



Recommandation M05-03 du BST

Normes pour les essais des radeaux rigides et pneumatiques

Le Bureau de la sécurité des transports du Canada recommande que le ministère des Transports formule et adopte des normes fondées sur le rendement pour s'assurer que tous les radeaux de sauvetage à bord des navires canadiens sont aptes à être utilisés dans des conditions maritimes particulièrement mauvaises, et qu'il encourage l'Organisation maritime internationale à adopter une démarche semblable à l'échelle internationale.

Rapport d'enquête sur la sécurité du transport maritime	M03M0077
Date à laquelle la recommandation a été émise	13 septembre 2005
Date de la dernière réponse	Décembre 2023
Date de la dernière évaluation	Mars 2024
Évaluation de la dernière réponse	Attention en partie satisfaisante
État du dossier	En veilleuse

Résumé de l'événement

Vers 17 h, heure avancée de l'Atlantique, le 25 juin 2003, le bateau de pêche *Silent Provider* quitte Canso (Nouvelle-Écosse) par beau temps et par bonne visibilité, pour se rendre à Petit de Grat (Nouvelle-Écosse). Environ une heure plus tard, on constate que de la fumée s'échappe par la porte du compartiment moteur. Le dispositif fixe d'extinction au halon du compartiment moteur est actionné, mais il ne semble pas maîtriser le feu. Un signal de détresse est lancé, puis l'équipage de deux hommes met à l'eau le radeau de sauvetage rigide, un Ovatek 4.

Après avoir enfilé leurs combinaisons d'immersion, les deux membres de l'équipage vont à l'eau et tentent de monter à bord du radeau rigide. Lorsque le premier membre de l'équipage y parvient, une grande quantité d'eau est embarquée et le radeau bascule sur le côté. Craignant pour sa sécurité, le membre de l'équipage quitte le radeau. Après plusieurs tentatives vaines de monter à bord et de stabiliser le radeau, les deux membres de l'équipage décident de rester dans l'eau et d'utiliser le radeau rigide comme dispositif de flottaison.

Environ une heure après avoir abandonné le bateau, les deux membres de l'équipage, souffrant d'une légère hypothermie, sont secourus par le bateau de pêche *Cape Ryan*. Le bateau de pêche *Silent Provider* brûle ensuite jusqu'à la ligne de flottaison et coule.

Les radeaux pneumatiques sont souvent utilisés dans des conditions qui sont sensiblement plus difficiles que celles des essais en bassin d'eau calme. Les normes canadiennes [définies dans les documents Normes relatives aux radeaux de sauvetage et aux plates-formes de sauvetage pneumatiques (TP 7321) et Radeau de sauvetage côtier (TP 11342)], qui sont dérivées des normes de l'Organisation maritime internationale (OMI), prévoient que des essais essentiels visant par exemple l'inondation, le redressement, la stabilité et l'embarquement se fassent indépendamment les uns des autres, et en eau calme. L'enquête révèle que même si le radeau rigide réussit les essais de stabilité ainsi que les essais à l'état inondé, à l'embarquement et au redressement, il ne fonctionne pas comme prévu dans des conditions réelles. Les radeaux de sauvetage dans l'industrie de l'aviation font l'objet d'essais fondés sur le rendement, mais une telle démonstration pratique des capacités des radeaux de sauvetage dans des conditions réelles d'utilisation n'est pas requise pour les radeaux à bord des navires canadiens.

Le Bureau a conclu son enquête et publié le rapport M03M0077 le 13 septembre 2005.

Justification de la recommandation

Le Bureau se préoccupe du fait que les radeaux sont homologués sans une prise en compte complète des conditions réelles d'utilisation, comme l'embarquement ou le maintien de la stabilité avec de l'eau à bord du radeau, ou l'embarquement en présence de vagues. En outre, les normes canadiennes et internationales pour l'essai et la certification des radeaux rigides et des radeaux pneumatiques ne tiennent pas suffisamment compte du rendement, ce qui expose les passagers et les membres d'équipage à des risques inacceptables.

Par conséquent, le Bureau a recommandé que

le ministère des Transports formule et adopte des normes fondées sur le rendement pour s'assurer que tous les radeaux de sauvetage à bord des navires canadiens sont aptes à être utilisés dans des conditions maritimes particulièrement mauvaises, et qu'il encourage l'Organisation maritime internationale à adopter une démarche semblable à l'échelle internationale.

Recommandation M05-03 du BST

Réponses et évaluations antérieures

Novembre 2005 : réponse de Transports Canada

Le ministre des Transports a pris note de la recommandation. Transports Canada (TC) continuera de collaborer activement avec l'Organisation maritime internationale (OMI) à l'amélioration des critères d'essai et de rendement applicables à tout l'équipement de sauvetage. Les activités actuellement menées avec l'OMI sont axées sur l'amélioration des

critères d'essai applicables aux radeaux de sauvetage et aux dispositifs de dégagement, car cette question est une cause de préoccupation tant à l'échelle internationale qu'à l'échelle nationale.

