

Lignes directrices sur les navires de réserve

Date de publication : 28 octobre 2024

Pour obtenir de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec :

C-TNLOHE

240, chemin Waterford Bridge, bureau 7100

The Tower Corporate Campus – West Campus Hall

St. John's (T.-N.-L.) A1E 1E2

Tél. : 709 778-1400

Télec. : 709 778-1473

OCNEHE

201, avenue Brownlow, bureau 27

Dartmouth (N.-É.) B3B 1W2

Tél. : 902 422-5588

Télec. : 902 422-1799

ISBN : 978-1-77865-019-2

Résumé des changements		
Date de révision	Sections (le cas échéant)	Description du changement
28 octobre 2024	Tous	Mise en place d'un nouveau modèle de lignes directrices; mise à jour des définitions, des acronymes et de la bibliographie et mise à jour des références aux réglementations.
28 octobre 2024	4.2	Ajout de renseignements à l'intention des exploitants de navires afin qu'ils procèdent à une évaluation des risques et mettent en œuvre des mesures en cas de défaillance du système de contrôle du pas de l'hélice du navire.
28 octobre 2024	4.2	Ajout de renseignements relatifs aux systèmes de positionnement dynamique s'ils sont utilisés lors d'interventions d'urgence ou d'opérations de sauvetage.
28 octobre 2024	5.2.1	Ajout de renseignements relatifs à l'équipement de protection personnelle pour l'équipage de l'embarcation rapide de sauvetage.
28 octobre 2024	5.2.3	Ajout d'une référence à l'étude de l'Offshore Safety and Survival Centre intitulée <i>Comparison Between Rigid Climbing Aids and Rope Scramble Nets in Effectiveness of Rescue Operations</i> (en anglais).
28 octobre 2024	5,3	Ajout d'une référence à la norme CAP 437 concernant les zones d'hélicoptère sur les navires.
28 octobre 2024	7.2/7.3	Mise à jour des références de la <i>pratique courante en matière de formation et de qualifications du personnel</i> .
28 octobre 2024	7.6.2	Ajout de l'obligation d'effectuer 25 % des opérations de mise à l'eau et de récupération des embarcations rapides de sauvetage de nuit (entre le crépuscule civil et l'aube civile) et 25 % dans des eaux non abritées.
28 octobre 2024	7.6.2	Ajout de la possibilité d'utiliser des simulateurs dans le cadre du programme d'assurance de la compétence générale de l'exploitant du navire pour l'équipage de l'embarcation rapide de sauvetage.
28 octobre 2024	10.3	Suppression de l'obligation pour les sociétés de classification de notifier à l' <i>organisme de réglementation</i> la réalisation d'une inspection.
28 octobre 2024	Appendice E	Ajout de la référence au document <i>Occupational Therapy Job Demands Analysis for Standby Vessel Water Rescue by Fast Rescue Craft Crew</i> (en anglais).
28 octobre 2024	Appendice F	Ajout de l'appendice F – Instructions d'inspection pour les inspecteurs de la société de classification.

Avant-propos

L'Office Canada–Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers et l'Office Canada–Terre-Neuve-et-Labrador des hydrocarbures extracôtiers (les *organismes de réglementation*) ont publié les présentes lignes directrices afin d'aider les exploitants à se conformer aux exigences relatives aux navires de réserve énoncées à l'article 171 du *Règlement-cadre sur les opérations relatives aux hydrocarbures dans la zone extracôtière Canada — Terre-Neuve-et-Labrador* et du *Règlement-cadre sur les opérations relatives aux hydrocarbures dans la zone extracôtière Canada — Nouvelle-Écosse*. Ces lignes directrices s'appliquent aux travaux ou activités impliquant l'utilisation d'un ouvrage de production, de forage ou d'habitation dans la *zone extracôtière*.

Les lignes directrices sont conçues pour aider les personnes ayant des responsabilités prévues par la loi (exploitants, employeurs, employés, superviseurs, fournisseurs de services, fournisseurs de biens, etc.) en vertu des *lois de mise en œuvre* et des règlements. Elles permettent de comprendre comment l'on peut répondre aux exigences réglementaires. Dans certains cas, les buts, objectifs et exigences de la législation sont tels qu'aucune orientation n'est nécessaire. Dans d'autres cas, les lignes directrices indiqueront comment assurer la conformité réglementaire.

Le pouvoir de publier des lignes directrices et des notes d'interprétation à l'égard de la législation est décrit aux articles 151.1 et 205.067 de la *Loi de mise en œuvre de l'Accord atlantique Canada – Terre-Neuve-et-Labrador*, L.C. 1987, ch. 3 (LMOAACTNL), aux articles 147 et 201.64 de la *Canada-Newfoundland and Labrador Atlantic Accord Implementation Newfoundland and Labrador Act*, RSNL 1990, ch. C-2, au paragraphe 156(1) et à l'article 210.068 de la *Loi de mise en œuvre de l'Accord Canada – Nouvelle-Écosse sur les hydrocarbures extracôtiers*, L.C. 1988, ch. 28 (LMOACNEHE), et à l'article 148 et au paragraphe 202BQ(1) de la *Canada-Nova Scotia Offshore Petroleum Resources Accord Implementation (Nova Scotia) Act*. Les *lois de mise en œuvre* stipulent également que les lignes directrices et les notes d'interprétation ne sont pas réputées constituer des textes réglementaires.

Ces lois sont désignées en tant que « *lois de mise en œuvre* » dans les présentes lignes directrices. Les références à la LMOAACTNL, à la LMOACNEHE ou aux règlements dans les présentes lignes directrices renvoient aux versions fédérales des *lois de mise en œuvre* et aux règlements connexes.

TABLE DES MATIÈRES

1.0	ACRONYMES ET ABRÉVIATIONS	7
2.0	DÉFINITIONS	8
3.0	OBJECTIF ET PORTÉE	9
4.0	CONCEPTION, CONSTRUCTION ET RENDEMENT	10
4.1	Stabilité.....	10
4.2	Vitesse et manœuvrabilité	11
4.3	Visibilité depuis la passerelle de navigation	12
4.4	Système de pulvérisation d'eau	13
4.5	Dispositif de remorquage d'embarcation de sauvetage	13
4.6	Rendement lors d'interventions d'urgence.....	13
4.7	État de préparation des navires de réserve.....	14
5.0	ÉQUIPEMENT D'INTERVENTION D'URGENCE.....	14
5.1	Zone de sauvetage.....	15
5.2	Équipement de sauvetage de survivant	15
5.2.1.	ERS et dispositifs de mise à l'eau	16
5.2.2.	Dispositif motorisé de récupération des survivants	17
5.2.3.	Dispositif d'escalade	17
5.2.4.	Crochets de sauvetage.....	17
5.2.5.	Bouées de sauvetage	18
5.3	Zone d'hélicoptère.....	18
5.4	Équipement de détection de gaz.....	18
5.5	Équipement de communication	19
5.6	Équipement de dégivrage.....	19
5.7	Déplacement de civières	19
6.0	INSTALLATIONS DE TRAITEMENT ET INSTALLATIONS	20
6.1	Zone de décontamination	20
6.2	Réception de survivants	20
6.3	Salle de traitement	20
6.4	Installations et fournitures	21
6.4.1.	Pont	21
6.4.2.	Couchettes et toilettes	21
6.4.3.	Eau et aliments	22
6.4.4.	Articles divers	22
6.5	Soutien, fournitures et équipements médicaux.....	22
6.6	Personnes décédées	23
7.0	ÉQUIPAGE, FORMATION ET EXERCICES.....	23
7.1	Équipage du navire	23
7.2	Formation et qualification du personnel	24
7.3	Sensibilisation en matière de sulfure d'hydrogène (H ₂ S) et de gaz dangereux.....	24
7.4	Organisation des équipages lors d'urgences	24
7.5	Familiarisation des équipages	25
7.5.1.	Familiarisation avec les navires de réserve	25
7.5.2.	Familiarisation avec le plan des installations.....	25
7.6	Épreuves et exercices d'intervention d'urgence	26
7.6.1.	Généralités.....	26
7.6.2.	Exercices relatifs aux ERS.....	26
7.6.3.	Exercices de sauvetage de masse	27
7.6.4.	Épreuves de rendement	28
8.0	PROCÉDURES ET PLANS.....	29
8.1	Documents et publications.....	29
8.2	Plan relatif aux opérations de secours	29
8.3	Procédures relatives aux opérations couramment menées.....	30

8.4 Procédures relatives aux opérations de sauvetage et d'intervention d'urgence	31
9.0 INSPECTION, MISE À L'ESSAI ET ENTRETIEN	31
10.0 INSPECTION ET HOMOLOGATION	33
10.1 Sociétés de classification reconnues	33
10.2 Certification	33
10.3 Inspection	33
11.0 BIBLIOGRAPHIE	34
12.0 APPENDICE A – ZONE D'HÉLITREUILLAGE	35
14.0 APPENDICE C – EXEMPLE DE SYSTÈME DE TRIAGE D'ADULTE (SYSTÈME START/SIMPLE TRIAGE AND RAPID TREATMENT).....	38
15.0 APPENDICE D – DOCUMENT DE CONFORMITÉ POUR LES NAVIRES DE RÉSERVE DU CANADA ATLANTIQUE.....	41
16.0 APPENDICE E – ÉPREUVES DE RENDEMENT	43
17.0 APPENDICE F – INSTRUCTIONS D'INSPECTION POUR LES INSPECTEURS DE LA SOCIÉTÉ DE CLASSIFICATION	47

1.0 Acronymes et abréviations

ABS	American Bureau of Shipping (office de la marine marchande des États-Unis)
BV	Bureau Veritas
C-TNLOHE	Office Canada–Terre-Neuve-et-Labrador des hydrocarbures extracôtiers
DdC-NRCA	ACPP Association canadienne des producteurs pétroliers
DEA	Association canadienne des producteurs pétroliers
DNV	Det Norske Veritas
EPP	Équipement de protection personnelle
ERS	Embarcation rapide de sauvetage
GIE	gestionnaire de l’installation extracôtière
H₂S	Sulfure d’hydrogène
IACS	International Association of Classification Societies; IACS
IMDG	<i>Code maritime international des marchandises dangereuses</i>
LMOAACTNL¹	<i>Loi de mise en œuvre de l’Accord atlantique Canada – Terre-Neuve-et-Labrador</i>
LMOACNEHE²	<i>Loi de mise en œuvre de l’Accord Canada–Nouvelle-Écosse sur les hydrocarbures extracôtiers</i>
LR	Lloyd’s Register of Shipping (registre de transport maritime de la Lloyd’s)
N.-É.	Nouvelle-Écosse
NR	Délégué à la sécurité
OCNEHE	Office Canada–Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers
OMI	Organisation maritime internationale

¹ Les références à la LMOAACTNL dans les présentes lignes directrices renvoient à la version fédérale de la *Loi de mise en œuvre*.

² Les références à la LMOACNEHE dans les présentes lignes directrices renvoient à la version fédérale de la *Loi de mise en œuvre*.

PAB	Personnes à bord
PCFQ	<i>Pratiques courantes de l'industrie pétrolière extracôtière du Canada atlantique en matière de formation et de qualification du personnel extracôtier</i>
PMV	Positionnement dynamique
Recueil LSA	<i>Recueil international de règles relatives aux engins de sauvetage</i>
STCW	<i>Normes de formation des gens de mer, de délivrance des brevets et de veille</i>
T.-N.-L.	Terre-Neuve-et-Labrador

2.0 Définitions

Les termes comme « exploitant », « personne », « équipement de protection personnelle » et « fournisseurs de services » mentionnés dans les présentes lignes directrices ont la même signification que dans les *lois de mise en œuvre*.

Les termes « installation d'habitation », « installation de forage », « installation », « conditions physiques et environnementales », « ouvrage de production » et « véhicule de service » mentionnés dans les présentes lignes directrices ont la même signification que dans le *Règlement-cadre*.

Les termes suivants sont en majuscules et en italique lorsqu'ils sont utilisés dans les présentes lignes directrices. Les définitions suivantes s'appliquent.

<i>Lois de mise en œuvre</i>	<i>Loi de mise en œuvre de l'Accord Canada — Nouvelle-Écosse sur les hydrocarbures extracôtiers, Canada-Nova Scotia Offshore Petroleum Resources Accord Implementation (Nova Scotia) Act, Loi de mise en œuvre de l'Accord atlantique Canada — Terre-Neuve et Canada-Newfoundland and Labrador Atlantic Accord Implementation Newfoundland and Labrador Act.</i>
<i>Organisme de réglementation</i>	Office Canada–Terre-Neuve-et-Labrador des hydrocarbures extracôtiers ou Office Canada–Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers, selon le cas.
<i>Règlement sur la SST</i>	<i>Règlement sur la santé et la sécurité au travail dans la zone extracôtière Canada — Terre-Neuve-et-Labrador (DORS/2021-247)</i>

	ou <i>Règlement sur la santé et la sécurité au travail dans la zone extracôtière Canada — Nouvelle-Écosse</i> (DORS/2021-248)
Règlement-cadre	<i>Règlement-cadre sur les opérations relatives aux hydrocarbures dans la zone extracôtière Canada — Terre-Neuve-et-Labrador</i> , DORS/2024-25, et <i>Règlement-cadre sur les opérations relatives aux hydrocarbures dans la zone extracôtière Canada — Nouvelle-Écosse</i> , DORS/2024-26.
Représentant autorisé	Entité chargée de se comporter de manière conforme en ce qui concerne toutes les questions relatives aux navires définies dans la <i>Loi sur la marine marchande du Canada</i> .
Zone de sauvetage	Côté des navires qui est désigné aux fins de sauvetage de survivants et qui comporte la marque « RESCUE ZONE » (zone de sauvetage) sur la coque.
Zone extracôtière	Zone extracôtière telle que définie par les <i>lois de mise en œuvre</i> .

