



Pêches et Océans  
Canada

Fisheries and Oceans  
Canada

Garde côtière

Coast Guard

# RECHERCHE ET SAUVETAGE À BORD DE PETITS BATEAUX



Canada

©Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, représentée par le  
Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux, 2000.

No cat. : Fs23-392/2000F

ISBN 0-660-96442-2

Première édition – Novembre 2000

En vente chez notre libraire local ou par la poste auprès des  
Éditions du gouvernement du Canada  
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada  
Ottawa (Ontario)  
K1A 0S9

Téléphone : (819) 956-4800

Télécopieur : (819) 994-1498

Commandes seulement : 1-800-635-7943

Internet : <http://publications.tpsgc.gc.ca>

Également disponible sur le site internet de la GCC :  
<http://www.ccg-gcc.gc.ca>

Produit par :

Pêches et Océans Canada

Garde côtière canadienne

Recherche et sauvetage

Ottawa (Ontario)

K1A 0E6

Available in English

# **RECHERCHE ET SAUVETAGE À BORD DE PETITS BATEAUX**

---

## **AVANT-PROPOS**

La publication du présent manuel de recherche et de sauvetage relève du gestionnaire, Recherche et Sauvetage, de la Garde côtière canadienne. Dans le cadre de ce projet, nous avons pu compter sur une généreuse contribution s'inscrivant dans le programme Fonds des nouvelles initiatives de recherche et sauvetage du Secrétariat national de recherche et sauvetage. Sans un tel apport financier, le manuel n'aurait jamais vu le jour.

### **But**

La conduite efficace et en toute sécurité d'une mission SAR requiert une vaste base de connaissances opérationnelles, lesquelles font déjà l'objet de nombreuses publications. Toutefois, en ce qui concerne les petites unités SAR, ces connaissances sont réparties en une foule de cours spécialisés et préparés dans les diverses régions ou, encore, figurent dans des procédures ou des publications locales. En outre, la trame de fond associée aux opérations SAR s'applique, la plupart du temps, aux navires plus gros prenant part à des opérations de sauvetage au large des côtes. Bien qu'utile, l'information ne reflète pas toujours la réalité à bord des petites unités SAR. À titre d'exemple, les cours de premiers soins sont donnés à terre sur une plate-forme de travail stable et non sujette aux mouvements des vagues et aux intempéries, comme c'est le cas à bord de la majorité des petites unités SAR.

La normalisation entre également en ligne de compte. Les opérations SAR sont essentiellement des activités humanitaires dont le but premier est la sauvegarde des vies. Cette activité implique la participation d'un bon nombre d'intervenants dont l'expérience et la formation varient dans bien des cas. Pour rendre les opérations plus efficaces, il est essentiel de voir à ce que tous les intervenants soient en mesure d'accomplir les tâches opérationnelles de la même manière. Nous esquissons donc un premier pas vers la normalisation des opérations SAR à bord de petites unités. En fait, nous visons avant tout à rassembler en un seul document les meilleures procédures et pratiques opérationnelles à bord des petites embarcations de recherche et de sauvetage.

Nous ciblons particulièrement deux groupes de sauveteurs opérant à bord de petites unités, soit les membres de la Garde côtière auxiliaire canadienne et les employés du programme des embarcations de sauvetage côtier. Même si les pages qui suivent sont surtout axées vers les opérations propres à ces deux groupes, les autres unités organisées comme les services d'incendie pourraient certainement bénéficier des techniques et des connaissances qu'on y trouve. Nous espérons avoir réussi à inclure et à uniformiser les meilleures pratiques employées au sein de la Garde côtière. Par le présent ouvrage, nous comptons également fournir une source principale de référence aux deux groupes ciblés, tant sur le plan des opérations côtières que de la formation en sauvetage.

Les méthodes normalisées que nous proposons peuvent s'appliquer à toutes les opérations et à toutes les activités de formation. Les commandants, les officiers responsables et les chefs d'équipe sont encouragés à veiller à ce que tous les équipiers participant à une mission SAR soient formés en fonction des méthodes et des procédures ici présentées, et qu'ils les connaissent bien.

Puisque l'éventail de connaissances à couvrir est très vaste, le présent manuel sera continuellement revu et mis à jour. Toute suggestion, erreur ou omission devrait être portée à l'attention du :

Gestionnaire, Recherche et Sauvetage, Garde côtière canadienne Pêches et Océans Canada  
200, rue Kent, Station 5041, Ottawa (Ontario) CANADA K1A 0E6

## **COLLABORATEURS**

---

### **REMERCIEMENTS**

La publication de ce manuel n'aurait pas été possible sans la contribution de plusieurs individus impliqués dans la recherche et le sauvetage, dont plusieurs sont mentionnés dans la liste suivante.

Étienne Beaulé, Expert-conseil en premiers soins et sauvetage

Allen Bilodeau, Gestionnaire de projet

Mathieu Vachon, Gestionnaire de projet

### **ÉQUIPE SAR OTTAWA**

Ron Miller

Mike Voigt

Steve Daoust

François Vézina

Johanne Clouâtre

Brian Leblanc

Neil Peet

Kathy Needham

## **REVUE ET CONSULTATION**

---

### **GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE**

Kevin Tomsett

Dave Dahlgren

Greg Sladics

Herman Goulet

Charles Lever

Stephen Sheppard

Howard Kearley

Mike Taber

Deborah Bowes-Lyon

Mark Gagnon

Gaétan Gamelin

Pierre Bossé

Pierre Domingue

Chris Moller

Bill Mather

### **GARDE CÔTIÈRE AUXILIAIRE CANADIENNE**

Harry Strong

Garry Masson

Ed Bruce

Rick Tolonen

Rudolph Mulack

Guy Poirier

Ted Smith

Jim Gram

Murray Miner

Cal Peyton

Ed Fulawka

Hubert Charlebois

Duff Dwyer

Don Limoges

Jack Kennedy

Don Mertes

Marvyn Huffman

Jim Presgrave

Robert Petitpas

Sylvio Lagacé

Gilbert Léger

Jeanne Drolet  
Jean Péloquin  
Marie-France Lavoie  
Gaétan Létourneau  
Bill Fullerton  
Richard Wedge  
Lois Drummond  
Bruce Falkins

**PROGRAMME D'EMBARCATION  
DE SAUVETAGE CÔTIER**

Mike Cass  
Liz Brayshaw  
Jen Schnarr  
Danielle Dillon  
Amy Birchall  
Andrew Boyd  
Casey Wilson  
Tina Sweet  
Darryl McKenzie  
Marie Tremblay  
Sophie-Émanuelle Genest  
Nathalie Desjardins  
John Johnstone  
Scott Davis  
Tim Church  
Heather Goodwind  
David Latremouille  
Aaron Macknight  
Chris Evers  
Steven Shea  
Dan Latremouille  
Dana Sweeney  
Steven Dickie  
Gavin Moore  
David Willis

**AUTRES REMERCIEMENTS**

---

Gordon Creative Group  
Point-virgule inc (Édition française)  
Maureen McMahon  
(Révision de l'édition anglaise)  
Mario Boucher  
(Institut Maurice-Lamontagne)

**ABRÉVIATIONS ET SIGLES**

**NOTA:** Les abréviations sont listées en ordre alphabétique dans la première colonne, l'équivalent en anglais étant indiqué entre parenthèses. Quand l'abréviation apparaît en caractères gras, c'est qu'on utilise la même dans les deux langues.

ACRS (CASARA)	Association civile de recherche et sauvetage aériens
<b>AMVER</b>	Système automatique d'entraide pour le sauvetage des navires
ASN (DSC)	Appel sélectif numérique
B/P (F/V)	Bateau de pêche
BSN (OBS)	Bureau de la sécurité nautique
B/V (S/V)	Bateau à voile
<b>COSPAS</b>	En russe pour : Système spatial de recherche de navires en détresse
<b>CSS</b>	Coordonnateur de recherches en surface
<b>DF</b>	Radiogoniométrie
<b>DMB</b>	Bouée-repère électronique
<b>ECAREG Canada</b>	Système de trafic de l'Est du Canada
<b>ELT</b>	Émetteur de localisation d'urgence
ERS (FRC)	Embarcation rapide de secours
ESC (IRB)	Embarcation de sauvetage côtier
FC (CF)	Forces canadiennes
GCAC (CCGA)	Garde côtière auxiliaire canadienne
GCC (CCG)	Garde côtière canadienne
<b>GPS</b>	Système mondial de localisation
HPA (ETA)	Heure prévue d'arrivée
<b>Inmarsat</b>	Organisation internationale de télécommunications mobiles par satellite
<b>LKP</b>	Dernière position connue
LMMC (CSA)	Loi sur la Marine marchande du Canada
<b>m</b>	Mètre
<b>MARB</b>	Diffusion "Toutes stations" pour demander assistance maritime
MDN (DND)	Ministère de la Défense nationale
<b>Medevac</b>	Evacuation médicale
MN (NM)	Mille nautique ou mille marin
MPO (DFO)	Ministère des Pêches et des Océans
<b>MRSC</b>	Centre secondaire de sauvetage maritime
<b>MSI</b>	Information de sécurité maritime
nd (kt)	Nœud (mille marin/heure)
NGCC (CCGS)	Navire de la Garde côtière canadienne
N/M (M/V)	Navire marchand ou navire à moteur
OMI (IMO)	Organisation maritime internationale
<b>OSC</b>	Coordonnateur sur les lieux
<b>PIW</b>	Personne à l'eau

