

Bureau de la sécurité des transports  
du Canada



Transportation Safety Board  
of Canada

**RAPPORT D'ENQUÊTE MARITIME  
M13M0102**



**ÉCHOUEMENT ET NAUFFRAGE SUBSÉQUENT**

**PETIT BATEAU DE PÊCHE *MARIE J*  
BAIE DE TABUSINTAC (NOUVEAU-BRUNSWICK)  
LE 18 MAI 2013**

**Canada**

Le Bureau de la sécurité des transports du Canada (BST) a enquêté sur cet événement dans le but de promouvoir la sécurité des transports. Le Bureau n'est pas habilité à attribuer ni à déterminer les responsabilités civiles ou pénales.

## Rapport d'enquête maritime M13M0102

### Échouement et naufrage subséquent

Petit bateau de pêche *Marie J*

Baie de Tabusintac (Nouveau-Brunswick)

Le 18 mai 2013

### *Résumé*

Vers 5 h 30, heure avancée de l'Atlantique, le 18 mai 2013, le petit homardier *Marie J* s'échoue sur un banc de sable en rentrant par mauvais temps au port de McEachern's Point, dans la baie de Tabusintac (Nouveau-Brunswick). Le bateau demeure à fleur d'eau sur le banc pendant environ 20 minutes, jusqu'à ce que des vagues déferlantes le fassent tomber en eau profonde, à la suite de quoi il sombre. Les 3 personnes à bord se noient.

*This report is also available in English.*

## Renseignements de base

### Fiche technique du navire

Nom du navire	<i>Marie J</i>
Numéro officiel/numéro de permis	809350/VRN 151414
Port d'immatriculation	Moncton (Nouveau-Brunswick)
Pavillon	Canadien
Type	De pêche, aux casiers
Jauge brute	12,04
Longueur <sup>1</sup>	11,52 m
Tirant d'eau	0,61 m
Construction	1987, Alberton (Île-du-Prince-Édouard)
Propulsion	1 moteur diesel (149 kW) entraînant une seule hélice à pas fixe
Cargaison	Environ 200 kg d'appât à homard
Membres d'équipage	3
Propriétaire enregistré	Propriétaire privé (Nouveau-Brunswick)

### Description du navire

Le *Marie J* était un bateau de pêche de style Northumberland utilisé pour la pêche au homard (photo 1). La timonerie et les emménagements étaient situés à l'avant, et le compartiment du moteur se trouvait sous un pont de travail. On accédait à la timonerie par une porte du côté tribord et au compartiment moteur par une écoutille sur le pont de travail.

Photo 1. Bateau similaire au *Marie J*



<sup>1</sup> Les unités de mesure utilisées dans le présent rapport sont conformes aux normes de l'Organisation maritime internationale (OMI) ou, à défaut, au Système international d'unités.

La coque en fibre de verre du bateau était divisée en quatre parties par 4 cloisons transversales et elle abritait, à partir de l'avant, un espace mort, les emménagements de l'équipage, la salle des machines et une cambuse. La cale de la salle des machines était équipée d'une pompe submersible automatique et d'une pompe entraînée par moteur activée à distance. Il y avait dans la timonerie de l'équipement de navigation et de l'équipement électronique comprenant un radiotéléphone à très haute fréquence (VHF) doté de la fonction d'appel sélectif numérique, un écran radar, un traceur de cartes, un système de positionnement mondial (GPS) et un échosondeur.

Le capitaine avait loué le *Marie J* à bail le 8 mai 2013, après que son bateau précédent fut détruit par un incendie dans le port de McEachern's Point. Les principales différences entre le *Marie J* et son bateau précédent étaient une coque plus lourde et une moins bonne visibilité depuis la timonerie. Le capitaine avait exploité le *Marie J* pendant environ 10 jours de pêche avant l'événement en cause.

### *Description de la baie de Tabusintac*

Devant la baie de Tabusintac, située à l'embouchure de la rivière Tabusintac, se trouve une étendue de bancs de sable de 14 km de long dans lesquels se trouvent de nombreux goulets (annexe A). La route que suivent les bateaux à l'intérieur d'un goulet pour accéder à la mer libre évolue sans arrêt à cause de l'action du vent dominant et des vagues en provenance du nord-nord-est. Le vent, les vagues et l'effet de la marée, de même que l'épaisseur de la glace d'hiver, ont aussi une incidence sur la structure de l'étendue de bancs de sable, causant l'envasement graduel ou soudain des goulets existants et l'ouverture de nouveaux goulets à d'autres endroits. À cause de cette évolution, il est difficile de rendre compte de ces changements dans les cartes du Service hydrographique du Canada (SHC). L'amplitude de marée est modérée, la différence entre les marées haute et basse étant inférieure à 1,5 m, mais le courant peut être de 6 à 7 nœuds<sup>2</sup>.

Le port de McEachern's Point est le port d'attache d'environ 45 bateaux de pêche. Pendant environ 30 ans, les pêcheurs accédaient à la mer libre en passant par un goulet situé à 5 km au sud du port, en empruntant un chenal<sup>3</sup> balisé par des aides à la navigation (NAVAID) de la Garde côtière canadienne (GCC). Au cours du printemps 2012, la GCC a balisé la route, comme elle a coutume de le faire chaque année. Les pêcheurs suivaient toutefois alors une route différente et empruntaient un nouveau goulet qui s'était formé plus près du port, à 3,9 km au nord de l'ancien goulet (le goulet sud). La nouvelle route était balisée officieusement par une seule ligne de bouées de pêche orange, et avait été établie à partir de sondages effectués par les pêcheurs.

Au cours de l'hiver 2012-2013, le chenal balisé dans l'ancien goulet et la route balisée officieusement dans le goulet nord ont été complètement envasés. Durant le même hiver, un nouveau goulet s'est ouvert à 300 m au sud-ouest du goulet nord envasé dans lequel se trouvait la route balisée officieusement. Au cours du printemps 2013, le service des aides à la navigation (NAVAID) de la GCC a approuvé la mise en place de bouées pour baliser une route

---

<sup>2</sup> CBCL Limited, « *Coastal Study for Harbour Access at Tabusintac Bay, New Brunswick* » (projet de rapport), 7 novembre 2013.

<sup>3</sup> Une route balisée à l'aide de bouées par les responsables du service NAVAIID de la GCC est qualifiée de chenal.

dans le nouveau goulet (annexe B). Pour marquer la route offrant la meilleure profondeur<sup>4</sup>, on a placé une seule rangée de bouées de tribord rouges sur le bord externe de l'eau peu profonde du côté nord-est du chenal, et on a placé une seule bouée de bâbord verte du côté sud-ouest. En son point le plus étroit, le chenal mesurait moins de 30 m de large, la profondeur minimale étant de 0,5 m<sup>5</sup> sous le zéro des cartes<sup>6</sup> à certains endroits. Même s'il s'agissait du seul chenal navigable actuellement accessible, celui-ci était aussi perpendiculaire à l'action du vent dominant et des vagues et donc sujet à l'envasement ou au déplacement du fond, tout comme l'étaient l'ancien goulet et le goulet nord. Ayant emprunté ces goulets au cours des saisons de pêche précédentes, les pêcheurs locaux savaient bien que le goulet s'envasait ou que le fond se déplaçait. Ils savaient également qu'il était possible que les bouées ne balisent pas avec précision la route offrant la meilleure profondeur, à cause du problème mentionné plus haut et du fait que les bouées se déplaçaient, ce qui menait à de fréquents contacts avec le fond. L'expérience leur avait enseigné que la route à privilégier consistait alors à effectuer un virage serré autour de la bouée rouge du côté de la mer, puis à naviguer le plus près possible des bouées rouges.