3.0 Objectif et portée

L'objectif des présentes lignes directrices est d'aider les exploitants à se conformer aux exigences relatives aux navires de réserve (NR) énoncées à l'article 171 des *règlements-cadres*. De plus, les navires de réserve doivent également se conformer à l'alinéa 29c) du *Règlement sur la SST*. Il incombe à l'exploitant de se conformer aux *lois de mise en œuvre* et aux règlements connexes et de démontrer à l'*organisme de réglementation* que les navires de réserve sont capables de fournir en toute sécurité les fonctions d'appui nécessaires dans les conditions physiques et environnementales prévisibles qui prévalent dans la zone qu'il exploite. Toute question relative à l'interprétation ou à l'application des dispositions des présentes lignes directrices doit être soumise à l'*organisme de réglementation*.

L'objectif premier d'un navire de réserve lors d'une intervention d'urgence ou d'un sauvetage est de sauver et de préserver des vies. Pour atteindre ce but, les navires en disponibilité pour des interventions de secours doivent notamment :

- Participer au sauvetage de personnes lors d'urgences;
- Embarquer toute personne à bord des installations extracôtières en cas d'évacuation complète;
- Servir d'abri et d'installation de traitement pour les personnes sauvées;
- Servir de poste radio de sauvetage depuis lequel on peut communiquer avec du personnel des installations d'exploitation, d'autres navires et installations se trouvant à proximité, ainsi que d'embarcations de sauvetage et de stations côtières;
- Contribuer à l'évitement des abordages;

- Se rendre à proximité de l'installation, si nécessaire, et être pleinement préparé à secourir des personnes au cours de toute activité où il existe un risque de chute dans l'océan d'une personne se trouvant dans le lieu de travail, y compris, mais sans s'y limiter, les opérations suivantes :
 - Atterrissage et décollage d'hélicoptères;
 - Travaux exécutés par-dessus bord, à proximité de l'eau dans celle-ci;
 - Toute autre opération demandée par le gestionnaire de l'installation extracôtière.

Les *organismes de réglementation* examineront les présentes lignes directrices au moins tous les cinq (5) ans ou plus fréquemment, s'il y a lieu, en tenant compte des apports des intervenants concernés, des demandes d'interprétation ou d'éclaircissement formulées, ainsi que de l'expérience acquise grâce à l'application des lignes directrices, mais en particulier en se basant sur le processus d'inspection et d'homologation, pour déterminer si des révisions aux lignes directrices s'avèrent nécessaires.

Si d'importantes modifications se révèlent potentiellement nécessaires, des consultations pourraient être organisées pour sonder les parties intéressées (exploitants, *représentants autorisés*, fournisseurs de services de navires de réserve, représentants de la main-d'œuvre, sociétés de classification) au sujet des révisions proposées.

L'*organisme de réglementation* exercera une surveillance générale afin de s'assurer de la bonne mise en œuvre des présentes lignes directrices. L'*organisme de réglementation* peut exercer son pouvoir d'assister aux inspections, essais, épreuves et exercices décrits dans les présentes lignes directrices, ainsi que d'effectuer des inspections des navires de réserve et des vérifications de la société de classification, s'il le juge nécessaire.

4.0 Conception, construction et rendement

But : les navires de réserve sont conçus, construits et entretenus de manière à pouvoir fournir de façon sûre et adéquate les fonctions de soutien nécessaire, dans les conditions physiques et environnementales prévisibles dans la zone d'exploitation.

Tout navire de réserve devrait consister en un « bâtiment assujéti à la Convention sur la sécurité », selon la *Loi sur la marine marchande du Canada*, et comporter un certificat de classe valide octroyé par une société de classification reconnue qui est membre de l'association internationale des sociétés de classification (IACS).

4.1 Stabilité

But : les navires sont assez stables pour résister aux pires configurations de charge et états de la mer lorsqu'ils sont affectés à des opérations de secours et qu'ils ont le nombre maximal de survivants à bord.

Les navires devraient avoir à bord les données de stabilité requises en vertu de la *Convention internationale sur les lignes de charge* et des règlements connexes, et

comporter un « certificat de ligne de charge » valide relatif aux zones d'exploitation et périodes de l'année pertinentes.

De plus, ils devraient être soumis à une évaluation visant à prouver leur stabilité dans toutes les conditions probables d'intervention d'urgence et d'exploitation courante. L'évaluation devrait être vérifiée par une société de classification et tenir compte de ce qui suit :

- Départ d'un port vers la ou les installations désignées (avec un chargement complet de produits consommables, de provisions et de carburant);
- Exploitation en milieu de période (utilisation appropriée des produits consommables, des provisions et du carburant);
- Retour au port après la réalisation d'une opération de secours d'une durée maximale (utilisation appropriée des produits consommables, des provisions et du carburant);
- Conditions d'intervention d'urgence comme pour les deuxième et troisième cas ci-dessus avec le nombre maximal de personnes à bord autorisé (c'est-à-dire qu'il inclut les PAB pour les installations qu'il dessert et se base sur l'hypothèse que chaque personne pèse 100 kg, combinaison d'immersion comprise). Ces conditions devraient tenir compte de la mise à l'eau et de la récupération des embarcations rapides de sauvetage, ainsi que de la mise à l'eau et de l'utilisation de dispositifs de récupération dans les pires conditions possibles, lesquelles devraient être considérées comme celles impliquant le déploiement de tous les dispositifs de récupération et de sauvetage de survivants d'un seul côté du navire, ainsi qu'un angle d'inclinaison intact d'au plus sept degrés. Les navires multifonctions devraient aussi être évalués d'après les pires conditions de chargement, en tenant compte des effets sur la stabilité des cargaisons de pont et en vrac.

Les données de stabilité devraient également comprendre un calcul du franc-bord selon l'ensemble de la plage de charges opérationnelles indiquée ci-dessus, afin de prouver la conformité des navires aux restrictions de hauteur des dispositifs d'escalade (voir la section 5.2.3 des présentes lignes directrices).

4.2 Vitesse et manœuvrabilité

But : Les navires présentent une manœuvrabilité et une tenue en mer qui permettent de sauver des personnes de manière sûre et fiable, ainsi que de ramener rapidement les survivants jusqu'à des installations côtières.

Les navires devraient atteindre une vitesse d'au moins 12 nœuds par mer calme. En cas de défaillance de l'unité de propulsion principale, leur système de propulsion devrait leur permettre d'atteindre au moins 4 nœuds.

La configuration des commandes de passerelle devrait être telle qu'une seule personne soit en mesure d'effectuer toute la gamme des manœuvres du navire.

Les navires devraient s'avérer très manœuvrables. Voici quelques exemples de configurations appropriées :

- Deux hélices et propulseur d'étrave;
- Une hélice et boîte de vitesses réversible ou contrôle du pas variable et propulseur omnidirectionnel;
- Deux propulseurs omnidirectionnels à 360 degrés (Z-Drive).

REMARQUE : Les exploitants de navires doivent procéder à une évaluation des risques et mettre en œuvre des mesures relatives à la défaillance du système de contrôle du pas de l'hélice du navire lorsqu'il est exploité à proximité d'une installation, car il pourrait en résulter une collision. Des procédures de contrôle suffisantes doivent être mises en œuvre à cet égard.

Si le capitaine utilise le système de positionnement dynamique (PD) au cours d'une intervention d'urgence ou d'une opération de sauvetage, le système de PD doit :

- répondre aux exigences de la classe 2 des équipements de PD de l'OMI, telles que décrites dans le document MSC.1/Circ. 1580, au minimum;
- Répondre aux exigences des règles de notation d'une société de classification reconnue pour les systèmes de PD équivalents à la classe d'équipement 2 ou supérieure de l'OMI et obtenir une notation applicable.

4.3 Visibilité depuis la passerelle de navigation

But : la visibilité depuis la passerelle permet au personnel concerné d'effectuer des opérations de recherche et de sauvetage de manière sûre et efficace.

La passerelle de navigation devrait être conçue de façon à permettre une observation directe des éléments suivants :

- Les eaux voisines des deux côtés de la *zone de sauvetage*;
- La zone d'hélicoptère.

En outre, sa conception devrait assurer une visibilité sur 360 degrés autour des navires, à l'aide de caméras et d'observateurs supplémentaires, s'il y a lieu. Le ou les projecteurs de recherche des navires devraient procurer une couverture de 360 degrés.

4.4 Système de pulvérisation d'eau

But : les navires peuvent se protéger, ainsi que protéger leur équipage et des survivants, contre toute chaleur rayonnante, afin de présenter des capacités accrues de sauvetage et de récupération.

Les navires devraient être munis d'un système de pulvérisation/rideau d'eau qui leur permet de :

- Protéger leur équipage contre toute chaleur rayonnante;
- S'approcher de manière sûre d'une installation en feu;
- Prolonger leur zone de protection, afin d'aider les personnes à la mer, les personnes piégées dans une installation ou une embarcation rapide de sauvetage et son équipage.

Parmi les systèmes de pulvérisation/rideau d'eau appropriés, mentionnons ceux conformes aux règles de notation d'une société de classification reconnue visant les classes normalisées suivantes de système de lutte contre les incendies :

- ABS FFV 1, FFV 2 ou FFV 3;
- BV 1, 2 ou 3 concernant les navires de lutte contre les incendies;
- DNV I, II ou III concernant les navires de lutte contre les incendies;
- LR 1, 2 ou 3 concernant les navires de lutte contre les incendies.

4.5 Dispositif de remorquage d'embarcation de sauvetage

Les navires de réserve devraient avoir des procédures adéquates de rattachement et de remorquage des embarcations fixées aux installations desservies.

4.6 Rendement lors d'interventions d'urgence

But : Les navires et leur équipage peuvent mener des opérations de sauvetage de manière sûre et efficace.

Les navires et leur équipage devraient être capables de ce qui suit :

- Mise à la mer d'une embarcation rapide de sauvetage (ERS) en 5 minutes ou moins;
- Préparation du déploiement de dispositifs motorisés de récupération des survivants en moins de 20 minutes;
- Déploiement de dispositifs d'escalade en moins de 5 minutes;
- Récupération, dans les 75 premières minutes, de 10 % du nombre nominal d'occupants pouvant se trouver à bord des navires d'après le DdC-NRCA ou du

nombre maximal de PAB des hélicoptères utilisés dans la région, selon la valeur supérieure.

Cette capacité devrait être prouvée lors des épreuves de rendement décrites à la section 7.6.4 des présentes lignes directrices.

4.7 État de préparation des navires de réserve

But : les navires de réserve sont prêts à intervenir immédiatement lors d'urgences.

Toutes les mesures nécessaires devraient être prises pour assurer une préparation en tout temps des navires de réserve à l'ensemble des tâches auxquelles ils sont affectés. Cet exercice comprend les considérations suivantes.

- S'assurer que tout l'équipement de sauvetage et de récupération fonctionne adéquatement et est disponible en tout temps;
- Maintenir les *zones de sauvetage* et d'hélicoptéage désignées exemptes d'obstacles, de neige et de glace, afin qu'elles demeurent accessibles en tout temps;
- S'assurer qu'aucun chargement inflammable ni explosif ne se trouve sur le pont (par exemple, classes 1, 2.1, 3 ou 4 du code IMDG);
- Pouvoir interrompre immédiatement toute opération autre qu'une intervention d'urgence et intervenir dès qu'on signale une urgence;
- Demeurer à une distance qui permet aux navires de se rendre à moins de 500 m d'une installation au plus 20 minutes après le signalement d'une urgence;
- S'assurer qu'aucune activité à laquelle les navires sont affectés ne les empêche de présenter le rendement d'intervention d'urgence décrit à la section 4.6 des présentes lignes directrices.

Les capitaines devraient immédiatement signaler au gestionnaire de l'installation extracôtière l'incapacité de leur navire de réserve de respecter l'une des exigences ci-dessus, le cas échéant.

Outre l'avis au GIE, lorsque le navire doit parcourir une distance supérieure à celle qui lui permet de revenir à l'installation en 20 minutes, le capitaine doit consigner ce fait et les raisons connexes dans le journal de bord du bâtiment, en vertu du paragraphe 171(3) du *Règlement-cadre*.