TC cherche à améliorer les normes relatives aux radeaux et embarcations de sauvetage dans un certain nombre de domaines :

Comme le mentionne le rapport, TC a présenté ses conclusions au Sous-comité de la conception et de l'équipement, à l'OMI. Ces conclusions sont que la masse d'essai de 75 kg utilisée pour l'essai d'un prototype de radeau/d'embarcation de sauvetage n'est pas représentative des marins d'aujourd'hui. Compte tenu de ce fait, le Canada a proposé une masse d'essai moyenne de 90 kg qu'il juge plus représentative dans le contexte des paramètres anthropométriques modernes. TC a déposé un document sur une question connexe à l'ordre du jour et il continuera de collaborer avec d'autres pays membres en vue de faire modifier la masse d'essai à la réunion de janvier 2006 du Sous-comité de la prévention de l'incendie.

Récemment, TC a soumis des mécanismes de dégagement d'embarcation de sauvetage à des essais dans le but de déceler des faiblesses dans le protocole d'essai. TC continuera de s'efforcer d'améliorer les normes internationales relatives aux mécanismes de dégagement.

TC projette de consacrer une recherche aux exigences appliquées aux radeaux de sauvetage sur le plan de la protection thermique. Les normes actuelles de l'OMI précisent qu'il faut isoler le plancher et le taud en toile des radeaux de sauvetage, mais sans quantifier la protection thermique exigée. La recherche projetée par TC aidera à améliorer les critères de rendement des radeaux de sauvetage.

Janvier 2006 : évaluation par le BST de la réponse (attention en partie satisfaisante)

Comme on l'indique dans le rapport d'enquête sur cet accident, la survie en mer dépend dans une grande mesure du fait que l'équipement de survie fonctionne comme prévu. En conséquence, il est essentiel que les normes pour les essais des radeaux de sauvetage, qu'ils soient rigides ou pneumatiques, produisent une mesure du rendement en fonction de l'utilisation prévue, idéalement dans les conditions réelles d'utilisation. À l'heure actuelle, ce n'est pas le cas. Dans sa recommandation, le Bureau demande non seulement à TC de formuler et d'adopter des normes fondées sur le rendement pour s'assurer que tous les radeaux de sauvetage à bord des navires canadiens sont aptes à être utilisés dans des conditions maritimes particulièrement mauvaises, il lui demande également d'encourager l'OMI à adopter une démarche semblable.

Exception faite des mesures concernant les normes relatives aux radeaux de sauvetage qui sont déjà notées dans le rapport d'enquête, la réponse de TC indique que le ministère projette de consacrer une recherche aux exigences appliquées aux radeaux de sauvetage sur le plan de la protection thermique. La réponse n'indique aucune autre initiative nationale, envisagée ou en cours d'élaboration, concernant les critères d'essai et de rendement applicables aux radeaux de sauvetage pour les opérations dans des conditions maritimes particulièrement mauvaises.

Même si la réponse de TC n'indique pas que, sur le plan international, on se penche sur la question des améliorations aux critères d'essai et de rendement applicables aux radeaux de sauvetage, TC collabore sur le plan international avec l'OMI à l'amélioration des critères d'essai et de rendement applicables à tout l'équipement de sauvetage. L'élaboration de normes fondées sur l'objectif ou sur le rendement est en cours au sein de l'OMI pour traiter d'une variété de questions maritimes, comme les gilets de sauvetage, les systèmes d'orientation en cas d'évacuation, les enregistreurs de données du voyage (VDR) et la construction des navires. De plus, un groupe de correspondance du Sous-comité de la conception et de l'équipement de l'OMI (48^e session, du 21 au 25 février 2006) s'est vu confier la tâche d'élaborer des exigences de rendement pour les embarcations et les radeaux de sauvetage qui équiperont les futurs navires à passagers.

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

Novembre 2006 : réponse de Transports Canada

TC a indiqué en novembre 2006 qu'il continuera de coopérer avec l'OMI afin d'améliorer les essais et les critères de rendement de tout l'équipement de survie. TC s'emploie à améliorer divers aspects des normes visant les embarcations de sauvetage. Par exemple, il a proposé à l'OMI que la masse d'essai devant correspondre à un sujet moyen soit augmentée à 90 kg, il a continué de collaborer avec d'autres pays membres en vue de faire modifier la masse d'essai à la réunion de janvier 2006 du Sous-comité de la prévention de l'incendie, il continue de travailler en vue d'améliorer les normes internationales relatives aux mécanismes de dégagement des embarcations de sauvetage, et il effectuera des recherches sur les exigences appliquées aux radeaux de sauvetage sur le plan de la protection thermique. Les normes actuelles de l'OMI précisent qu'il faut isoler le plancher et le taud en toile des radeaux de sauvetage, mais sans quantifier la protection thermique exigée.

Novembre 2006 : évaluation par le BST de la réponse (attention en partie satisfaisante)

TC n'a donné aucune indication que des améliorations aux essais et aux critères de rendement relatifs aux embarcations de sauvetage sont en voie pour faire en sorte que les embarcations de sauvetage transportées par les navires canadiens puissent servir dans les conditions réelles d'utilisation. Cependant, TC travaille sur la scène internationale afin d'améliorer encore la vérification du rendement et les normes d'approbation de l'équipement de survie, y compris en ce qui concerne la prévention des accidents avec des embarcations de sauvetage, la compatibilité des dispositifs de sauvetage et les normes d'essai visant les intervalles prolongés d'entretien des radeaux de sauvetage pneumatiques.