### *Déroutement du voyage*

Vers 4 h 40 le 18 mai<sup>7</sup>, le *Marie J*, ainsi que 18 autres homardières, a appareillé du port de McEachern's Point dans le but de vérifier les conditions météorologiques et la pertinence de pêcher à l'extérieur de la baie<sup>8,9</sup>. Le capitaine, un matelot de pont et une troisième personne qui n'était pas un membre de l'équipage se trouvaient à bord. Les bateaux ont emprunté le chenal balisé (annexe B) et sont sortis dans le golfe du Saint-Laurent, où les pêcheurs ont décidé que le temps et l'état de la mer n'étaient pas propices à la pêche. Les bateaux ont alors entrepris de rentrer au port en passant par le même chenal. C'était alors tout juste après la marée basse : le vent soufflait du nord-est à environ 25 nœuds et des vagues de 3 à 4 m en provenance du nord-est déferlaient sur la zone à l'entrée du chenal. Vers 5 h 05, le *Marie J* et 3 autres bateaux se sont approchés de l'entrée du chenal en file indienne. Le premier bateau est entré dans le chenal vers 5 h 15 et a réussi à franchir les bancs de sable. À 5 h 20, le deuxième bateau a lui aussi réussi le passage, bien qu'il ait touché le fond du côté sud-ouest du chenal.

<sup>4</sup> Une route offrant la meilleure profondeur peut être balisée au moyen d'une seule rangée de bouées quand il n'y a eu aucune conception ni aucun examen, ou lorsque l'échelle d'une carte ne permet pas d'indiquer les bouées de bâbord et de tribord délimitant un chenal; ces routes sont alors indiquées sur les cartes de navigation maritime par la mention « Chenal balisé ». La carte 4906 du Service hydrographique du Canada (SHC) contient aussi la mise en garde suivante : « En raison des conditions variables, il se peut que les feux d'alignement et les bouées soient déplacés de façon à baliser le meilleur chenal. Les navigateurs ne doivent pas tenter d'entrer sans connaître les lieux. Pour connaître les modifications subséquentes des aides à la navigation, il faut consulter les Avis aux navigateurs et le Livre des feux, des bouées et des signaux de brume ».

<sup>5</sup> Selon un levé bathymétrique effectué par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) entre le 2 mai et le 7 mai 2013.

<sup>6</sup> Le zéro des cartes s'entend du niveau le plus bas que l'eau devrait atteindre durant les marées normales.

<sup>7</sup> Les heures sont exprimées en heure avancée de l'Atlantique (temps universel coordonné moins 3 heures).

<sup>8</sup> Environ 20 autres homardières sont demeurés au port.

<sup>9</sup> La saison 2013 de la pêche au homard a ouvert à 6 h le 29 avril et fermé le 29 juin. La durée de la pêche au homard est limitée, de façon à permettre la gestion des activités de pêche et des prises.

Vers 5 h 25, le *Marie J* se serait approché de l'entrée du chenal de la même manière que les 2 premiers bateaux, aurait effectué un plus grand virage autour de la bouée rouge du côté de la mer, puis aurait réduit sa vitesse pour coordonner le moment de son entrée dans le chenal avec une accalmie des vagues. Quelques instants plus tard, au moment où le *Marie J* prenait de la vitesse pour entrer dans le chenal, une vague est passée par-dessus un banc de sable du côté nord-est et a frappé le bateau par le travers. Une seconde vague, qui a suivi peu après, a poussé le bateau vers bâbord sur un banc de sable submergé et non balisé, du côté sud-ouest du chenal. Par suite du déferlement des 2 vagues, de l'eau s'est accumulée sur le pont de travail du bateau, faisant pencher ce dernier à bâbord une fois à fleur d'eau sur le banc de sable.

Le capitaine d'un autre homardier a appelé le centre 9-1-1 de Miramichi et signalé que le *Marie J* était en train de sombrer, et qu'il y avait 3 personnes à bord. Le message a été retransmis au Centre conjoint de coordination des opérations de sauvetage (CCCOS) d'Halifax (Nouvelle-Écosse). Le CCCOS Halifax a fourni aux Services de communication et de trafic maritimes (SCTM) de Sydney une première position approximative marquant le centre de la baie de Tabusintac (le CCCOS Halifax a utilisé des cartes matricielles électroniques<sup>10</sup> pour déterminer cette position). À 5 h 36, les SCTM de Sydney (Nouvelle-Écosse) ont diffusé un message de détresse MAYDAY qui mentionnait qu'un bateau était en train de sombrer dans la région du goulet de la Tabusintac. Dix minutes plus tard, les SCTM ont signalé qu'il n'y avait pas eu de réponse au message de détresse.

Entre-temps, les vagues déferlantes ont continué à pousser le *Marie J* plus loin sur le banc de sable. Les autres bateaux de pêche ont tenté plusieurs fois d'atteindre le *Marie J*, mais les vagues déferlantes et l'eau peu profonde les en ont empêchés.

À 5 h 41 puis à 5 h 50, on a averti le garde-côte de la GCC de Shippagan (Nouveau-Brunswick); le garde-côte a été dépêché à 5 h 54. Vers 5 h 42, le CCCOS a dépêché l'hélicoptère du ministère de la Défense nationale (MDN) à partir de Greenwood (Nouvelle-Écosse). Vers 5 h 43, 2 des personnes à bord du *Marie J* ont été aperçues debout sur le pavois du côté tribord, se cramponnant à la timonerie. Les vagues ont continué à déferler sur le bateau pendant 10 autres minutes, après quoi le *Marie J* est tombé du banc de sable, hors de la vue des équipages des autres bateaux.

À 6 h 12, le SCTM a lancé un message de détresse donnant une deuxième position plus précise après que le CCCOS eut reçu un rapport d'un pêcheur qui se trouvait sur les lieux, selon lequel le bateau se trouvait entre les bouées TA-4 et TA-12. Le Centre a déterminé cette deuxième position à partir de l'emplacement de la bouée TA-2 à l'aide d'une combinaison de cartes du SHC et établi que le bateau était dans l'entrée de l'ancien chenal balisé, dans la baie de Tabusintac.

Selon la position d'objets flottants signalée à 6 h 47 et celle du chenal balisé indiquée sur les cartes du SHC<sup>11</sup>, il a semblé au CCCOS que la dérive était vers le nord.

---

<sup>10</sup> Les cartes matricielles électroniques convertissent les cartes imprimées en images numériques à l'aide d'un système d'information géographique (SIG).

<sup>11</sup> Le Centre conjoint de coordination des opérations de sauvetage (CCCOS) se sert d'un SIG qui utilise toutes les cartes du SHC disponibles.

À 7 h 39, la position du bateau chaviré a été signalée au CCCOS par un chercheur qui se trouvait sur la plage et qui a fourni les coordonnées GPS.

À 7 h 45, faisant route en provenance du nord, le garde-côte *Cap Breton* de la GCC a dépassé les bateaux de pêche qui aidaient aux recherches et est arrivé dans le voisinage du bateau chaviré. Au même moment, le JRCC, par l'entremise du SCTM, a envoyé l'hélicoptère du MDN à la troisième position mise à jour et celui-ci est arrivé sur les lieux à 7 h 59. La zone de recherche de l'hélicoptère était axée sur la troisième position mise à jour, soit à 2 km au nord-est de l'embouchure de l'ancien chenal balisé identifié sur les cartes du SHC.

À 7 h 49, les SCTM ont lancé un message de détresse MAYDAY donnant une troisième position mise à jour, après avoir reçu d'un chercheur muni d'un appareil GPS la latitude et la longitude de l'endroit où se trouvait le bateau chaviré. Cette position était à environ 1,5 km au sud-ouest de l'endroit où l'événement s'était effectivement produit.

À 7 h 56, l'embarcation rapide de sauvetage (ERS) du ministère des Pêches et des Océans (MPO) est arrivée en provenance de Neguac (Nouveau-Brunswick) et a entrepris des recherches dans une zone où l'on avait localisé un objet dans l'eau (au sud de l'ancien chenal balisé).

À 7 h 58, les SCTM ont retransmis au *Cap Breton* un message du CCCOS lui demandant d'effectuer des recherches le long de la côte, au nord du chenal balisé. Le *Cap Breton* a accédé à la demande en faisant demi-tour et en naviguant vers le nord, en s'éloignant des lieux de l'accident et du bateau chaviré, et dans la direction opposée à celle de la dérive réelle.