5.0 Équipement d'intervention d'urgence

But : les navires sont dotés d'un équipement qui permet une exécution sûre et efficace des interventions d'urgence.

Les navires de réserve devraient être dotés d'un équipement principal et secondaire qui permet de récupérer des personnes à la mer sans mettre en danger les équipages. Cet

équipement devrait permettre de récupérer rapidement des personnes à la mer inconscientes dans des conditions défavorables, en tenant compte du fait que du personnel peut devoir être récupéré simultanément depuis des ERS, l'eau et/ou des engins de sauvetage.

5.1 Zone de sauvetage

But : une zone de sauvetage appropriée est délimitée sur les navires, afin de permettre une récupération sûre des personnes depuis la mer ou d'autres embarcations.

Pour atteindre ce but, le navire devrait avoir une *zone de sauvetage* désignée de chaque côté, comme suit :

- Zone d'au moins 8 m de longueur, le long des côtés des navires;
- Située près des installations des navires, exempte d'obstacles (dans la mesure du possible) et située à une distance sûre des hélices, des propulseurs et des points de déchargement par-dessus bord des bâtiments;
- Illuminée de façon adéquate au moyen de dispositifs d'éclairage propres à la zone;
- Aire de sauvetage réservée sur le pont, espaces de travail adéquats et accès à ces zones et espaces clairement marqué avec des couleurs contrastantes;
- Équipée de tous les dispositifs antichutes nécessaires pour permettre à des membres d'équipage de se pencher de manière sûre par-dessus bord;
- Clairement marquée avec des bandes diagonales d'une couleur contrastante qui s'étendent depuis les pavois jusqu'à la ligne de flottaison, de même qu'avec les mots « RESCUE ZONE » (zone de sauvetage) peints de manière évidente, de chaque côté des navires;
- Dotée d'un dispositif motorisé de récupération des survivants de chaque côté des navires ou d'un dispositif motorisé sur l'un des côtés du bâtiment et d'un dispositif d'escalade de l'autre (voir les sections 5.2.2 et 5.2.3 des présentes lignes directrices).

L'aire d'embarquement des *zones de sauvetage* devrait être aménagée (à l'aide de portes de pavois, de rambardes amovibles, de passerelles internes, etc.) de façon à ce que les membres des équipages de pont puissent se pencher par-dessus bord pour aider des survivants à embarquer de manière sûre depuis les dispositifs de récupération et d'escalade.

5.2 Équipement de sauvetage de survivant

But : les navires sont dotés d'un équipement adéquat qui favorise la récupération sûre de personnes depuis la mer ou d'autres embarcations.

L'équipement approprié est décrit en détail dans les sections ci-après.

5.2.1. ERS et dispositifs de mise à l'eau

Les navires devraient être dotés d'au moins une ERS, conformément aux exigences de rendement établies à la section 4.6 en matière d'intervention d'urgence des présentes lignes directrices.

Au minimum, chaque ERS requise et ses dispositifs de mise à l'eau doivent satisfaire aux exigences de l'alinéa 171(2)c) du *Règlement-cadre*, ainsi qu'aux exigences de rendement des sections 5.1.4 et 6.17, respectivement, du Recueil LSA.

De plus, chaque ERS devrait être dotée :

- D'un système radio principal et d'un système auxiliaire étanches permettant aux barreaux de communiquer avec le personnel de la passerelle des navires, des installations extracôtières et d'autres embarcations;
- D'un cadre de sauvetage conçu pour récupérer des personnes depuis la mer.

Lors des opérations de sauvetage, les membres de l'équipage de l'ERS seront plus efficaces dans l'accomplissement de leurs tâches si leur équipement les protège des blessures et répond à la nécessité de réagir rapidement et efficacement. Les membres de l'équipage de l'ERS doivent être équipés d'un EPP adéquat, conforme à la législation et à la réglementation locales en vigueur, qui comprend des dispositifs de flottaison, une protection thermique, une balise de localisation personnelle, ainsi qu'une protection de la tête, des yeux, des mains et des pieds. Une évaluation des risques associés aux exploitations des ERS doit être effectuée pour déterminer l'EPP approprié. L'évaluation doit prendre en compte les éléments suivants :

- L'immersion en eau froide et le risque de noyade;
- L'exposition à des températures froides, à des vents violents, à la neige, à la pluie et à des projections d'eau froide;
- L'exposition à une mer agitée, y compris l'effet des vagues qui entrent en contact avec le casque;
- Les vitesses élevées des ERS;
- Les forces d'impact associées à la mise à l'eau et récupération des ERS;
- Les exigences en matière de dextérité et de mouvement;
- Les exigences en matière de communication;
- Les exigences en matière de vision pour mener des activités de sauvetage et détecter les victimes dans l'eau.

REMARQUE : La capacité des ERS et la charge utile maximale de leur dispositif de mise à l'eau devraient être établies d'après un poids moyen de 100 kg par survivant.

5.2.2. Dispositif motorisé de récupération des survivants

Ce dispositif (par exemple, filet de sauvetage Dacon) devrait :

- Permettre de récupérer des personnes inconscientes depuis la mer;
- Présenter une charge utile maximale d'au moins 600 kg;
- Être inspecté et entretenu conformément aux exigences de la section 9 des présentes lignes directrices.

5.2.3. Dispositif d'escalade

Ce dispositif devrait se composer de matériaux adéquats et les mailles doivent être d'une taille appropriée afin de procurer une bonne prise aux survivants.

Lorsqu'ils sont déployés, le dispositif devrait :

- Mesurer au moins 3,5 m de largeur sur le côté des navires;
- Présenter une distance d'escalade d'au plus 4 m entre le point le plus élevé des navires et leur ligne de flottaison, à tirant d'eau utile minimal en cours de navigation;
- Continuer jusqu'à 1 m sous la ligne de flottaison des navires, à tirant d'eau utile minimal en cours de navigation;
- Pendre à au moins 10 cm du côté des navires, afin que les survivants puissent se tenir efficacement avec les mains et les pieds en cours d'escalade;
- Être configurés de façon à ce que les membres d'équipage puissent se pencher par-dessus bord pour aider les survivants à embarquer.

REMARQUE : Il convient de prendre en considération l'étude de l'Offshore Safety and Survival Centre intitulée *Comparison Between Rigid Climbing Aids and Rope Scramble Nets in Effectiveness of Rescue Operations*³ (en anglais).

5.2.4. Crochets de sauvetage

Les navires devraient être équipés d'au moins quatre crochets de sauvetage d'au moins 5,5 m de longueur et qui sont rangés à des endroits faciles d'accès, près des *zones de sauvetage*.

³<https://www.cnlopb.ca/wp-content/uploads/news/CBRCARSNERO.pdf>

5.2.5. Bouées de sauvetage

De chaque côté de la *zone de sauvetage*, les navires devraient comporter au moins deux bouées de sauvetage conformes aux exigences de la section 2.1 du Recueil LSA.

5.3 Zone d'hélicoptère

But : il y a une zone dégagée sur les navires de façon à ce que le transfert de personnes, entre ceux-ci et un aéronef, soit effectué de manière sûre.

Pour ce faire, les navires devraient avoir une zone d'hélicoptère désignée, comme suit :

- Délimitation de la zone sur au moins 5 m transversalement et 3 m longitudinalement, sur la hanche bâbord;
- Éclairage adéquat de celle-ci, afin qu'elle demeure clairement et continuellement visible depuis un hélicoptère;
- Maintien de celle-ci exempte de protubérances, de chargements ou d'articles libres pendant les quarts de disponibilité pour opérations de secours.

L'appendice A présente un exemple illustré d'une zone d'hélicoptère sur un navire de réserve extracôtier typique.

REMARQUE : Bien que les marquages ne soient pas nécessaires pour le treuillage d'urgence, il est de bonne pratique de suivre l'orientation fournie dans la norme CAP 437 concernant les zones d'hélicoptère sur les navires.

5.4 Équipement de détection de gaz

But : les navires sont équipés de façon à demeurer exploitables de manière sûre lors d'urgences pouvant impliquer des gaz dangereux (champs de gaz acides connus ou potentiels, opérations de forage d'exploration, etc.).

Les navires doivent être munis d'au moins deux (2) détecteurs de sulfure d'hydrogène (H_2S), lesquels devraient être installés stratégiquement à proximité des entrées d'air des installations des bâtiments, ainsi que capables de produire une alarme sonore sur la passerelle.

En outre, des détecteurs d' H_2S fixes ou portatifs devraient également être fournis aux fins de protection des équipages des ERS. Les moniteurs de H_2S doivent être capables de détecter des concentrations de 5 ppm.

Des équipements supplémentaires peuvent se révéler nécessaires lorsque d'autres gaz peuvent poser danger lors d'urgences (par exemple, monoxyde de carbone).

L'équipement de détection de gaz devrait être entretenu et étalonné conformément aux exigences de la section 9 des présentes lignes directrices.

Si l'on peut prouver qu'un navire ne sera exploité que dans des champs exempts de gaz dangereux, l'équipement susmentionné peut être considéré comme facultatif, auquel cas on devrait toutefois annoter le DdC-NRCA du bâtiment concerné pour signaler qu'il n'en est pas doté.

5.5 Équipement de communication

But : les navires sont équipés de façon à permettre des communications efficaces avec des installations, d'autres embarcations, des engins de sauvetage et des aéronefs en cas d'urgence.

Pour ce faire, ils devraient, par exemple, comprendre :

- Des systèmes principal et auxiliaire permettant des communications entre le poste de commandement de la passerelle et des installations extracôtées, des navires, des engins de sauvetage et des hélicoptères;
- Un système radio bidirectionnel de recherche et de sauvetage qui permet des communications sur les lieux d'une urgence et qui peut capter la fréquence d'urgence aéronautique de 121,5 MHz;
- Des systèmes fixes ou portatifs qui permettent des communications entre le poste de commandement de la passerelle et la *zone de sauvetage*, celle d'hélicoptère et la salle de traitement;
- Les systèmes de communication des ERS et de salle de traitement exigés aux sections 5.2.1 et 6.3 des présentes lignes directrices, respectivement.

5.6 Équipement de dégivrage

Les navires devraient comporter du matériel qui permet de dégivrer efficacement les zones et les équipements de sauvetage et de récupération, de même que toutes les voies y menant, dont les ponts, les structures voisines de la *zone de sauvetage*, la zone d'hélicoptère et les espaces entourant l'équipement de sauvetage (dispositif de récupération de survivant, ERS, etc.). Ce matériel devrait notamment consister en des moyens mécaniques ou chimiques (système de pulvérisation, épandage de sel) ou simplement en de l'équipement permettant à l'équipage d'éliminer manuellement la glace (par exemple, grattoirs et maillets).

5.7 Déplacement de civières

Il devrait être possible de déplacer horizontalement des civières entre la salle de traitement, la *zone de sauvetage* et celle d'hélicoptère, en les inclinant le moins souvent possible et, si cela s'avère impossible, tout au plus à 45 degrés. Pendant les fonctions d'opérations de secours, un passage de 2,5 m de largeur devrait demeurer libre en tout temps dans les zones d'arrimage de cargaisons du pont, afin que les

civière puissent toujours passer à travers. Le passage devrait également ne présenter aucune courbe prononcée pouvant nuire au déplacement des civières.

6.0 Installations de traitement et installations

But : les navires sont dotés d'installations de soins/de traitement et d'installations adéquats destinés aux personnes récupérées lors d'une urgence.

Ils devraient ainsi présenter les installations, les équipements médicaux et le matériel nécessaires pour recevoir, traiter et héberger tous les survivants récupérés lors d'urgences, ainsi que leur prodiguer les premiers soins, et pour assurer un traitement digne des personnes décédées. Les espaces, les installations et le matériel nécessaires devraient procurer un confort adéquat aux survivants se trouvant à bord.

Une description des éléments susmentionnés figure aux sous-sections ci-après.

6.1 Zone de décontamination

Les navires devraient être dotés d'une zone désignée dans laquelle les survivants peuvent être décontaminés, afin qu'aucun des espaces de vie ne soit contaminé. Cette zone devrait :

- Être protégée contre les intempéries et les vagues, sans être nécessairement complètement fermée;
- Être munie d'installations de lavage alimentées en eau chaude d'environ 21 à 25 °C.

6.2 Réception de survivants

Les navires devraient présenter une ou des zones fermées réservées au traitement des survivants valides (par exemple, enregistrement et distribution d'articles divers).

6.3 Salle de traitement

Les navires devraient être dotés d'une salle de traitement distincte qui occupe au moins 15 m² sur le pont et qui comporte ce qui suit :

- Table de traitement accessible depuis au moins deux côtés et une extrémité, dotée d'une lampe ajustable;
- Dispositif permettant d'immobiliser à l'horizontale deux civières occupées, de même que de soigner et de traiter des blessés;
- Équipement et fournitures médicaux décrits à la section 6.5 des présentes lignes directrices;
- Bassin de lavage des mains alimenté en eau chaude et froide;
- Table d'instruments mobile pouvant être fixée à la table de traitement;

- Système de communication « mains libres » permettant de parler à des conseillers médicaux se trouvant en mer et sur terre;
- Horloge fixée à une cloison;
- Armoire médicale verrouillable;
- Poubelle.