Par conséquent, le Bureau estime toujours que la réponse dénote une **attention en partie satisfaisante**.

Juin 2008 : réponse de Transports Canada

TC a indiqué en juin 2008 qu'il travaille à améliorer divers aspects des normes concernant les embarcations de survie, y compris en proposant à l'OMI que la masse d'essai devant

correspondre à un sujet moyen soit augmentée à 90 kg, en collaborant avec d'autres pays membres pour obtenir que le Sous-comité de la prévention de l'incendie modifie la masse d'essai, en continuant de travailler en vue d'améliorer les normes internationales relatives aux mécanismes de dégagement des embarcations de sauvetage et en effectuant des recherches sur les exigences appliquées aux radeaux de sauvetage sur le plan de la protection thermique.

Les normes actuelles de l'OMI précisent qu'il faut isoler le plancher et le taud en toile des radeaux de sauvetage, mais sans quantifier la protection thermique exigée.

TC s'emploie actuellement à recueillir des données scientifiques sur les exigences en matière de protection thermique pour les radeaux de sauvetage. Sur cette base, le ministère se penchera sur les lacunes actuelles du *Règlement sur l'équipement de sauvetage* et des dispositions de l'OMI.

Septembre 2008 : évaluation par le BST de la réponse (attention en partie satisfaisante)

Aucun changement important n'est noté depuis la dernière évaluation dans les mesures prises pour pallier la lacune de sécurité.

Par conséquent, le Bureau estime toujours que la réponse dénote une **attention en partie satisfaisante**.

Mars 2010 : réponse de Transports Canada

Dans sa mise à jour de mars 2010, TC a indiqué qu'il s'employait à améliorer divers aspects des normes visant les embarcations de sauvetage. Par exemple, il a proposé au Sous-comité de la prévention de l'incendie de l'OMI qu'on augmente à 90 kg la masse d'essai devant correspondre à un sujet moyen. TC continue aussi de travailler à l'amélioration des normes internationales applicables aux dispositifs de dégagement des embarcations de sauvetage, et il mène des recherches et recueille des données sur les exigences en matière de protection thermique pour les radeaux de sauvetage. À la suite de cette collecte de données, Transports Canada entend corriger des lacunes actuelles de la réglementation et des dispositions de l'OMI, car les normes actuelles de l'Organisation maritime internationale précisent qu'il faut isoler le plancher et le taud en toile des radeaux de sauvetage, mais sans quantifier la protection thermique exigée.

Mars 2010 : évaluation par le BST de la réponse (attention en partie satisfaisante)

TC continue de s'employer à améliorer divers aspects des normes visant les embarcations de sauvetage. Notamment, il a proposé au Sous-comité de la prévention de l'incendie de l'OMI qu'on augmente à 90 kg la masse d'essai devant correspondre à un sujet moyen. TC continue aussi de travailler à l'amélioration des normes internationales applicables aux dispositifs de dégagement des embarcations de sauvetage, et il mène des recherches et recueille des données sur les exigences en matière de protection thermique pour les radeaux de sauvetage. À la suite de cette collecte de données, Transports Canada corrigera des lacunes actuelles des normes nationales et internationales qui indiquent qu'on doit isoler le plancher et le taud en toile des radeaux de sauvetage, mais sans quantifier la protection thermique exigée.

Par conséquent, le Bureau estime toujours que la réponse dénote une **attention en partie satisfaisante**.

Décembre 2010 : réponse de Transports Canada

Dans sa mise à jour de décembre 2010, TC indique qu'il a proposé au Sous-comité de la prévention de l'incendie de l'Organisation maritime internationale qu'on augmente à 90 kg la masse d'essai devant correspondre à un sujet moyen. TC continue aussi de travailler à l'amélioration des normes internationales applicables aux dispositifs de dégagement des embarcations de sauvetage, et il mène des recherches et recueille des données sur les exigences en matière de protection thermique pour les radeaux de sauvetage. À la suite de cette collecte de données, TC corrigera des lacunes actuelles de la réglementation et des dispositions de l'OMI, car les normes actuelles de l'Organisation maritime internationale précisent qu'il faut isoler le plancher et le taud en toile des radeaux de sauvetage, mais sans quantifier la protection thermique exigée.

Mars 2011 : évaluation par le BST de la réponse (attention en partie satisfaisante)

Étant donné que cette initiative est en cours et qu'on n'a noté, depuis la dernière évaluation, aucun changement important dans les mesures prises pour pallier la lacune de sécurité, le Bureau estime toujours que la réponse dénote une **attention en partie satisfaisante**.

Décembre 2011 : réponse de Transports Canada

Transports Canada (TC) respecte des normes internationales et continue de collaborer avec l'Organisation maritime internationale (OMI) pour améliorer le rendement de l'équipement de sauvetage, y compris des radeaux de survie.

