



## RÉÉVALUATION DE LA RÉPONSE À LA RECOMMANDATION M17-03 DU BST

### Signalisation automatique de détresse

#### Contexte

Le 25 octobre 2015, vers 15 h, heure avancée du Pacifique, le navire à passagers *Leviathan II* effectuait une excursion d'observation des baleines avec 27 personnes à bord lorsqu'il a chaviré au large des récifs Plover, dans la baie Clayoquot (Colombie-Britannique). Les opérations de sauvetage subséquentes ont permis de récupérer 21 survivants (18 passagers et 3 membres de l'équipage). Il y a eu 6 décès. Le chavirement a entraîné le rejet d'environ 2000 litres de carburant dans l'eau.

Le Bureau a conclu son enquête et a publié le rapport M15P0347 le 14 juin 2017.

#### Recommandation M17-03 du BST (juin 2017)

Dans une situation d'urgence où il y a chavirement ou naufrage rapide d'un navire, la survie des passagers et de l'équipage dépend souvent de la transmission d'un signal de détresse aux ressources de recherche et sauvetage. Même si les navires à passagers doivent transporter de l'équipement de signalisation de détresse, comme des émetteurs-récepteurs radio à très haute fréquence (VHF), des radiotéléphones VHF avec système d'appel sélectif numérique (ASN) et des signaux pyrotechniques, cet équipement exige qu'un membre de l'équipage intervienne manuellement pour lancer un signal de détresse.

Comme des enquêtes précédentes l'ont démontré, les membres de l'équipage peuvent être incapables de lancer manuellement un signal de détresse dans une situation d'urgence, et ce, pour diverses raisons :

- ils peuvent ne pas avoir le temps de le faire;
- ils peuvent être occupés à d'autres tâches urgentes et ne pas transmettre un signal de détresse lorsque ce serait possible;
- ils peuvent être incapables d'accéder au dispositif de signalisation de détresse lorsqu'ils seraient prêts à transmettre un signal de détresse.

En raison de ces lacunes, certains navires doivent transporter une radiobalise de localisation des sinistres (RLS) qui se déclenche automatiquement lorsqu'elle est immergée dans l'eau et transmet un signal continu pour alerter les ressources de recherche et sauvetage. Une RLS programmée et enregistrée transmet aux ressources de recherche et sauvetage la position du navire et un identificateur qui offre de précieux renseignements sur le navire et son propriétaire au contrôleur de recherche et sauvetage. Pendant que les ressources de recherche et sauvetage se rendent au lieu de l'événement, la RLS continue de transmettre la position du navire, ce qui leur permet de se diriger vers l'emplacement exact du navire et réduit considérablement la

durée des recherches et ainsi accroît les chances de survie. Il s'agit d'une fonction cruciale que n'offre pas l'équipement de signalisation de détresse à activation manuelle, comme les radiotéléphones VHF/ASN, lequel peut être hors de portée ou défectueux en cas de chavirement ou de naufrage d'un navire, empêchant l'équipage de transmettre de l'information sur la position du navire en temps réel aux ressources de recherche et sauvetage.

À l'heure actuelle, la réglementation canadienne n'exige pas que tous les navires à passagers soient dotés d'une RLS. Par exemple, un navire à passagers comme le *Leviathan II* qui est restreint à des voyages de cabotage de classe III n'a pas l'obligation de transporter une RLS. Seuls les navires qui effectuent des voyages dont la portée dépasse les limites des voyages de cabotage de classe III (c'est-à-dire à plus de 20 milles marins du littoral) doivent en transporter.

Le BST a précédemment émis 2 recommandations à la suite d'événements où des navires à passagers ont été incapables de transmettre un signal de détresse dans une situation d'urgence.

