



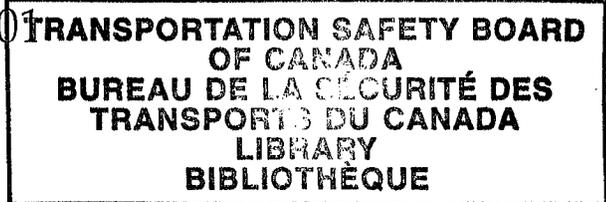
Le Bureau de la sécurité des transports du Canada (BST) a enquêté sur cet accident dans le seul but de promouvoir la sécurité des transports. Le Bureau n'est pas habilité à attribuer ni à déterminer les responsabilités civiles ou pénales.

Rapport d'enquête sur accident maritime

Chavirement

du bateau de pêche non ponté BPC #132145
au large de l'île Green
Baie de Bonavista (Terre-Neuve)
5 juillet 1993

Rapport numéro M93N0001



Résumé

Le 5 juillet 1993, le bateau de pêche non ponté de 5,5 mètres, BPC #132145, a chaviré après avoir pris une vague par son travers alors qu'il retendait un casier à homard. Les trois occupants, qui ne portaient ni gilet de sauvetage ni vêtement de flottaison individuel (VFI), ont été projetés à la mer. Après avoir aidé son fils et son petit-fils à se hisser sur la coque du bateau chaviré, le propriétaire/patron a perdu conscience, a été emporté par une vague et a disparu. Les deux autres naufragés sont restés sur le bateau qui a dérivé jusqu'à une île où ils se sont blottis dans une anfractuosité des rochers jusqu'à l'arrivée des sauveteurs le lendemain matin.

Le Bureau a déterminé que le bateau a chaviré après avoir été heurté sur son travers par une lame déferlante qui a engendré des forces dynamiques auxquelles il a été incapable de résister à cause de la répartition inégale du poids à bord.

This report is also available in English.

Table des matières

	Page
1.0 Renseignements de base	1
1.1 Fiche technique du navire	1
1.2 Déroulement du voyage	1
1.3 Victimes	2
1.4 Avaries et dommages	2
1.5 Certificats du bateau	2
1.6 Brevets et antécédents de l'équipage	3
1.7 Conditions météorologiques	3
1.8 Équipement de sécurité et survie	3
1.9 Construction du bateau et stabilité	3
1.10 Recherches	4
2.0 Analyse	5
2.1 Introduction	5
2.2 Chavirement	5
2.3 Survie	5
3.0 Conclusions	7
3.1 Faits établis	7
3.2 Causes	7
4.0 Mesures de sécurité	9
4.1 Mesures prises	9
4.1.1 Équipement de survie	9
4.1.2 Étude sur la sécurité des bateaux de pêche non pontés	9

5.0 Annexes

Annexe A - Secteur de l'événement	11
Annexe B - Tableau de survie en eau froide	13
Annexe C - Sigles et abréviations	15

1.0 Renseignements de base

1.1 Fiche technique du navire

	Aucun
Numéro de BPC ¹	132145
Port d'attache	Wesleyville (Terre-Neuve)
Type	Bateau de pêche non ponté en bois
Jauge brute	+/- 1 tonneau ²
Longueur hors tout	5,5 m
Largeur	1,82 m
Creux	0,95 m
Construction	1991, Glovertown (Terre-Neuve)
Groupe propulseur	Moteur hors-bord de 20 HP
Propriétaire	Raymond Howell Wesleyville (Terre-Neuve)

Le bateau de pêche non ponté BPC #132145 est un bateau en bois bien construit du genre qu'utilisent les pêcheurs de Terre-Neuve.

1.2 Déroutement du voyage

Vers 15 h³ le 5 juillet 1993, trois pêcheurs ont appareillé de Wesleyville (Terre-Neuve) à bord du BPC #132145, afin

- 1 Voir l'annexe C pour la signification des sigles et abréviations.
- 2 Les unités de mesure dans le présent rapport sont conformes aux normes de l'Organisation maritime internationale (OMI) ou, à défaut de telles normes, elles sont exprimées selon le système international (SI) d'unités.
- 3 Toutes les heures sont exprimées en HATN (temps universel coordonné (UTC) moins deux heures et demie), sauf indication contraire.
- 4 Voir croquis du secteur à l'annexe A.

d'aller relever plusieurs casiers mouillés dans des secteurs peu productifs des environs de l'île Green (Terre-Neuve) pour les déménager près de l'île Flowers (Terre-Neuve)⁴.

Plus tôt ce jour-là, les pêcheurs avaient déjà relevé et remis à l'eau environ 150 de leur 200 casiers autorisés. Quatre casiers se trouvaient à bord, prêts à être mouillés. Un cinquième casier venait d'être remis à l'eau à 30 à 40 mètres au large de la côte sud-ouest de l'île Green. Deux des pêcheurs se tenaient du côté sous le vent. Le bateau, qui manoeuvrait à faible allure pour se rendre jusqu'au casier suivant, a soudainement été heurté par le travers sur le côté au vent par une grosse lame déferlante et a chaviré.

Les trois hommes ont été projetés à la mer. Tous trois portaient des vêtements ordinaires sous leurs imperméables. Aucun ne portait de gilet de sauvetage ou autre type de vêtement de flottaison individuel (VFI), et il n'y en avait pas à bord. Aucun des trois membres de l'équipage ne savait nager.