<b>PLB</b>	Balise de localisation personnelle
<b>POB</b>	Personnes à bord
<b>RCC</b>	Centre de coordination de sauvetage
<b>RLS (EPIRB)</b>	Radiobalise de localisation des sinistres
<b>SAR</b>	Recherche et sauvetage
<b>SARSAT</b>	Programme international de satellites de recherche et sauvetage
<b>SART</b>	Répondeur radar pour embarcations et radeaux de sauvetage
<b>SCTM (MCTS)</b>	Services de communications et de trafic maritimes
<b>SERABEC</b>	Sauvetage et recherche aériens du Québec
<b>SITREP</b>	Rapport de situation
<b>SKAD</b>	Équipement de survie largable
<b>SLDMB</b>	Bouée-repère électronique émettant sa propre position
<b>SNRS (NSS)</b>	Secrétariat national de recherche et sauvetage
<b>SMC</b>	Coordonnateur de mission de recherche et sauvetage
<b>SMDSM (GMDSS)</b>	Système mondial de détresse et de sécurité en mer
<b>SOLAS</b>	Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer
<b>SRGC (CGRS)</b>	Station radio de la Garde côtière
<b>SRR</b>	Région de recherche et sauvetage
<b>SRU</b>	Unité de recherche et sauvetage
<b>STM (STM)</b>	Services du trafic maritime
<b>UTC</b>	Temps universel coordonné
<b>VHF</b>	Très haute fréquence (30 à 300 MHz)

## **VI RECHERCHE ET SAUVETAGE À BORD DE PETITS BATEAUX**

## CHAPITRE 1 – RECHERCHE ET SAUVETAGE MARITIMES AU CANADA

<b>1.1</b>	<b>Qui fait quoi?</b>	<b>.1-3</b>
I.1.1	Garde côtière canadienne	I-3
I.1.2	Ministère de la Défense nationale	I-4
I.1.3	Comité interministériel de recherche et sauvetage	I-4
I.1.4	Secrétariat national de recherche et sauvetage (SNRS)	I-5
<b>1.2</b>	<b>Prestation des services SAR maritimes au Canada</b>	<b>.1-5</b>
I.2.1	Gestion et contrôle	I-5
I.2.2	Opérations	I-5
I.2.3	Prévention	I-5
I.2.4	Bénévoles	I-5
<b>1.3</b>	<b>Navires</b>	<b>.1-6</b>
I.3.1	Navires SAR primaires	I-6
I.3.2	Navires SAR secondaires	I-6
I.3.3	Garde côtière auxiliaire canadienne (GCAC)	I-6
I.3.4	Navires de passage	I-6
<b>1.4</b>	<b>Coordination des opérations de sauvetage et processus d'alerte</b>	<b>.1-8</b>
I.4.1	Centres de coordination des opérations de sauvetage et Centres secondaires de sauvetage maritime	I-8
I.4.2	Coordonnateur sur les lieux et coordonnateur de recherche en surface	I-10
I.4.3	Alerte, détection et communication reliées au sauvetage	I-10
I.4.3.1	Qu'est-ce que le SMDSM?	I-10
I.4.3.2	Raison d'être du SMDSM	I-11
I.4.3.3	Matériel relatif au SMDSM	I-11
I.4.3.4	Information sur la sécurité en mer	I-12
I.4.3.5	Zones maritimes du SMDSM – International	I-13
I.4.3.6	Zones maritimes canadiennes	I-13
I.4.3.7	Conformité des navires	I-13
I.4.3.8	Communications entre les navires SMDSM et les autres navires	I-14
I.4.3.9	Centres de services de communications et de trafic maritimes (SCTM) de la Garde côtière canadienne	I-14
I.4.3.10	Centres de coordination des opérations de sauvetage (RCC) et centres secondaires de sauvetage maritime (MRSC)	I-14
I.4.3.11	Compétence des opérateurs	I-14

## **1 - 2 RECHERCHE ET SAUVETAGE À BORD DE PETITS BATEAUX**

1.4.4	Services de communications et de trafic maritimes	I-15
<b>1.5</b>	<b>Efficacité du Programme SAR de la Garde côtière canadienne</b>	<b>.1-15</b>
<b>1.6</b>	<b>Utilisation du système SAR</b>	<b>.1-15</b>
1.6.1	Système de dernier recours	I-15
1.6.2	Autonomie	I-16
<b>1.7</b>	<b>Importance du partenariat et de l'effort de groupe en recherche et en sauvetage</b>	<b>.1-16</b>
1.7.1	En quoi pourrais-je contribuer à un effort de recherche et de sauvetage?	I-16
1.7.2	Vos aptitudes	I-16
1.7.3	Possibilités de votre embarcation et de votre équipage	I-17
1.7.4	Équipement à votre disposition à bord de votre embarcation	I-17
<b>1.8</b>	<b>Avec qui communiquer en premier?</b>	<b>.1-18</b>
1.8.1	Eaux de compétence fédérale	I-18
1.8.2	Eaux de compétence provinciale	I-19

## **1 RECHERCHE ET SAUVETAGE MARITIMES AU CANADA**

---

À l'échelon fédéral, la politique de recherche et sauvetage (SAR) s'inscrit dans le Programme national de recherche et sauvetage (PNRS). Le but premier de ce programme est de protéger les vies en danger sur le territoire canadien. Afin d'y parvenir, plusieurs ministères fédéraux, organismes bénévoles, municipalités et provinces, ainsi que les territoires, doivent travailler ensemble. La gestion de la portion maritime du programme dans les régions de compétence fédérale revient toutefois à la Garde côtière canadienne. Parmi ces régions, on retrouve les eaux côtières, le fleuve Saint-Laurent, les Grands Lacs et l'Arctique. Les autres régions, telles que les lacs et rivières intérieurs, relèvent de compétence provinciale.

Les paragraphes qui suivent traiteront des rôles et des responsabilités de la Garde côtière canadienne et de ses partenaires. Puis, une explication de l'organisation générale du système SAR suivra.

### **1.1 QUI FAIT QUOI?**

#### **1.1.1 Garde côtière canadienne**

La Garde côtière canadienne (GCC) fait partie du ministère des Pêches et des Océans (MPO), dont elle exploite tous les navires. Elle se veut le principal organisme maritime civil et opérationnel du gouvernement du Canada. La GCC regroupe les services suivants : SAR; Sécurité nautique; Intervention environnementale; Déglacage; Service à la navigation maritime; Service de communications et de trafic maritimes. Elle fournit également du soutien et des services maritimes dans le cadre des programmes ministériels de conservation et de protection des secteurs Sciences et Pêches, ainsi qu'à d'autres organismes de tous les ordres de gouvernement.

La Garde côtière canadienne doit assumer plusieurs tâches reliées au SAR, notamment la détection des incidents maritimes; la coordination, le contrôle et l'exécution des opérations SAR maritimes dans les secteurs de compétence fédérale; au besoin, le déploiement de ressources maritimes pour appuyer les opérations SAR aériennes; dans la mesure du possible, le déploiement de ressources SAR pour venir en aide aux provinces, aux territoires et aux municipalités au moment d'incidents humanitaires ou civils survenant dans leur secteur de compétence. Par ailleurs, la GCC coordonne, gère et élabore également des programmes de prévention et de sécurité nautique qui ont pour but de réduire le nombre et la gravité des incidents SAR maritimes.

En plus de ses ressources SAR primaires, la Garde côtière peut compter sur plusieurs ressources secondaires. En outre, elle supervise les activités de la Garde côtière auxiliaire canadienne (GCAC), qui se veut un organisme bénévole.

### 1.1.2 Ministère de la Défense nationale

En 1976, le Premier ministre a désigné le ministre de la Défense nationale comme ministre principal de la recherche et du sauvetage (MP-SAR). Ce dernier voit à la coordination du Programme national de recherche et sauvetage et, de concert avec d'autres ministres, à l'élaboration des politiques SAR nationales. Le MP-SAR est le porte-parole national à qui on a confié la tâche de voir à ce que le système SAR fonctionne efficacement.

Le MDN est responsable des incidents SAR aériens, fournit les services SAR aériens primaires au moment d'incidents aériens ou maritimes et apporte un appui SAR secondaire important grâce à sa flotte d'aéronefs. De plus, il coordonne les activités de l'Association civile de recherche et sauvetage aériens (ACRSA), un organisme bénévole.

En vertu du programme SAR, le MDN et la Garde côtière canadienne coordonnent conjointement les interventions SAR aériennes ou maritimes par l'entremise de centres de coordination des opérations de sauvetage (RCC).

### 1.1.3 Comité interministériel de recherche et sauvetage

Le Comité interministériel de recherche et sauvetage (CIRES) a été créé en 1976 par le Premier ministre pour voir à une coordination et à une prestation efficaces des services SAR nationaux. Les divers ministères fédéraux participant à la recherche et au sauvetage y sont représentés. Ce comité relève du MP-SAR.

#### ***Responsabilités du CIRES :***

- Déterminer les besoins en matière de recherche et de sauvetage;
- Prodiguer des conseils au gouvernement sur la meilleure façon de répondre à ces besoins.

#### ***Organismes représentés par leurs cadres supérieurs aux réunions du CIRES :***

- Ministère de la Défense nationale;
- Ministère des Pêches et des Océans (Garde côtière canadienne);
- Transports Canada (Aviation);
- Solliciteur général (Gendarmerie royale du Canada);
- Environnement Canada (Service de l'environnement atmosphérique);
- Patrimoine canadien (Parcs Canada);
- Bureau du Conseil privé;
- Secrétariat du Conseil du Trésor;
- Ressources naturelles Canada;
- Protection civile Canada;
- Affaires indiennes et du Nord Canada;
- Secrétariat national de recherche et sauvetage.