L'un des corps a été récupéré au cours de l'après-midi et les 2 autres l'ont été le lendemain.

### *Avaries au bâtiment*

Le *Marie J* a sombré et n'a pas été récupéré, à l'exception de la timonerie, qui a été trouvée plus tard sur la plage.

### *Certification et expérience du personnel*

Le capitaine avait 18 ans d'expérience de la pêche dans la région de la baie de Tabusintac et avait servi comme capitaine au cours des 8 dernières années. En 2001, il avait reçu la formation en fonctions d'urgence en mer (FUM A1) et, en 2011, celle sur les compétences des conducteurs de petits bâtiments.

Le matelot de pont expérimenté et la troisième personne à bord n'étaient titulaires d'aucun brevet ou certificat de marine.

L'entrepreneur du service des bouées avait 52 ans d'expérience à titre de pêcheur et arpentaient les goulets et mouillait les bouées dans la baie de Tabusintac depuis 1964. Il détenait le contrat de mouillage de bouées depuis 37 ans.

## *Conditions environnementales*

Au moment de l'événement, un avertissement de fort vent du nord était en vigueur. Le vent soufflait du nord-est à environ 25 nœuds et la hauteur des vagues était de 3 à 4 m. Le courant débordait dans la baie de Tabusintac, en plus d'être contraire au vent et à l'état de la mer dans le golfe du Saint-Laurent. Le 18 mai, le MPO prévoyait que la marée serait basse à 4 h 30 dans le goulet de Tabusintac.

## *Engins de sauvetage*

Aux termes du *Règlement sur l'inspection des petits bateaux de pêche*, le *Marie J*, en tant que bâtiment dont la longueur ne dépassait pas 12,2 m, était tenu d'avoir à son bord les engins de sauvetage suivants :

- 1 gilet de sauvetage approuvé pour chaque personne à bord;
- 1 bouée de sauvetage approuvée, munie d'une ligne de récupération de 27 m;
- 1 boîte métallique étanche à l'eau contenant 6 feux approuvés à allumage automatique.

Le bateau était équipé de 3 gilets de sauvetage, de 1 extincteur, de 6 feux et de 3 vêtements de flottaison individuels. Il n'y avait pas de radeau de sauvetage ni de radiobalise de localisation des sinistres (RLS) à bord, ce que la réglementation n'exigeait pas.

Aucune des 3 personnes à bord du *Marie J* ne portait un engin de sauvetage au moment de l'événement. Aussi, au sein de la collectivité de pêche de Tabusintac, les pêcheurs n'ont pas comme pratique courante de porter un vêtement de flottaison individuel ni d'avoir à bord des engins de sauvetage en plus de ceux exigés par la réglementation.

## *Recherche et sauvetage*

En cas d'urgence, c'est à la GCC qu'il incombe de diriger, de coordonner et de gérer les opérations de recherche et de sauvetage en mer dans les eaux canadiennes. Ce travail se fait au moyen des CCCOS et des centres secondaires de sauvetage maritime (MRSC). Les centres de SCTM<sup>12</sup> aident les CCCOS et les MRSC en gérant les communications avec les navires en détresse et ceux qui participent à l'intervention de recherche et de sauvetage. Les SCTM recueillent aussi l'information nécessaire à la réussite de la résolution d'un cas et la retransmettent au centre de sauvetage.

Le CCCOS Halifax est le centre de coordination de sauvetage pour la baie de Tabusintac. Les officiers de quart (les coordonnateurs de la recherche et du sauvetage en mer) du CCCOS Halifax recueillent les positions provenant de diverses sources, y compris les centres 9-1-1, les SCTM, les navires en détresse et ceux qui participent à l'intervention de recherche et de sauvetage. Le coordonnateur de la recherche et du sauvetage en mer détermine

---

<sup>12</sup> Les Services de communication et de trafic maritimes de Sydney fournissent des services de communications et de trafic à la communauté maritime pour garantir le mouvement sécuritaire et efficace des navires.



quelle est la meilleure procédure à suivre ou méthode à utiliser actuellement disponible pour recueillir la position de l'événement.

### *Gestion de la baie de Tabusintac*

Le service NAVAID de la GCC et le Programme des ports pour petits bateaux (PPB) du MPO sont les 2 principales entités qui participent à la gestion des aspects de navigation maritime de la baie de Tabusintac. Le premier surveille la mise en place des aides à la navigation qui servent à baliser les chenaux et est responsable de la communication des changements concernant ces aides, tandis que le Programme PPB surveille le contrôle réglementaire et administratif du port, ainsi que l'exploitation et l'entretien de ce dernier.

Afin de déterminer et de maintenir un chenal navigable permettant d'entrer dans la baie de Tabusintac, chaque printemps, dès que les conditions météorologiques et le couvert de glace le permettent, les responsables du service NAVAID de la GCC signent un contrat avec un entrepreneur privé du service des bouées. L'entrepreneur est chargé de l'exécution des premiers sondages qui serviront à déterminer la route offrant la meilleure profondeur pour la navigation. Une fois que la route offrant la meilleure profondeur a été repérée, l'entrepreneur du service des bouées obtient un premier sondage de la largeur et des profondeurs existantes de celle-ci. Les responsables du Programme PPB font ensuite le nécessaire pour qu'un relevé des besoins de dragage soit effectué et concluent au besoin un contrat de dragage. Idéalement, la route est draguée avant d'être balisée par des aides à la navigation; cependant, pour diverses raisons<sup>13</sup>, il arrive souvent que le dragage n'ait pas lieu avant que le chenal soit balisé. Au cours du printemps 2013, les responsables du Programme PPB avaient passé un contrat pour faire draguer le nouveau goulet.

### *Aides à la navigation de courte portée*

Les aides à la navigation de courte portée, telles que les bouées, sont utilisées dans diverses situations, par exemple dans les ports qui desservent principalement des pêcheurs commerciaux. Elles sont fournies par le service NAVAID de la GCC conformément au *Manuel de procédure pour la conception et l'examen des systèmes d'aides à la navigation de courte portée (TP 9677)*.

La publication TP 9677 a été élaborée en 1989 dans le but de fournir des procédures opérationnelles et techniques destinées à appliquer 2 directives NAVAID de la GCC<sup>14</sup>. Les 2 directives décrivent les responsabilités et les aspects procéduraux dont il faut tenir compte au moment de concevoir un système de navigation de courte portée ainsi que le type et la fréquence des examens à effectuer. L'une des directives spécifie les 3 types d'examens de systèmes de navigation de courte portée. Il s'agit des :

<sup>13</sup> Les difficultés relatives au choix du moment du dragage comprennent la brève conjoncture favorable (après le départ de la glace, mais avant l'ouverture de la saison de pêche) à l'exécution des levés bathymétriques et des travaux de dragage nécessaires, ainsi que le mauvais temps fréquent et la disponibilité limitée des entrepreneurs en dragage durant la saison de pointe (le printemps).

<sup>14</sup> Garde côtière canadienne (GCC), Directive 2.2200 sur les aides à la navigation : *Conception des systèmes d'aide à la navigation de courte portée* (mars 2009) et Directive 2.2600 sur les aides à la navigation : *Examen des services d'aide maritime de courte portée* (novembre 2010).

- a) examens normaux, dans le cadre desquels 4 types d'analyse (opérationnelle ainsi que du site, des besoins et de l'efficacité par rapport au coût) prescrits dans le manuel de procédures TP 9677 sont évalués lors de la conception d'un nouveau système d'aides à la navigation; ils doivent être utilisés lorsqu'un système n'a jamais été évalué selon le manuel de procédures;
- b) examens cycliques, qui servent à examiner tous les 5 ans la conception initiale d'un système d'aides à la navigation pour s'assurer qu'elle demeure pertinente;
- c) examens ad hoc, qui prévoient l'examen d'un système d'aides ou de certaines parties d'un système d'aides en fonction de demandes ou de nouveaux renseignements qui pourraient avoir une incidence sur la configuration d'un système d'aides existant. Un examen de ce type peut être entrepris pour les raisons suivantes :
  1. 5 ans se sont écoulés depuis l'examen cyclique précédent;
  2. un incident grave a eu lieu (dommages, blessures, plainte);
  3. demande pour un nouveau système, modifications à un système existant, changements dans le trafic, les activités ou les dangers;
  4. percées technologiques ou modifications opérationnelles des ressources de la GCC;
  5. entretien majeur ou remplacement d'éléments d'actif;
  6. changement du niveau de service;
  7. système d'aides maritimes qui n'a jamais fait l'objet d'un premier examen.