Le propriétaire/patron a aidé ses deux compagnons à se hisser sur la coque du bateau chaviré. Tous trois ont essayé de se placer de manière à garder le bateau stable mais, peu après, le propriétaire/patron a perdu conscience et a été emporté par une vague. Il a disparu sous la surface de l'eau avant que les deux autres naufragés ne puissent lui venir en aide.

Au cours des cinq heures suivantes, les deux survivants ont continué de changer de position sur la coque du bateau

chaviré qui dérivait en direction sud-ouest. Un bout de câble, qui était attaché au bateau, et un aviron sont remontés à la surface. Les naufragés se sont servi du câble pour se maintenir sur la coque tandis que l'aviron leur a permis d'empêcher le bateau de venir en travers à la lame.

À plusieurs occasions pendant cette rude épreuve, les deux membres de l'équipage ont entendu des bateaux passer dans le lointain, mais ils n'avaient aucun moyen d'attirer l'attention.

Vers 20 h, comme un épais brouillard commençait à tomber, le bateau à la dérive s'est approché de rochers et les deux hommes ont pu gagner péniblement la rive de l'île Swain (Terre-Neuve). Ils n'ont pas réussi à trouver d'abri sur la petite île, ni aucun matériau pour faire du feu. Il a continué de pleuvoir toute la nuit. Faibles, mouillés et transis, les naufragés se sont traînés jusqu'à une anfractuosité des rochers.

Au petit matin du 6 juillet, ils ont entendu des bateaux passer au loin et se sont rendu compte que les recherches pour les retrouver étaient concentrées dans le secteur de l'île Flowers. L'hypothermie ainsi que les meurtrissures et les écorchures qu'ils s'étaient infligées au cours de leur épreuve avaient miné leur résistance. Vers 11 h, ils avaient presque perdu espoir lorsqu'ils ont entendu un bruit de moteur puis aperçu un bateau. Ils ont réussi à se lever, à agiter les bras et à crier pour attirer l'attention des sauveteurs qui les ont finalement aperçus.

1.3 Victimes

Le propriétaire/patron a perdu la vie dans l'accident. Son corps a été retrouvé près de l'île Green par des plongeurs de la Gendarmerie royale du Canada (GRC), à 12 h 22 le 6 juillet 1993. L'autopsie a déterminé que la cause de la mort était la noyade due à l'asphyxie causée par l'immersion accidentelle dans l'eau de mer.

Les deux autres membres de l'équipage, qui ont été retrouvés une vingtaine d'heures après l'accident, souffraient d'écorchures, de meurtrissures et d'hypothermie et ont dû être hospitalisés pendant 10 jours.

1.4 Avaries et dommages

Le bateau a été remorqué jusqu'au Centre de service maritime de Wesleyville, où l'inspection n'a révélé aucune avarie. Le moteur hors-bord avait été endommagé par l'eau de mer.

1.5 Certificats du bateau

Le bateau n'était pas assujéti à des inspections réglementaires de la Direction de la sécurité des navires de la Garde côtière canadienne (GCC) et n'avait pas subi de telles inspections.

En tant que bâtiment de pêche commerciale enregistré, le bateau devait être conforme aux dispositions en matière d'équipement de sauvetage et de lutte contre l'incendie du Règlement sur l'inspection des petits bateaux de pêche (RIPBP). La partie II du RIPBP exige, notamment, la présence d'autant de gilets

de sauvetage qu'il y a de personnes à bord.

1.6 *Brevets et antécédents de l'équipage*

Les trois membres de l'équipage étaient des pêcheurs de métier, expérimentés et autorisés à pêcher avec une embarcation non pontée. Aucun d'entre eux ne possédait de brevet et il n'est d'ailleurs pas nécessaire d'être breveté pour exploiter une embarcation de cette taille.

1.7 *Conditions météorologiques*

Les conditions météorologiques rapportées au cours de la journée étaient les suivantes : vents du sud-est de 10 à 15 noeuds (kn), temps brumeux avec bouchons de brouillard et mer agitée avec houle d'un mètre. Les prévisions du Centre météorologique de Terre-Neuve d'Environnement Canada, émises à 3 h le lundi 5 juillet 1993, faisaient état de vents d'est de 20 à 25 kn se changeant en vent du nord de 15 à 20 kn en début de soirée et demeurant du nord à 15 à 20 kn le mardi. Selon les prévisions, la visibilité devait être de passable à mauvaise à cause des averses et des bouchons de brouillard, et on prévoyait peu de changement dans les températures.

— Le 5 juillet, les membres de l'équipage, qui avaient déjà pris la mer plus tôt le matin, étaient au courant des conditions météorologiques et de l'état de la mer. À ce moment, on avait enregistré une température de l'air de 8 °C ainsi qu'une température de l'eau de mer de 5 °C. Les vents enregistrés dans le secteur

allaient de vents d'est de 15 kn à 10 h à des vents d'est de 25 kn à 16 h. À 18 h 30, on a noté que les vents devenaient du nord à 15 kn, et à 21 h 30, qu'ils avaient diminué à 10 kn.

1.8 *Équipement de sécurité et survie*

On peut voir à l'annexe B le temps de survie prévisible d'un adulte moyen portant un gilet de sauvetage ordinaire et des vêtements légers dans de l'eau à différentes températures. Le tableau montre qu'une telle personne, si elle est continuellement immergée dans de l'eau à 5 °C, peut espérer survivre pendant environ une heure et demie avant de succomber à l'hypothermie.