#### **1.1.4 Secrétariat national de recherche et sauvetage (SNRS)**

Le Secrétariat national de recherche et sauvetage (SNRS) appuie et conseille le ministre principal de la recherche et du sauvetage. Il est chargé de coordonner le Programme national de recherche et sauvetage et de contribuer à son élaboration. Le directeur exécutif du SNRS préside le CIRES.

### **1.2 PRESTATION DES SERVICES SAR MARITIMES AU CANADA**

Le Programme SAR maritime est continu. Il vise d'abord à réduire le nombre de pertes de vie en milieu maritime. La gestion et le contrôle, les opérations, la prévention et les bénévoles constituent les quatre volets importants du Programme SAR de la Garde côtière canadienne.

#### **1.2.1 Gestion et contrôle**

Les services de gestion et de contrôle veillent à ce que le Programme SAR soit d'une efficacité maximale. Ils voient à ce que les exigences de couverture SAR suivent l'évolution constante des besoins, et à ce que des unités SAR primaires soient déployées en conséquence. Pour accroître davantage la capacité d'intervention, les gestionnaires du Programme SAR collaborent avec d'autres gestionnaires en matière de déploiement de ressources secondaires. Grâce à ces efforts concertés, des services d'urgence compétents sont promptement dépêchés dans les secteurs à risque.

#### **1.2.2 Opérations**

Les opérations, qui comprennent la recherche, le sauvetage et la coordination des incidents, forment le noyau du système SAR maritime. À quelques rares exceptions près, les unités SAR de la Garde côtière canadienne sont en mesure de relever tous les défis SAR que leur pose l'environnement maritime canadien. Cette grande capacité d'intervention repose sur des équipes (spécialisées, bénévoles ou étudiantes) chevronnées qui utilisent des navires et du matériel conçus à cette fin.

#### **1.2.3 Prévention**

Le Programme de prévention SAR vise à réduire le nombre de pertes de vie et la fréquence des incidents. Les activités de prévention portent sur ce qui occasionne le plus souvent des incidents SAR : en sensibilisant la population aux risques encourus, on compte diminuer l'incidence des accidents et, par le fait même, les coûts qui en découlent. Le Programme de prévention SAR est un volet du Bureau de la sécurité nautique, également chargé de réglementer les embarcations de plaisance. En outre, le Bureau de la sécurité nautique fournit des services techniques comme l'homologation d'équipement de sécurité et l'élaboration de normes de construction applicables aux embarcations de plaisance.

#### **1.2.4 Bénévoles**

L'aide de bénévoles est primordiale pour maximiser l'efficacité des opérations SAR, de la prévention et d'autres activités reliées à la sécurité. Par le biais de la Garde côtière auxiliaire canadienne (GCAC), la Garde côtière canadienne encourage et soutient tous les aspects du bénévolat en matière de recherche et de sauvetage maritimes.

### 1.3 NAVIRES

Tous les navires peuvent être appelés à répondre à un incident SAR. Ils se répartissent parmi les catégories suivantes :

#### 1.3.1 Navires SAR primaires

Les navires SAR primaires sont spécialement conçus et équipés pour les interventions SAR (leur responsabilité principale). Ils sont affectés à des secteurs à haut risque d'incidents SAR. Ils affichent le rouge et le blanc de la Garde côtière canadienne et arborent, de chaque côté, les mots « SAUVETAGE/RESCUE » inscrits en caractères noirs sur le blanc de la superstructure. Certaines unités primaires, telles que les embarcations rapides de secours (ERS), pourraient ne pas arborer les couleurs habituelles. Tantôt orange, tantôt jaunes, ces unités devraient toutefois porter l'inscription « SAUVETAGE/RESCUE ». Les navires SAR primaires doivent être prêts à intervenir en moins de 30 minutes. Le plus souvent, ils le font aussitôt l'alerte donnée.

#### 1.3.2 Navires SAR secondaires

Les navires SAR secondaires consistent en tous les autres navires gouvernementaux.

#### 1.3.3 Garde côtière auxiliaire canadienne (GCAC)

La Garde côtière auxiliaire canadienne (GCAC) est un organisme bénévole des plus efficace. Composée de cinq associations à but non lucratif ainsi que d'un conseil national, la GCAC aide la Garde côtière à exercer ses activités d'intervention et de prévention SAR. Chaque année, certaines dépenses associées à la participation des membres de la GCAC à des opérations et activités SAR autorisées sont remboursées en vertu d'un protocole d'entente. Des dons déductibles d'impôt provenant de la population et d'organismes contribuent également à financer la GCAC. La Garde côtière canadienne aide les auxiliaires en leur fournissant la formation SAR spécialisée nécessaire pour devenir membres et le demeurer. En retour, la Garde côtière peut compter sur les quelque 5 000 membres et 1 500 navires de la GCAC pour accroître sa capacité SAR maritime.

#### 1.3.4 Navires de passage

Les navires de passage sont tous les navires, autres que ceux déjà mentionnés, assez près d'un bâtiment en détresse pour lui venir en aide. En vertu de la *Loi sur la marine marchande du Canada* et du droit international, tout navire en mer est tenu de porter secours en situation de détresse.

**EXTRAIT DE LA LOI SUR LA MARINE MARCHANDE DU CANADA :****Réponse à un signal de détresse****384. (1)**

Le capitaine d'un navire canadien en mer, dès qu'il reçoit, d'une source quelconque, un signal qu'un navire ou un aéronef ou une embarcation rescapée de navire ou d'aéronef est en détresse, doit se porter en toute diligence au secours des personnes en détresse et les en informer, si possible, mais s'il en est incapable ou si, en raison des circonstances spéciales, il juge la chose déraisonnable ou inutile, il doit inscrire au journal de bord réglementaire de son navire la raison pour laquelle il a omis de le faire.

**Réquisition de navires****384. (2)**

Le capitaine d'un navire en détresse, après avoir consulté autant que possible les capitaines des navires qui ont répondu à son signal de détresse, peut réquisitionner tel ou tels de ces navires qu'il juge le plus en mesure de porter secours, et le capitaine de tout navire canadien ainsi réquisitionné doit se conformer à la réquisition en continuant à se rendre à toute vitesse au secours du navire en détresse.

**Libération de l'obligation****384. (3)**

Le capitaine d'un navire est dégagé de l'obligation imposée par le paragraphe (1) lorsqu'il apprend qu'un ou plusieurs navires autres que le sien ont été réquisitionnés et se conforment à cette réquisition.

**Autre libération****384. (4)**

Le capitaine d'un navire est dégagé de l'obligation imposée par le paragraphe (1) et, en cas de réquisition de son navire, est dégagé de l'obligation imposée par le paragraphe (2), si les personnes en détresse ou le capitaine d'un autre navire ayant atteint ces personnes l'informent que le secours n'est plus nécessaire.

**Le ministre peut nommer des coordonnateurs de sauvetage****385. (1)**

Le ministre peut nommer des personnes qui seront connues sous la désignation de coordonnateurs de sauvetage et chargées des opérations de recherche et de sauvetage dans les eaux canadiennes et en haute mer au large du littoral du Canada.

**Autorité des coordonnateurs de sauvetage****385. (2)**

Dès qu'il est informé qu'un bâtiment, un aéronef ou leurs embarcations et radeaux de sauvetage sont en détresse ou manquent à l'appel dans les eaux canadiennes ou en haute mer au large du littoral du Canada, dans des circonstances indiquant que le bâtiment, l'aéronef ou les embarcations et radeaux de sauvetage peuvent être en détresse, un coordonnateur de sauvetage peut :

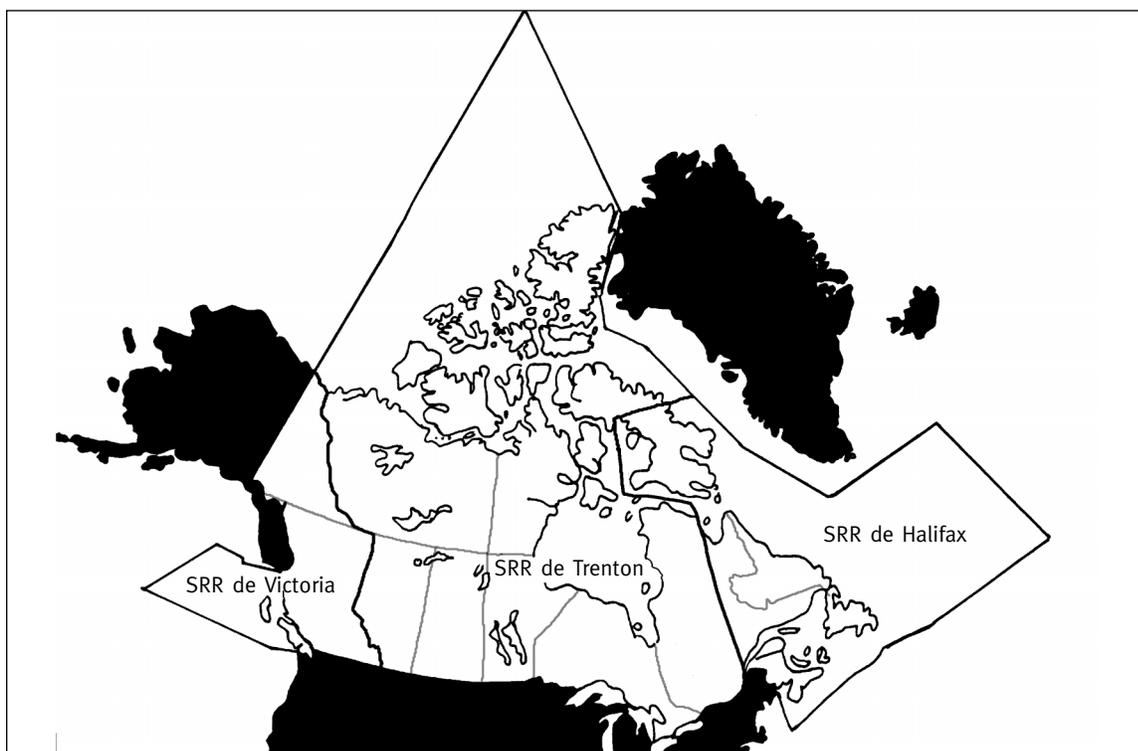
- a) enjoindre tous les bâtiments se trouvant dans le rayon qu'il spécifie de lui signaler leur position;
- c) enjoindre tout bâtiment de participer à la recherche du navire, de l'aéronef ou des embarcations et radeaux de sauvetage ou d'autre façon de leur porter secours;
- d) donner les autres ordres qu'il juge nécessaires pour les opérations de recherche et de sauvetage du bâtiment, de l'aéronef ou des embarcations et radeaux de sauvetage.