REMARQUES :

- La table de traitement ne peut pas compter au même titre que le dispositif d'immobilisation de civière indiqué ci-dessus.
- Le dispositif servant à immobiliser deux civières occupées doit supporter le poids d'un travailleur extracôtier moyen, constituer un moyen efficace d'empêcher les civières de se déplacer par mer forte et permettre à une personne prodiguant les premiers soins d'accéder confortablement aux blessés reposant sur les civières.

6.4 Installations et fournitures

6.4.1. Pont

Chaque personne pouvant se trouver à bord des navires (selon la capacité nominale établie dans le DdC-NRCA) devrait disposer d'un espace abrité, chauffé, ventilé et éclairé d'au moins 0,75 m² sur le pont. Aucune des installations suivantes ne peut servir à satisfaire cette exigence :

- Cuisines et espaces de stockage d'aliments;
- Passerelle de navigation;
- Salles des machines, dont la salle des commandes;
- Tout espace comportant des meubles permanents autres que des couchettes et des chaises.

REMARQUES :

- Aux fins des exigences susmentionnées, une couchette ou une chaise fixe peut être considérée comme un espace pour une personne.
- Certains espaces de pont situés sur la passerelle de navigation peuvent être considérés comme des installations destinés à des survivants, si l'on peut prouver de manière concluante que la présence de ces derniers ne réduit aucunement la sûreté des opérations de navigation.

6.4.2. Couchettes et toilettes

À bord des navires, le nombre de couchettes devrait équivaloir à au moins 10 % du nombre nominal d'occupants pouvant se trouver à bord des navires d'après le DdC-NRCA plus trois couchettes réservées à l'équipage. Aux fins de cette exigence, une couchette peut être remplacée par un matelas adéquat, si ce dernier dispose d'au moins 1,6 m² dans les installations de pont.

De plus, les navires devraient être équipés d'une toilette, d'un bassin de lavage et d'une douche pour chaque tranche de 25 personnes établie selon les valeurs nominales du DdC-NRCA.

6.4.3. Eau et aliments

Les navires devraient avoir à bord des quantités d'eau et d'aliments conformes aux valeurs nominales par personne établies dans le DdC-NRCA (par exemple, au moins 15 L d'eau potable et cinq [5] portions de soupe ou de ragoût par personne).

Ces quantités sont en sus de celles destinées aux équipages et doivent être réservées aux survivants.

6.4.4. Articles divers

Les navires devraient au moins être dotés des articles divers suivants, et ce, pour chaque personne et conformément aux valeurs nominales établies dans le DdC-NRCA :

- Couverture de laine;
- Combinaison jetable;
- Paire de chaussettes de laine;
- Serviette de bain.

En outre, ils devraient être équipés d'un nombre de sacs de couchage correspondant à 10 % du nombre nominal d'occupants pouvant se trouver à bord des navires d'après le DdC-NRCA.

6.5 Soutien, fournitures et équipements médicaux

Les navires devraient être munis :

- D'au moins un défibrillateur externe automatique approuvé;
- des médicaments, du matériel et des équipements de premiers soins décrits à l'appendice B.

L'ensemble des fournitures et des équipements médicaux devraient avoir été inspectés, étalonnés et homologués conformément aux exigences de la section 9 des présentes lignes directrices.

Les navires devraient faire l'objet d'ententes conclues pour obtenir 24 h sur 24, sept jours sur sept, un soutien et des conseils médicaux de la part d'un médecin agréé au Canada qui possède des connaissances d'expert sur le traitement des problèmes

de santé et de sécurité susceptibles de survenir dans l'industrie pétrolière et gazière.

6.6 Personnes décédées

Les navires devraient comporter des espaces réservés à la conservation d'un nombre de personnes décédées correspondant à 10 % du nombre nominal d'occupants pouvant se trouver à bord des navires d'après le DdC-NRCA ou au nombre maximal de PAB des hélicoptères desservant les installations, selon la valeur supérieure. De plus, un nombre équivalent de sacs mortuaires devrait être disponible à bord.

Les mesures prévues devraient assurer un traitement digne des dépouilles et la conservation de celles-ci dans des sacs mortuaires, sans empilement. Les espaces de traitement et de conservation devraient être frais, ventilés et éclairés.

7.0 Équipage, formation et exercices

But : l'équipage des navires consiste en du personnel qualifié, formé, compétent et capable de fournir les services d'urgence nécessaires.

Les navires devraient être dotés d'un personnel certifié, qualifié, formé et médicalement apte qui a prouvé sa capacité d'intervenir de manière sûre et efficace lors d'urgences potentielles touchant des installations, y compris pour des scénarios impliquant une évacuation complète/un grand nombre de blessés.

Les sous-sections suivantes portent sur les moyens appropriés d'atteindre ce but.

7.1 Équipage du navire

But : L'équipage compte un nombre de membres suffisant et sa composition est telle qu'il peut exploiter le navire et mettre en œuvre les plans d'intervention d'urgence pertinents de manière sûre.

Les équipages devraient au moins être conformes aux exigences suivantes :

- Respect des modalités figurant dans le « document sur les effectifs de sécurité » de l'État de pavillon;
- Respect des critères de rendement de la section 4.6 des présentes lignes directrices;
- En plus de l'équipage du ou des ERS et des membres d'équipage requis pour utiliser le dispositif motorisé de récupération des survivants; affectation de deux membres d'équipage aux premiers soins et d'un membre dans la *zone de sauvetage* pour aider les survivants.

7.2 Formation et qualification du personnel

L'équipage des navires devrait non seulement respecter les exigences de la section 7.3 des présentes lignes directrices, mais également celles de la réglementation relative à sa qualification, sa certification, sa formation et son aptitude médicale, ainsi que celles de la section 9 de la PCFQ.

Les équipages d'ERS devraient satisfaire les critères de compétence pertinents relatifs aux ERS du chapitre VI de la partie A du code STCW.

7.3 Sensibilisation en matière de sulfure d'hydrogène (H₂S) et de gaz dangereux

Tous les membres d'équipage devraient détenir un certificat de formation valide sur l'H₂S, conformément aux exigences de la section 3.4 de la PCFQ. Si l'on peut prouver qu'un navire ne sera exploité que dans des champs exempts d'H₂S ou de dangers potentiels connexes, les membres d'équipage peuvent suivre une formation de familiarisation interne plutôt qu'officielle, cas dans lequel le DdC-NRCA devrait être annoté en conséquence.

Lorsque d'autres gaz dangereux (par exemple, gaz combustibles, monoxyde de carbone) posent des risques dans la zone d'exploitation d'un navire, les membres d'équipage devraient suivre une formation sur la détection de ces matières et sur les procédures d'intervention d'urgence pertinentes.

7.4 Organisation des équipages lors d'urgences

But : l'équipage des navires a accès à un plan d'organisation/d'intervention en cas d'urgence touchant les installations et les hélicoptères.

À bord des navires, les équipages devraient pouvoir consulter un plan établi et documenté d'organisation et d'intervention en cas d'urgence touchant les installations et les hélicoptères.

Ce plan devrait décrire les rôles à jouer et les tâches à accomplir lors d'une intervention, afin d'assurer la conformité des navires aux exigences de rendement en cas d'urgence de la section 4.6 des présentes lignes directrices, de même qu'aux exigences de la section 7.1, y compris pour ce qui suit :

- Identification des responsables;
- Personnel devant être présent sur la passerelle et dans les salles des machines (vigies, etc.), selon les besoins;
- Mise à l'eau et équipages des ERS;
- Mise à l'eau et utilisation de l'équipement de récupération de survivant;
- Personnel affecté aux *zones de sauvetage* pour récupérer, aider et traiter des survivants;

- Identification des personnes responsables de prodiguer les premiers soins, ainsi que de leurs assistants.

7.5 Familiarisation des équipages

But : Afin de pouvoir intervenir efficacement en cas d'urgence, l'équipage connaît les équipements et les systèmes pertinents ainsi que les procédures d'intervention d'urgence des navires et des installations.

7.5.1. Familiarisation avec les navires de réserve

Avant d'être affectés à des fonctions de secours, les membres d'équipage devraient avoir une excellente connaissance :

- De la configuration des installations et de l'équipement de récupération des survivants;
- Du plan d'organisation de l'équipage décrit à la section 7.4 des présentes lignes directrices, mais surtout des tâches qui leur sont attribuées dans celui-ci;
- Des procédures de mise à l'eau et d'utilisation de l'équipement de récupération des survivants.

En outre, les capitaines et les officiers supérieurs devraient très bien connaître l'ensemble du plan d'opération de secours relatif à leurs bâtiments (voir la section 8.2 des présentes lignes directrices).

Des registres de la familiarisation à ces éléments devraient être tenus à jour (par exemple, listes de vérification).

7.5.2. Familiarisation avec le plan des installations

Par le biais de formations, l'équipage des navires devrait se familiariser avec les installations desservies, y compris avec les éléments suivants :

- Configuration générale des installations;
- Configuration générale des structures sous-marines;
- Alarmes et leur signification;
- Points de rassemblement;
- Modèles de dispersion des gaz;
- Procédures d'émission de gaz relatives aux navires de réserve;
- Emplacement des engins de sauvetage;
- Spécifications des embarcations de sauvetage (surtout celles rattachées aux procédures et équipements de remorquage).

7.6 Épreuves et exercices d'intervention d'urgence

But : lors d'urgences, les équipages interviendront et fourniront les services nécessaires efficacement.

7.6.1. Généralités

Il est essentiel que les membres de l'équipage participent fréquemment à des exercices réalistes et soient soumis périodiquement à des épreuves, afin qu'ils demeurent hautement préparés à intervenir efficacement lors d'urgences touchant une installation. Dans la mesure du possible, les exercices des navires de réserve devraient être exécutés conjointement avec ceux des installations.

Des comptes rendus sur les exercices devraient être présentés, afin d'identifier les éléments à améliorer et les mesures prises connexes.

Des registres sur les exercices et les épreuves devraient être tenus à jour, afin de consigner la chronologie des activités, de même que les éléments à améliorer et les mesures correctives ou préventives pertinentes.

REMARQUES :

- Bien qu'il soit reconnu que les navires polyvalents ne passent pas toujours beaucoup de temps à des fonctions de secours et que les intervalles entre les exercices puissent varier, on s'attend néanmoins à ce que ces derniers aient lieu aussi régulièrement que possible et que le nombre annuel exigé soit atteint.
- Les capitaines possèdent les pleins pouvoirs en matière d'exercices, car ils sont responsables de s'assurer que ces derniers soient exécutés dans des conditions qui ne posent aucun danger pour l'équipage, le navire ou l'environnement.

7.6.2. Exercices relatifs aux ERS

Ces exercices devraient être réalisés au moins deux fois par rotation d'équipage et au moins deux fois par mois. Ils devraient consister en la mise à l'eau des ERS et en leur manœuvre en mer, pendant au moins dix minutes et durant l'accomplissement d'une tâche précise d'intervention d'urgence (récupération d'une personne à la mer, recherche et sauvetage d'une personne, remorquage d'une embarcation ou d'un radeau de sauvetage, etc.). Les exercices devraient impliquer le déploiement de tous les ERS, lorsque les navires en comportent plus d'un.

Lorsqu'aucun exercice d'ERS n'a eu lieu durant les deux semaines précédentes, un exercice doit avoir lieu le plus tôt possible à la reprise des quarts de disponibilité pour opérations de secours.

Les équipages des navires de réserve doivent démontrer leur capacité à répondre efficacement aux situations d'urgence dans toutes les conditions prévues, telles que les heures d'obscurité et des états de mer moins qu'idéaux. Il convient de noter qu'un grand nombre de catastrophes extracôtières très médiatisées, notamment l'Ocean Ranger, le Piper Alpha et le Deepwater Horizon, se sont produites la nuit. Par conséquent, 25 % des opérations de mise à l'eau et de récupération des ERS doivent être effectuées de nuit (entre le crépuscule civil et l'aube civile) et 25 % dans des eaux non abritées. Il doit être démontré à la société de classification, lors de chaque inspection annuelle du navire de réserve, qu'au cours des 12 mois précédents, l'équipage a effectué au moins six mises à l'eau et récupérations d'ERS de nuit et au moins six dans des eaux non abritées.

Les exploitants de navires doivent élaborer et mettre en œuvre des procédures d'exploitation sûres pour permettre à l'équipage d'effectuer en toute sécurité les activités de mise à l'eau et de récupération d'ERS la nuit et dans des eaux non abritées.

Les simulateurs peuvent constituer une partie utile et importante d'un programme d'assurance de la compétence générale pour l'équipage des ERS et peuvent compléter la formation en permettant à l'équipage d'acquérir de l'expérience dans des scénarios variés tels que des états de mer agitée. Lorsque de tels simulateurs sont utilisés, ils doivent être similaires au système d'embarcation rapide de sauvetage utilisé à bord du navire. Les simulateurs ne doivent pas être considérés comme un substitut complet à la formation pratique et ne doivent pas être utilisés pour remplacer la formation pratique requise pour les 25 % annuels effectués de nuit ou les 25 % effectués dans des eaux non abritées, comme décrit ci-dessus.