1.9 *Construction du bateau et stabilité*

Aucun dossier de stabilité n'avait été préparé pour ce type de bateau, et cela n'est d'ailleurs pas exigé par les règlements.

On n'a jamais noté ni signalé de problèmes de stabilité ou de tenue à la mer pour ce type de bateau.

En raison de la flottabilité intrinsèque du matériau constituant (bois) et de l'air qui est emprisonné lors d'un chavirement, un bateau de ce type peut, dans certaines circonstances, demeurer à flot pendant une période de temps indéfinie après avoir chaviré.

1.10 Recherches

Les hommes n'étant toujours pas de retour à la maison à 19 h, on a commencé à s'inquiéter. À 21 h, on a communiqué avec la GRC pour les porter disparus. Les premières recherches ont commencé malgré un épais brouillard dans la soirée du 5 juillet 1993. Étant donné que le bateau en retard était censé avoir pêché dans les parages de l'île Flowers, on a procédé à un balayage radar dans ce secteur. Croyant que les pêcheurs avaient pu chercher refuge dans une des cabanes de l'île, on a procédé à une inspection des lieux. On n'a toutefois trouvé aucun signe de leur passage dans ces lieux.

La Direction des recherches et du sauvetage de la GCC a été informée de l'événement à minuit. Des recherches à grande échelle ont été entreprises à 0 h 12 le 6 juillet. Des bâtiments du Service auxiliaire canadien de sauvetage maritime (SACSM) ainsi que de la GCC ont été mobilisés. Un groupe de petits bateaux non pontés de l'endroit ont pris la mer dès l'aube. Les recherches se sont d'abord concentrées dans le secteur de l'île Flowers avant de rayonner progressivement à partir de là.

Vers 11 h, les occupants d'un bateau non ponté qui passait près de l'île Swain ont aperçu sur le rivage les deux naufragés qui agitaient les bras en criant, et les ont recueillis. L'île Swain se trouve à environ 3,5 milles marins (M) à l'ouest de l'île Flowers et à environ 0,75 M au sud-ouest de l'île Green.

2.0 Analyse

2.1 Introduction

La présente analyse porte sur les causes du chavirement ainsi que sur les raisons pour lesquelles deux des trois membres de l'équipage ont survécu.

2.2 Chavirement

Juste avant le chavirement, deux des pêcheurs étaient en train de remettre un casier à l'eau du côté sous le vent. En tentant de manoeuvrer pour aller se placer contre le casier à homard suivant, le bateau a pris une grosse lame sur son travers. La répartition inégale du poids dans le bateau a aggravé le roulis provoqué par la vague et fait chavirer le bateau.

2.3 Survie

Les trois hommes se sont rapidement hissés sur la coque du bateau chaviré et ont réussi à s'y maintenir. Le propriétaire/patron a semblé perdre conscience peu après et a été emporté loin du bateau chaviré. Il était peut-être à demi épuisé parce qu'il avait aidé les deux autres membres de l'équipage à se hisser sur la coque. Quoi qu'il en soit, il a rapidement disparu sous la surface de l'eau. Comme ni son fils ni son petit-fils ne savaient nager et qu'aucun des deux ne portait de gilet de sauvetage ou de VFI, ils n'ont rien pu faire pour l'aider.

Plusieurs facteurs expliquent la survie des deux hommes. Ils ont réussi à se placer sur la coque de façon à stabiliser

le bateau chaviré et à l'empêcher de se redresser. Si celui-ci s'était redressé, il aurait pu couler à cause du poids de l'eau embarquée ainsi que de celui des deux hommes et de l'équipement se trouvant à bord. Les naufragés se seraient alors retrouvés à la mer sans rien avoir à quoi s'accrocher.

Bien que les survivants aient passé environ cinq heures sur la coque du bateau chaviré avant de réussir à gagner le rivage, ils n'ont pas été continuellement immergés dans l'eau glacée. Leur taux de déperdition calorifique était donc amoindri. En outre, leurs déplacements presque constants sur la coque ainsi que leur recours à l'aviron pour diriger le bateau leur ont permis de se réchauffer jusqu'à un certain point.

Parfois, les deux se pensaient condamnés, mais les inquiétudes que chacun avait pour l'autre les ont empêchés de céder à la panique. Le fait que l'un des deux était convaincu que le bateau à la dérive allait tôt ou tard les amener près de la côte leur a aussi permis d'éviter la panique.

Une fois rendus sur l'île Swain, où ils n'ont trouvé ni abri ni matériau pour faire du feu, les pêcheurs ont tout de même réussi à se blottir tant bien que mal dans une anfractuosité des rochers. En se serrant l'un contre l'autre et en se tenant mutuellement éveillés, ils ont réussi à limiter la déperdition calorifique de leurs corps et à réduire les effets de l'hypothermie.

Si le propriétaire/patron avait porté un gilet de sauvetage ou un VFI, il serait

peut-être demeuré à la surface assez longtemps pour être secouru et pourrait être encore vivant. Un gilet de sauvetage ou un VFI peut protéger le corps et aider à en conserver la chaleur. En outre, la couleur voyante de ces vêtements aurait permis aux sauveteurs de voir les naufragés plus facilement.

