protection incendie adéquate, de sorte qu'il reste un nombre réduit de navires représentant un risque acceptable qui peut être géré.

Néanmoins, Transports Canada examinera plus avant la situation de ces derniers navires pour confirmer que le risque est faible. Au besoin, le ministère modifiera en conséquence le *Règlement sur la sécurité-incendie* qui est proposé.

## Évaluation par le BST de la réponse de Transports Canada à la recommandation M05-06 (octobre 2006)

L'enquête du BST a révélé que les normes du TP 2237 sont facultatives et que les propriétaires des navires étaient libres de se conformer à leurs dispositions ou à celles du *Règlement sur la construction de coques*. Par exemple, les cinq traversiers de catégorie C construits par BC Ferries (dont le *Queen of Surrey*, construit en 1981) ne respectaient pas les normes du TP 2237 et donc ne disposaient pas d'une protection structurale adéquate contre l'incendie.

Les modifications proposées au *Règlement sur la sécurité-incendie* comprendront des dispositions visant les nouveaux navires et les navires plus anciens faisant l'objet d'importantes modifications, mais les autres navires pourraient ne pas être mis à niveau. Ces navires, leurs équipages, leurs passagers et l'environnement seraient ainsi exposés à un risque indu.

Les mesures prévues ou prises par Transports Canada réduiront la lacune notée, mais ne la réduiront pas sensiblement ni ne l'élimineront.

En conséquence, le Bureau estime qu'une **attention en partie satisfaisante** a été accordée à la lacune.

## Réponse de Transports Canada à la recommandation M05-06 (juin 2008)

TC a indiqué en juin 2008 que le *Règlement sur la sécurité-incendie* proposé exigera que les nouveaux navires à passagers d'une jauge brute supérieure à 150 respectent et à certains égards surpassent les normes de la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (Convention SOLAS) visant la protection structurale contre l'incendie. Le règlement proposé abordera aussi les cas de modifications apportées à des navires existants. Ainsi, toute modification majeure devra respecter les exigences les plus récentes en matière de protection structurale contre l'incendie.

Tous les navires à passagers immatriculés au Canada qui ont été construits après 1979 devaient respecter les *Normes équivalentes de protection contre l'incendie des navires à passagers* (TP 2237). Transports Canada examinera la situation de ces derniers navires pour confirmer que le risque est faible. Au besoin, le ministère modifiera le *Règlement sur la sécurité-incendie* en conséquence. Le projet de *Règlement sur la sécurité-incendie* devrait faire l'objet d'une prépublication dans la partie I de la *Gazette du Canada* à l'automne 2008.

## Réévaluation par le BST de la réponse de Transports Canada à la recommandation M05-06 (septembre 2008)

Depuis la dernière évaluation, aucun élément nouveau d'importance n'a été noté au regard de la lacune de sécurité. Un complément d'information a indiqué que le *Règlement sur la sécurité-incendie* proposé devrait faire l'objet d'une prépublication dans la partie I de la *Gazette du Canada* à l'automne 2009.

En conséquence, le Bureau estime toujours qu'une **attention en partie satisfaisante** a été accordée à la lacune.

## Réponse de Transports Canada à la recommandation M05-06 (novembre 2009)

TC a indiqué en novembre 2009 que le *Règlement sur la sécurité-incendie* proposé exigera que les nouveaux navires à passagers d'une jauge brute supérieure à 150 respectent et à certains égards surpassent les normes de la Convention SOLAS visant la protection structurale contre l'incendie. Le règlement proposé abordera aussi les cas de modifications apportées à des navires existants. Ainsi, toute modification majeure devra respecter les exigences les plus récentes en matière de protection structurale contre l'incendie. Tous les navires à passagers immatriculés au Canada qui ont été construits après 1979 devaient respecter les *Normes équivalentes de protection contre l'incendie des navires à passagers* (TP 2237).

TC examinera la situation de ces derniers navires pour confirmer que le risque est faible. Au besoin, le ministère modifiera en conséquence le *Règlement sur la sécurité-incendie* qui est proposé. Le projet de *Règlement sur la sécurité-incendie* devrait faire l'objet d'une prépublication dans la partie I de la *Gazette du Canada* au printemps 2010.