## 1.4 COORDINATION DES OPÉRATIONS DE SAUVETAGE ET PROCESSUS D'ALERTE

### 1.4.1 Centres de coordination des opérations de sauvetage et Centres secondaires de sauvetage maritime

Conjointement avec les Forces canadiennes, la Garde côtière dote en personnel trois centres de coordination des opérations de sauvetage (RCC). Ceux-ci sont situés à Victoria (Colombie-Britannique), à Trenton (Ontario) et à Halifax (Nouvelle-Écosse). La GCC exploite également deux centres secondaires de sauvetage maritime (MRSC) situés à Québec (Québec) et à St. John's (Terre-Neuve). Les MRSC ont pour rôle de réduire la charge de travail des RCC dans les secteurs à forte activité maritime. Les centres sont en fonction 24 heures par jour, 7 jours par semaine, à longueur d'année, et leur personnel se compose de coordonnateurs SAR. Le secteur maritime dont sont collectivement chargés les RCC et les MRSC s'étend sur plus de 5,3 millions de kilomètres carrés.

Les RCC et les MRSC ont pour tâche de planifier, de coordonner, de diriger et de contrôler les opérations SAR. Ils sont dotés d'un personnel hautement qualifié, possèdent des plans opérationnels détaillés et jouissent d'un réseau de télécommunications efficace. Dès qu'un centre apprend qu'une personne est en danger, le coordonnateur SAR commence à organiser les activités de sauvetage. Tous les renseignements accessibles sur la personne en danger sont recueillis et consignés, et les positions respectives des ressources potentielles sont déterminées. Les coordonnateurs SAR sont formés pour évaluer diverses situations et affecter les ressources les plus efficaces en fonction de l'incident. En cas d'incident majeur et complexe, il arrive souvent qu'un nombre considérable de ressources soit mis à contribution.



**Figure 1.1 : Régions de recherche et sauvetage**

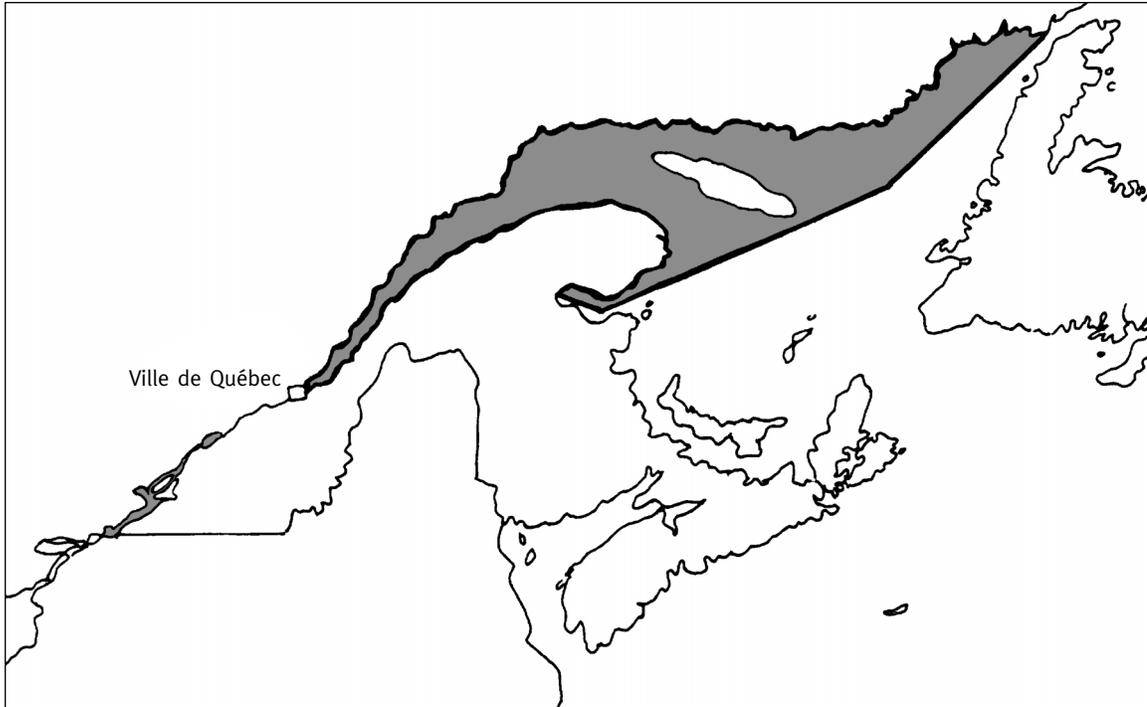


Figure 1.2 : Secteur de responsabilité – MRSC Québec

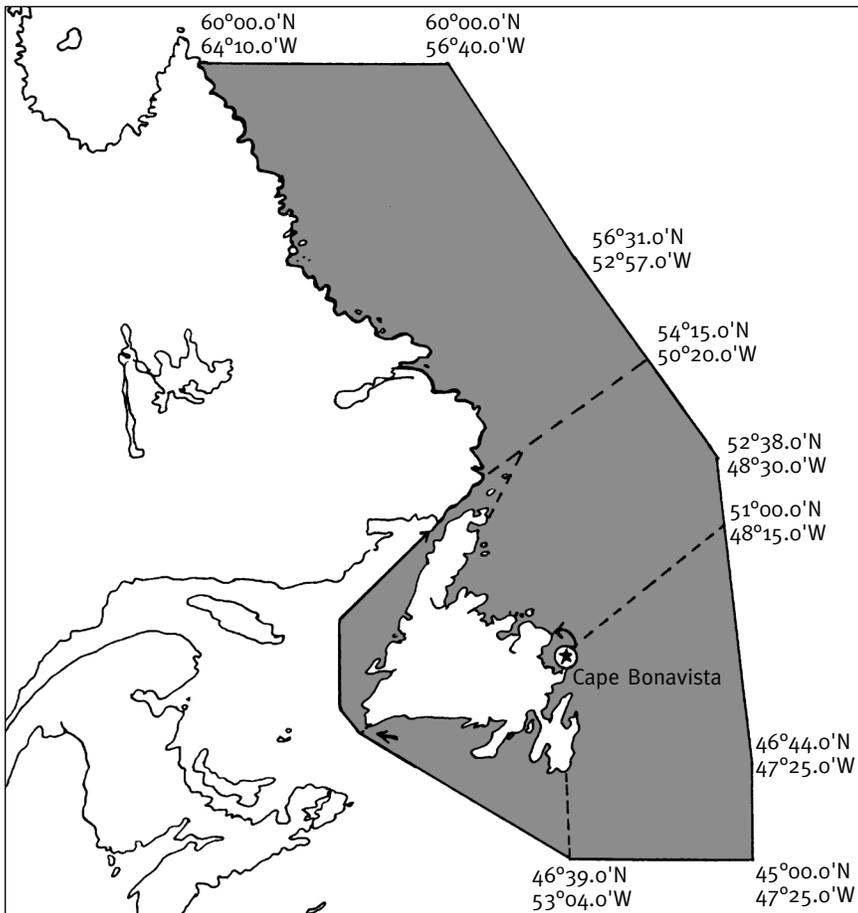


Figure 1.3 :  
Secteur de responsabilité – MRSC  
St. John's

### 1.4.2 Coordonnateur sur les lieux et coordonnateur de recherche en surface

Pour toute opération SAR d'envergure faisant appel à plusieurs unités SAR, le RCC/MRSC désignera habituellement un coordonnateur sur les lieux (OSC). Un OSC est un officier responsable d'un navire ou d'un aéronef à qui le RCC/MRSC confie le mandat de coordonner l'opération SAR à l'intérieur d'un territoire donné. Les aéronefs du MDN, les navires SAR primaires et secondaires de la Garde côtière et les autres navires gouvernementaux ayant l'équipement et le personnel nécessaires pour mener à bien une opération SAR sont tous aptes à recevoir un tel mandat.

Si aucune unité gouvernementale n'est en mesure d'assumer le rôle d'OSC, le RCC/MRSC peut demander à un navire participant à l'opération d'agir à titre de coordonnateur de recherche en surface (CSS).