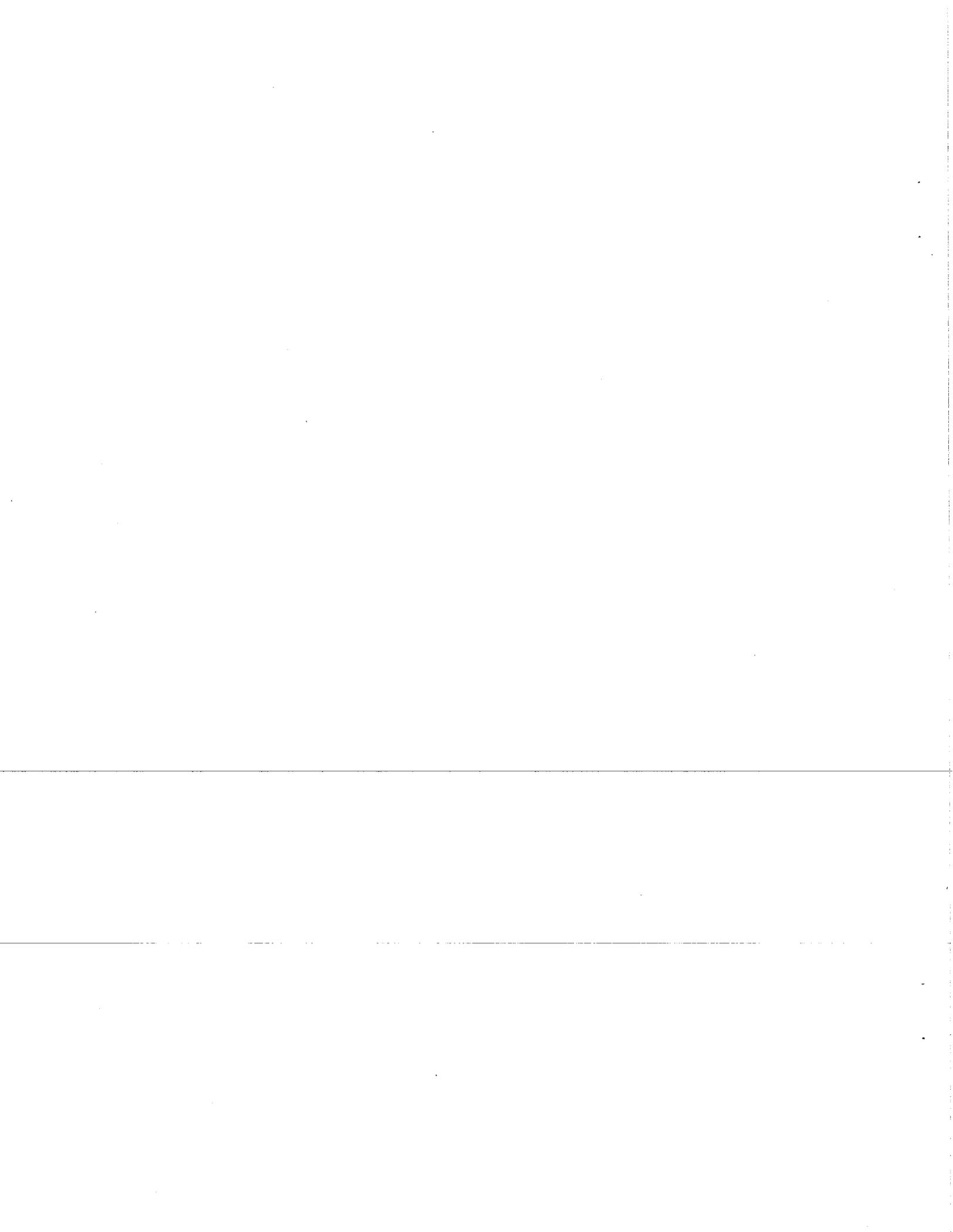
3.0 Conclusions

3.1 Faits établis

1. Le bateau a chaviré parce que sa stabilité transversale a été détruite par l'effet des forces dynamiques engendrées par le choc d'une lame déferlante par le travers combiné à une répartition inégale du poids à bord.
2. Aucun des trois pêcheurs, qui ne savaient pas nager, ne portait de gilet de sauvetage ou de vêtement de flottaison individuel (VFI), et il n'y en avait pas à bord.
3. Le propriétaire/patron, qui a été emporté par une vague, avait perdu conscience. Les deux autres naufragés n'ont rien pu faire pour l'aider et, sans gilet de sauvetage ni VFI pour le garder à la surface, il a rapidement disparu.
4. Les deux autres pêcheurs ont survécu grâce à leur attitude positive et aux gestes qu'ils ont posés.

3.2 Causes

Le bateau a chaviré après avoir été heurté sur son travers par une lame déferlante qui a engendré des forces dynamiques auxquelles il a été incapable de résister à cause de la répartition inégale du poids à bord.



4.0 Mesures de sécurité

4.1 Mesures prises

4.1.1 Équipement de survie

À la suite de son enquête sur le naufrage du «STRAITS PRIDE II» survenu le 17 décembre 1990 (rapport n° M90N5017 du BST), le Bureau a fait plusieurs recommandations concernant les petits bateaux de pêche. En ce qui concerne l'équipement de sauvetage, le Bureau a recommandé que :

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 pour les pêcheurs.

(M92-07, émise en mars 1993)

Les efforts de la Garde côtière canadienne (GCC) en vue d'obliger les bateaux de pêche à avoir de tels vêtements à bord n'ont pas porté fruit jusqu'à présent. Toutefois, les modifications proposées au Règlement sur la sécurité des petits bateaux de pêche ont été acceptées par les pêcheurs et la GCC, et des combinaisons de travail isothermes sont proposées comme équipement optionnel. La GCC continue d'encourager activement les pêcheurs à prendre volontairement à bord et à porter de telles combinaisons.