## Réévaluation par le BST de la réponse de Transports Canada à la recommandation M05-06 (mai 2010)

TC n'a pas encore déterminé si l'on modifierait ou non le *Règlement sur la sécurité-incendie* proposé pour qu'il tienne compte des navires construits avant 1979, lesquels ne sont pas visés par le règlement actuel. Toutefois, TC a indiqué que le *Règlement sur la sécurité-incendie* proposé exigera que les nouveaux navires à passagers d'une jauge brute supérieure à 150 respectent et à

certaines exigences dépassent les normes de la Convention SOLAS visant la protection structurale contre l'incendie. On prévoit maintenant que le projet de *Règlement sur la sécurité-incendie* fera l'objet d'une prépublication dans la partie I de la *Gazette du Canada* à l'été 2010.

En conséquence, le Bureau estime toujours qu'une **attention en partie satisfaisante** a été accordée à la lacune.

### **Réponse de Transports Canada à la recommandation M05-06 (décembre 2010)**

TC a indiqué en décembre 2010 que le *Règlement sur la sécurité-incendie* proposé exigera que les nouveaux navires à passagers d'une jauge brute supérieure à 150 respectent et à certains égards surpassent les normes de la Convention SOLAS visant la protection structurale contre l'incendie. Le règlement proposé abordera aussi les cas de modifications apportées à des navires existants. Ainsi, toute modification majeure devra respecter les exigences les plus récentes en matière de protection structurale contre l'incendie. Tous les navires à passagers immatriculés au Canada qui ont été construits après 1979 devaient respecter les *Normes équivalentes de protection contre l'incendie des navires à passagers* (TP 2237).

Un examen des dossiers de TC montre qu'il y a 36 traversiers et navires à passagers construits avant 1979 qui sont encore en activité. Dix de ces navires sont des navires à passagers qui ne sont pas susceptibles d'être affectés par un incendie sur leurs ponts-garages. Un grand nombre de ces navires ont bénéficié ou bénéficieront d'une mise à niveau de leur protection structurale contre l'incendie au moment de leur radoub de mi-vie, ou bien seront retirés du service.

En conséquence, TC considère que le risque est faible et qu'il n'est pas nécessaire de modifier le *Règlement sur la sécurité-incendie* proposé. On prévoit que le projet de *Règlement sur la sécurité-incendie* fera l'objet d'une prépublication dans la partie I de la *Gazette du Canada* au cours du deuxième trimestre de 2011.

### **Réévaluation par le BST de la réponse de Transports Canada à la recommandation M05-06 (mai 2011)**

TC a déterminé que les dispositions du projet de *Règlement sur la sécurité-incendie* qui portent sur la protection structurale contre l'incendie ne seront pas modifiées pour inclure les navires à passagers non rouliers construits avant 1979. Qu'un navire à passagers soit muni ou non de ponts-garages, il y a toujours un risque de propagation des incendies à travers des cloisons et d'un pont à l'autre. Le Bureau est encore préoccupé par le fait que, faute d'exigences réglementaires visant cette protection, d'autres navires immatriculés au Canada peuvent avoir une protection structurale insuffisante près des compartiments posant un risque élevé d'incendie.

Transports Canada a fait savoir qu'il ne prendra pas de mesures pour inclure les navires construits avant 1979. Par conséquent, le Bureau modifie son évaluation de la réponse de Transports Canada et estime qu'une **attention en partie satisfaisante**<sup>1</sup> a été accordée à la lacune.

---

<sup>1</sup> Correction d'une erreur de traduction (mars 2019).

## Réponse de Transports Canada à la recommandation M05-06 (décembre 2011)

Le Règlement sur la sécurité-incendie proposé exigera que les nouveaux navires à passagers d'une jauge brute supérieure à 150 tonneaux respectent et, à certains égards, surpassent les normes de la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (SOLAS) visant la protection structurelle contre l'incendie. Le *Règlement* traitera aussi des modifications majeures apportées à des navires existants, qui devront respecter les exigences les plus récentes en matière de protection structurelle contre l'incendie. Tous les navires à passagers immatriculés au Canada qui ont été construits après 1979 devaient respecter les *Normes équivalentes de protection contre l'incendie des navires à passagers* (TP 2237).