Une fois l'OSC/CSS désigné, ce dernier devra voir aux tâches suivantes, dans la mesure où elles n'auront pas déjà été effectuées par le RCC/MRSC responsable de l'opération :

- Mener l'opération SAR conformément au plan établi par le RCC/MRSC;
- Modifier le plan en fonction des moyens, de l'équipement et des conditions, et en informer le RCC/MRSC rapidement;
- Surveiller les conditions météorologiques et l'état de la mer, et en faire rapport régulièrement au RCC/MRSC;
- Maintenir la communication avec le RCC/MRSC et les unités SAR participant à l'opération;
- Maintenir un journal détaillé de l'opération, et y inscrire des détails tels que l'arrivée et le départ des unités, les régions du territoire soumises aux recherches (inclure l'espace des parcours, les observations et indices rapportés), les mesures prises et les résultats obtenus;
- Transmettre au RCC/MRSC de fréquents rapports de situation. Ceux-ci devraient toucher, mais sans s'y limiter, les conditions météorologiques, l'état de la mer, le résultat des recherches, les mesures prises, les plans et les recommandations;
- Aviser le RCC/MRSC de libérer les unités au fur et à mesure que leur assistance n'est plus requise.

### 1.4.3 Alerte, détection et communication reliées au sauvetage

Les navires ont recours à diverses méthodes pour signaler une situation de détresse. Il existe des moyens visuels, notamment les fusées de détresse et les pavillons du Code international de signaux; des dispositifs sonores comme les sifflets et les cornes de brume; des dispositifs électroniques, tels que les radios et les balises radioélectriques. Les systèmes et les services suivants font partie des moyens sur lesquels s'appuie le système SAR.

#### 1.4.3.1 Qu'est-ce que le SMDSM?

Le Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM) est un nouveau système international qui fait appel aux toutes dernières techniques de communication par voie terrestre et par satellite ainsi qu'aux systèmes de radiocommunication des navires. Grâce au SMDSM, dès qu'une situation d'urgence survient, les responsables à terre des communications et du sauvetage, de même que les navires des environs immédiats, sont alertés. Enfin, ce système augmente les chances de repérer les survivants.

Élaboré par l'Organisation maritime internationale (OMI), le SMDSM constitue un changement majeur dans les communications maritimes en matière de sécurité. Outre le fait qu'il soit obligatoire pour tous les navires régis par la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (SOLAS) – navires de charge de 300 tonnes de jauge brute ou plus et navire à passagers suivant un itinéraire international – le SMDSM aura une incidence sur les navires dotés d'une radio, peu importe leur jaugeage. Il est à noter que tous les navires régis par la SOLAS devaient se conformer en tous points aux exigences du SMDSM avant le 1<sup>er</sup> février 1999.

#### 1.4.3.2 Raison d'être du SMDSM

La raison d'être du SMDSM est de SAUVER DES VIES par la modernisation et le perfectionnement des systèmes de radiocommunication actuels. En ayant recours à la technologie de l'appel sélectif numérique et au satellite, le SMDSM constitue un système d'alerte des plus efficaces en cas de détresse. Les améliorations apportées, par rapport au système actuel, sont les suivantes :

- Possibilité accrue de lancer l'alerte lorsqu'un navire est en détresse;
- Augmentation des chances que l'alerte soit captée;
- Augmentation des chances de repérer les survivants;
- Amélioration de la coordination et des communications relatives aux opérations de sauvetage;
- Accessibilité des navigateurs à des renseignements essentiels à la sécurité maritime.

#### 1.4.3.3 Matériel relatif au SMDSM

##### *Appel sélectif numérique (ASN)*

La radio marine qu'on connaît (VHF/MF/HF) a été améliorée par l'ajout d'une nouvelle fonction appelée « appel sélectif numérique », ou ASN. Grâce à l'ASN, la veille auditive des canaux de communication et de détresse que doivent assurer les navires est désormais

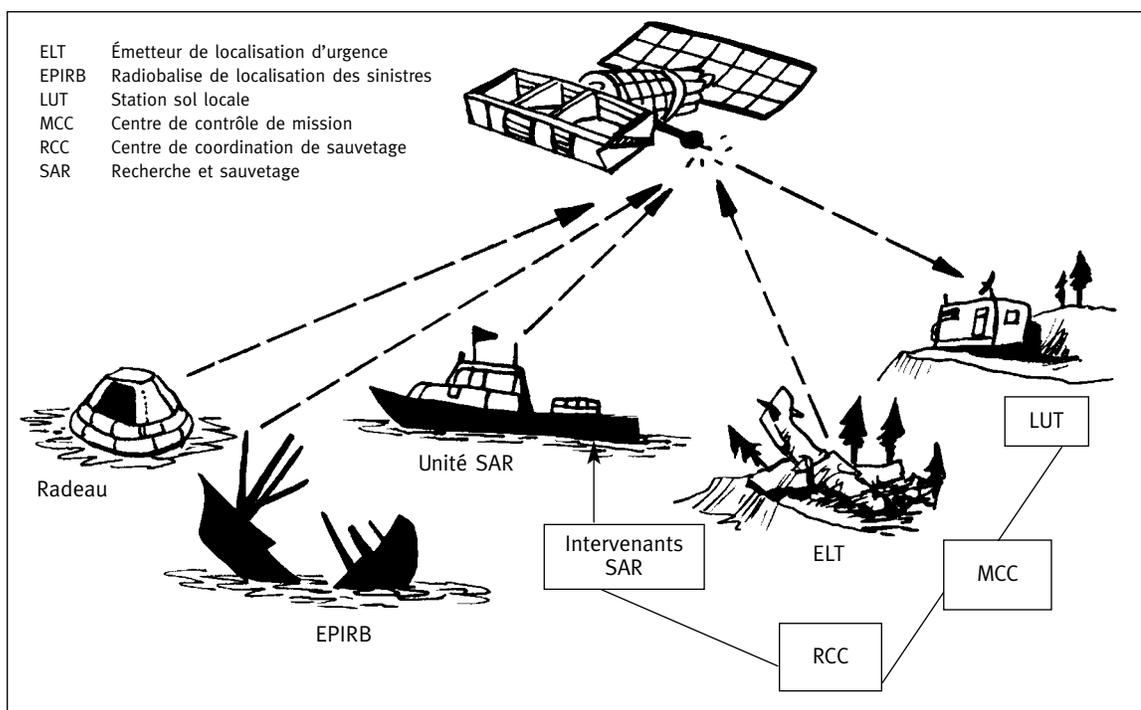


Figure 1.4 : Principe de l'EPIRB

automatisée. Ainsi, le récepteur ASN ne répondra qu'aux numéros d'identification du service mobile maritime (qui est l'équivalent du numéro de téléphone) ou aux appels à tous les navires. Une fois établie par le système ASN, la communication pourra se poursuivre de vive voix sur une autre fréquence.

### ***Communication par satellites***

Le réseau de communication par satellites Inmarsat couvre toutes les parties du monde, à l'exception des régions polaires. Dans les zones dépourvues d'installations côtières ASN VHF ou MF, les terminaux Inmarsat A, B ou C serviront à donner l'alerte en cas de détresse et à établir la communication entre le navire et la côte. Le réseau Inmarsat constitue aussi un moyen efficace pour acheminer des appels de détresse aux responsables de la recherche et du sauvetage (SAR).

### ***Radiobalises de localisation des sinistres (RLS)***

Le SMDSM utilise le réseau de satellites COSPAS-SARSAT qui, à l'échelle mondiale, voit à la détection des radiobalises de localisation des sinistres (RLS). Ces petites radiobalises portatives flottantes de 406 MHz peuvent émettre un signal d'alerte à partir de n'importe quel point de la planète. Depuis 1989, des radiobalises de localisation des sinistres à dégagement libre (catégorie 1) doivent équiper la plupart des navires commerciaux canadiens de plus de 20 m. Elles sont en outre fortement recommandées pour tous les navires. Il convient de noter que les propriétaires de navires doivent enregistrer leurs radiobalises dans la base de données nationale sur les balises (1 800 727-9414).

### ***Transpondeurs de recherche et sauvetage (SART)***

Les transpondeurs de recherche et sauvetage (SART) sont des transpondeurs radars portatifs qui facilitent le repérage des survivants d'un navire en détresse après que ceux-ci ont lancé un appel à l'aide. Comme ces appareils sont détectés par les radars, ils utilisent la même plage de fréquences que les radars de la plupart des navires. Les transpondeurs émettent un signal lorsqu'ils captent un signal radar et sont représentés, sur l'écran radar des navires, par une série de points indiquant avec précision leur position. Enfin, lorsqu'il faut abandonner le navire, les transpondeurs peuvent être transférés à bord de l'embarcation de sauvetage.

#### **1.4.3.4 Information sur la sécurité en mer**

L'information sur la sécurité en mer, notamment les alertes en cas de détresse, l'information SAR, les alertes météorologiques, les avis à la navigation et les prévisions météorologiques, peut être reçue de trois manières au moyen du SMDSM :

- Par des récepteurs NAVTEX entièrement automatisés qui captent des signaux dans les zones côtières, jusqu'à une distance de 300 milles marins de la côte;
- Par les postes Inmarsat-C qui captent des appels de groupe améliorés – (EGC) réseau de sécurité (Safety Net) – dans les zones non couvertes par le système NAVTEX;
- Par des récepteurs à bande étroite et à impression directe (NBDP) pouvant remplacer les EGC.