En 1993, la GCC a réalisé une vidéo intitulée «Une question de minutes» pour faire connaître les avantages d'une nouvelle combinaison de travail conçue

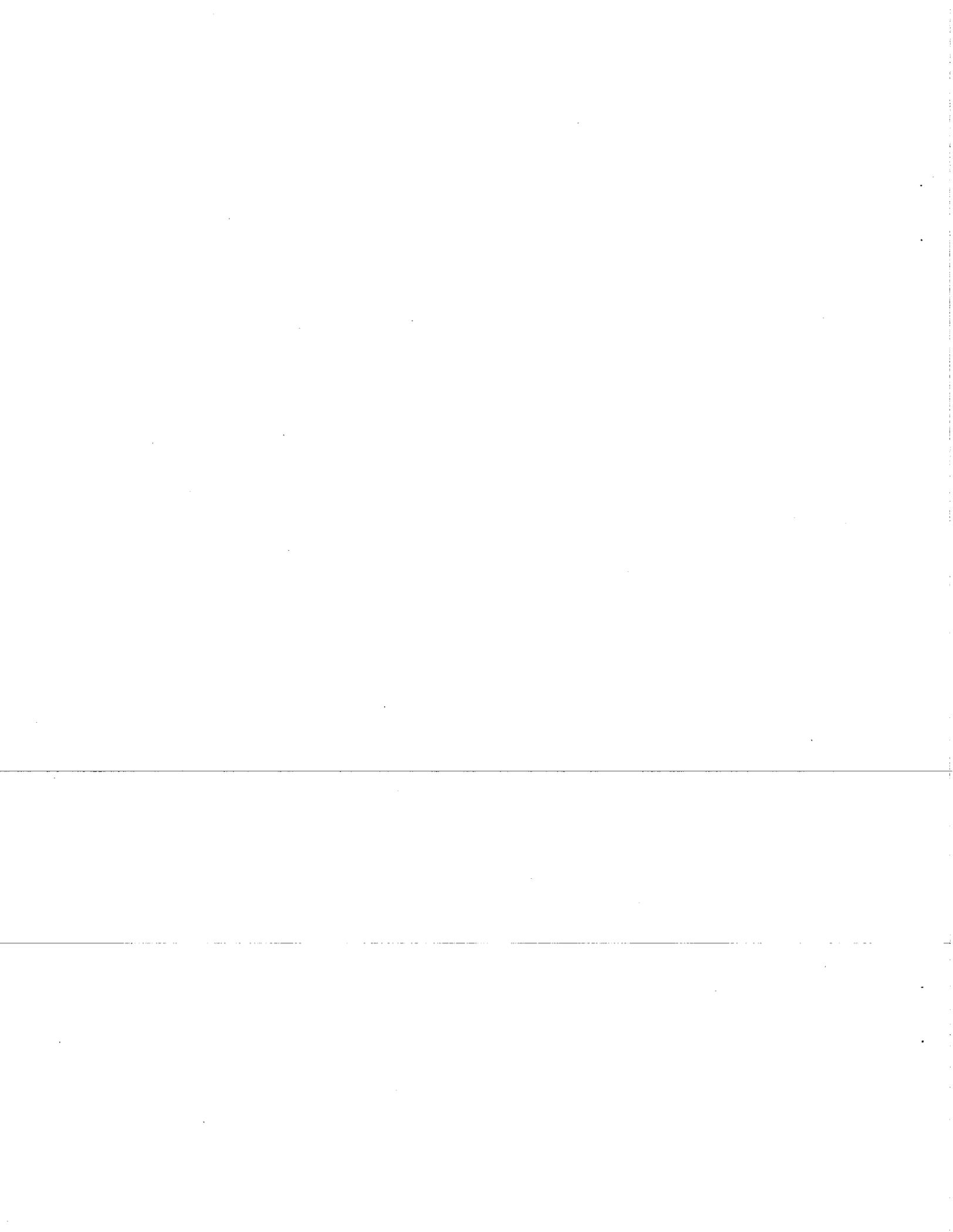
pour les pêcheurs. En outre, la GCC a distribué une centaine de ces combinaisons à des pêcheurs membres du Service auxiliaire canadien de sauvetage maritime (SACSM) pour qu'ils en fassent l'essai. Le Bureau surveillera de près les résultats de telles initiatives afin d'évaluer s'il y a lieu de prendre d'autres mesures de sécurité.