La première recommandation a été émise après l'événement ayant mis en cause le 25K6527, un navire affrété qui a chaviré après avoir été heurté par une grande vague déferlante près de la baie Barkley (Colombie-Britannique) pendant une excursion d'observation des baleines en avril 1992. Cet événement a causé 2 décès. Le navire n'a pas lancé d'appel de détresse, et les efforts de sauvetage n'ont commencé qu'une fois que l'entreprise a signalé le retard du navire. À la suite de cet événement, le Bureau a recommandé que :

Le ministère des Transports incite tous les exploitants de navires affrétés à munir leurs navires d'équipement de sauvetage, de communication en cas d'urgence et de signalisation convenant au type d'exploitation.

#### **Recommandation M94-03 du BST**

La seconde recommandation a été émise après l'événement où le navire à passagers *True North II* a été envahi par une série de vagues alors qu'il naviguait dans des eaux intérieures le 16 juin 2000. Le navire a pris l'eau, a été envahi par les hauts, puis a fait naufrage dans la baie Georgienne (Ontario), ce qui s'est traduit par 2 décès. Même si le navire était doté d'un radiotéléphone VHF, la rapidité du naufrage a empêché l'équipage de transmettre un signal de détresse. Les efforts de sauvetage n'ont commencé que lorsqu'un autre navire a signalé l'accident aux autorités de recherche et sauvetage. À la suite de cet événement, le Bureau a recommandé que :

Le ministère des Transports oblige les petits navires à passagers à faire des exposés sur la sécurité avant l'appareillage et oblige ces navires à être équipés d'un radeau de sauvetage pouvant être déployé rapidement et facilement, d'équipement de sauvetage rapidement et facilement accessible et de moyens permettant de signaler immédiatement une situation d'urgence.

#### **Recommandation M01-03 du BST**

TC a par la suite modifié la réglementation pour que tous les navires à passagers aient l'obligation de transporter un radiotéléphone VHF et que les navires transportant plus de 6 passagers hors des eaux abritées aient l'obligation de transporter un radiotéléphone VHF avec système d'appel sélectif numérique. Le Bureau a jugé que les réponses à ces 2 recommandations étaient entièrement satisfaisantes.

Dans le *Rapport du vérificateur général du Canada* du printemps 2013, on indique que les radiobalises d'urgence facilitent l'identification du lieu d'un incident maritime et permettent

aux équipes de recherche et sauvetage de trouver les survivants plus rapidement. Ce document comprenait donc la recommandation suivante :

Transports Canada devrait s'interroger sur le bien-fondé d'appliquer les exigences relatives aux balises de détresse numériques à des catégories supplémentaires de bateaux et d'avions.

De plus, les coroners ont recommandé l'installation de RLS à la suite des pertes de vie consécutives à l'invasion par les eaux du navire à passagers *Ocean Thunder* et du bateau de pêche *Brier Mist*. En dépit des recommandations des coroners, certains navires à passagers (ceux qui ne s'éloignent pas à plus de 20 milles marins du littoral) n'ont toujours pas l'obligation de transporter une RLS.

Dans le cas du *Leviathan II*, c'est principalement grâce à un concours de circonstances que l'équipage a pu récupérer une fusée qui flottait dans l'eau et l'utiliser pour lancer un signal de détresse qui a été aperçu par un bateau de pêche se trouvant dans les environs; autrement, il aurait pu y avoir plus de décès.

En plus de l'événement qui a mis en cause le *Leviathan II*, le BST a connaissance de 11 autres événements mortels au cours desquels un navire se trouvant à moins de 20 milles marins du littoral a été incapable de transmettre rapidement un signal de détresse. En conséquence, l'intervention de recherche et sauvetage a été retardée ou n'a pas été déclenchée.

À la réunion du Conseil consultatif maritime canadien d'avril 2016, TC a fait le point avec l'industrie sur le projet de *Règlement sur la sécurité de la navigation* qui devrait être parachevé en 2018. S'il entre en vigueur, ce règlement révisé consolidera le *Règlement de 1999 sur les stations de navires (radio)*, notamment, et exigera que les navires de plus de 8 m de longueur, les navires transportant plus de 6 passagers et les remorqueurs soient dotés d'une RLS lorsqu'ils sont exploités hors des eaux abritées.