Aux termes du *Règlement sur la construction des coques*, les navires à passagers doivent déjà disposer d'une isolation de type A60 entre la salle des machines, les locaux d'habitation et les autres locaux, notamment les postes de commande. Toutefois, les traversiers rouliers ne nécessitaient pas de système de protection contre les incendies au plafond des salles des machines donnant sur un pont-garage, car ce pont était considéré comme un espace ouvert jusqu'à la publication des *Normes équivalentes de protection contre l'incendie des navires à passagers* (TP 2237).

Les dossiers d'inspection de Transports Canada (TC) montrent que 91 navires à passagers d'une jauge brute supérieure à 500 tonneaux sont en service au Canada (ou le seront bientôt) – p. ex. certificat d'inspection en 2010 ou ultérieurement. Selon les dossiers de TC, 55 de ces navires ont été construits ou remis à neuf après 1979. Des 36 navires restants, 7 sont des navires à passagers qui ne sont pas susceptibles d'être affectés par un incendie sur leurs ponts-garages. Un grand nombre des 29 bâtiments restants ont bénéficié ou bénéficieront d'une mise à niveau de leur protection structurelle contre les incendies au moment de leur radoub de mi-vie, ou bien seront retirés du service.

TC continuera de collaborer avec les propriétaires et l'Association canadienne des opérateurs de traversiers afin de surveiller l'état de la flotte et de vérifier que la protection structurelle contre les incendies est mise à niveau lorsqu'une modification majeure est réalisée.

En conséquence, TC considère que le risque est faible; de plus, comme on indique ci-dessus que la recommandation a été suivie, il n'est pas nécessaire de modifier le Règlement sur la sécurité-incendie proposé. Le Règlement sur la sécurité-incendie proposé devrait être publié dans la partie I de la *Gazette du Canada* au cours du premier trimestre de 2012.

## Réévaluation par le BST de la réponse de Transports Canada à la recommandation M05-06 (mars 2012)

TC a choisi de ne pas modifier les dispositions sur la protection structurelle contre les incendies dans la proposition de Règlement sur la sécurité-incendie, afin d'inclure certains navires à passagers non rouliers construits avant 1979. Peu importe si un navire à passagers est doté de ponts-garages, il existe un risque de propagation de l'incendie par les cloisons et les ponts. Le BST demeure préoccupé par l'absence d'exigences réglementaires sur ce type de protection, qui fait en sorte que des navires à passagers battant pavillon canadien disposent d'une protection insuffisante dans les compartiments où il existe un risque élevé d'incendie, ce qui fait courir des risques aux passagers, à l'équipage et au navire.

Comme TC a réitéré qu'il ne prendrait pas de mesures pour inclure les navires construits avant 1979, le BST estime que la réponse à la recommandation demeure **en partie satisfaisante**.

## Réponse de Transports Canada à la recommandation M05-06 (avril 2018)

On dénombre à l'heure actuelle 38 navires à passagers d'une jauge brute supérieure à 500 construits avant 1979 toujours en exploitation au Canada. Selon TC, plusieurs de ces navires ont déjà fait l'objet d'une modernisation, et leur protection structurale contre l'incendie a été améliorée. Le nouveau *Règlement sur la sécurité-incendie* exige que la partie des navires qui fait l'objet de modifications soit conforme aux nouvelles exigences. Plusieurs autres navires seront retirés du service au cours des prochaines années.

Transports Canada n'a pas de données précises sur le nombre de navires parmi ces 38 dont la protection structurale contre l'incendie a déjà été modernisée. TC sait que l'on finira par retirer du service les navires plus âgés, puisque les principaux exploitants projettent de construire de nouveaux navires. Par exemple, BC Ferries a mis en service 3 traversiers alimentés au gaz naturel liquéfié (GNL) pour remplacer des navires existants. En outre, deux nouveaux traversiers sont actuellement en construction pour desservir le secteur nord des îles Gulf. Au Québec, la Société des traversiers du Québec (STQ) a remplacé le *Camille Marcoux* par le *F.A. Gauthier*, et deux nouveaux traversiers sont en construction pour assurer la traversée de la rivière Saguenay. D'autres traversiers de moyenne et grande taille sont en voie d'être remplacés au pays : parmi les projets de remplacement, mentionnons le *MV Legionnaire* à Terre-Neuve, construit en 2015, ainsi que les nouveaux traversiers pour desservir les îles Pelee, Wolfe et Amherst en Ontario. Outre ces projets, d'importants exploitants ont des programmes de modernisation de mi-vie, comme le projet de conversion des traversiers de catégorie Spirit de BC Ferries.