4.1.2 Étude sur la sécurité des bateaux de pêche non pontés

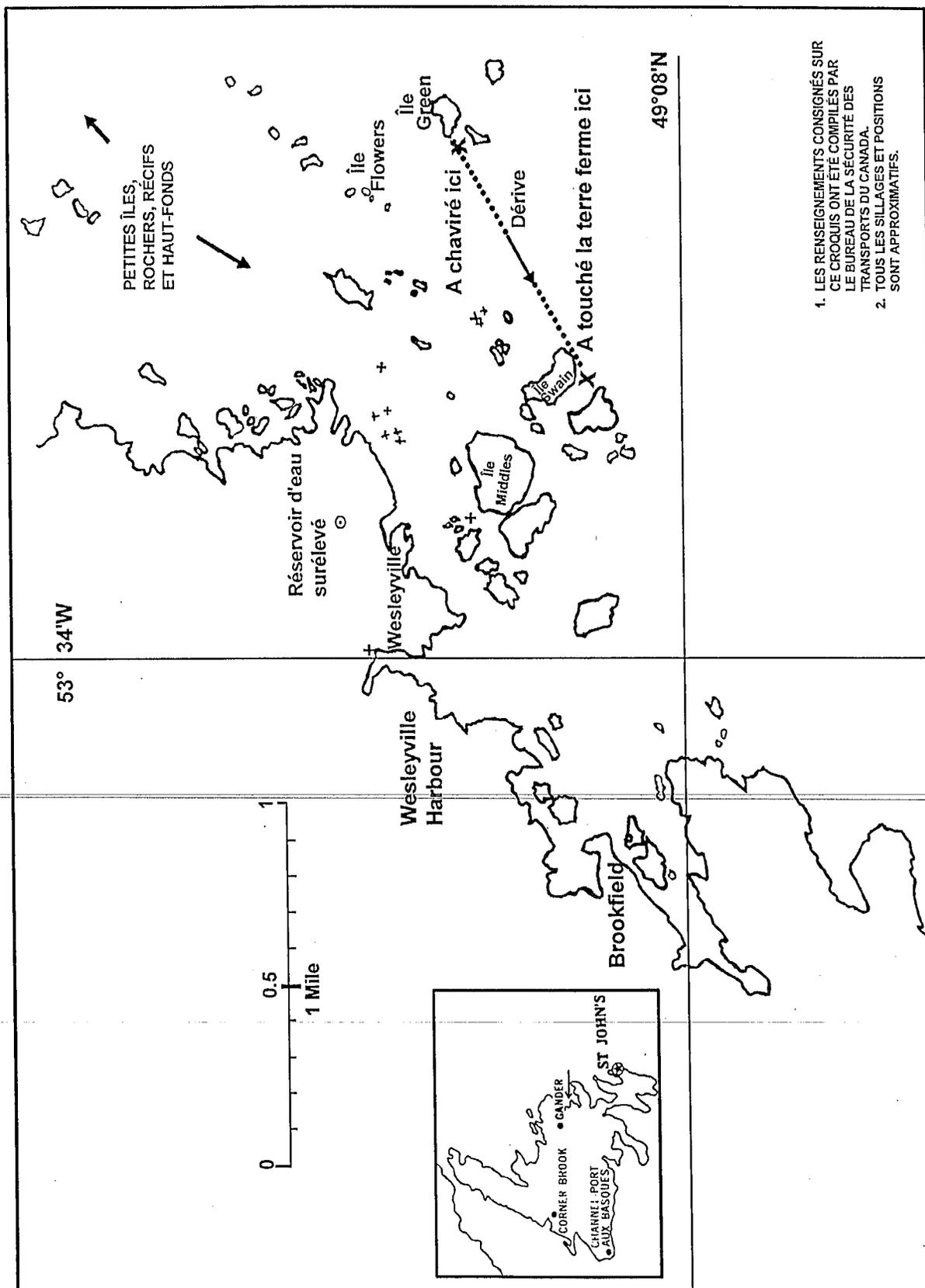
Compte tenu du grand nombre de bateaux non pontés semblables à celui mis en cause dans l'accident à l'étude (p. ex. BPC #083866, rapport n° M92N5018 du BST) qui sont actuellement en service, et vu le nombre d'événements dans lesquels ces bateaux sont impliqués, le BST a entrepris une étude de sécurité sur les cas d'engloutissement et de chavirement de petits bateaux de pêche commerciale non pontés en fibre de verre (de 16 à 23 pieds de longueur). L'étude a pour but de constater les manquements à la sécurité liés, notamment, à la stabilité, aux méthodes de chargement et de répartition de la charge, à l'équipement de sauvetage et de communication à bord.