Lorsque le service (NAVAID) de la GCC reçoit une demande de mise en place d'aides à la navigation de courte portée à un nouveau site ou décide d'examiner un site existant, la procédure consiste alors à faire parvenir la demande au surintendant de NAVAIID ainsi qu'aux spécialistes en conception et en examen des aides à la navigation de NAVAIID de la GCC. Ces derniers procèdent alors à une enquête sur place en vue de repérer les dangers et déterminer les routes que les bateaux devront emprunter, les caractéristiques des bâtiments qui utiliseront le chenal<sup>15</sup>, ainsi que les conditions météorologiques et de la mer. Les responsables des NAVAIID de la GCC prennent aussi en compte l'information provenant des administrations portuaires (les utilisateurs), des entrepreneurs du service des bouées et toute autre information sur le site, par exemple les échouements, pour prendre une décision servant les meilleurs intérêts des navigateurs.

Les spécialistes en conception et en examen calculent la profondeur minimale admissible qui permettra de déterminer la nature des menaces physiques au-dessus desquelles un navire ne pourra passer sans danger. Lorsque la profondeur est insuffisante au zéro des cartes mais suffisante à marée haute, le port est alors révisé comme étant aidé par la marée<sup>16</sup> et l'on choisit la route offrant la meilleure profondeur qui permettra à un bateau d'atteindre la mer libre<sup>17</sup>.

---

<sup>15</sup> Ces caractéristiques incluent le type, la taille et le tirant d'eau des navires, et les méthodes utilisées pour déterminer la position d'un navire (c.-à-d. l'équipement de navigation électronique embarqué ou le compas).

<sup>16</sup> Dans une zone de marée dans laquelle la profondeur n'est pas fonction du niveau minimal de l'eau, l'effet de la marée est inclus dans les calculs de profondeur minimale.

<sup>17</sup> Le *Manuel de procédure pour la conception et l'examen des systèmes d'aide à la navigation de courte portée* mentionne que, dans les situations où la meilleure profondeur est balisée, les navigateurs ont besoin

Le 25 avril, le service NAVAID de la GCC a reçu de l'entrepreneur du service des bouées de la baie de Tabusintac la demande de replacer les bouées de l'ancien chenal du goulet précédent (qui était envasé) dans le goulet qui s'était ouvert au cours de l'hiver. Les premiers sondages effectués par l'entrepreneur indiquaient qu'aucune autre route de sortie de la baie n'offrait une profondeur d'eau suffisante. La demande de balisage d'une nouvelle route n'a pas été envoyée aux spécialistes en conception et en examen. Le lendemain, le service NAVAID de la GCC a autorisé l'entrepreneur du service des bouées à marquer la route offrant la meilleure profondeur, en se servant des premiers sondages et en s'aidant d'une perche de sondage. Le 26 avril, on a mis en place une seule ligne de 9 bouées de tribord rouges, dont 3 étaient lumineuses, et 1 bouée de bâbord verte lumineuse pour indiquer le tracé du nouveau chenal. Bien qu'au moment de l'événement le service NAVAID de la GCC ait été au courant de la mise en place des bouées dans le nouveau goulet, il n'avait pas reçu le rapport du service des bouées de l'entrepreneur et ne connaissait donc pas la position exacte des bouées.

Une fois les aides à la navigation mises en place, c'est au service NAVAID de la GCC qu'il incombe de diffuser un avis à la navigation (AVNAV) à l'intention des navigateurs et, si nécessaire, de préparer un Avis aux navigateurs (NOTMAR) conjointement avec le Service hydrographique du Canada (SHC)<sup>18</sup>. Il faut compter environ 4 mois avant qu'une carte soit modifiée une fois l'information disponible. Dans la situation où l'aide à la navigation n'est pas représentée sur une carte, aucun AVNAV n'est requis. Cependant, en cas de transfert de bouées lumineuses (représentées ou non sur une carte) ou de toute autre bouée représentée sur une carte, il faut produire un AVNAV et un NOTMAR. Aucun AVNAV ni aucun NOTMAR n'ont été diffusés pour indiquer que les bouées avaient été transférées dans un autre chenal jusqu'à la diffusion, le 25 juin 2013, d'un AVNAV indiquant que l'on ne pouvait se fier aux bouées dans le nouveau chenal dragué. La version la plus récente des cartes du SHC, publiée en juillet 2014, montrait encore le chenal déjà balisé dans l'ancien goulet et incluait l'annotation « Chenal balisé »<sup>19</sup>.

Les spécialistes en conception et en examen des NAVAID de la GCC ont procédé à un examen spécial, au lieu d'un examen normal, des aides à la navigation dans la baie de Tabusintac le 25 juin 2013. L'examen a permis de déterminer qu'il devait y avoir des bouées des deux côtés du nouveau chenal parce que celui-ci a une largeur inférieure à 30,5 m. À la suite de cet examen, on a ajouté 5 bouées vertes dans le chenal.

---

d'une très bonne connaissance des lieux ainsi que de conditions météorologiques et de la mer favorables pour naviguer en toute sécurité.

<sup>18</sup> Les avis à la navigation (AVNAV) servent à informer les navigateurs des dangers pour la navigation et à partager d'autres renseignements importants. Ils sont normalement diffusés moins de 24 heures après le signalement à la GCC. Les Avis aux navigateurs (NOTMAR) informent aussi les navigateurs des questions importantes de sécurité de la navigation et contiennent les renseignements nécessaires pour faire en sorte que les publications *Instructions nautiques*, *Liste des feux des bouées et des signaux de brume*, *Édition annuelle des Avis aux navigateurs*, et *Aides radio à la navigation maritime* soient tenues à jour.

<sup>19</sup> Le terme « chenal balisé » fait référence à une importante voie navigable dont le relèvement hydrographique est inadéquat (p. ex., échelle trop petite, déplacement des chenaux, aides à la navigation trop nombreuses dans une zone trop petite pour qu'il soit possible de les reproduire de manière appropriée sur la carte), mais qui est empruntée par un nombre suffisant d'utilisateurs connaissant bien les lieux.

En date d'avril 2014, des 434 chenaux de la région de l'Atlantique, 364 ont été examinés, soit 84 % d'entre eux. Les 364 chenaux ont fait l'objet d'un premier examen conforme à celui prescrit par la publication TP 9677, tandis que les 70 autres n'ont fait l'objet d'aucun type d'examen.

Dans une lettre adressée au Bureau de la sécurité des transports (BST) en date de juillet 2014, la GCC a indiqué qu'elle œuvrait à moderniser sa méthodologie fondée sur le risque utilisée pour la conception et l'examen des systèmes d'aides à la navigation, méthodologie qui permet à l'organisme de cerner et d'évaluer les niveaux de risque dans les voies navigables et de déterminer la combinaison appropriée d'aides qui permettra d'atténuer ces risques<sup>20</sup>.

### *Enquête sur les questions de sécurité relatives à l'industrie de la pêche au Canada*

En août 2009, les questions de sécurité relatives aux bateaux de pêche au Canada ont fait l'objet d'une enquête approfondie menée par le BST. Le rapport de l'Enquête sur les questions de sécurité relatives à l'industrie de la pêche au Canada a été publié en juin 2012 et offre une vue d'ensemble des questions de sécurité dans l'industrie de la pêche au pays, tout en révélant les relations complexes et les interdépendances qui existent entre elles. Le Bureau a soulevé les importantes questions de sécurité suivantes, qui méritent une attention particulière : la stabilité, la gestion des ressources halieutiques (GRH), les engins de sauvetage, la formation, l'information sur la sécurité, le coût de la sécurité, les pratiques de travail sécuritaires, l'approche réglementaire de la sécurité, la fatigue et les données statistiques de l'industrie de la pêche<sup>21</sup>.