Le fabricant du radeau de sauvetage en question (*Ovatek*) a fait en sorte de réduire la probabilité d'incidents similaires. Après l'incident, TC et le fabricant ont réalisé des essais, qui ont été concluants. Par ailleurs, comme on le mentionne dans le rapport du BST, le fabricant a pris des mesures pour aider les équipages à comprendre le fonctionnement de ce type de radeau de sauvetage, y compris en mettant à jour le manuel d'utilisation et les autres renseignements sur la sécurité.

Parmi les changements découlant des travaux de l'OMI, mentionnons l'augmentation du poids des occupants utilisé pour la mise à l'essai des radeaux de sauvetage. Cette mesure a été adoptée à la suite de la présentation d'un document par le Canada. D'autres améliorations ont permis d'accroître le rendement des radeaux, y compris des modifications à la norme sur le système de gonflage et un resserrement de l'exigence en matière de rampes d'embarquement.

Pour ce qui est du rendement des radeaux de sauvetage en général, on ne prévoit actuellement aucun autre essai à l'échelle internationale, en raison du manque d'éléments probants sur les problèmes opérationnels par mauvais temps.

Mars 2012 : évaluation par le BST de la réponse (attention en partie satisfaisante)

La réponse de TC porte sur un type particulier de radeau de sauvetage rigide, alors que la recommandation porte sur l'élaboration et l'application de normes axées sur le rendement pour l'ensemble des radeaux de sauvetage. Le BST prend acte des améliorations apportées aux normes actuelles, y compris l'augmentation du poids des occupants lors des essais. Toutefois, rien n'indique que les normes seraient axées sur le rendement.

Selon TC, aucun élément probant ne montre de problèmes opérationnels avec le déploiement des radeaux de sauvetage par mauvais temps. Cependant, TC a accepté de réexaminer le rapport M03M0077 ainsi que les accidents impliquant l'*Estonia* (1994), le *Hili-Kum* (1995) et le *Sleipner* (1999).

TC n'entend pas entreprendre d'autres démarches à l'échelle internationale pour donner suite à cette recommandation. Il n'y a eu aucun changement important pour régler le manquement à la sécurité découlant des radeaux de sauvetage dont le rendement n'a pas été mis à l'essai, et rien n'indique que TC prévoit prendre d'autres mesures à cet égard. Par conséquent, la réponse continue de dénoter une **attention en partie satisfaisante**.

Décembre 2012 : réponse de Transports Canada

Transports Canada croit que la recommandation est respectée en vertu des mesures suivantes :

1. Tous les radeaux de sauvetage destinés aux bateaux canadiens doivent être conformes aux critères fournis à l'Annexe VIII du *Règlement sur l'équipement de sauvetage*. Parmi les critères figure un essai de résistance aux intempéries, qui est prescrit au paragraphe 1(1) comme suit : « Le radeau de sauvetage doit être construit de manière à pouvoir résister aux intempéries pendant 30 jours lorsqu'il est à flot quel que soit l'état de la mer ». Cette exigence est tirée de la section 4.1.1.1 du chapitre IV du Recueil LSA.
2. Le fabricant du radeau de sauvetage en question a fait en sorte de réduire la probabilité d'incidents similaires. Après l'incident, TC et le fabricant ont réalisé des essais, qui ont été concluants. Par ailleurs, comme on le mentionne dans le rapport du BST, le fabricant a pris des mesures pour aider les équipages à comprendre le fonctionnement de ce type de radeau de sauvetage, y compris en mettant à jour le manuel d'utilisation et les autres renseignements sur la sécurité.
3. Parmi les changements découlant des travaux de l'OMI, mentionnons l'augmentation du poids des occupants utilisé pour la mise à l'essai des radeaux de sauvetage. Cette mesure a été adoptée à la suite de la présentation d'un document par le Canada. D'autres améliorations ont permis d'accroître le rendement des radeaux, y compris des modifications à la norme sur le système de gonflage et un resserrement de l'exigence en matière de rampes d'embarquement.
4. Les efforts se poursuivent pour améliorer les critères de rendement des radeaux de sauvetage par l'entremise des Goal-Based Guidelines on Framework of Requirements for Ships' Life-saving Appliances [Lignes directrices fondées sur le rendement concernant le cadre des exigences en matière d'équipement de sauvetage sur les navires] de l'OMI qui

sont citées dans la section 6 du rapport du Sous-comité de la conception et de l'équipement, Comité de la sécurité maritime (DE 56/25) daté du 28 février 2012. Par exemple, l'Annexe 2 de ces lignes directrices fondées sur le rendement indique à l'article 5.1.3 que [traduction] les six catégories des exigences fonctionnelles seront ... 3 Rendement soit les fonctions requises pour résister à des conditions environnementales mauvaises prévisibles en mer.

Transports Canada va continuer à collaborer avec l'Organisation maritime internationale (OMI) pour améliorer le rendement de l'équipement de sauvetage, y compris les radeaux de survie.