En attendant, les passagers qui voyagent à bord de navires non dotés d'une RLS sont toujours exposés à des risques supplémentaires, même lorsque les navires sont exploités à proximité du littoral; ils bénéficieraient de l'installation de dispositifs de signalisation de détresse pouvant s'activer sans intervention humaine à bord de navires. De plus, en cas de chavirement ou de naufrage, les passagers qui se retrouvent à l'eau ou dans une embarcation de sauvetage devraient avoir les moyens de continuellement transmettre leur position aux ressources de recherche et sauvetage, car le vent et le courant peuvent les faire dériver. Les modifications proposées par TC ne parent pas aux risques qu'encourent les navires à passagers de moins de 8 m transportant 6 passagers ou moins hors des eaux abritées, comme ceux de 2 événements au cours desquels aucun signal de détresse n'a été transmis.

Par conséquent, le Bureau recommande que :

Le ministère des Transports accélère l'application des modifications proposées au *Règlement sur la sécurité de la navigation* et élargisse ses exigences actuelles en matière de transport de radiobalise de localisation des sinistres (RLS) pour que tous les navires à passagers commerciaux exploités hors des eaux abritées transportent une RLS ou tout autre équipement approprié à dégagement hydrostatique qui se déclenche automatiquement, avertit les ressources de recherche et sauvetage, transmet sa position de manière continue et offre des capacités de localisation directionnelle.

**Recommandation M17-03 du BST**

## Réponse de Transports Canada à la recommandation M17-03 (mars 2018)

TC accepte en partie la recommandation. Le nouveau *Règlement sur la sécurité de la navigation* consolidé (dix règlements existants regroupés en un seul) est en cours d'élaboration, et la consultation des intervenants a débuté. Le Règlement intégrera les exigences actualisées des chapitres IV et V de la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (SOLAS) et propose le recours à une exigence nationale élargie à l'égard des balises de détresse et du Système d'identification automatique (SIA).

Aux termes de la proposition actuelle, les bâtiments commerciaux exploités hors des eaux abritées devront tenir à bord de l'équipement secondaire d'alerte en cas de détresse; toutefois, TC est d'avis que les RLS ou autres dispositifs à dégagement libre ne constituent pas toujours la bonne solution technologique.

TC a proposé que tous les bâtiments commerciaux d'une jauge de plus de 15 tonneaux (d'une longueur de 12 mètres ou plus) tiennent à bord des RLS à dégagement libre émettant sur 406 MHz lorsqu'ils sont exploités hors des eaux abritées. En ce qui a trait aux bâtiments commerciaux d'une jauge de moins de 15 tonneaux exploités hors des eaux abritées, TC a proposé une approche plus souple, qui comprend des RLS à dégagement libre, des RLS manuelles ou des balises de localisation personnelle (BLP) émettant sur 406 MHz.

Des problèmes associés à l'utilisation de RLS à dégagement libre à bord de petits bâtiments ont été pris en compte:

**Vol :** Les petits bâtiments non pontés, lorsqu'ils sont à quai, doivent souvent être vidés afin d'empêcher le vol de l'équipement de bord. Les RLS à dégagement libre ne sont pas conçues pour être enlevées et réinstallées quotidiennement, ce qui accroît le risque qu'une RLS ne soit pas adéquatement réinstallée dans son support et ne flotte pas librement en cas d'urgence.

**Déclenchement :** Une RLS à dégagement libre doit se dégager de son support avant d'atteindre une profondeur de 4 mètres (RÉSOLUTION de l'OMI A.810[19]). Pour que cela soit possible lorsqu'un bâtiment chavire, la RLS doit être installée de façon stratégique, de manière à ce qu'elle ne demeure pas coincée sous le bâtiment si celui-ci continue de flotter à l'envers. La RLS doit également être protégée des dommages accidentels (causés par l'équipage, la circulation des passagers ou tout autre équipement ou machine) durant les activités normales à bord, ce qui rend difficile de trouver un emplacement adéquat à bord de petits bâtiments. Selon la taille du bâtiment et compte tenu de l'exigence de déploiement à 4 mètres de profondeur, le délai nécessaire pour que la RLS se dégage de son support et se déclenche doit également être pris en compte.