#### 1.4.3.5 Zones maritimes du SMDSM – International

Bien que la transmission des alertes entre les navires demeure une fonction importante du SMDSM, l'accent est mis sur la communication bidirectionnelle entre les navires et les installations côtières. Tous les navires munis du SMDSM doivent être en mesure de communiquer avec la côte et de transmettre un appel de détresse par deux moyens différents. Il est à noter que l'équipement installé sur ces navires sera en fonction de la zone dans laquelle ils évoluent et des services de communication offerts à terre.

#### *Le SMDSM définit quatre « zones maritimes » :*

- Zone A1 couverte par les stations côtières ASN VHF (40 milles marins);
- Zone A2 couverte par les stations côtières ASN MF, à l'exclusion de la zone A1 (150 milles marins);
- Zone A3 couverte par un satellite géostationnaire Inmarsat, à l'exclusion des zones A1 et A2 (du 70° parallèle nord au 70° parallèle sud environ);
- Zone A4 - zones autres que les zones A1, A2 et A3 (régions polaires).

#### 1.4.3.6 Zones maritimes canadiennes

À l'issue de consultations menées auprès de l'industrie maritime du Canada, on a réparti les zones maritimes canadiennes comme suit : zone A1 pour les côtes est et ouest, zone A3 au large de celles-ci et zone A4 pour l'Arctique.

On a songé à établir une zone A2 mais, en raison de contraintes budgétaires et des préférences de l'industrie maritime pour les zones A1 et A3, rien n'est prévu en ce sens pour l'instant. En outre, aucune zone n'a été établie pour les Grands Lacs et le Saint-Laurent.

Sur les côtes est et ouest du Canada, la mise en œuvre d'un réseau ASN VHF devait débiter en 1998; les régions les plus fréquentées seront desservies en premier. D'ici l'an 2002, toutes les zones visées devraient bénéficier d'une couverture équivalente à celle que procure le réseau VHF.

#### 1.4.3.7 Conformité des navires

L'Organisation maritime internationale a établi des exigences relatives au SMDSM que doivent respecter tous les navires régis par la SOLAS et empruntant des routes internationales. À partir du 1<sup>er</sup> février 1999, tous les navires SOLAS devaient s'y conformer.

En consultation avec l'industrie maritime, le Conseil consultatif maritime canadien élabore actuellement des exigences pour les navires de commerce canadiens non assujettis à la SOLAS.

Il ne sera plus nécessaire de doter les bateaux de plaisance de matériel SMDSM. Toutefois, on recommande de les munir de l'équipement SMDSM adapté à la zone dans laquelle ils évoluent. En outre, par mesure de sécurité supplémentaire, les navires équipés du Système de positionnement global (GPS) ou du système LORAN-C sont invités à se raccorder au réseau ASN ou à un réseau de communication par satellites capable de transmettre un appel de détresse de format prédéfini.

#### **1.4.3.8 Communications entre les navires SMDSM et les autres navires**

Depuis le 1<sup>er</sup> février 1999, les navires munis du SMDSM assurent une veille automatisée aux fréquences 70 et 2187,5 des plages ASN VHF et MF respectivement. Toutefois, pendant la période d'implantation du SMDSM, les navires pourvus d'équipement radio classique non compatible avec le SMDSM éprouveront certaines difficultés à alerter les navires qui en sont munis ou à communiquer avec ces derniers. Pour parer à toute éventualité pendant la période de transition, la Garde côtière effectuera une écoute à la fois des fréquences SMDSM et des fréquences d'alerte habituelles. Même si l'OMI étudie la date d'arrêt de veille de la fréquence VHF 16 que doivent assurer les navires régis par la SOLAS, tous les navires devraient être dotés d'équipement ASN VHF le plus rapidement possible afin de réduire au minimum la période de transition.

#### **1.4.3.9 Centres de services de communications et de trafic maritimes (SCTM) de la Garde côtière canadienne**

Pour faciliter la transition au SMDSM et combler les lacunes en matière de communication entre les deux systèmes, les centres SCTM de la Garde côtière canadienne (GCC) poursuivront jusqu'en l'an 2003 la veille sur les fréquences VHF 16 et MF 2182, soit les canaux actuels de détresse et de sécurité. Lorsque les zones maritimes canadiennes seront toutes en vigueur, que de l'équipement ASN moins coûteux sera sur le marché et qu'on aura déterminé que ce service n'est plus nécessaire, la GCC cessera ses activités de veille sur les anciennes fréquences.

Pour compléter la diffusion de l'information relative à la sécurité maritime sur les réseaux NAVTEX et Inmarsat EGC, les centres SCTM continueront de diffuser sur les réseaux maritimes VHF actuels.

#### **1.4.3.10 Centres de coordination des opérations de sauvetage (RCC) et centres secondaires de sauvetage maritime (MRSC)**

Les RCC et les MRSC canadiens continueront de capter les appels de détresse transmis par les navires et relayés par les SCTM ou des satellites. S'il reçoit un appel de détresse SMDSM, un centre doit diffuser un appel à tous les navires pour que ceux qui se trouvent dans les environs soient alertés et puissent intervenir. Les responsables des opérations de recherche et de sauvetage pourront de leur côté dépêcher des aéronefs et des navires sur les lieux. Si un appel de détresse est lancé par erreur, le centre SCTM de la Garde côtière ou le RCC/MRSC devront être avisés immédiatement afin d'interrompre les opérations.

#### **1.4.3.11 Compétence des opérateurs**

Le nombre de fausses alertes envahissant certains réseaux secondaires du SMDSM, tout particulièrement les réseaux ASN et Inmarsat-C, soulève beaucoup d'inquiétudes au sein de la communauté maritime. Comme une grande proportion de ces fausses alertes résulte d'un manque de compétence, il devient tout particulièrement important de former les opérateurs des systèmes SMDSM des navires à l'utilisation de leur équipement. Divers établissements canadiens offrent cette formation.

***Deux certificats d'opérateur sont délivrés au Canada :***

- Certificat général d'opérateur (CGO) – Requis à bord de la plupart des navires devant obligatoirement se relier au SMDSM et évoluant à l'extérieur des zones maritimes A1. Pour obtenir ce certificat, l'opérateur doit avoir suivi un cours de deux semaines, puis réussi un examen écrit et un examen pratique.
- Certificat restreint d'opérateur (CRO) avec spécialisation maritime – Certificat de base requis pour les opérateurs affectés à des navires devant obligatoirement se relier au SMDSM et évoluant à l'intérieur des zones maritimes A1. Ce certificat est aussi recommandé aux opérateurs affectés à des navires ayant volontairement choisi de se doter du SMDSM. Pour obtenir ce certificat, l'opérateur doit réussir un examen écrit approuvé.

**1.4.4 Services de communications et de trafic maritimes**

La Direction des services de communications et de trafic maritimes (SCTM) de la Garde côtière canadienne fournit des services de soutien au public navigant. Les SCTM sont à l'écoute des fréquences radio de détresse et établissent les communications entre les navires en détresse et les RCC ou les MRSC. Ils transmettent des renseignements sur la sécurité, se chargent des communications publiques et régularisent le trafic maritime dans certaines zones. Les SCTM forment un maillon important du système SAR.

**1.5 EFFICACITÉ DU PROGRAMME SAR DE LA GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE**

Au Canada, la recherche et le sauvetage donnent de bons résultats car le système SAR s'appuie sur le principe d'une gestion intégrée. La surveillance, la réponse aux appels d'aide et la coordination de cette réponse, les spécialistes dûment formés, les navires et le matériel sont tous des éléments importants du réseau. L'union de toutes ces composantes place le système SAR canadien parmi les plus efficaces au monde.

Au sein de la communauté internationale, un des meilleurs moyens de déterminer l'efficacité d'un système SAR consiste à comparer le nombre de vies sauvées par rapport à celles qui étaient en danger dans des situations de détresse maritime. On parle de situation de détresse lorsqu'une ou plusieurs vies humaines courent un grave danger. Dans les eaux navigables du Canada, 90 % des vies en détresse sont sauvées chaque année, soit environ 3 000 vies. Le système SAR permet en outre d'aider tous les ans quelque 17 000 personnes en cause dans des incidents maritimes de nature moins urgente. En 1998, le Canada enregistrait 5 311 incidents SAR maritimes (3 530 vies sauvées).

**1.6 UTILISATION DU SYSTÈME SAR****1.6.1 Système de dernier recours**

La sécurité en mer est une responsabilité personnelle, et le système SAR n'intervient qu'en dernier recours. Il ne doit être mis en œuvre que lorsque toutes les autres méthodes pour prévenir l'accident ont échoué. Des règlements et des normes régissent la construction, le matériel, l'équipage et l'exploitation des navires. Du matériel d'apprentissage, des cours et de nombreux établissements sont sources de précieux renseignements pour les utilisateurs.

De plus, le Bureau de la sécurité nautique rend accessible une ligne directe d'information sans frais (1-800-267-6687). La connaissance et la prise de conscience des dangers sont les éléments clés de la responsabilité personnelle et réduisent les risques d'accident.

### **1.6.2 Autonomie**

Le programme SAR vise à permettre l'autonomie des usagers et à prévenir les incidents SAR. Malheureusement, on déplore chaque année quelques cas d'abus du système. L'activation injustifiée du système SAR est une infraction grave qui tombe sous le coup du Code criminel du Canada.

Dans d'autres cas, le recours au système SAR est manifestement évitable ou déraisonnable, et s'avère coûteux pour les contribuables canadiens. On mobilise ainsi des ressources qui pourraient être requises pour un véritable incident SAR, en plus de faire courir des risques inutiles aux sauveteurs. La Garde côtière canadienne examine actuellement des moyens d'y remédier.