Mars 2013 : évaluation par le BST de la réponse (attention en partie satisfaisante)

La réponse de Transports Canada indique qu'il a consulté la communauté internationale et qu'il appuie l'initiative de l'OMI visant à améliorer le rendement des radeaux de sauvetage. Malgré l'essai de résistance aux intempéries prescrit dans le *Règlement sur l'équipement de sauvetage*, rien n'indique que TC prévoit préparer et adopter des normes axées sur le rendement. Par conséquent, le Bureau estime que la réponse continue de dénoter une **attention en partie satisfaisante**.

Avril 2018 : réponse de Transports Canada

Le sous-comité des systèmes et de l'équipement du navire (SSE) de l'Organisation maritime internationale (OMI) procède actuellement à l'élaboration des objectifs, des exigences fonctionnelles et des critères de rendement attendus pour les engins et dispositifs de sauvetage visés par le chapitre III de la Convention SOLAS. Une fois les critères de rendement attendus applicables aux embarcations de sauvetage élaborés, Transports Canada consultera d'autres États membres et évaluera la nécessité d'examiner les normes de rendement prescrit relativement aux mauvaises conditions maritimes.

Juin 2018 : évaluation par le BST de la réponse (intention satisfaisante)

La réponse de Transports Canada indique que le ministère attendra que l'OMI ait élaboré divers critères pour améliorer les exigences de rendement d'embarcations de sauvetage avant de consulter d'autres États membres et d'évaluer la nécessité d'examiner les normes de rendement attendues relativement aux mauvaises conditions maritimes.

Par conséquent, le Bureau estime que la réponse à la recommandation dénote une **intention satisfaisante**.

Janvier 2019 : réponse de Transports Canada

Transports Canada est d'accord en principe avec cette recommandation. La prochaine réunion du sous-comité des systèmes et de l'équipement du navire (SSE) de l'Organisation maritime internationale (OMI) aura lieu en mars 2019. Les participants discuteront des nouvelles exigences relatives aux embarcations de sauvetage ainsi que des travaux découlant du Recueil sur la navigation polaire. Même si l'Arctique et l'Antarctique sont les principales eaux visées, les conditions de navigation y sont néanmoins jugées rigoureuses et peuvent servir de référence

dans la préparation de normes et de lignes directrices sur la navigation dans des eaux non polaires.

Transports Canada continuera de favoriser l'adoption de normes axées sur le rendement opérationnel dans des conditions de navigation rigoureuses comme défini par l'OMI. Même si un retard est possible, les exigences en matière de rendement des embarcations de sauvetage devraient être établies à la réunion de mars 2019. Transports Canada consultera ensuite d'autres États membres et évaluera si un examen plus poussé s'impose.

Le 27 mars 2019, TC a mis à jour sa réponse, comme suit :

Le sous-comité des systèmes et de l'équipement du navire (SSE) de l'Organisation maritime internationale a terminé la rédaction des objectifs, des exigences fonctionnelles et des critères de rendement pour les engins et dispositifs de sauvetage visés par le chapitre III de la Convention SOLAS durant la réunion du 8 mars 2019. Ces critères seront présentés à la 101^e séance du Comité de la sécurité maritime (MSC) aux fins d'approbation (juin 2019). Les critères de rendement attendu dont on a convenu portent sur divers aspects de l'embarquement et de la stabilité dans des conditions de navigation rigoureuses, soit :

- tous les engins de sauvetage doivent être utilisables et fonctionnels dans des conditions de navigation difficiles;
- des dispositifs doivent permettre d'embarquer dans les engins de sauvetage aussi bien à partir du pont d'embarquement que de la ligne de flottaison légère du navire de même que dans des conditions de gîte et d'assiette défavorables;
- les plateformes d'embarquement doivent offrir une protection contre la mer;
- les mouvements relatifs de l'embarcation de sauvetage et du navire et l'écart entre eux doivent être réduits au minimum;
- tous les engins de sauvetage doivent permettre à toutes les personnes à bord d'abandonner le navire en toute sécurité, quels que soient leur forme physique, leur âge et leur capacité à se mouvoir, y compris les personnes qui doivent être évacuées sur des civières ou d'autres dispositifs;
- tous les navires, en mer ou à la dérive, doivent permettre la mise à l'eau sécuritaire des embarcations de sauvetage.

Mai 2019 : évaluation par le BST de la réponse (intention satisfaisante)

La réponse de Transports Canada (TC) indique que l'OMI a discuté, en mars 2019, de différents critères d'amélioration des exigences en matière de rendement des embarcations de sauvetage, y compris de nouvelles exigences relatives aux embarcations de sauvetage et les travaux découlant du Recueil sur la navigation polaire. Ces critères seront transmis au Comité de la sécurité maritime de l'OMI aux fins d'approbation en juin 2019.

Le Bureau estime que la réponse à la recommandation M05-03 dénote une **intention satisfaisante**.

Janvier 2020 : réponse de Transports Canada

Transports Canada (TC) est d'accord avec cette recommandation. Le Comité de la sécurité maritime (MSC), au cours de sa 101^e session, a approuvé la circulaire MSC.1/Circ.1212/Rev.1 sur les *Directives révisées sur les autres conceptions et dispositifs dans le cadre des chapitres II-1 et III de la Convention SOLAS*, et a invité les États membres à mettre en œuvre les directives révisées pour donner à l'Organisation maritime internationale (OMI) de la rétroaction sur l'expérience tirée de leur application.