7.6.3. Exercices de sauvetage de masse

Ces exercices devraient avoir lieu au moins une fois par rotation d'équipage et comprendre ce qui suit :

- Les membres de l'équipage assument les tâches qui leur sont assignées conformément au plan d'organisation de l'équipage (voir la section 7.4 des présentes lignes directrices);
- La mise à l'eau et la manœuvre des ERS (ce qui peut compter au titre du respect des exigences de la section 7.6.2 des présentes lignes directrices);
- Le déploiement de tous les équipements de récupération des survivants;
- La préparation de la salle de traitement et des installations destinées aux survivants;
- La pratique des techniques de recherche de survivant;

- Le transfert d'une civière d'une *zone de sauvetage* à la salle de traitement et de cette dernière à la zone d'hélicoptéage;
- La pratique de mise en œuvre des procédures et des équipements de décontamination, de réception et de traitement des survivants;
- La démonstration des dispositifs de remorquage d'embarcation de sauvetage.

7.6.4. Épreuves de rendement

But : L'équipage est en mesure de prouver ses compétences et sa capacité à intervenir efficacement lors d'urgences.

Les équipages des navires devraient être soumis à des épreuves visant à évaluer leur compétence d'intervention d'urgence d'après les exigences décrites à la section 4.6 des présentes lignes directrices. Ces épreuves devraient avoir lieu deux fois par intervalle de cinq ans; la première devrait être réalisée avant ou pendant l'inspection initiale/de renouvellement relative au DdC-NRCA et la seconde, entre les deuxième et troisième inspections annuelles.

Les épreuves devraient être effectuées conformément à l'orientation fournie à l'annexe E.

Elles devraient être exécutées sous la surveillance d'un représentant d'une société de classification (voir la section 10 des présentes lignes directrices) ou d'une tierce partie reconnue par l'*organisme de réglementation* (voir la remarque ci-dessous) et peuvent avoir lieu pendant l'inspection annuelle des navires (voir la section 10.3 des présentes lignes directrices). De plus, une épreuve de compétence peut être considérée comme l'un des exercices à exécuter selon les exigences de la section 7.6.3 des présentes lignes directrices.

Remarque :

Les organismes souhaitant devenir des tiers reconnus par l'*organisme de réglementation* doivent soumettre un dossier d'information démontrant leur capacité à assister efficacement aux épreuves de rendement et à les documenter conformément aux présentes lignes directrices.

Les renseignements suivants doivent être communiqués à l'*organisme de réglementation* :

- Les qualifications, la formation et l'expérience du personnel en matière d'organisation, d'exploitation, d'observation et de documentation des exercices d'opérations et épreuves de sauvetage en mer, ainsi que la

connaissance des dispositions des *Lignes directrices sur les navires de réserve* et en particulier de l'appendice E (procédures relatives aux épreuves de rendement);

- L'équipement et les dispositions nécessaires, y compris des zones marines désignées pour effectuer les épreuves, des mannequins d'un poids et d'une taille appropriés, des bateaux de travail, des chronomètres, des radios, etc.;
- Les procédures et les documents pour la conduite sûre et efficace des épreuves et la participation aux épreuves, ainsi que l'enregistrement de la chronologie et des résultats des épreuves, comme indiqué dans les *Lignes directrices sur les navires de réserve* (par exemple, des procédures opérationnelles normalisées, des évaluations des risques, des analyses de la sécurité au travail, des listes de contrôle, des modèles).

8.0 Procédures et plans

But : les navires ont des procédures en place et des plans documentés visant à favoriser la réalisation efficace des opérations d'intervention d'urgence.

Des plans et des procédures documentés devraient être en place relativement à la réalisation de toutes les opérations courantes et d'intervention d'urgence associées au rôle d'un navire de réserve. Par ailleurs, on devrait conserver à bord les documents et les publications exigés à ce chapitre, ainsi que les registres nécessaires pour vérifier que les dispositions des présentes lignes directrices sont respectées.

Les sous-sections ci-après portent sur les moyens d'atteindre le but susmentionné.

8.1 Documents et publications

Le navire doit avoir à son bord :

- Une copie à jour des présentes lignes directrices;
- Tous les documents et les registres décrits dans les présentes lignes directrices (procédures, manuels, plans, dessins, certificats, rapports, etc.);
- Une version à jour du *Manuel international de recherche et de sauvetage aéronautiques et maritimes* de l'OMI.

8.2 Plan relatif aux opérations de secours

Les navires devraient avoir à leur bord un « plan relatif aux opérations des navires de secours », lequel peut se composer de renvois à d'autres documents et manuels et devrait fournir les renseignements suivants.

- Dessin de la configuration générale montrant l'emplacement des éléments ci-après :
 - Marques et *zones de sauvetage*;
 - Zone d'hélicoptérage;
 - Salle de traitement;
 - Zones de décontamination et de réception de survivants et installations destinées à ceux-ci;
 - Zone de conservation des dépouilles;
 - Équipement de sauvetage;
- Organisation de l'équipage lors d'interventions touchant des installations (section 7.4 des présentes lignes directrices);
- Mesures prises pour obtenir 24 h sur 24, sept jours sur sept, un soutien et des conseils médicaux auprès d'un médecin (section 6.5 des présentes lignes directrices);
- Description des équipements et des mesures de sauvetage et de récupération;
- Description des moyens prévus pour dégivrer les zones et les équipements de sauvetage (section 5.6 des présentes lignes directrices);
- Procédures relatives aux opérations couramment menées sur le terrain (section 8.3 des présentes lignes directrices);
- Procédures relatives aux opérations de sauvetage et d'intervention d'urgence (section 8.4 des présentes lignes directrices);
- Procédures de familiarisation des équipages (section 7.5.1 des présentes lignes directrices);
- Procédures concernant la fréquence et l'objet des exercices décrits à la section 7.6 des présentes lignes directrices;
- Procédures portant sur les activités d'inspection, d'entretien et d'essai des équipements de sauvetage et de récupération décrites à la section 9 des présentes lignes directrices;
- Information relative au plan d'intervention d'urgence propre à chacune des installations auxquelles les navires sont affectés pendant une période donnée (section 7.5.2 des présentes lignes directrices).

8.3 Procédures relatives aux opérations couramment menées

Les navires devraient avoir en place des procédures documentées portant sur les éléments suivants :

- Mesures prises pour s'assurer que les bâtiments ont été totalement préparés à la réalisation d'opérations de sauvetage et de récupération avant d'assumer leurs fonctions de secours;
- Entrée dans la zone de sécurité d'une installation;
- Enregistrement des dates et des heures au cours desquelles les navires ont été affectés à des opérations de secours ou désaffectés, ainsi que des situations dans lesquelles on a remis en question la conformité des navires aux exigences de préparation de la section 4.7 des présentes lignes directrices;

- Maintien de positions de secours à proximité d'installations ou d'hélicoptères;
- Communications courantes avec le personnel d'une installation;
- Surveillance du trafic maritime dans une zone donnée;
- Activités autorisées pendant les fonctions de secours.

8.4 Procédures relatives aux opérations de sauvetage et d'intervention d'urgence

Les navires devraient avoir en place des procédures documentées portant sur les éléments suivants :

- Intervention lors des urgences ci-après :
 - Personne à la mer;
 - Évacuation d'une installation;
 - Amerrissage forcé/écrasement d'un hélicoptère;
 - Rejet de gaz ou incendie;
 - Évitement d'une collision avec un navire à la dérive;
 - Toute autre urgence potentielle décrite en détail dans le plan d'urgence d'une installation.
- Méthodes et mesures prévues pour interrompre immédiatement des opérations autorisées simultanées pour intervenir lors d'une situation urgence touchant une installation;
- Déploiement de tous les équipements de récupération des survivants, y compris des ERS, du dispositif motorisé de récupération et des dispositifs d'escalade;
- Réception, enregistrement et traitement des survivants selon un système de triage établi, y compris l'identification des survivants d'après leur catégorie de triage (un exemple de système largement accepté figure à l'appendice C);
- Signalement des personnes décédées aux autorités concernées et tenues à jour des registres pertinents;
- Traitement et conservation de dépouilles;
- Rattachement de remorques à des embarcations et radeaux de sauvetage, remorquage de ces derniers et récupération du personnel s'y trouvant.

9.0 Inspection, mise à l'essai et entretien

But : les navires et leur équipement d'intervention d'urgence sont fiables et prêts à être utilisés.

Pour atteindre ce but, tous les équipements médicaux, de sauvetage et de récupération, ainsi que les équipements et systèmes du navire lui-même qui soutiennent le fonctionnement de ces équipements, devraient être entretenus de façon à ce qu'ils demeurent hautement fiables et prêts à être utilisés, et ce, en tout temps. Des mesures particulières peuvent devoir être prises pour accroître la fiabilité des équipements et des systèmes essentiels dont la défaillance soudaine pourrait immédiatement causer une situation dangereuse ou compromettre la capacité des navires à assurer efficacement l'intervention d'urgence.

Tous les équipements nécessaires aux interventions d'urgence et de sauvetage des navires devraient faire l'objet d'un système d'inspection, d'entretien et d'essai complet et conforme aux pratiques de matelotage exemplaires pertinentes, aux recommandations des fabricants, aux règles des sociétés de classification et aux exigences réglementaires applicables (par exemple, État du pavillon).

Le programme d'inspection, d'entretien et d'essai de tous les engins de sauvetage des navires (ERS, bossoirs, bouées de sauvetage) devrait au moins s'avérer conforme aux règlements applicables.

Les exigences qui suivent devraient également être respectées :

- Étant donné la nature cruciale des ERS et de leurs dispositifs de mise à l'eau, des mesures supplémentaires devraient être prises pour en améliorer la fiabilité, dont les suivantes :
 - Programme d'inspection, d'entretien et d'essai périodique, rigoureux et conforme aux spécifications des fabricants;
 - Programme de pièces de rechange, selon lequel un ensemble de pièces essentielles (établi conformément aux recommandations des fabricants) est conservé à bord et inventorié, pour chaque ERS identique, pour tous les composants essentiels et le dispositif de mise à l'eau de l'ERS (composants hydrauliques, treuils, moteurs, commandes).
- Le dispositif motorisé de récupération et les dispositifs d'escalade mentionnés à la section 5.2 des présentes lignes directrices devraient être :
 - Examinés visuellement pour en évaluer l'intégrité et soumis à des essais de fonctionnement au moins une fois par mois;
 - Entretien conformément aux recommandations des fabricants.
- Les équipements de détection de gaz mentionnés à la section 5.4 des présentes lignes directrices devraient :
 - Faire l'objet d'une confirmation de fonctionnement au moins une fois par mois;
 - Être étalonnés d'après les méthodes reconnues par les fabricants et selon les intervalles établis par ceux-ci, mais au plus tous les 12 mois.
- Les équipements biomédicaux (DEA, unités d'aspiration, brassards de tensiomètre, débitmètres d'oxygène) devraient être inspectés et étalonnés annuellement par un technicien ou technologue qualifié en équipement biomédical.
- Les fournitures et les équipements médicaux des navires devraient être inspectés annuellement par un fournisseur de services médicaux qualifié et autorisé à pratiquer la médecine au Canada, afin d'en vérifier la conformité aux exigences de la section 6.5 des présentes lignes directrices et qu'un certificat pertinent soit attribué aux bâtiments.

S'il y a lieu, certaines des activités susmentionnées peuvent être réalisées dans le cadre des exercices exigés à la section 7.6 des présentes lignes directrices.

Des registres des activités mentionnées ci-dessus devraient être tenus à jour à bord des navires, notamment pour identifier les personnes qui les réalisent, de même que pour

décrire de manière détaillée les activités exécutées, les défauts relevés et les réparations effectuées.

10.0 Inspection et homologation

10.1 Sociétés de classification reconnues

Les sociétés de classification reconnues pour inspecter les navires en vue de vérifier la conformité aux présentes lignes directrices et de délivrer des DdC-NRCA sont ABS, BV, DNV et LR.

10.2 Certification

Un DdC-NRCA devrait être attribué, dans le format indiqué à l'appendice D, aux navires inspectés par une société de classification reconnue et jugés conformes aux présentes lignes directrices, d'après les exigences de la section 10.3 des présentes lignes directrices.

Les DdC-NRCA devraient demeurer valides pendant cinq ans, mais peuvent être assujettis aux approbations annuelles nécessaires, aux annotations pertinentes de la société de classification concernée et à toute autre condition imposée par *l'organisme de réglementation*.

Dans certains cas (par exemple, demandes d'interprétation qui sont formulées pendant une inspection de navire et qui peuvent influencer sur la délivrance d'un DdC-NRCA), *l'organisme de réglementation* peut autoriser une société de classification à octroyer un DdC-NRCA d'une validité de 30 jours, qu'il annulera ou prolongera une fois sa décision prise. Par la suite, le DdC à court terme peut être annulé ou prolongé en fonction de la décision de *l'organisme de réglementation*. Cependant, selon la nature de la demande d'interprétation, il se peut que *l'organisme de réglementation* demande directement à la société de classification concernée de ne délivrer aucun document de conformité.