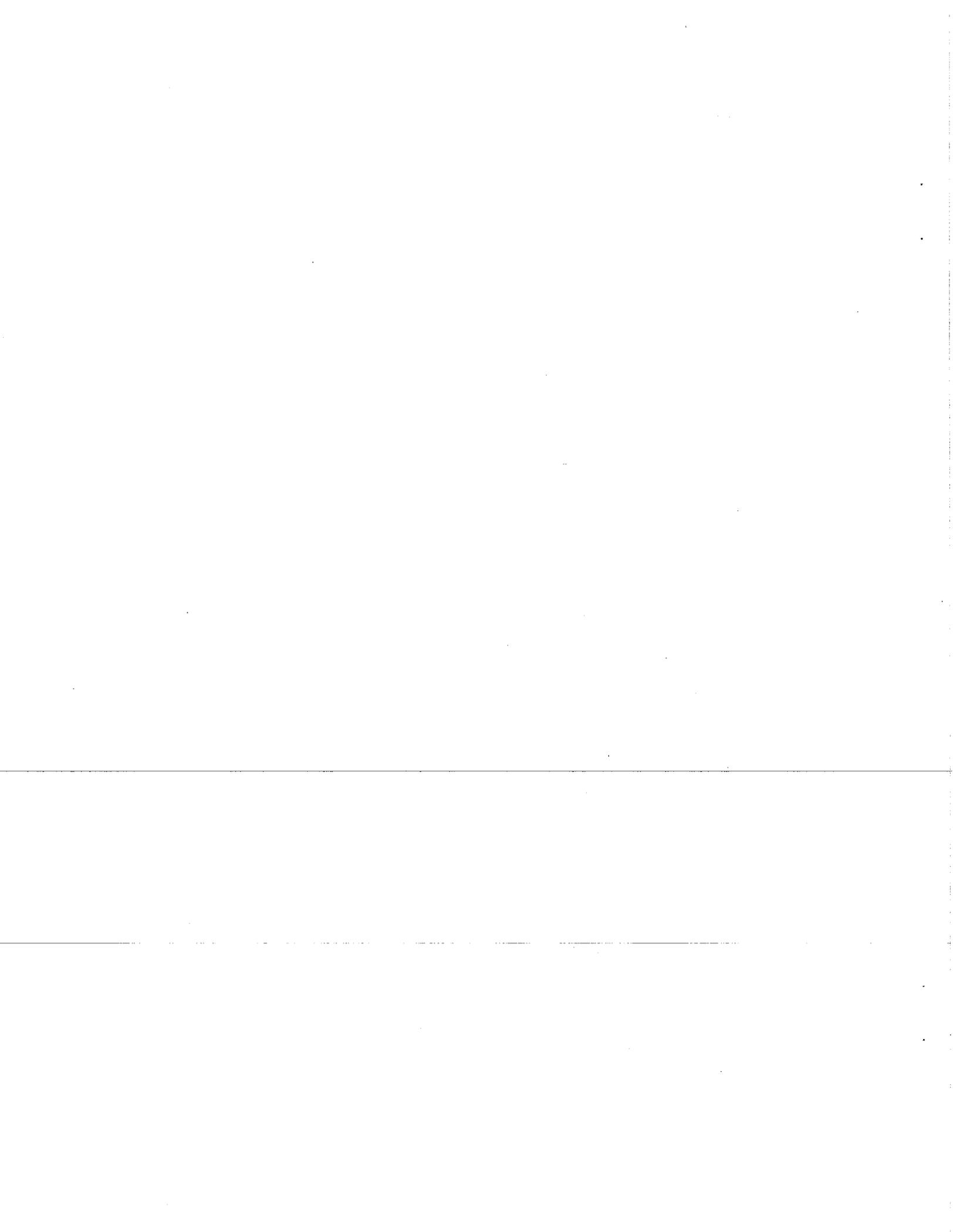
Une fois l'étude terminée, le Bureau fera les recommandations qui s'imposent.

Le présent rapport met fin à l'enquête du Bureau de la sécurité des transports sur cet accident. La publication de ce rapport a été autorisée le 8 mars 1995 par le Bureau, qui est composé du Président, John W. Stants, et des membres Gerald E. Bennett, Zita Brunet, l'hon. Wilfred R. DuPont et Hugh MacNeil.