**Petits équipages :** Pour ce qui est des petits bâtiments comptant seulement un ou deux membres d'équipage, il y a souvent un délai considérable avant qu'on remarque que quelqu'un est tombé par-dessus bord. Dans un tel scénario, une RLS ne serait pas efficace, alors qu'une BLP ou une radio très haute fréquence (VHF) munie d'un système d'appel sélectif numérique (ASN) et portée sur soi constituerait un choix plus sécuritaire et efficace.

**Coût :** L'achat et l'entretien de RLS à dégagement libre sont onéreux par comparaison avec d'autres systèmes. Le dispositif de largage hydrostatique d'une RLS de catégorie I (à dégagement libre) doit être remplacé par le fabricant tous les deux ans et la pile, environ tous les cinq ans. Les RLS de catégorie II (manuelles) et les BLP sont souvent munies de piles

pouvant être remplacées par l'utilisateur et ne sont pas dotées d'un dispositif de largage hydrostatique.

	< 8 mètres	8 mètres (au plus 15 tonneaux)	>12 mètres (15 tonneaux)
À proximité du littoral, classe 1 et plus	RLS à dégagement libre	RLS à dégagement libre (à l'heure actuelle, les RLS manuelles sont permises)	RLS à dégagement libre (déjà requises)
À proximité du littoral, classe 2	RLS à dégagement libre ou RLS manuelles ou BLP émettant sur 406 MHz ou radios VHF-ASN/GPS portables	RLS à dégagement libre ou RLS manuelles ou BLP émettant sur 406 MHz	RLS à dégagement libre (déjà requises pour les bâtiments > 20 m)

### Évaluation par le BST de la réponse de Transports Canada à la recommandation M17-03 (mars 2018)

La consolidation du *Règlement sur la sécurité de la navigation* par Transports Canada visant à élargir les exigences en matière de transport de RLS est un pas dans la bonne direction. Toutefois, le projet de *Règlement sur la sécurité de la navigation* permet à tous les petits navires commerciaux effectuant un voyage à proximité du littoral, classe 2 (hors des eaux abritées, à 25 milles marins ou moins du littoral dans les eaux contiguës au Canada), d'utiliser l'un des deux modèles d'équipement de signalisation de détresse suivants à la place d'une RLS à dégagement libre automatique :

- Les navires de 8 m de longueur et d'une jauge de 15 tonneaux peuvent transporter une RLS manuelle ou une BLP.
- Les navires de moins de 8 m de longueur peuvent transporter une RLS manuelle, une BLP ou une radio VHF-ASN/GPS portable.

Le Bureau prend en compte les préoccupations de TC en ce qui a trait au transport de RLS à dégagement libre à bord de ces navires, plus particulièrement celles concernant le vol et l'activation. Bien que le projet de règlement n'inclut pas le transport d'un dispositif à dégagement libre pouvant transmettre un signal de détresse automatique sur des navires d'une jauge de moins de 15 tonneaux, il élargit les exigences pour cette classe de navires. Le projet de règlement pourrait réduire considérablement la lacune de sécurité.

Comme le projet de règlement n'a pas encore été mis en œuvre, le Bureau estime que la réponse à la recommandation dénote une **intention satisfaisante**.

### Réponse de Transports Canada à la recommandation M17-03 (janvier 2019)

Transports Canada (TC) est d'accord en principe avec cette recommandation. En 2018, le ministère s'est concentré sur la rédaction du nouveau *Règlement sur la sécurité de la navigation*, dont la publication est prévue dans la partie I de la *Gazette du Canada* au printemps 2019.