10.3 Inspection

Une inspection initiale des navires devrait être réalisée par une société de classification reconnue à la demande d'un *représentant autorisé* de l'exploitant du bâtiment, aux fins de délivrance d'un DdC-NRCA.

L'inspection annuelle devrait avoir lieu dans les trois mois précédant ou suivant la date de l'inspection initiale, afin de valider le DdC-NRCA.

L'inspection de renouvellement devrait être effectuée dans les trois mois précédant l'échéance du DdC-NRCA.

Les DdC-NRCA peuvent devenir invalides et les navires visés par ceux-ci doivent être inspectés à nouveau lorsqu'une modification importante est apportée aux bâtiments ou à leurs équipements et capacités d'intervention d'urgence.

Chaque inspection devrait comprendre :

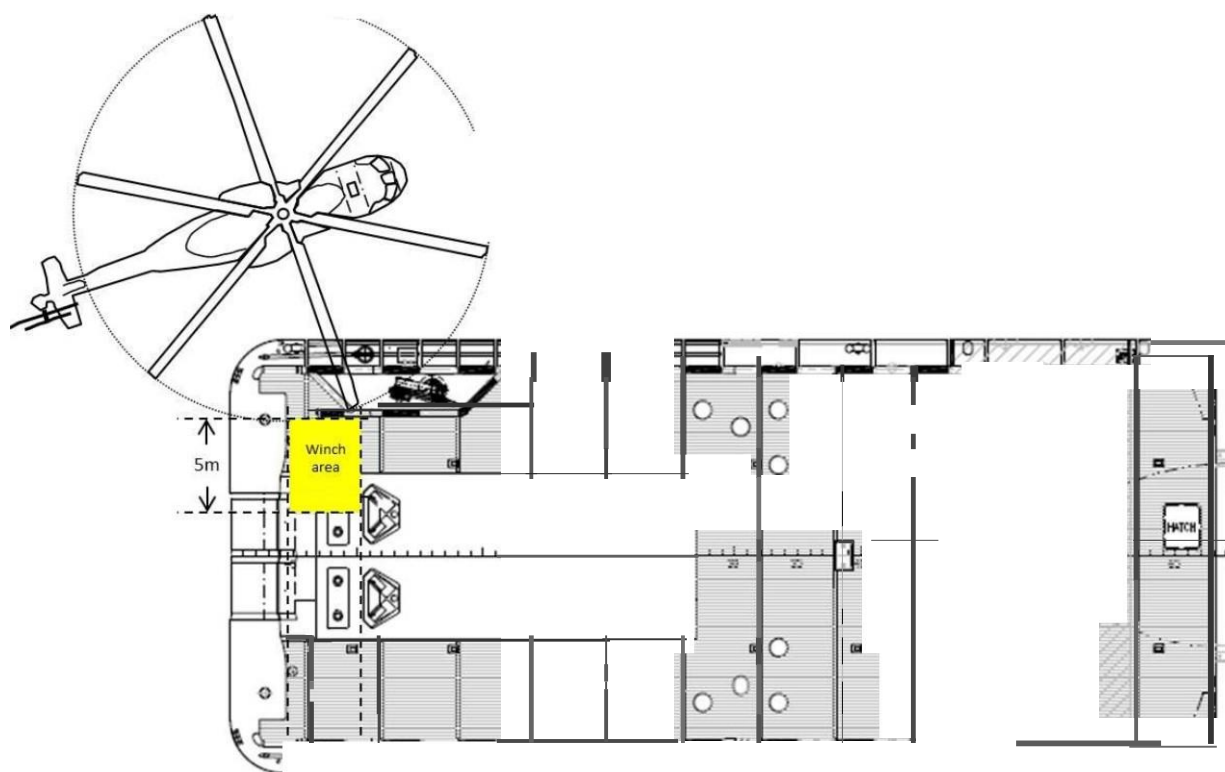
- Une évaluation complète des équipements, des installations/installations destinés aux survivants, des certificats et des qualifications du personnel, des exercices prévus, ainsi que des procédures pertinentes, afin d'en valider la conformité aux présentes lignes directrices;
- Une confirmation que les épreuves de rendement décrites à la section 7.6.4 des présentes lignes directrices ont été réussies.

Les *instructions d'inspection pour les inspecteurs de la société de classification* sont fournies à l'appendice F. Elles ont été élaborées pour aider les inspecteurs à mener à bien les inspections pour les DdC-NRCA. Ce document peut également être utilisé par les exploitants et le personnel de bord comme instrument de vérification de la conformité avec les *Lignes directrices sur les navires de réserve*.

11.0 Bibliographie

1. CAP 437 Standards for Offshore Helicopter Landing Areas, juillet 2023
2. East Coast Occupational Therapy Job Demands Analysis for Standby Vessel Water Rescue by Fast Rescue Craft Crew, mars 2021
3. Offshore Safety and Survival Centre, Comparison Between Rigid Climbing Aids and Rope Scramble Nets in Effectiveness of Rescue Operations, octobre 2021
4. OMI Manuel international de recherche et de sauvetage aéronautiques et maritimes, volume III, Moyens mobiles, 2019
5. OMI, Convention internationale sur les lignes de charge, avec modifications en février 2018
6. OMI, Recueil international de règles relatives aux engins de sauvetage (Recueil LSA), résolution MSC.48(66)
7. OMI, Code maritime international des marchandises dangereuses (IMDG), janvier 2021
8. OMI, Résolution MSC.81(70), Recommandation révisée sur la mise à l'essai des engins de sauvetage, décembre 1998
9. OMI, Normes de formation des gens de mer, de délivrance des brevets et de veille, 2010

12.0 Appendice A – Zone d'hélicoptère

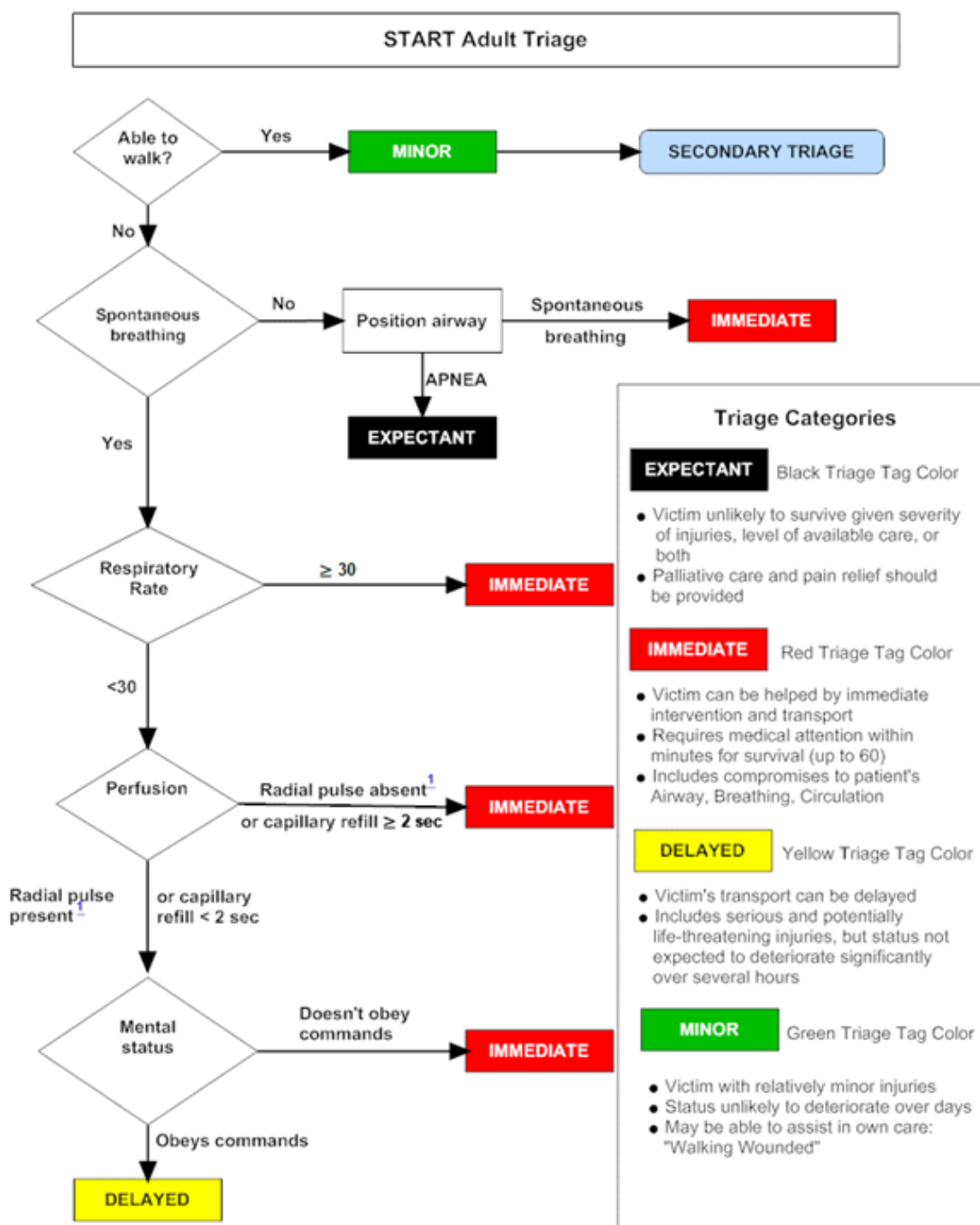


Appendice B – Médicaments, fournitures et équipements de premiers soins

13.0 Fournitures de premiers soins destinées aux marins détenant un certificat de secourisme avancé de niveau II		
Catégorie	Description	Quantité
Équipement de diagnostic	Stéthoscopes à deux pavillons de longueur standard	2
	Tensiomètres artériels anéroïdes complets	2
	Lampes de poche en plastique à deux piles	2
	Thermomètres rectaux complets à mesure de faible intensité (de 20 à 40 °C) fournis avec un étui	12
	Thermomètres buccaux	2
Système respiratoire	Bouteilles d'oxygène médical de taille D emballées aux fins de transport	5
	Accessoires de bouteille d'oxygène doubles en T ¹	5
	Masques à oxygène jetables sans recirculation	10
	Débitmètres d'oxygène	10
	Tubes à oxygène	10
	Ballons de réanimation à raccord pour oxygène pur	2
	Tubes transparents de voie respiratoire d'adulte à profil anatomique et à pièce insérée	12
	Masques de poche LaerdalMD de modèle standard	3
	Cathéters d'aspiration complets transparents de taille 14Fr à évent de contrôle et à tube d'aspiration	12
	Unités portatives d'aspiration Laerdal ^{MD} ²	2
Système cardiovasculaire	Tourniquets sans latex de 1,5 cm sur 30 cm	10
Système gastro-intestinal	Bassins de lit plats en plastique pour adulte	2
	Grands sacs Ziploc ou sacs équivalents	25
Systèmes génito-urinaires	Urinaux de plastique de 1 L	2
	Poche à urine jetables en plastique ³	25
Système musculosquelettique	Attelles SpeedsplintMD	24
	Collets cervicaux rigides Stifneck ^{MD} Select ^{MD} ⁴	2 par
	Civière-paniers à dispositifs de flottaison et de treuillage ⁵	5
	Planches dorsales à sangles (possibilité de type pliant aux fins de rangement)	2
	LIT-O-Splint (ou planches dorsales de bois)	10
	Civières de sauvetage Miller ^{MD} ou civières équivalentes ⁶	2
	Pansements AceMD de 10 cm (4 po)	20
	Pansements triangulaires de 100 cm en mousseline de coton	20
	Attelles de traction Speedsplint ^{MD} ou attelles équivalentes ⁷	2
Peau	Ensembles de pansements d'urgence pour brûlures RoehamptonMD	2 par
	Bandes de gaze stériles de 3 po sur 3 po ou de 4 po sur 4 po – 100/boîte	1 boîte par
	Bandes de gaze non stériles de 3 po KlingMD – 12/paquet	1 paquet par
	Compresse abdominales stériles de 15 cm sur 20 cm	5 par
	Ruban adhésif non allergène DermicilMD en rouleau de 2,5 cm ou produit équivalent	10
	Pansements Band-Aid – boîte de 100 assortis de 2 cm sur 8 cm	2 boîtes
	Bandes de sutures adhésives en papier de ¼ po Steri-Strip ^{MD} ou produits équivalents – 100/boîte	1 boîte
	Pansements Elastoplast ^{MD} de 8 cm sur 4,5 cm ou produits équivalents	1 boîte
	Compresse non adhésives TelfaMD ou produits équivalents – 8/boîte	1 boîte
Yeux, oreilles et	Compresse oculaires stériles – 1 paquet	10