#### *Surveillance de la sécurité de la pêche par les provinces*

Dans le cadre du rapport d'enquête mentionné plus haut, on a examiné les diverses structures de gouvernance en place au niveau provincial qui permettent de surveiller la sécurité dans l'industrie de la pêche. Au Canada, la compétence des provinces en matière de réglementation de certains aspects de la pêche commerciale, y compris ceux liés aux relations de travail, à la sécurité au travail et à l'indemnisation des accidentés du travail, a été reconnue par les tribunaux fédéraux et provinciaux. Il y a eu plusieurs cas au Canada dans lesquels les tribunaux ont décidé que les provinces avaient autorité sur certains aspects de la sécurité de la pêche. Cependant, les dispositions législatives provinciales varient en ce qui concerne ces questions, certaines provinces ayant recours à une approche plus proactive et plus globale que d'autres.

Par exemple, la surveillance par les provinces de la sécurité au travail dans l'industrie de la pêche diffère de façon importante entre les provinces voisines que sont le Nouveau-Brunswick et la Nouvelle-Écosse<sup>22</sup>. En Nouvelle-Écosse, le ministère du Travail régleme certains aspects de la pêche, notamment ceux liés aux relations de travail et à la sécurité au travail. En revanche,

---

<sup>20</sup> Garde côtière canadienne (GCC), lettre de Marc Grégoire, commissaire de la GCC, à Wendy Tadros, présidente du Bureau de la sécurité des transports (TSB) [10 juillet 2014].

<sup>21</sup> Bureau de la sécurité des transports (BST), Rapport d'enquête M09Z0001, Enquête sur les questions de sécurité relatives à l'industrie de la pêche au Canada (2012). En ligne : <http://www.tsb.gc.ca/fra/rapports-reports/marine/etudes-studies/m09z0001/m09z0001.pdf> (consulté le 7 novembre 2014).

<sup>22</sup> Au Nouveau-Brunswick, l'industrie de la pêche comprend environ 6600 pêcheurs sur 1800 navires. En Nouvelle-Écosse, elle comprend environ 13 000 pêcheurs sur 4500 navires.

la *Loi sur l'hygiène et la sécurité au travail* du Nouveau-Brunswick exclut les navires de pêche de la définition de « lieu de travail ». En conséquence, Travail sécuritaire NB n'a pas autorité sur l'inspection des navires de pêche et l'application de sa propre réglementation.

Il existe une autre différence entre ces 2 provinces en ce qui a trait au rôle des commissions d'indemnisation des accidents du travail en matière de promotion de la sécurité dans l'industrie de la pêche. En Nouvelle-Écosse, la Workers' Compensation Board of Nova Scotia [commission d'indemnisation des accidents du travail] appuie activement un modèle d'association de sécurité dirigée par l'industrie et, avec le Fisheries Sector Council de la Nouvelle-Écosse, a créé en 2010 la Fisheries Safety Association de la Nouvelle-Écosse (FSANS), organisme qu'elle appuie. La FSANS a pour mandat d'améliorer la sécurité au moyen de l'éducation préventive, de la recherche, de la défense de la cause, de la communication et d'une meilleure sensibilisation. En revanche, la commission d'indemnisation des accidents du travail du Nouveau-Brunswick n'est pas mêlée aux questions liées à la sécurité de la pêche<sup>23</sup>, puisque ce pouvoir ne lui est pas conféré par la loi.

Le Fisheries Sector Council de la Nouvelle-Écosse (NSFSC) œuvre aussi à éduquer les pêcheurs au sujet des exigences relatives à la formation et à la certification, et l'organisme est en train de mettre au point les outils et l'approche coordonnée qui lui permettront d'aider ceux-ci à respecter ces exigences. Le Conseil est formé de membres conseils provenant du MPO, du ministère des Pêches et de l'Aquaculture, et du ministère du Travail ainsi que de l'Enseignement postsecondaire de la Nouvelle-Écosse et de l'École des pêches de la Nouvelle-Écosse. Il coordonne aussi le programme de sensibilisation des coordonnateurs du réseau de la Scotia-Fundy Professional Fishermen's Training and Registration Association (SFPFTRA), qui fait la promotion d'une culture de la formation parmi les pêcheurs et renforce cette culture. L'association compte 6 coordonnateurs régionaux, qui offrent des outils de sécurité et de l'information sur la formation, la certification, et la sécurité en mer.

### *Recommandations en suspens*

Les enquêtes menées par le BST sur des événements passés ont soulevé des questions relatives à la sécurité semblables à celles soulevées par l'événement mettant en cause le *Marie J*. Les recommandations du Bureau qui suivent ont été formulées en réaction à ces événements passés et n'ont pas encore obtenu de réponse entièrement satisfaisante.

#### *Engins de sauvetage*

En 1992, à la suite de l'accident impliquant le *Straits Pride II* (Rapport d'enquête maritime M90N5017 du BST), le Bureau a soulevé le risque élevé permanent que des pêcheurs se retrouvent en situation de survie dans des eaux extrêmement hostiles et recommandé que :

---

<sup>23</sup> Le gouvernement provincial prévoit consulter le milieu de la pêche au sujet de cette question et il se peut qu'il modifie les dispositions législatives à la suite des consultations.

le ministère des Transports termine au plus tôt sa révision du *Règlement sur la sécurité des petits bateaux de pêche*, qui exigera le port de combinaisons de travail isothermes ou d'habits de survie par les pêcheurs.

**Recommandation M92-07 du BST**

Bien que Transports Canada (TC) ait proposé de modifier la réglementation actuelle se rapportant aux navires de pêche pour qu'elle exige la présence de combinaisons d'immersion ou de combinaisons de travail isothermes à bord de certains bateaux de pêche, la publication du nouveau règlement a été retardée de nombreuses fois au cours des 22 dernières années. Les modifications proposées exigeraient qu'il y ait à bord des bateaux de pêche de 12 m ou plus qui naviguent à moins de 25 milles marins (nm) du littoral (voyage à proximité du littoral, classe 2) des combinaisons de travail isothermes et des combinaisons d'immersion lorsque la température de l'eau est inférieure à 15 °C. Les bateaux de pêche de moins de 12 m qui choisissent de transporter une RLS ou un mode de communication bidirectionnelle plutôt qu'un radeau de sauvetage ou une autre embarcation de survie seraient aussi tenus de transporter des combinaisons d'immersion ou des combinaisons de travail isothermes quand la température de l'eau est inférieure à 15 °C. Cette réglementation proposée s'appliquerait aux bateaux de pêche tels que le *Marie J*.

La nouvelle période cible proposée pour la prépublication du *Règlement sur la sécurité des bateaux de pêche* est l'automne 2014. Lorsqu'elle sera entièrement mise en application, l'exigence proposée de transporter des combinaisons d'immersion ou des combinaisons de travail isothermes pourrait réduire les risques associés à l'immersion en eau froide. Le Bureau estime encore que la réponse dénote une intention satisfaisante.

En 2000, à la suite de l'accident impliquant le bateau de pêche *Brier Mist* (Rapport d'enquête maritime M98L0149 du BST), le Bureau a recommandé que :

le ministère des Transports exige que les petits bateaux de pêche qui effectuent des voyages côtiers aient à leur bord une radiobalise de localisation des sinistres ou tout autre équipement approprié à dégagement hydrostatique qui se déclenche automatiquement, avertit le système de recherche et sauvetage, transmet périodiquement la position et est muni d'un dispositif de localisation directionnelle.