### **Réévaluation par le BST de la réponse de Transports Canada à la recommandation M17-03 (mars 2019)**

Le Bureau prend note que TC travaille à la rédaction du nouveau *Règlement sur la sécurité de la navigation*, dont la publication est prévue dans la partie I de la *Gazette du Canada* au printemps 2019.

Bien que le projet de règlement n'inclut pas le transport d'un dispositif à dégagement libre pouvant transmettre un signal de détresse automatique sur des navires d'une jauge de moins de 15 tonneaux, il élargit les exigences pour cette classe de navires. Le projet de règlement pourrait réduire considérablement la lacune de sécurité.

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

### **Réponse de Transports Canada à la recommandation M17-03 (janvier 2020)**

Transports Canada (TC) accepte cette recommandation. En 2018-2019, le Ministère s'est concentré sur la rédaction du nouveau *Règlement sur la sécurité de la navigation*, qui a été publié dans la Partie I de la *Gazette du Canada* en juin 2019. La publication a été suivie d'une période de commentaires de 90 jours. Le projet de règlement devrait être publié dans la Partie II de la *Gazette du Canada* au printemps 2020.

### **Réévaluation par le BST de la réponse de Transports Canada à la recommandation M17-03 (mars 2020)**

Le Bureau note que le nouveau *Règlement sur la sécurité de la navigation* a été publié dans la Partie I de la *Gazette du Canada* au printemps 2019 et que sa publication dans la Partie II de la *Gazette du Canada* est prévue au printemps 2020. Lorsque le *Règlement* aura été publié, il réduira considérablement les lacunes de sécurité cernées dans cette recommandation.

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

### **Réponse de Transports Canada à la recommandation M17-03 (février 2021)**

Transports Canada est d'accord avec cette recommandation. Le *Règlement de 2020 sur la sécurité de la navigation* a été publié dans la Partie II de la *Gazette du Canada* en octobre 2020. Ce règlement exige que les bâtiments de 12 m ou moins qui effectuent des voyages à proximité du littoral de classe 2 transportent une radiobalise de localisation des sinistres (RLS) à dégagement libre, une radiobalise de localisation des sinistres (RLS) à dégagement manuel, une radiobalise individuelle de repérage (PLB) de 406 MHz ou une radio VHF-ASN/GPS portable. Le règlement devrait aborder la question du risque cerné et satisfaire à la recommandation du Bureau de la sécurité des transports.

### **Réévaluation par le BST de la réponse de Transports Canada à la recommandation M17-03 (mars 2021)**

Le *Règlement de 2020 sur la sécurité de la navigation* a été publié en octobre 2020 et exige le transport d'une RLS à dégagement libre par tous les bâtiments effectuant des voyages à proximité du littoral de classe 1, par les bâtiments effectuant des voyages illimités ou par les bâtiments d'une longueur de plus de 12 m effectuant des voyages à proximité du littoral de classe 2. Dans le cas de bâtiments de 12 m ou moins qui effectuent des voyages à proximité du

littoral de classe 2, le règlement exige le transport d'une RLS à dégagement libre, d'une RLS à dégagement manuel, d'une PLB de 406 MHz ou d'une radio VHF-ASN/GPS portable.

Par conséquent, le règlement exige que tous les bâtiments à passagers commerciaux exploités hors des eaux abritées transportent de l'équipement qui transmet leur position de manière continue et offre des capacités de localisation directionnelle. Bien que les bâtiments de moins de 12 m effectuant des voyages à proximité du littoral de classe 2 aient eu le choix d'utiliser des RLS à dégagement libre ou manuel, le règlement a considérablement élargi les exigences en matière de signalement d'urgence pour cette catégorie de bâtiments et a réduit de façon substantielle la lacune en matière de sécurité mentionnée dans cette recommandation.

Le règlement répond donc à l'intention de la recommandation. Par conséquent, le Bureau estime que la réponse à la recommandation M17-03 dénote une **attention entièrement satisfaisante**.

### **Suivi exercé par le BST**

Le présent dossier est **fermé**.