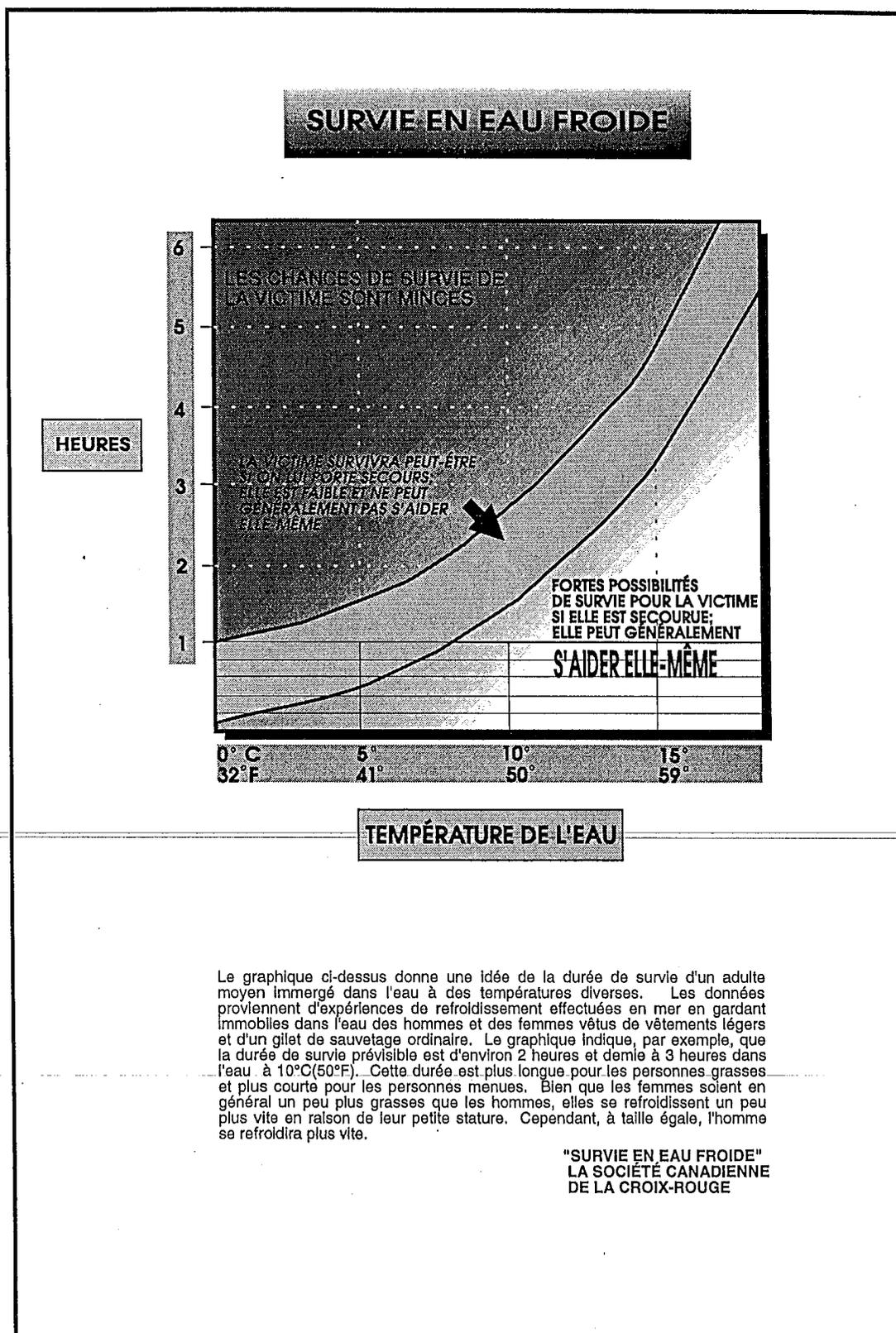


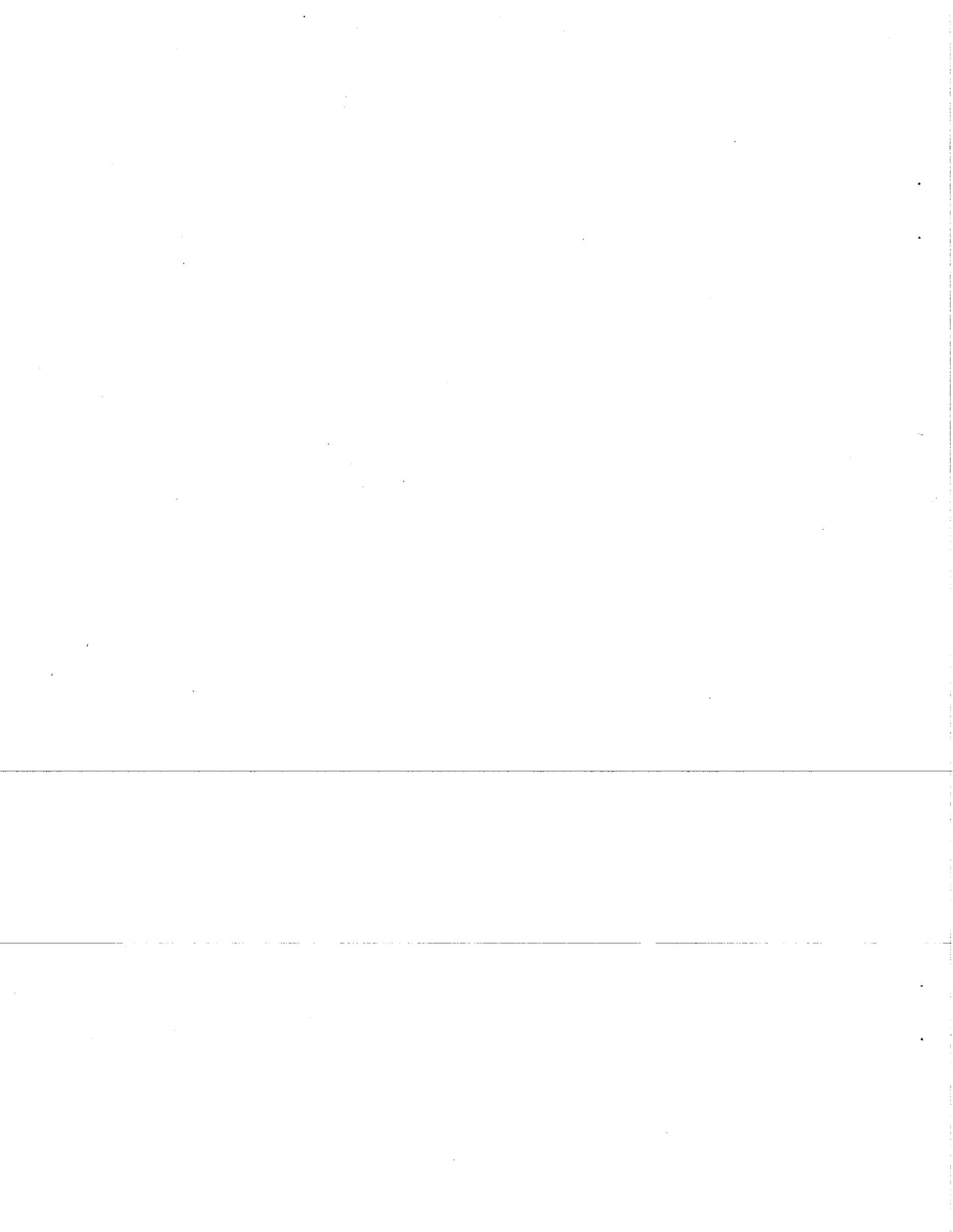
Annexe A - Secteur de l'événement





Annexe B - Tableau de survie en eau froide





Annexe C - Sigles et abréviations

BPC	bateau de pêche canadien
BST	Bureau de la sécurité des transports du Canada
C	Celsius
GCC	Garde côtière canadienne
GRC	Gendarmerie royale du Canada
HATN	heure avancée de Terre-Neuve
HP	horse-power (1 horse-power vaut 1,013 ch ou 745,7 watts)
kn	noeud(s) : mille(s) marin(s) à l'heure
m	mètre(s)
M	mille(s) marin(s)
OMI	Organisation maritime internationale
RIPBP	Règlement sur l'inspection des petits bateaux de pêche
SACSM	Service auxiliaire canadien de sauvetage maritime
SI	système international (d'unités)
VFI	vêtement de flottaison individuel
UTC	temps universel coordonné
°	degré(s)