**Recommandation M00-99 du BST**

En 2002, TC a introduit progressivement l'exigence selon laquelle il doit y avoir une RLS à bord de tout bateau de 8 m ou plus naviguant au-delà des limites d'un voyage de cabotage, classe III (20 NM). TC a proposé des exigences supplémentaires en ce qui a trait aux RLS dans le *Règlement sur la sécurité des bateaux de pêche*, mais celles-ci n'ont pas encore été publiées. Les modifications proposées étendraient l'exigence sur la présence d'une RLS à bord aux bateaux de pêche de 12 m ou plus naviguant à moins de 25 nm du rivage (voyage à proximité du littoral, classe 2). Les bateaux de pêche de moins de 12 m auraient le choix d'avoir à leur bord une RLS à 406 mégahertz (MHz) ou un moyen de communication bidirectionnelle au lieu d'un radeau de sauvetage ou d'une autre embarcation de survie. Toutefois, si on optait pour la RLS ou un moyen de communication bidirectionnelle, il faudrait aussi qu'il y ait à bord du bateau des combinaisons d'immersion ou des combinaisons de travail isothermes de taille appropriée pour chaque personne à bord quand la température de l'eau est inférieure à 15 °C.

Étant donné qu'il est moins onéreux d'acheter, d'installer et d'entretenir une RLS et d'avoir des combinaisons de travail isothermes au lieu d'un radeau de sauvetage, il se peut que les exploitants optent pour l'option la moins chère et renoncent au transport d'un radeau de sauvetage ou d'une autre embarcation de survie. Une fois que le règlement de TC sera en vigueur, l'exigence relative à la RLS s'appliquera à de plus petits bateaux de pêche dans une zone géographique beaucoup plus grande, et les risques associés à l'absence d'une RLS à bord seront considérablement réduits. Par conséquent, le Bureau estime toujours que la réponse dénote une intention satisfaisante.

### *Événements précédents*

En octobre 2012, le navire à passagers *Jiimaan* s'est échoué en contournant une bouée à bâbord privée qui indiquait la présence d'un banc de sable aux abords de la gare maritime de Kingsville (Ontario) [Rapport d'enquête maritime M12C0058 du BST]. Dans le cas de l'événement du *Jiimaan*, les responsabilités des activités cruciales à la sécurité étaient réparties dans plus d'une entité dans le port de Kingsville. Même si les utilisateurs du port étaient au courant de l'étendue de l'envasement et du fait que la bouée privée servait à baliser le banc de sable, on a constaté que ces entités n'avaient pas échangé cette information. Ainsi, la carte 2181 et les *Instructions nautiques* ne représentaient pas fidèlement les conditions réelles des abords du port de Kingsville. Dans le cas de l'événement du *Marie J*, l'emplacement exact du nouveau chenal balisé n'a pas été communiqué au SHC et n'était par conséquent pas illustré sur les cartes du Service. Toutefois, dans ces deux cas, le capitaine était au courant des conditions locales et des pratiques requises pour naviguer dans la région.

## Analyse

### *Événements ayant mené à l'échouement*

Pendant qu'il revenait des lieux de pêche dans des conditions météorologiques défavorables, le *Marie J* a tenté d'entrer dans le seul chenal accessible menant au port de McEachern's Point. Ce chenal posait un certain nombre de difficultés pour la navigation : il était étroit, peu profond, perpendiculaire à la direction du vent et des vagues, et sujet à de fortes marées. En outre, le jour de l'événement, l'exactitude de l'emplacement des bouées n'était pas connue : le chenal avait tendance à s'envaser et le fond à se déplacer, les bouées elles-mêmes pouvaient changer de position, on était presque à marée basse et des vagues déferlaient en provenance du nord-est.

Bien que la pratique des pêcheurs consistait à effectuer un virage serré autour de la première bouée de tribord rouge du côté de la mer, dans le cas de l'événement en cause, le capitaine a effectué un plus grand virage autour de la bouée. Après avoir effectué le virage, le *Marie J* s'est retrouvé plus au sud-ouest des bouées de tribord rouges, ce qui le mettait à proximité d'un banc de sable. Bien que l'enquête n'ait pas permis de déterminer de façon concluante la raison pour laquelle le bateau a effectué un plus grand virage, il est possible que :

- le capitaine voyait mal les bouées rouges (soit à cause de la configuration de la timonerie du bateau, soit parce que les vagues déferlantes cachaient les bouées);
- le capitaine ne connaissait peut-être pas bien les caractéristiques de maniabilité du bateau, puisqu'il ne l'avait loué que récemment; ou
- le vent, les vagues et les courants traversiers qui prévalaient ce jour-là en particulier aient aussi contribué à la position du *Marie J*.

Après le virage, la position du *Marie J* dans le chenal était telle que 2 vagues déferlantes successives en provenance du nord-est ont poussé le bateau à bâbord, sur le banc de sable qui se trouvait à proximité, et causé une accumulation d'eau sur le pont. Le bateau est demeuré à fleur d'eau sur le banc de sable pendant environ 20 minutes avant que les vagues ininterrompues le fassent tomber du banc en eau plus profonde et qu'il sombre; les 3 personnes à bord se sont noyées par la suite.

### *Examens des systèmes d'aides à la navigation de courte portée*

Pour assurer la sécurité de la navigation, il est important que les spécialistes en conception et en examen des aides à la navigation (NAVAID) de la Garde côtière canadienne (GCC) examinent le système d'un chenal avant la mise en place des aides à un site nouveau ou existant. Cet examen offre l'occasion de détecter et d'atténuer les dangers potentiels ainsi que de déterminer la nature de l'information au sujet du site qui doit être communiquée aux navigateurs et à d'autres entités.

Au cours du printemps 2013, lorsque l'entrepreneur du service des bouées a envoyé au service des NAVAIID de la GCC la demande d'enlever les bouées de l'ancien goulet et de les replacer dans le nouveau, la demande n'a pas été envoyée aux spécialistes du service responsables de la conception et de l'examen des aides, qui, entre autres, cernent et évaluent les risques que présente un site. Conscients de l'ouverture imminente de la pêche au homard et du fait que le



temps pressait, les NAVAID de la GCC ont accéléré le processus d'approbation afin que les pêcheurs disposent, avant l'ouverture de la saison, d'un chenal navigable leur permettant d'accéder aux lieux de pêche. Ils ont approuvé la nouvelle route sans vérification des responsables de la conception et de l'examen, et l'entrepreneur a mis en place les bouées de manière à baliser la route offrant la meilleure profondeur sans qu'ait été effectuée une analyse des risques.

Des 434 chenaux qui se trouvent dans la région de l'Atlantique, 70 n'ont jamais fait l'objet d'un examen; ces chenaux sont toutefois établis comme des priorités dans les plans de travaux annuels<sup>24</sup>. Les spécialistes en conception et en examen ont procédé à un examen ponctuel du chenal de la Tabusintac environ 2 mois après l'événement pour déterminer si les bouées étaient adéquates et établir leur position optimale. L'examen a permis de déterminer qu'il y avait lieu de mettre en place 5 autres bouées de bâbord vertes pour améliorer la sécurité de la navigation. La directive 2.2600 sur les aides à la navigation indique que l'examen normal doit être utilisé dans le cas d'un système qui n'a jamais été évalué selon le manuel de procédures<sup>25</sup>. Il n'y a cependant pas eu d'examen de ce type. Après l'accident, un examen ad hoc a été effectué.

Quand des aides à la navigation de courte portée sont placées dans un chenal sans qu'il y ait eu un examen, les navigateurs risquent d'être exposés à des dangers qui n'ont pas été détectés.

### *Communication des modifications apportées aux aides à la navigation de courte portée*

Pour qu'il soit possible de naviguer en toute sécurité, il est essentiel que les modifications apportées aux aides à la navigation de courte portée soient communiquées aux navigateurs et à d'autres entités, telles que le Service hydrographique du Canada (SHC) et les organisations de recherche et de sauvetage, qui comptent sur l'exactitude de cette information.

Au cours du printemps 2013, les bouées lumineuses et non lumineuses de l'ancien goulet ont été transférées dans la nouvelle route, dans le nouveau goulet; toutefois, parce que le service des NAVAID de la GCC n'était pas certain de l'emplacement définitif du nouveau chenal après le dragage du nouveau goulet, qui devait avoir lieu en mai 2013, aucun avis à la navigation (AVNAV) ni Avis aux navigateurs (NOTMAR) n'a été diffusé pour aviser du changement. Sans ATNAV ni NOTMAR, les organisations de recherche et de sauvetage ne possédaient pas les renseignements nécessaires pour corriger leurs cartes de la région de la baie de Tabusintac, et le SHC n'avait pas non plus les renseignements dont il avait besoin pour mettre à jour l'emplacement du chenal sur la carte de la région.