Transports Canada considère que le risque résiduel est faible et qu'il ne fera que diminuer. Tenant compte des coûts et des avantages potentiels, TC estime que des mesures réglementaires seraient injustifiées.

## Réévaluation par le BST de la réponse de Transports Canada à la recommandation M05-06 (juin 2018)

TC ne connaît pas le nombre exact de navires à passagers parmi les 38 en question qui ont une protection structurale contre l'incendie modernisée. Le ministère s'attend toutefois au retrait progressif d'un grand nombre d'entre eux, puisque les exploitants ont déjà construit ou sont en train de construire des navires de remplacement conformes au nouveau *Règlement sur la sécurité-incendie*. Quoiqu'il n'y a eu aucun incendie majeur à bord d'un navire à passagers depuis l'événement du *Queen of Surrey* en 2003 et que TC considère que le risque résiduel est faible, nul ne sait combien de navires à passagers construits avant 1979 en service dans les eaux canadiennes devraient être modernisés ou retirés du service. Sans données précises, le BST ne peut confirmer que le risque visant ces navires a été atténué.

Le Bureau estime que la réponse à la recommandation dénote une **attention en partie satisfaisante**.

## Réponse de Transports Canada à la recommandation M05-06 (janvier 2019)

Transports Canada (TC) est en désaccord avec cette recommandation. Le ministère estime qu'il est peu probable qu'elle réduise les risques existants. Au printemps et à l'été 2018, TC a mené une recherche visant à repérer tous les navires à passagers en service ayant une jauge brute supérieure à 500 construits avant 1979, afin de vérifier l'état de protection structurale contre

l'incendie de leur salle des machines. Il en a dénombré trente-cinq (35), dont seulement trois (3) n'avaient pas encore été rendus conformes aux Normes équivalentes de protection contre l'incendie des navires à passagers (TP 2237). Cette publication énumère diverses exigences de protection contre l'incendie, y compris la protection structurale des locaux des machines. Ces exigences ont maintenant été intégrées au *Règlement sur la sécurité contre l'incendie des bâtiments* (RSIB). Un de ces trois navires n'a pas été en service au cours des 10 dernières années et un autre devrait être remplacé dans 4 ans.

Sur les navires dont la protection structurale contre l'incendie a été améliorée, vingt-deux (22) satisfont aux exigences du nouveau RSIB et cinq (5) sont déjà en construction pour se conformer aux exigences énoncées dans le TP 2237. Les autres navires présentent divers niveaux d'isolation allant d'un indice de résistance au feu A-60 sur le pont de la salle des machines à une combinaison d'indices de résistance au feu A-0, A-30 et A-60 dans les espaces adjacents.

Cette recherche confirme, comme l'affirme TC, que le risque d'incendie est faible, puisque seuls deux navires en service ne sont pas équipés d'isolants des parois assurant une protection contre l'incendie et que toute modification de la protection structurale contre l'incendie de leur salle des machines devra être conforme au RSIB, qui a été mis à jour et dont les exigences modernisées et axées sur le rendement sont en harmonie avec les instruments internationaux de réglementation et de normalisation, tout en prévoyant des solutions de rechange et suppléments pour tenir compte des circonstances particulières du Canada.

Transports Canada considère que le risque résiduel est faible et qu'il ne fera que diminuer. Tenant compte des coûts et des avantages potentiels, TC estime qu'aucune autre mesure réglementaire n'est justifiée.

### **Réévaluation par le BST de la réponse de Transports Canada à la recommandation M05-06 (mars 2019)**

Le Bureau prend note que TC a trouvé 2 navires à passagers en service ayant une jauge brute supérieure à 500 et construits avant 1979 qui ne satisfont pas aux exigences du *Règlement sur la sécurité contre l'incendie des bâtiments* (RSIB). Le Bureau prend également note qu'en cas de modification majeure de la protection structurale contre l'incendie, ces navires devraient satisfaire aux exigences du RSIB. Étant donné le petit nombre de navires en service, le risque résiduel est jugé faible. Le Bureau estime que la réponse à la recommandation dénote une **attention entièrement satisfaisante**.

Puisque le risque résiduel est jugé faible, le présent dossier est **fermé**.