## **1.7 IMPORTANCE DU PARTENARIAT ET DE L'EFFORT DE GROUPE EN RECHERCHE ET EN SAUVETAGE**

Comme il est indiqué à la section précédente, la recherche et le sauvetage maritimes impliquent l'effort coordonné de plusieurs intervenants. La notion d'effort coordonné revêt ici une importance capitale. Quiconque désire participer à cet effort coordonné devra au préalable comprendre que la recherche et le sauvetage maritimes constituent réellement un travail d'équipe où chacun contribue au fonctionnement du système. Une unité agissant seule, peu importe ses compétences ou son équipement, ne saurait fournir une aide d'une quelconque utilité. Les tâches et les responsabilités dans le cadre d'un incident SAR sont tout simplement trop nombreuses pour reposer sur un seul élément du système. Par contre, une unité qui exécutera une partie du plan général, aussi infime soit-elle, sera d'une aide vitale.

La présente section traite des éléments à considérer pour vous intégrer harmonieusement à cet effort de groupe. La première étape, qui vise à déterminer votre contribution, consiste à analyser vos capacités et vos limites.

### **1.7.1 En quoi pourrais-je contribuer à un effort de recherche et de sauvetage?**

Afin de répondre à cette question, vous devez d'abord savoir ce que vous avez à offrir. Votre contribution à un effort de recherche et de sauvetage dépendra principalement de vos compétences, des possibilités de votre embarcation et de votre équipage ainsi que de l'équipement dont vous disposez à bord. Examinons maintenant comment ces trois éléments influenceront votre apport à un effort de recherche et de sauvetage.

### **1.7.2 Vos aptitudes**

Votre niveau de formation est un élément essentiel à considérer puisqu'il déterminera ce que vous pouvez accomplir efficacement. Les situations de recherche et de sauvetage ne sont certes pas le meilleur moment pour apprendre. Puisque le temps revêt souvent une importance cruciale, vous devez être en mesure d'accomplir efficacement et rapidement les tâches qui vous sont assignées. De plus, le manque de connaissances ou d'aptitudes pour

effectuer certaines tâches rapidement pourrait mettre votre unité et votre équipage en danger. À partir du moment où vous vous retrouvez en situation d'urgence, vous faites partie du problème et n'aidez plus personne. Avant d'accepter une tâche, il est donc essentiel de déterminer si vous saurez l'effectuer convenablement et en toute sécurité. Pour ce faire, posez-vous les questions suivantes :

- Est-ce que je sais exactement ce qu'on attend de moi?
- Est-ce que je sais comment faire ce qu'on attend de moi?
- Est-ce que je suis en mesure de surmonter toutes les conditions que je pourrais rencontrer durant l'exécution de la tâche qu'on m'assigne (vagues, vent, courant, mauvaise visibilité, personnes blessées...)?

### **1.7.3 Possibilités de votre embarcation et de votre équipage**

Ce facteur doit aussi être pris en considération avant d'accepter une tâche. Vous pourriez avoir toutes les aptitudes pour vous en acquitter, mais naviguer à bord d'une embarcation inadéquate. Par exemple, vous pourriez être un expert en réanimation cardiorespiratoire (RCR) mais, si votre embarcation est trop petite pour que vous puissiez effectuer la RCR efficacement, vous ne rendriez pas service en acceptant de le faire. Vous pourriez aussi avoir un gros navire puissant et spécialement bien équipé pour les opérations de remorquage; pourtant, vous ne serez d'aucune utilité si la faible profondeur de l'eau vous empêche de vous approcher suffisamment d'un navire échoué.

Ces mêmes limites s'appliquent à votre équipage. Vous pourriez être un marin accompli mais si votre équipage n'a pas les compétences pour vous suivre et vous aider, vous pourriez rapidement vous retrouver dans une situation périlleuse. Au risque de le répéter, les opérations SAR maritimes constituent un travail d'équipe. Vous ne pouvez espérer performer si vous agissez seul en tant que personne ou en tant qu'unité. Souvenez-vous qu'il y a énormément de tâches à accomplir dans une mission SAR. S'il n'y a, dans un équipage, qu'un seul membre capable d'accomplir toutes les tâches demandées, cette personne en aura vite plein les bras. Pour reprendre un exemple précédent, si, en plus d'être l'expert en RCR, vous êtes le seul capable de conduire votre embarcation, vous aurez de sérieux problèmes lorsque vous serez appelé à intervenir dans une situation d'urgence cardiorespiratoire. Il est essentiel que l'expertise de chacun des membres d'un équipage se trouve également chez d'autres membres. En termes simples, les tâches importantes devraient pouvoir être effectuées convenablement par au moins deux membres de votre équipage. Parmi les tâches importantes, notons la navigation et la conduite de l'embarcation, l'administration des premiers soins et de la RCR, la lecture des cartes et l'utilisation des radios.

### **1.7.4 Équipement à votre disposition à bord de votre embarcation**

En dernier lieu, l'équipement à bord de votre embarcation déterminera votre contribution à une opération SAR. Vous devriez refuser d'effectuer une tâche pour laquelle vous n'avez pas l'équipement requis. Par exemple, vous ne pourrez assumer efficacement le rôle de coordonnateur sur les lieux (OSC) si votre embarcation n'est pas munie d'appareils de communication adéquats (radios, téléphone cellulaire, etc.). Dans certains cas, l'équipement quoique présent pourrait se révéler inadéquat.

Nous avons insisté sur ces trois points pour une très bonne raison. Bien des gens croient qu'une aide, peu importe laquelle, vaut mieux que rien. Cela s'applique certainement aux situations où toute l'aide ne peut être fournie que par une seule et unique personne (ou unité). Toutefois, dans des situations où d'autres unités sont prêtes à intervenir, tout est différent.

Imaginez, par exemple, qu'on vous demande d'aller aider un navire qui prend l'eau. Vous décidez d'accepter la mission sans vous poser de questions, même si vous ne disposez pas de l'équipement nécessaire pour évacuer l'eau du navire en difficulté. Lorsque vous comprendrez enfin votre incapacité à intervenir efficacement, la gravité de la situation de détresse aura probablement empiré. Une autre unité mieux adaptée à la situation devra rapidement être dépêchée sur les lieux. Toutefois, une telle perte de temps pourrait suffire à transformer la situation initiale (navire qui prend l'eau) en une situation bien plus grave (navire qui sombre avec personnes à bord). Ici, toute aide n'est pas nécessairement indiquée. Si d'autres unités sont prêtes à intervenir, évaluez toujours vos chances de succès avant d'accepter une mission. Si vos chances de succès sont minces, il en résultera des pertes de temps inacceptables. Dans des situations critiques, ce temps perdu pourrait faire la différence entre la vie et la mort.

## **1.8 AVEC QUI COMMUNIQUER EN PREMIER?**

Si vous êtes témoin d'un incident SAR maritime, avec qui devriez-vous d'abord communiquer? La réponse à cette question dépend principalement de l'endroit où vous vous trouvez. L'annuaire téléphonique regorge de numéros de téléphone en cas d'urgence qui vous permettront d'obtenir de l'aide. Toutefois, le bon numéro pourrait vous assurer une réponse beaucoup plus rapide.

### **1.8.1 Eaux de compétence fédérale**

Les eaux de compétence fédérale englobent les côtes est et ouest, le fleuve Saint-Laurent, tous les Grands Lacs et la région de l'Arctique. Le meilleur moyen d'y signaler un incident consiste à appeler directement le centre de coordination des opérations de sauvetage (RCC) ou le centre secondaire de sauvetage maritime (MRSC) le plus près. Chaque centre de sauvetage est doté d'une ligne sans frais à laquelle on peut accéder facilement au moyen du réseau téléphonique terrestre ou cellulaire. De plus, les services de communication et de trafic maritimes (MCTS) peuvent être joints facilement par téléphone cellulaire en composant \*16.

RCC Victoria, Colombie-Britannique  
Numéro sans frais : 1-800-567-5111  
Cellulaire : \*311

RCC Halifax, Nouvelle-Écosse  
Numéro sans frais : 1-800-565-1582

RCC Trenton, Ontario  
Numéro sans frais : 1-800-267-7270

MRSC St. John's, Terre-Neuve  
Numéro sans frais : 1-800-563-2444

MRSC Québec, Québec  
Numéro sans frais : 1-800-463-4393

*Nota : Tous les incidents aéronautiques devraient être rapportés au RCC. Pour les incidents maritimes, seules les régions ci-haut mentionnées sont couvertes.*

Évitez, dans la mesure du possible, d'utiliser le service 9-1-1 pour rapporter un incident maritime survenant en eaux de compétence fédérale. Le 9-1-1, dans ces situations, ne fait qu'ajouter un intermédiaire à la chaîne de communication. Quelques centrales 9-1-1 ont une entente avec les centres de sauvetage et acheminent immédiatement les appels au centre de sauvetage concerné. Dans d'autres cas, la participation du centre de sauvetage pourrait être retardée. Pour des raisons similaires, il vaut mieux éviter de composer les autres numéros d'urgence (p. ex., celui de la police et des services d'incendie).

De plus, il est préférable de communiquer avec un centre de sauvetage même si vous connaissez le numéro de téléphone d'une unité de la Garde côtière ou de la Garde côtière auxiliaire. Nous vous déconseillons d'appeler directement une unité pour les raisons suivantes :

- Le centre de sauvetage est mieux préparé et possède toutes les ressources nécessaires pour organiser l'opération SAR. Si l'incident est grave, toutes les unités concernées seront appelées rapidement;
- Toutes les conversations avec le centre de sauvetage sont enregistrées. Cet élément pourrait être particulièrement important pour un navire signalant sa propre détresse. Ainsi, si la communication est mauvaise ou brouillée, il sera possible de réécouter la bande pour bien saisir tous les renseignements critiques,
- L'unité directement appelée devra toujours, de toute façon, transmettre l'information au centre de sauvetage. Un intermédiaire s'ajoute alors à la chaîne de communication et au délai d'intervention.