Autres	Capsules de récupération thermiques ou produits équivalents	2 par 100 survivants
	Couvertures d'hypothermie légères en feuilles métalliques	10 par 100 survivants
	Étiquettes de triage en matière durable de 5 cm sur 10 cm	Nombre max. de survivants
	Épingles de sûreté moyennes	100
	Stylos/crayons à encre à l'épreuve de l'eau	2
	Gants jetables	1 boîte par 100 survivants
	Coupe-bague robuste	1
	Ciseaux polyvalents robustes à lames dentelées de 20 cm	5
	Ciseaux à pansement standards de 14 cm	2
	Seringues Luer-LokMD de 3 ml	10 par 100 survivants
	Aiguilles de taille 23 de 5/8 po	10 par 100 survivants
	Aiguilles de taille 20 de 1 ½ po	10 par 100 survivants
Équivalences ¹ Dix (10) bouteilles distinctes de taille « D » à régulateurs simples ou un (1) système Multilator ^{MD} pour six (6) patients à adaptateur industriel (lb/po ²), à quatre (4) régulateurs simples et à bouteilles de taille « D » ² Unités d'aspiration à pile rechargeable ³ Poches à vomissure/urine ⁴ Collets rigides ou d'un type équivalent à celui des collets Stifneck ^{MD} Select ^{MD} ⁵ Civières-paniers ou civières orange à corps rigide de type « Ferno » ⁶ Les civières d'Ashton-Water, de Robinson et de Scoops sont considérées comme des produits équivalents adéquats ⁷ Les attelles de traction fémorale de Sager ou de Thomas sont considérées comme des produits équivalents adéquats		
Médicaments		
Description		Quantité
**Dimenhydrinate (Gravol), ampoules de 50 mg/ml		10 par 100 survivants
Dimenhydrinate (Gravol), suppositoires de 50 mg		12 par 100 survivants
Dimehydrinate, comprimés de 50 mg		100 par 50 survivants
Scopolamine (Transderm VMD)		10 par 100 survivants
Ana-Kit/Adrénaline, EpiPen à 1/1000		1 par 100 survivants
Solution saline courante d'irrigation, 500 ml/ch. (brûlures/blessures/yeux)		10 par 100 survivants
Acétaminophène, 500 mg		100 par 100 survivants
Ibuprofène, 200 mg		100 par 100 survivants
**Morphine, 10 mg/ml, ampoules de 1 ml		10 par 100 survivants
Fournitures et médicaments utilisables seulement par un professionnel de la santé agréé (ambulancier, infirmier autorisé ou médecin)		
Description		Quantité
Solution intraveineuse saline courante (1000 ml) de 0,9 %		24
Ensemble d'administration de solution (adulte, 10 gouttelettes/ml)		12
Ensembles de préparation (administration intraveineuse)		12
Cathéters intraveineux (calibre 18, 1 ¼ po)		12
Cathéters intraveineux (calibre 16, 1 ¼ po)		12
King LT-D, taille 4		2
King LT-D, taille 5		2
Les navires qui ne se conforment pas aux exigences en matière de trousse de premiers soins et d'équipement médical du <i>Règlement sur santé et sécurité au travail en milieu maritime (DORS/2010-120)</i> de Transports Canada doivent		
**Midazolam (Versed), injection de 5 mg/ml, ampoules de 5 ml		10
**Diazepam (Valium), comprimés de 5 mg		50
Ensembles de suture jetables (soie : 2-0, 3-0; chromique : 2-0, 3-0)		3
Ceftriaxone (Rocephin), injection de 1 g		15
** Médicament qui peut être administré avec l'aide téléphonique d'un médecin.		

14.0 Appendice C – Exemple de système de triage d'adulte (SYSTÈME START/Simple Triage And Rapid Treatment)



Algorithme de triage d'adultes START : version textuelle

- Les graphiques de la page montrent deux concepts :
 - Quatre catégories distinctes de triage clinique de blessés nombreux présentant chacune un nom et une couleur particuliers;
 - Un algorithme de triage des victimes selon ces quatre catégories.
- Utilisation de l'information en cas d'urgence impliquant de nombreux blessés :
 - Les premiers intervenants cliniques devraient se baser sur l'algorithme clinique pour évaluer chaque victime et lui attribuer une catégorie et une couleur de triage selon divers paramètres cliniques; L'information devrait être consignée sur une étiquette de triage fixée aux victimes;
 - Les sauveteurs qui consultent l'étiquette produite par l'officier de triage devraient prendre les mesures rattachées à la couleur et au texte de cette dernière.
- Voici certains paramètres cliniques d'évaluation de victime :
 - Capacité de marcher;
 - Respiration spontanée ou non;
 - Fréquence respiratoire d'au plus 30/min;
 - Évaluation de la perfusion d'après le pouls radial ou la vitesse de retour capillaire;
 - État mental établi selon la réaction aux consignes.
- Voici les quatre catégories de triage :
 - Soins mineurs – Étiquette de triage verte :
 - Victime présentant des blessures relativement bénignes;
 - Victime dont l'état ne devrait pas se détériorer au cours des jours à venir;
 - Victime pouvant participer à ses propres soins (« blessé ambulatoire »).
 - Soins différés – Étiquette de triage jaune :
 - Victime dont le transport peut attendre;
 - Victime pouvant présenter des blessures graves potentiellement mortelles, mais dont l'état ne devrait pas se détériorer considérablement au cours des quelques heures à venir.
 - Soins immédiats – Étiquette de triage rouge :
 - Victime pouvant être aidée par un traitement et un transport immédiats;
 - Victime devant recevoir des soins médicaux dans un délai d'au plus 60 minutes pour survivre;
 - Victime présentant des problèmes de voie respiratoire, de respiration ou de circulation (éléments fondamentaux entraînant une réanimation initiale).
 - Survie peu probable – Étiquette de triage noire :

- Victime dont la survie est improbable en raison de la gravité de ses blessures et/ou du degré de soins disponible;
- Des soins palliatifs et un soulagement de la douleur devraient être assurés.

15.0 Appendice D – Document de conformité pour les navires de réserve du Canada Atlantique

Logo de la société de classification

NAVIRE DE RÉSERVE DU CANADA ATLANTIQUE (NRCA) DOCUMENT DE CONFORMITÉ

NOM DU NAVIRE : _____
PORT : _____
D'IMMATRICULATION : _____
: NUMÉRO DE L'OMI : _____
IDENTIFICATEUR : _____
JAUGE BRUTE : _____

LE PRÉSENT DOCUMENT VISE À ATTESTER QUE :

1. Le navire a été inspecté le (jj/mm/aaaa), conformément aux dispositions des *Lignes directrices sur les navires de réserve*;
2. Le rendement du navire, de son équipage, de ses équipements et de ses installations/installations destinées aux survivants, ainsi que les procédures connexes, sont conformes aux *Lignes directrices sur les navires de réserve*;
3. Le nombre de personnes composant l'équipage, y compris le capitaine, totalise ____, afin de satisfaire aux exigences de rendement en matière d'opérations de secours figurant dans les *Lignes directrices sur les navires de réserve*;
4. Le navire se prête aux opérations de secours visant des installations extracôtières comptant _____ personnes, conformément aux conditions décrites ci-après et aux exigences opérationnelles décrites dans les *Lignes directrices sur les navires de réserve*;

Le présent document demeure valide jusqu'au (jj/mm/aaaa), selon le résultat des inspections annuelles.

Plage de réalisation des inspections annuelles : du (jj/mm) au (jj/mm).

Lieu de délivrance :

Date :

Inspecteur autorisé :

Nom (en lettres moulées) : _

Signature et timbre : _

REMARQUES ET/OU CONDITIONS**Approbation des inspections annuelles**

LE PRÉSENT DOCUMENT VISE À ATTESTER que le navire a été jugé conforme aux *Lignes directrices sur les navires de réserve* lors d'une inspection annuelle.

1^{re} inspection annuelle

Lieu :		Date :	
Nom (en lettres)		Signature et timbre :	

REMARQUES**2^e inspection annuelle**

Lieu :		Date :	
Nom (en lettres)		Signature et timbre :	

REMARQUES**3^e inspection annuelle**

Lieu :		Date :	
Nom (en lettres)		Signature et timbre :	

REMARQUES**4^e inspection annuelle**

Lieu :		Date :	
Nom (en lettres)		Signature et timbre :	

REMARQUES

16.0 Appendice E – Épreuves de rendement

1.0 Introduction

Les procédures suivantes visent à assurer l'adoption d'une approche commune de validation du respect des normes de rendement et la prise de mesures efficaces pour la récupération et le sauvetage des survivants, ainsi que leur transport jusqu'à un endroit sûr, conformément à l'alinéa 71(2)b) du *Règlement-cadre*.

On propose les procédures ci-après pour valider le respect des normes de rendement fondamentales au moyen d'épreuves. Ces dernières visent à évaluer le rendement des navires et des équipages dans le cadre des quatre exercices distincts décrits à la section 4.6 des présentes lignes directrices, lesquels reposent sur les pires conditions possible.

Durant les épreuves, les pires conditions possible devraient consister en un navire de réserve dont l'emplacement par rapport à l'installation desservie se trouve à la distance maximale autorisée selon les règlements pertinents (soit à 20 min de l'installation à la vitesse maximale du bâtiment) ou une autre approbation délivrée par l'*organisme de réglementation* (par exemple, plan de mise en valeur, requête réglementaire), selon le cas.

REMARQUES :

- Les parties concernées devraient tenir compte du fait que le nombre de membres d'équipage participant à une épreuve doit correspondre aux effectifs minimaux établis dans le DdC-NRCA aux fins de conformité.
- Aucun observateur ni membre d'équipage supplémentaire se trouvant à bord du navire pendant une épreuve, y compris tout représentant d'une tierce partie présent à la demande de l'*organisme de réglementation*, ne peut participer à un exercice de quelque manière que ce soit, y compris par la prestation de conseils.

2.0 Épreuves

Les épreuves devraient commencer par une alarme et la mise à l'eau du nombre approprié de mannequins, à une distance atteignable par le navire en 20 minutes, à sa vitesse maximale. Au début des épreuves, tout l'équipement de sauvetage doit se trouver à son emplacement de rangement courant, tous les membres d'équipage de quart, au poste qu'ils occupent normalement lorsque le navire est en mode de maintien de position, le système de propulsion principal étant alignée en conséquence, et tous les membres d'équipage au repos, aux endroits pertinents (salle à manger, cabines, salle d'entraînement, etc.). Subséquemment, les membres d'équipage auxquels des responsabilités sont attribuées dans le plan d'organisation devraient accomplir les tâches suivantes dans les délais établis à la section 4.6 des présentes lignes directrices :

- Mise à l'eau des embarcations rapides de sauvetage en 5 minutes maximum;
- Préparation du déploiement de dispositifs motorisés de récupération des survivants en moins de 20 minutes;
- Déploiement de dispositifs d'escalade en moins de 5 minutes;
- Récupération de tous les mannequins au moyen des ERS et du dispositif motorisé de récupération des survivants, dont au moins un avec ce dispositif, en 75 minutes maximum.

REMARQUE : Bien qu'elles puissent être réalisées séparément, les épreuves peuvent également l'être séquentiellement, au cours d'un seul exercice; le personnel impliqué devrait cependant y participer conformément à la section 7.1 des présentes lignes directrices et ne jamais accomplir deux tâches.

Les épreuves devraient être réalisées avec des mannequins d'un poids et d'une taille adéquats représentatifs de ceux d'un travailleur extracôtier moyen. Les fournisseurs de services de navires de réserve doivent examiner et mettre en œuvre les recommandations énoncées dans le document *East Coast Occupational Therapy Job Demands Analysis for Standby Vessel Water Rescue by Fast Rescue Craft Crew (en anglais)*⁴ afin de réduire au minimum les risques de blessures pour l'équipage des navires lors du levage/de la manipulation des mannequins. Cette analyse met en évidence les pratiques exemplaires ergonomiques à employer pour cette activité et l'intervalle de poids optimal du mannequin à utiliser lors des épreuves en navire de réserve et des exercices de personne à la mer. Les poids des mannequins doivent se situer au milieu de l'intervalle de poids afin de protéger l'épreuve contre une perte de fidélité en dessous de l'extrémité inférieure et de protéger l'équipage contre des blessures au-dessus de l'extrémité supérieure.

Pendant la récupération des mannequins, des membres de l'équipage doivent simuler le traitement des survivants (ou des personnes décédées) à bord du navire de réserve, d'après les procédures pertinentes de décontamination, de réception, de triage et de soins. L'un des mannequins devrait être transféré par civière de la *zone de sauvetage* à la salle de traitement, puis de cette dernière à la zone d'hélicoptère. Il faut établir et mettre à l'essai toutes les communications entre la passerelle, la *zone de sauvetage*, les ERS, la zone d'hélicoptère et la salle de traitement, ainsi que les communications entre l'infirmier de la salle de traitement et les autorités médicales se trouvant sur terre. L'inspecteur de la société de classification ou de la tierce partie choisie par l'*organisme de réglementation* doit enregistrer les délais cruciaux liés aux épreuves, ainsi que formuler des commentaires dans son rapport à propos de la réussite (ou de l'échec) des tâches de traitement et de soins visant les survivants et les personnes décédées, ainsi que des installations destinées aux survivants et des systèmes de communication, ce qui peut être effectué après la partie chronométrée des épreuves, afin de faciliter les activités de documentation.