Le Comité a également approuvé la circulaire MSC.1/Circ.1614 sur les Directives intérimaires sur les engins et dispositifs de sauvetage des navires exploités dans les eaux polaires.

TC surveille les expériences tirées de l'application des directives à l'OMI.

Mars 2020 : évaluation par le BST de la réponse (attention en partie satisfaisante)

La réponse de TC indique que le Ministère surveille les expériences tirées de l'application de la circulaire MSC.1/Circ.1212/Rev.1 de l'OMI sur les *Directives révisées sur les autres conceptions et dispositifs dans le cadre des chapitres II-1 et III de la Convention SOLAS* et de la circulaire MSC.1/Circ.1614 de l'OMI sur les *Directives intérimaires sur les engins et dispositifs de sauvetage des navires exploités dans les eaux polaires*.

Toutefois, la réponse ne fait état d'aucune initiative de TC visant à formuler ou à adopter des normes axées sur le rendement afin de s'assurer que tous les radeaux de sauvetage à bord des navires canadiens peuvent être utilisés dans des conditions maritimes particulièrement mauvaises.

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

Février 2021 : réponse de Transports Canada

Transports Canada est d'accord avec cette recommandation. Transports Canada continue de travailler à l'élaboration et à la mise en œuvre de normes fondées sur le rendement par l'intermédiaire de l'Organisation maritime internationale (OMI).

Dans le cadre de sa 97^e session, le Comité de la sécurité maritime (MSC) a décidé que les travaux sur les exigences relatives à la ventilation à bord des embarcations de sauvetage devaient être pris en considération avant d'entreprendre un examen du chapitre III de la Convention SOLAS et du *Recueil international de règles relatives aux engins de sauvetage* (Recueil LSA). Ces tâches étant presque terminées, on s'attend à ce que les travaux sur les engins de sauvetage continuent de progresser. Le Canada continuera de participer activement aux travaux afin de veiller à ce que les précautions contre le froid soient prises en compte à mesure que les travaux progressent.

Transports Canada surveillera également l'expérience acquise par les États membres en ce qui concerne l'application des *Directives révisées sur les autres conceptions et dispositifs dans le cadre des chapitres II-1 et III de la Convention SOLAS*. Les objectifs et les exigences fonctionnelles pour les « autres conceptions et dispositifs » sont décrits dans ces lignes directrices et ont été rédigés de façon axée sur le rendement, ce qui signifie que les engins de sauvetage doivent fonctionner comme prévu dans toutes les conditions d'exploitation.

Maintenant que les objectifs et les exigences fonctionnelles pour les « autres conceptions et dispositifs » du chapitre III/38 de la Convention SOLAS ont été établis, ils serviront de base à l'examen officiel du chapitre III de la Convention SOLAS et du *Recueil international de règles relatives aux engins de sauvetage*. La première étape cernée dans le cadre de la 7^e session du SSE a été d'élaborer le plan d'action sur la révision du chapitre III de la Convention SOLAS et le *Recueil international de règles relatives aux engins de sauvetage*, qui a été approuvé à la 102^e session du Comité de la sécurité maritime. Parmi les éléments à prendre en considération pour ce point, notons la détermination des lacunes, des incohérences et des ambiguïtés du chapitre III de la Convention SOLAS et dans le *Recueil international de règles relatives aux engins de sauvetage*. Un processus de détermination des dangers a été amorcé au sein du groupe de correspondance auquel Transports Canada participe activement.

Mars 2021 : évaluation par le BST de la réponse (attention en partie satisfaisante)

La réponse de Transports Canada (TC) indique que le ministère continue de travailler avec l'OMI à l'élaboration et à la mise en œuvre de normes fondées sur le rendement. TC indique également qu'il continuera de participer activement à l'examen du chapitre III de la Convention SOLAS et du Recueil LSA afin de s'assurer que les précautions contre le froid sont prises en compte.

Le Bureau est encouragé par le travail continu de TC au sein de l'OMI pour faire progresser les précautions contre le froid et les normes fondées sur le rendement. Depuis la publication de cette recommandation, TC a modifié la façon dont les normes sont élaborées, avec un passage à l'incorporation par renvoi de documents de l'OMI et d'autres tiers, et de leurs modifications subséquentes. Par conséquent, les modifications apportées au chapitre III de la Convention SOLAS seront automatiquement incluses dans la *Norme canadienne sur les engins de sauvetage*, TP 14475, une fois ratifiées. Toutefois, étant donné que l'OMI évalue actuellement des modifications potentielles au chapitre III de la Convention SOLAS, il faudra plusieurs années avant que de nouvelles normes d'essai soient mises en œuvre. Entre-temps, le risque demeure et le Bureau croit qu'il y aurait des améliorations en matière de sécurité si TC élaborait et mettait en œuvre des normes fondées sur le rendement pour s'assurer que tous les radeaux de sauvetage déployés à bord de navires canadiens peuvent fonctionner dans des conditions maritimes sévères.