En septembre 2013, un AVNAV qui contenait la nouvelle position de 2 bouées lumineuses a été publié; aucun NOTMAR n'a toutefois été publié. Sans NOTMAR, le SHC n'avait pas les renseignements sur la nouvelle position des 2 bouées lumineuses et ne pouvait par conséquent pas modifier la carte. Sur la dernière version de la carte (juillet 2014) de la baie de Tabusintac, le goulet et le chenal balisé à Tabusintac sont toujours montrés à l'emplacement de l'ancien goulet.

<sup>24</sup> Les NAVAID de la GCC déterminent quels chenaux feront l'objet d'un examen en fonction des priorités, et planifient en conséquence le travail qui sera effectué au cours de l'année.

<sup>25</sup> Directive 2.2600 sur les aides à la navigation : *Examen des services d'aide maritime de courte portée* (novembre 2010).

Au début de l'opération de recherche et de sauvetage, l'endroit de l'événement a été fourni relativement au système de bouées du goulet de la Tabusintac. Le Centre conjoint de coordination des opérations de sauvetage (CCCOS) croyait que la position du naufrage était dans le goulet de la Tabusintac tel qu'il était représenté sur les cartes du SHC, qui montraient encore le chenal balisé dans l'ancien goulet. Cependant, le CCCOS Halifax ignorait que les cartes ne représentaient pas fidèlement l'emplacement réel du chenal balisé nord. Les coordonnées fournies aux ressources qui effectuaient les recherches étaient tout juste à l'extérieur de l'ancien goulet, plutôt que dans le nouveau goulet.

Combinée à la position signalée du bateau chaviré, la position inexacte présumée de l'événement a mené les coordonnateurs de la recherche et du sauvetage à estimer que le *Marie J* et les personnes tombées à l'eau avaient dérivé vers le nord. En conséquence, les ressources SAR ont entrepris les recherches en direction nord dans une zone située à 3,9 km au sud du lieu réel de l'événement. Malgré le manque de précision de la détermination de l'endroit de l'accident et l'apparence d'une dérive vers le nord, certaines des ressources SAR ont fini par se déplacer et effectuer des recherches à l'endroit où l'événement s'était réellement produit.

Bien qu'il soit peu probable que l'inexactitude de la première position signalée du bateau ait eu une incidence sur l'issue de cette opération de recherche et de sauvetage en particulier, la connaissance de l'emplacement précis d'un bateau en situation d'urgence est souvent cruciale pour la réussite de l'opération de recherche et de sauvetage.

Quand l'information au sujet des modifications apportées à des aides à la navigation de courte portée n'est pas communiquée, les opérations de recherche et de sauvetage risquent d'être compromises.

### *Engins de sauvetage*

Les engins de sauvetage sont des outils essentiels qui augmentent les chances de survivre à une situation d'urgence en mer. Chez les pêcheurs, le transport et l'utilisation d'engins de sauvetage sont influencés par l'attitude que ceux-ci ont envers la sécurité à bord d'un bateau et la connaissance qu'ils en ont, ainsi que par des facteurs tels que la formation, les pratiques de travail, la réglementation, l'accès à de l'information sur la sécurité, et le coût.

Le bateau était équipé du nombre minimal d'engins de sauvetage exigé, y compris des gilets de sauvetage. Il n'y avait à bord aucun engin de sauvetage additionnel. Dans l'événement en cause, les 3 personnes à bord ne portaient ni vêtement de flottaison individuel (VFI) ni gilet de sauvetage. Le capitaine avait appris le métier localement au sein de la collectivité de pêche de Tabusintac, où c'est la pratique courante pour les pêcheurs de ne pas porter de VFI et de n'avoir à bord que les engins de sauvetage nécessaires pour se conformer à la réglementation.

Les membres d'équipage qui n'utilisent pas d'engins de sauvetage risquent plus de se blesser ou de perdre la vie durant une situation d'urgence.

### *Questions de sécurité dans l'industrie de la pêche*

Le rapport Enquête sur les questions de sécurité relatives à l'industrie de la pêche au Canada du Bureau de la sécurité des transports (BST) regroupe les activités ayant une incidence sur la

sécurité sous 10 questions de sécurité importantes, et l'on y constate qu'il existe entre ces questions des relations et des interdépendances complexes. Ces questions de sécurité importantes ont été analysées de façon plus poussée dans le cadre de l'Enquête<sup>26</sup>. Les pratiques et les procédures mentionnées ci-après, qui se rapportent à 5 des questions de sécurité importantes définies dans le rapport de l'Enquête, sont manifestes dans le présent cas.

### *Gestion des ressources halieutiques*

Fait établi dans le cadre de l'Enquête sur les questions de sécurité	Lien avec le présent cas
Les pêcheurs sont en concurrence pour obtenir leur part de la ressource, ce qui peut donner lieu à des activités risquées, par exemple : surcharger le bateau, travailler lorsqu'on est fatigué ou naviguer par mauvais temps.	Étant donné la durée limitée de la saison de pêche au homard, le <i>Marie J</i> s'est rendu sur les lieux de pêche et a tenté d'en revenir par mauvais temps.

### *Engins de sauvetage*

Fait établi dans le cadre de l'Enquête sur les questions de sécurité	Lien avec le présent cas
Il se peut que des pêcheurs équipent leur bateau d'engins de sauvetage uniquement pour se conformer à la réglementation.	L'enquête a permis de déterminer que le <i>Marie J</i> n'avait pas à son bord de l'équipement de sauvetage qui s'ajoutait à celui qui était exigé; parmi les autres bateaux de pêche au port de McEachern's Point, peu étaient munis d'équipement additionnel.
Les pêcheurs résistent au port d'un VFI parce que bon nombre d'entre eux ont accepté le risque.	Ce n'est pas la pratique courante au sein de la collectivité de pêche de la baie de Tabusintac d'avoir à bord ou de porter des VFI, et les membres d'équipage du <i>Marie J</i> n'en portaient pas.
Les bateaux de pêche ne sont pas tous équipés d'une radiobalise de localisation des sinistres (RLS), malgré la recommandation M00-09 du BST.	Le <i>Marie J</i> n'était pas équipé d'une RLS, et la réglementation n'exigeait pas qu'il le soit.
Les bateaux de pêche ne transportent pas tous des combinaisons d'immersion en nombre suffisant pour l'équipage, malgré la recommandation M92-07 du BST.	Il n'y avait pas de combinaisons d'immersion à bord du <i>Marie J</i> , et la réglementation n'obligeait pas le bateau à en transporter.

<sup>26</sup> Bureau de la sécurité des transports (BST), Rapport d'enquête M09Z0001, Enquête sur les questions de sécurité relatives à l'industrie de la pêche au Canada (2012). En ligne : <http://www.tsb.gc.ca/fra/rapports-reports/marine/etudes-studies/m09z0001/m09z0001.pdf> (consulté le 7 novembre 2014).

*Approche réglementaire de la sécurité*

<b>Fait établi dans le cadre de l'Enquête sur les questions relatives à la sécurité</b>	<b>Lien avec le présent cas</b>
Dans certaines provinces, la commission d'indemnisation des accidents du travail a une politique qui s'applique expressément aux pêcheurs.	La <i>Loi sur l'hygiène et la sécurité au travail</i> du Nouveau-Brunswick que Travail sécuritaire NB est chargé d'appliquer exclut les bateaux de pêche en tant que lieux de travail, et l'organisme n'est pas mêlé aux questions liées à la sécurité de la pêche.

*Formation*

<b>Fait établi dans le cadre de l'Enquête sur les questions relatives à la sécurité</b>	<b>Lien avec le présent cas</b>
Les pêcheurs évaluent et gèrent le risque en fonction de l'expérience.	D'après l'expérience locale, les bateaux touchent souvent le fond lorsqu'ils naviguent dans le goulet.