Les stations de radio de la Garde côtière (SRGC) constituent un autre moyen pour rapporter un incident maritime. Lorsqu'un téléphone n'est pas accessible, vous pouvez utiliser votre appareil radio VHF marin pour appeler la station la plus proche. Pour entrer en communication avec la station de radio de la Garde côtière, vous n'avez qu'à appeler « radio Garde côtière » sur le canal 16. Cette méthode de communication est moins rapide qu'un appel direct au centre de sauvetage, mais elle offre un avantage car plusieurs marins ou plaisanciers maintiennent une écoute sur ce canal. Plusieurs personnes pourraient donc capter les détails entourant la situation de détresse. Si une unité se trouvait à proximité, elle pourrait immédiatement se diriger vers le navire en détresse. Recourir à cette méthode ajoute un intermédiaire à la chaîne de communication mais l'effet global demeure positif.

### **1.8.2 Eaux de compétence provinciale**

Dans les eaux de compétence provinciale telles que les lacs et rivières intérieurs, les services de sauvetage sont habituellement assumés soit par le gouvernement provincial, soit par le service de police ou d'incendie local. Afin d'y rapporter adéquatement une urgence maritime, il fait savoir quel organisme fournit les services de sauvetage, si tel est le cas. À bien des endroits, des organismes bénévoles assument les services de sauvetage spécialisés.

Les moyens de rapporter un incident varient en fonction des services et des procédures de l'endroit. L'absence de centre de sauvetage et de station de radio de la Garde côtière obligera probablement les résidents d'une localité à se tourner vers d'autres moyens de communication que le radio VHF marin. Les radios utilisant les bandes publiques (communément appelés CB) et les téléphones cellulaires pourraient constituer des solutions valables. En cas de doute, vous pouvez essayer de rapporter l'incident en composant le 9-1-1. Si vous n'obtenez pas de succès, tentez le service de police ou d'incendie local.

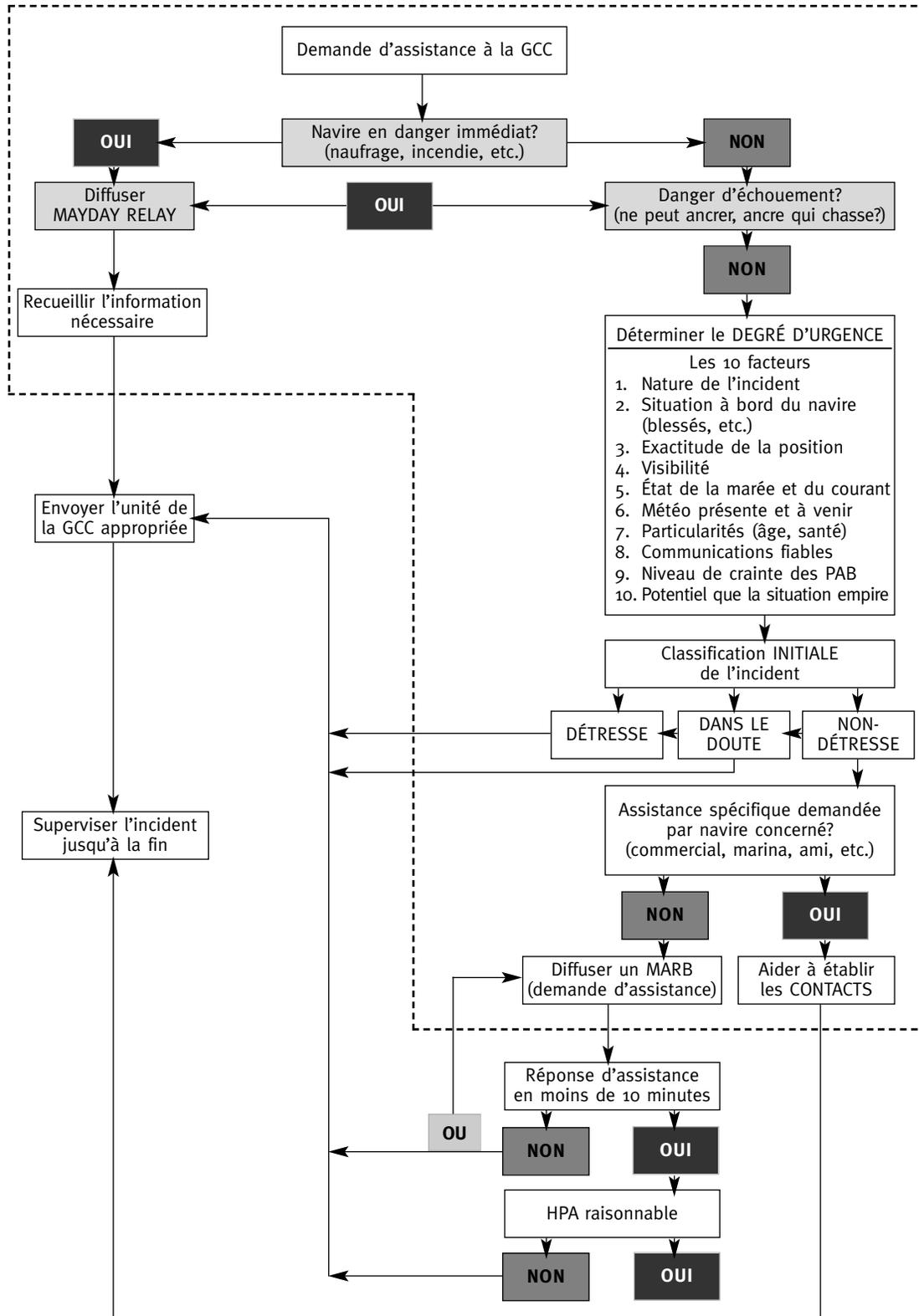


Figure 1.5 : Activation du système SAR maritime

Ambulance St-Jean, Secourisme, Premier sur les lieux, niveau général, cahier d'activité, 1999.

Avoiding Human error among SAR Personnel, IMO LSR 26/5, 1994.

Beaulé, Étienne : Module de formation, Chefs d'équipe, Garde côtière canadienne, Région Laurentienne, 1998.

Bridge Resource Management – Student's Workbook, Edition 6, Sweden, SAS Flight Academy AB, 1993.

Canadian Coast Guard Auxiliary, Central and Arctic Region: Fundamentals of SAR, 1996.

Canadian Coast Guard, Central & Arctic Region IRB Training Manual,.

Canadian Coast Guard, Bridge Resource Management Course, Canadian Coast Guard College, 1998.

Canadian Coast Guard, RHIOT Manual, Canadian Coast Guard, Pacific Region, Bamfield RHIOT School.

Défense nationale / Pêches et Océans Canada/Garde côtière, Manuel National de Recherche et Sauvetage, B-GA-209-001, DFO 5449, 1998.

Escadrille canadienne de plaisance: Cours de navigation de plaisance moteur et voile, 1990.

Garde côtière auxiliaire canadienne, Lignes directrices nationales touchant les activités de la Garde côtière auxiliaire, 1998.

Garde côtière canadienne, Directives opérationnelles pour les unités de Recherche et Sauvetage, 1993.

Garde côtière canadienne Gaétan Gamelin, Mécanique préventive, Région Laurentienne.

Garde côtière canadienne, Guide régional pour les opérations de sauvetage maritime, Région Laurentienne, MPO 5675/1998.

Garde côtière canadienne Jacky Roy & Jean-Michel Boulais: L'équipage ESC devant la loi, Région Laurentienne.

Garde côtière canadienne, Manuel d'inspection de courtoisie pour les petits bateaux.

Garde côtière canadienne, Mathieu Vachon, Formation des équipages en embarcation rapide de secours, Région Laurentienne, 1999.

## **R - 2            RECHERCHE ET SAUVETAGE À BORD DE PETITS BATEAUX**

---

Garde côtière canadienne, Normes de formation SAR, TP-9224F, 1994.

Garde côtière canadienne, Petits bateaux de pêche, Manuel de sécurité, 1993.

Garde côtière canadienne, René Paquet, : Les effets du stress post traumatique, Région laurentienne.

Garde côtière canadienne Robert Jinchereau, Notes de cours, Région Laurentienne.

North Pacific Vessel Owner's Association, Vessel Safety Manual, 1986.

Organisation de l' Aviation civile internationale et Organisation maritime internationale, Manuel IAMSAR, Vol. I, II, III.

Organisation mondiale de la santé, Guide médical international pour navire, 1989.

Pêches et Océans Canada, Garde côtière, Guide de sécurité nautique, 1999.

Pêches et Océans Canada, Garde côtière, Recherche et sauvetage maritimes au Canada (T 31-87/1996F), 1997.

Pêches et Océans Canada, Garde Côtière; Transports Canada, Sécurité maritime, Système mondial de détresse et de sécurité en mer, 1997.

Stanley R. Trollip, Richard S, Jensen, Human Factors for General Aviation, Englewood, Jeppesen Sanderson, 1991.

United States Coast Guard Auxiliary, Boat Crew Seamanship Manual, U.S. Department of transportation.

Zodiac Hurricane Technologies, Manuel technique, 733 OB, Colombie-Britannique.