Par conséquent, le Bureau estime que la réponse à la recommandation M05-03 dénote une **attention en partie satisfaisante**.

Décembre 2021 : réponse de Transports Canada

La mise à jour fournie par TC en février 2021 est toujours exacte puisque le sous-comité chargé de ce travail ne s'est pas réuni depuis et, donc, aucun progrès n'a été réalisé.

Mars 2022 : évaluation par le BST de la réponse (attention en partie satisfaisante)

Transports Canada (TC) précise que le sous-comité ne s'est pas réuni en 2021, ce qui fait qu'aucun progrès n'a été réalisé relativement au chapitre III de la Convention SOLAS et au Recueil LSA. Même si le BST prévoit que ce travail continuera, le Bureau croit toujours qu'il aurait des améliorations en matière de sécurité supplémentaires si TC élaborait et mettait en œuvre ses propres normes fondées sur le rendement pour s'assurer que tous les radeaux de sauvetage déployés à bord de navires canadiens peuvent fonctionner dans des conditions maritimes sévères.

Par conséquent, le Bureau estime que la réponse à la recommandation M05-03 dénote une **attention en partie satisfaisante**.

Décembre 2022 : réponse de Transports Canada

Le projet de *Règlement sur la construction et l'équipement des bateaux* (RCEB) fait actuellement l'objet d'une publication préalable dans la Partie I de la *Gazette du Canada*. Le RCEB incorporerait par renvoi le *Recueil international de règles relatives aux engins de sauvetage* (Recueil LSA), ainsi qu'une version révisée de la *Norme canadienne sur les engins de sauvetage – TP 14475*, qui est et continuera d'être incorporée par renvoi dans le *Règlement sur la sécurité des bâtiments de pêche*. La version révisée de la norme TP 14475 précisera les modifications apportées par le Canada au Recueil LSA, les exigences relatives aux engins de sauvetage canadiens (non assujettis à la Convention SOLAS), ainsi que les exigences en matière d'essais applicables aux engins de sauvetage canadiens (non assujettis à la Convention SOLAS)¹.

En tant que membre de l'Organisation maritime internationale (OMI), Transports Canada (TC) continue de travailler avec les autres États membres de l'OMI sur les questions de sécurité et de sûreté maritimes, y compris celles qui concernent les radeaux de sauvetage.

Le 2 février 2023, en réponse à une demande de renseignements supplémentaires du BST, TC a envoyé les renseignements suivants : TC est d'avis que certaines des exigences en matière d'essais sont déjà en vigueur (résolution MSC.81(70) de l'OMI, paragraphe 5.19) et sont représentées dans la *Norme canadienne sur les engins de sauvetage - TP 14475 F* (canada.ca)². Le travail de révision du chapitre III de la Convention SOLAS et du Recueil LSA est en cours à

¹ Les réponses présentées sont celles des intervenants du BST dans le cadre de communications écrites et sont reproduites intégralement. Le BST corrige sans indiquer les erreurs typographiques et les problèmes d'accessibilité dans le contenu qu'il reproduit, mais utilise des crochets [] pour indiquer d'autres changements ou montrer qu'une partie de la réponse a été omise parce qu'elle n'était pas pertinente.

² <https://tc.canada.ca/fr/transport-maritime/securite-maritime/norme-canadienne-engins-sauvetage-tp-14475-f>

l'OMI. Le travail est actuellement centré sur la détermination des dangers dans ce contexte. Les essais des LSA dans des conditions d'exploitation non réalistes ont été désignés comme étant une cause potentielle liée au rendement des embarcations et radeaux de sauvetage dans la catégorie du rendement, de l'ergonomie et de la sécurité (SSE 8/3 annexe 4); des dangers liés à l'embarquement et aux personnes dans l'eau ont également été cernés. Bien que les normes axées sur le rendement ne soient pas l'objet principal actuel des révisions du chapitre III de la Convention SOLAS et du Recueil LSA à l'OMI, TC continuera de préconiser des normes axées sur le rendement dans le cas des radeaux de sauvetage utilisés dans des conditions météorologiques difficiles lorsque l'occasion se présentera, alors qu'il continue de travailler avec d'autres États membres de l'OMI à la révision du chapitre III de la Convention SOLAS et du Recueil LSA.

Mars 2023 : évaluation par le BST de la réponse (attention en partie satisfaisante)

Dans sa réponse, Transports Canada (TC) indique que le projet de *Règlement sur la construction et l'équipement des bateaux* (RCEB), ayant fait l'objet d'une publication préalable dans la Partie I de la *Gazette du Canada* en octobre 2022, incorporerait par renvoi le *Recueil international de règles relatives aux engins de sauvetage* (Recueil LSA), ainsi qu'une version révisée de la *Norme canadienne sur les engins de sauvetage – TP 14475*, qui est et continuera d'être incorporée par renvoi dans le *Règlement sur la sécurité des bâtiments de pêche*. La version révisée de la norme TP 14475 précisera les modifications apportées par le Canada au Recueil LSA, les exigences relatives aux engins de sauvetage canadiens (non assujettis à la Convention SOLAS), ainsi que les exigences en matière d'essais applicables aux engins de sauvetage canadiens (non assujettis à la Convention SOLAS).