*Pratiques de travail sécuritaires*

<b>Fait établi dans le cadre de l'Enquête sur les questions relatives à la sécurité</b>	<b>Lien avec le présent cas</b>
Les pêcheurs apprennent et confirment leurs pratiques d'exploitation en fonction de l'expérience et des échanges avec des pairs.	Peu de pêcheurs dans la collectivité portent un VFI et peu de bateaux avaient à leur bord de l'équipement de sauvetage en plus du minimum requis, y compris le <i>Marie J.</i>

*Interdépendance des questions de sécurité*

Dans le cas de l'événement en cause, comme l'illustrent les tableaux qui précèdent, il y avait un certain nombre de situations dangereuses et de questions de sécurité interdépendantes. Les tentatives entreprises par le passé dans l'industrie de la pêche pour résoudre ces questions de sécurité au cas par cas n'ont pas donné les résultats escomptés, c'est-à-dire un environnement plus sûr pour les pêcheurs. Le rapport de l'Enquête sur les questions de sécurité relatives à l'industrie de la pêche au Canada souligne que, pour observer une réelle et durable amélioration en matière de sécurité de la pêche, les changements ne doivent pas seulement porter sur un des problèmes de sécurité liés à un accident, mais plutôt sur l'ensemble de ces problèmes, compte tenu de la relation complexe entre ces problèmes et de leur interdépendance. L'élimination d'une seule situation dangereuse peut empêcher qu'un accident se produise, mais ne réduit que légèrement les risques que posent les autres. La sécurité des pêcheurs présentera toujours des lacunes tant que le milieu de la pêche ne reconnaîtra pas et ne traitera pas les relations complexes et l'interdépendance entre les questions de sécurité.

*Surveillance de la sécurité de la pêche par les provinces*

Le rapport d'Enquête sur les questions de sécurité relatives à l'industrie de la pêche au Canada mentionne le besoin pour les gouvernements provinciaux et les chefs de file du milieu de la pêche de collaborer à établir les structures d'une gouvernance régionale destinée à faire en sorte que les pêcheurs puissent effectivement travailler en toute sécurité.

Partout au Canada, il y a actuellement un certain nombre d'initiatives coordonnées prometteuses qui visent à inculquer des pratiques de travail sécuritaires, par exemple les efforts

en Nouvelle-Écosse, où des organisations telles que la Fisheries Safety Association de la Nouvelle-Écosse et le Fisheries Sector Council de la Nouvelle-Écosse œuvrent en partenariat avec le milieu de la pêche à améliorer la sécurité. En Nouvelle-Écosse, ces efforts coordonnés aident les pêcheurs à prendre conscience du fait que la sécurité fait partie intégrante des opérations de pêche.

En comparaison, au Nouveau-Brunswick, le nombre des initiatives est limité. Bien que les provinces aient la compétence juridique pour faire respecter la sécurité au travail dans l'industrie de la pêche, Travail sécuritaire NB n'y est pas habilité par les dispositions législatives provinciales requises et ne peut, par conséquent, faire appliquer les questions liées à la santé et à la sécurité au travail à bord des bateaux de pêche. En outre, il n'y a pas au Nouveau-Brunswick d'organisme de prévention des accidents de niveau provincial qui œuvre à promouvoir les pratiques de travail sécuritaires auprès des pêcheurs.

S'il n'y a pas d'efforts concentrés et concertés au niveau provincial en vue de promouvoir la sécurité de la pêche, les pêcheurs risquent de ne pas avoir recours aux pratiques de travail sécuritaires.

## *Faits établis*

### *Faits établis quant aux causes et aux facteurs contributifs*

1. Le *Marie J* a fait un grand virage autour de la première bouée rouge, à l'embouchure du chenal, ce qui a rapproché le bateau d'un banc de sable.
2. Les emplacements précis des bouées et du banc de sable ne pouvaient pas être déterminés, car le goulet avait tendance à s'envaser et le fond, à se déplacer.
3. Deux vagues déferlantes successives ont frappé le bateau, l'ont poussé à bâbord et l'ont fait s'échouer sur le banc de sable qui se trouvait à proximité.
4. Les vagues ont continué à frapper le bateau, le faisant tomber du banc de sable à l'endroit où il a sombré, et les 3 personnes qui se trouvaient à bord se sont noyées.

### *Faits établis quant aux risques*

1. Quand des aides à la navigation de courte portée sont placées dans un chenal sans qu'il y ait eu un examen, les navigateurs risquent d'être exposés à des dangers qui n'ont pas été détectés.
2. Quand l'information au sujet des modifications apportées à des aides à la navigation de courte portée n'est pas communiquée, les opérations de recherche et de sauvetage risquent d'être compromises.
3. Les membres d'équipage qui n'utilisent pas d'engins de sauvetage risquent plus de se blesser ou de perdre la vie durant une situation d'urgence.
4. La sécurité des pêcheurs ne pourra pas être assurée tant que les relations complexes et l'interdépendance entre les questions de sécurité ne seront pas reconnues et traitées.
5. S'il n'y a pas d'efforts concentrés et concertés au niveau provincial en vue de promouvoir la sécurité de la pêche, les pêcheurs risquent de ne pas avoir recours aux pratiques de travail sécuritaires.

## Mesures de sécurité

### Mesures de sécurité prises

Le 25 juin 2013, les spécialistes en conception et en examen des aides à la navigation (NAVAID) de la Garde côtière canadienne (GCC) ont effectué un examen ponctuel à l'aide du *Manuel de procédure pour la conception et l'examen des systèmes d'aides à la navigation de courte portée* à cause de préoccupations au sujet du placement des bouées dans le goulet de la Tabusintac. On a demandé aux spécialistes de recommander des positions exactes pour la mise en place des bouées dans le chenal. À la suite de l'examen, 5 bouées de bâbord vertes ont été ajoutées au balisage du chenal.

Le 31 juillet 2013, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, au nom de Pêches et Océans Canada, a commandé une étude de la côte pour évaluer de nouvelles stratégies relatives à l'amélioration de la sécurité de l'accès des bateaux au port de McEachern's Point, dans la baie de Tabusintac. L'étude<sup>27</sup> a permis de cerner les options suivantes : continuer à exécuter chaque année un dragage adaptatif, construire des guide-eaux au goulet de Brantville, construire des guide-eaux au chenal sud du nouveau goulet, ou excaver les goulets et construire des guide-eaux au nord du nouveau goulet. L'étude a permis de constater que les modifications futures de l'environnement risquent de causer la formation d'autres brèches dans les bancs de sable, faisant ainsi diminuer l'écoulement de marée et augmenter la sédimentation, ce qui réduirait l'efficacité des guide-eaux.

*Le présent rapport met fin à l'enquête du Bureau de la sécurité des transports sur cet incident. Le Bureau a autorisé la publication de ce rapport le 5 novembre 2014. Il est paru officiellement le 13 novembre 2014.*

*Visitez le site Web du Bureau de la sécurité des transports ([www.bst-tsb.gc.ca](http://www.bst-tsb.gc.ca)) pour obtenir de plus amples renseignements sur le BST, ses services et ses produits. Vous y trouverez également la Liste de surveillance, qui énumère les problèmes de sécurité dans les transports qui posent les plus grands risques pour les Canadiens. Dans chaque cas, le BST a constaté que les mesures prises à ce jour sont inadéquates, et que le secteur et les organismes de réglementation doivent adopter d'autres mesures concrètes pour éliminer ces risques.*

---

<sup>27</sup> CBCL Limited, *Coastal Study for Harbour Access at Tabusintac Bay, New Brunswick*, 14 mars 2014.

## Annexes

### Annexe A – Région de la baie de Tabusintac

Configuration des goulets dans la baie de Tabusintac au cours du printemps 2013 (carte originale provenant de Google Earth; superposition de la configuration des goulets tirée du rapport sur le tirant d'eau limité de CBCL Limited intitulé « Coastal Study for Harbour Access at Tabusintac Bay, New Brunswick » [novembre 2013]).





## Annexe B – Lieu de l'événement