TC a également indiqué qu'il collabore avec l'Organisation maritime internationale (OMI) à des travaux portant sur les précautions contre le froid et les normes fondées sur le rendement, ainsi que sur des publications concernant les exigences en matière applicables aux règles relatives aux engins de sauvetage. Les États membres de l'OMI révisent actuellement le chapitre III de la Convention SOLAS et le Recueil LSA, bien que les normes fondées sur le rendement ne soient pas l'objet principal de ces révisions. TC souligne également qu'il existe actuellement certaines exigences en matière d'essais dans la résolution MSC.81(70) de l'OMI et dans la *Norme canadienne sur les engins de sauvetage – TP 14475 F*.

Bien que le Bureau continue d'être encouragé par la publication prochaine de la version révisée du RCEB, il croit toujours qu'il y aurait des améliorations en matière de sécurité supplémentaires si TC élaborait et mettait en œuvre ses propres normes fondées sur le rendement pour s'assurer que tous les radeaux de sauvetage déployés à bord de navires canadiens peuvent fonctionner dans des conditions maritimes difficiles. De plus, bien que le chapitre III de la Convention SOLAS et le Recueil LSA soient en cours de révision à l'OMI, le Bureau craint qu'il ne faille attendre plusieurs années avant que de nouvelles normes d'essai internationales soient mises en œuvre.

Le Bureau estime que la réponse à la recommandation M05-03 continue à dénoter une **attention en partie satisfaisante**.

Réponse et évaluation les plus récentes

Décembre 2023 : réponse de Transports Canada

Le projet de *Règlement sur la construction et l'équipement des bateaux*, qui incorpore par renvoi le *Recueil international de règles relatives aux engins de sauvetage* [Recueil LSA] et une version révisée de la Norme canadienne sur les engins de sauvetage – TP 14475, sera publié dans la Partie II de la *Gazette du Canada* à la fin de l'année 2023. Les exigences énoncées au chapitre III de la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (Convention SOLAS) et dans le Recueil LSA constituent la meilleure approche pour aborder efficacement les normes fondées sur le rendement pour l'utilisation d'engins de sauvetage dans des conditions météorologiques difficiles. Elles s'appuient sur la riche contribution d'un éventail d'administrations chargées de la sécurité maritime et de leurs experts, ainsi que sur l'expérience pratique.

Transports Canada continuera de collaborer avec d'autres États membres de l'Organisation maritime internationale (OMI) afin de poursuivre l'élaboration de normes de sécurité concernant les engins de sauvetage, y compris celles relatives aux radeaux de sauvetage. TC indique que le Groupe de travail de l'OMI sur la révision du chapitre III de la Convention SOLAS et du Recueil LSA s'est réuni en mars 2023 à l'occasion de la 9^e séance du Sous-comité des systèmes et de l'équipement du navire, puis en octobre 2023, entre les séances, pour faire avancer son plan de travail.

Mars 2024 : évaluation par le BST de la réponse (attention en partie satisfaisante)

Le *Règlement sur la construction et l'équipement des bateaux* (RCEB), qui incorpore par renvoi le *Recueil international de règles relatives aux engins de sauvetage* (Recueil LSA) et une version révisée de la Norme canadienne sur les engins de sauvetage – TP 14475, a été publié en décembre 2023. Dans sa réponse, Transports Canada (TC) indique que, en s'appuyant sur la contribution d'administrations chargées de la sécurité maritime et d'experts, les exigences du chapitre III de la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (Convention SOLAS) et dans le Recueil LSA constituent la meilleure approche pour aborder les normes fondées sur le rendement concernant l'utilisation des engins de sauvetage dans des conditions météorologiques difficiles. TC s'est également engagé à poursuivre sa collaboration avec les États membres de l'OMI afin d'élaborer de nouvelles normes de sécurité applicables aux engins de sauvetage.

Le Bureau prend acte du fait que TC a publié le RCEB et qu'il continue de préconiser des normes fondées sur le rendement applicables aux radeaux de sauvetage et à d'autres engins de sauvetage. Cependant, le Bureau constate également que les exigences du Recueil LSA ne prévoient pas d'essais fondés sur le rendement pour les radeaux de sauvetage. Par conséquent, le Bureau estime que la réponse à la recommandation M05-03 dénote une **attention en partie satisfaisante**.

État du dossier

La publication récente du RCEB, qui incorpore le Recueil LSA et le TP 14475 par renvoi, n'inclut pas d'exigences en matière d'essais fondés sur le rendement applicables aux radeaux de sauvetage. Par conséquent, le Bureau a déterminé qu'il est peu probable que les réévaluations continues de la recommandation M05-03 donnent d'autres résultats. Le Bureau continuera de surveiller les activités nationales et internationales en ce qui concerne le risque associé à la lacune de sécurité visée par cette recommandation.

Le présent dossier est **en veilleuse**.