⁴ <https://www.cnlopb.ca/wp-content/uploads/news/OTJDASVWRFRRCC.pdf>

Les épreuves devraient avoir lieu en eaux agitées, si cela ne pose aucun danger pour le personnel et se prête aux capacités des navires de réserve. Durant les épreuves, les conditions météorologiques devraient représenter celles d'exploitation courantes et, avant les exercices, elles doivent toujours être évaluées adéquatement en fonction des risques inhérents qu'elles posent. Lorsque des exercices sont exécutés par visibilité réduite ou dans l'obscurité, un équipement de repérage adéquat devrait être fourni. Toute épreuve menée dans l'obscurité devrait avoir lieu juste avant l'aube, afin que la lumière du jour facilite l'éventuelle prise de mesures correctives découlant d'un incident.

Le capitaine possède les pleins pouvoirs en matière d'exercices, car il est responsable de s'assurer que ces derniers soient exécutés de manière sûre et en fonction des conditions environnementales qui prévalent.

3,0 Procédures de mise à l'épreuve et enregistrement des données d'exercice

Pour en faciliter la réalisation, les épreuves peuvent être subdivisées en composants distincts chronométrés séparément. Elles peuvent également être réalisées séquentiellement, dans le cadre d'un seul exercice, si cela ne pose aucun danger.

Données à recueillir, à consigner dans un rapport d'épreuve et à conserver à bord des navires de réserve :

- Une description complète du navire (propriétaires, nom des membres d'équipage participant aux exercices, etc.) doit être consignée dans les rapports d'épreuve, lesquels doivent être conservés à bord du navire de réserve. En outre, les renseignements suivants doivent être consignés dans les rapports d'épreuve :
- Coordonnées et description des zones d'épreuve;
- Conditions météorologiques (température, vent, visibilité, hauteur significative des vagues, etc.) au début et à la fin des épreuves;
- Heure locale au début des épreuves;
- Nombre de mannequins mis à l'eau;
- Heure locale à la fin des épreuves;
- Nom et coordonnées des inspecteurs affectés aux épreuves par une société de classification ou une tierce partie reconnue;
- Information sur les équipements utilisés pendant les épreuves et sur leur vérification (spécifications et étalonnage des dispositifs de chronométrie, coordination entre les navires de réserve et tout autre bâtiment, données sur les mannequins et poids de ceux-ci, etc.);
- Commentaires au sujet de la réussite (ou de l'échec) des tâches de traitement et de soins visant les survivants et les personnes décédées, ainsi que des installations destinées aux survivants et des systèmes de communication;
- Toute autre information qui porte sur les conditions d'épreuve ou est jugée pertinente par les inspecteurs ou autres tierces parties;

- Les délais cruciaux ci-après devraient aussi être consignés.
 - Partie A – Mise à l’eau et déplacement vers la première victime – Délai entre l’alarme et la mise à l’eau d’une ERS
 - Partie B – Préparation au déploiement du dispositif motorisé de récupération
 - Délai entre l’alarme et le moment où le dispositif est prêt
 - Délai entre l’état de préparation et le déploiement complet
 - Partie C – Déploiement d’un dispositif d’escalade – Délai entre l’alarme et le déploiement
 - Partie D – Épreuve de rendement
 - Délai avant qu’une alarme ne soit sonnée
 - Distance – Cap et distance par rapport aux lieux de l’incident
 - Délai entre l’alarme et la mise à l’eau d’une ERS
 - Délai de récupération de la première victime à bord d’une ERS
 - Délai de récupération de la première victime à bord du navire de réserve, au moyen d’une ERS
 - Délai d’arrivée sur les lieux de l’incident
 - Délai de déploiement du dispositif motorisé de récupération
 - Délai de récupération de la première victime à bord du navire de réserve, au moyen d’un dispositif motorisé (au moins un survivant devrait être récupéré avec ce dernier)
 - Délai d’embarquement de la dernière victime

REMARQUE : Par « victimes », on entend les survivants et les personnes décédées.

17.0 Appendice F – Instructions d’inspection pour les inspecteurs de la société de classification

L’objectif de ces instructions est de fournir de l’orientation aux sociétés de classification reconnues pour la réalisation des inspections nécessaires à la délivrance d’un DdC-NRCA.

Comme le précisent les présentes lignes directrices, un navire qui a été inspecté par une société de classification reconnue et jugé conforme se verra délivrer un DdC-NRCA. Les non-conformités doivent être consignées sur le DdC-NRCA ou sur tout autre document tenu à jour par la société de classification. En cas de non-conformité majeure, celle-ci doit être immédiatement signalée à l’*organisme de réglementation*.

Bien que ces instructions aient été élaborées pour aider les inspecteurs à mener à bien les inspections pour les DdC-NRCA, ce document peut également être utilisé par les exploitants et le personnel de bord comme instrument de vérification de la conformité avec les *Lignes directrices sur les navires de réserve*.

DISPOSITION	INTERPRÉTATION	REMARQUES
4.0 Conception, construction et rendement	Examiner les certificats internationaux de la SOLAS en matière de sécurité de la construction et de l'équipement de sécurité des navires pour vérifier qu'ils sont valides. Vérifier que les navires possèdent un certificat de classification valide délivré par un membre de l'IACS.	
4.1 Stabilité	Les navires devraient avoir à bord les données de stabilité requises en vertu du <i>Règlement sur les lignes de charge</i> (DORS/2007-99), et comporter un certificat de lignes de charge valide relatif aux zones d'exploitation et périodes de l'année pertinentes. Vérifier que les navires sont munis d'un certificat international de ligne de charge valide.	
	Les navires devraient être soumis à une évaluation visant à prouver leur stabilité dans toutes les conditions probables d'intervention d'urgence et d'exploitation courante. Cette évaluation doit être vérifiée par la société de classification. Examiner les calculs de stabilité et vérifier qu'ils ont été effectués conformément aux critères décrits dans les <i>Lignes directrices sur les navires de réserve</i>, et que les calculs ont été évalués par une société de classification reconnue (c'est-à-dire ABS, BV, DNV.GL ou LR).	
4.2 Vitesse et manœuvrabilité	Les navires devraient atteindre une vitesse d'au moins 12 nœuds par mer calme. En cas de défaillance de l'unité de propulsion principale, leur système de propulsion devrait leur permettre d'atteindre au moins quatre (4) nœuds. Vérifier les spécifications des navires ou les essais de vitesse en mer les plus récents.	Si l'inspecteur a des doutes sur la capacité du navire à atteindre les critères de rendement en matière de vitesse, des essais de vitesse doivent être effectués et attestés par l'inspecteur.

DISPOSITION	INTERPRÉTATION	REMARQUES
	Les navires devraient s'avérer très manœuvrables. Vérifier les spécifications des navires pour confirmer qu'ils sont équipés de l'un des moyens de conformité acceptables décrits à la section 4.2 des présentes lignes directrices.	Si le navire n'est pas équipé de l'une des configurations de propulsion prescrites, évaluer sa manœuvrabilité et sa tenue en mer, en tenant compte des conditions physiques et environnementales de l'Atlantique Nord. Si une évaluation qualitative n'est pas possible, des épreuves en mer doivent être effectuées.
	En outre, vérifier que les exploitants de navires ont procédé à une évaluation des risques et mis en œuvre des mesures et des procédures relatives à la défaillance du système de contrôle du pas de l'hélice du navire lorsqu'il est exploité à proximité d'une installation.	
	La configuration des commandes de passerelle devrait être telle qu'une seule personne soit en mesure d'effectuer toute la gamme des manœuvres du navire. Effectuer une inspection des lieux ou demander à un gardien de passerelle de démontrer que tous les systèmes de propulsion peuvent être commandés par une seule personne au(x) poste(s) de commandement.	
4.3 Passerelle de navigation	La passerelle de navigation doit être conçue de façon à permettre une observation directe de l'eau adjacente aux deux côtés de la <i>zone de sauvetage</i> et de la zone d'hélicoptère.	Remarque : Si la présence d'une cargaison ou d'autres éléments risque d'obstruer la visibilité, une annotation doit être ajoutée au DdC-NRCA du navire afin de restreindre la cargaison, le cas échéant, de manière à garantir le respect des exigences en matière de visibilité.
	Effectuer une inspection sur la passerelle pour vérifier qu'une observation directe de l'eau adjacente à la <i>zone de sauvetage</i> des <i>deux côtés</i> et à la zone d'hélicoptère est possible.	
	Effectuer une inspection pour confirmer que l'on peut avoir une visibilité à 360 degrés autour du navire depuis la passerelle. Si les navires utilisent des caméras pour atteindre cet objectif, évaluer la qualité de l'affichage des caméras.	Si les navires utilisent des vigies supplémentaires pour atteindre cet objectif, veiller à ce que ces vigies soient prévues dans le rôle d'appel de secours du navire, conformément à la section 7.4 des présentes lignes directrices.
	Le ou les projecteurs de recherche des navires devraient procurer une couverture de 360 degrés. Examiner les spécifications des projecteurs pour veiller à ce qu'ils respectent les règles de classification en matière de candélas.	

DISPOSITION	INTERPRÉTATION	REMARQUES
	Demander à l'équipage du navire de faire fonctionner les projecteurs pour démontrer qu'ils peuvent assurer une couverture de 360 degrés autour du navire.	
4.4 Système de pulvérisation d'eau/rideaux d'eau	Si le navire est classé comme bateau de lutte contre l'incendie, confirmer la validité de la mention dans le certificat de classification. Si ce n'est pas le cas, examiner les dispositions du système de rideaux d'eau/de pulvérisation du navire et vérifier qu'elles sont conformes à l'esprit des lignes directrices. En cas de doute, le navire doit être invité à faire une démonstration de son système de pulvérisation d'eau/rideaux d'eau.	
4.5 Dispositif de remorquage d'embarcation de sauvetage	Demander à l'équipage de montrer le dispositif de remorquage d'embarcation de sauvetage. Le dispositif doit être adapté à l'installation ou aux installations que le navire dessert au moment de l'inspection.	Si le navire ne dessert aucune installation au moment de l'inspection, il convient d'indiquer dans son document de conformité que la compatibilité de son dispositif de remorquage avec les embarcations de sauvetage de l'installation devra être vérifiée avant qu'il n'assume des fonctions de réserve sur une installation quelconque. Il convient de noter que le navire doit également disposer de renseignements et de procédures propres aux embarcations de sauvetage remorquées sur les installations à desservir (voir la section 7.4 des présentes lignes directrices).
5.1 Zone de sauvetage	Mesurer la <i>zone de sauvetage</i> le long du flanc du navire, des deux côtés, pour vérifier qu'elle mesure au moins 8 m de longueur.	
	Examiner les plans du navire pour vérifier que la <i>zone de sauvetage</i> se trouve à une distance sécuritaire des hélices, des propulseurs et des points de déchargement.	
	Vérifier visuellement que les mots « Rescue Zone » (zone de sauvetage) sont bien visibles de chaque côté de la <i>zone de</i>	

DISPOSITION	INTERPRÉTATION	REMARQUES
	<i>sauvetage.</i>	
	Vérifier visuellement que chaque côté de la <i>zone de sauvetage</i> est équipé d'un dispositif motorisé de récupération des survivants ou de dispositifs d'escalade.	Les dispositifs de récupération et d'escalade doivent répondre aux critères décrits dans la section 5.2 des présentes lignes directrices.
	Inspecter la <i>zone de sauvetage</i> pour vérifier qu'elle peut être éclairée et tester le fonctionnement de l'éclairage.	Les projecteurs du navire ne peuvent <i>pas</i> être utilisés pour satisfaire à cette exigence.
	Inspecter les différentes sections de la <i>zone de sauvetage</i> pour confirmer que l'équipe de sauvetage dispose d'un espace de travail adéquat. Vérifier que les sections désignées pour le sauvetage et leurs accès sont peints dans des couleurs contrastantes.	La disposition doit être telle que l'équipe de sauvetage puisse descendre en toute sécurité par-dessus le flanc du navire pour aider les personnes à grimper sur les dispositifs d'escalade, tout en utilisant le système de protection contre les chutes.
	Demander à l'équipe de faire une démonstration des dispositifs antichutes pour les équipes de secours.	
5.2.1 ERS et dispositifs de mise à l'eau	Vérifier le rapport sur les épreuves de rendement (voir la section 7.6.4 des présentes lignes directrices) pour s'assurer que le navire est équipé du nombre requis d'ERS.	
	Examiner les spécifications du fabricant pour vérifier que les ERS et leurs dispositifs de mise à l'eau sont conformes aux exigences du Recueil LSA de la SOLAS.	
	Déterminer que la capacité déclarée de l'ERS et la charge utile maximale de son dispositif de mise à l'eau sont suffisantes, en supposant que chaque personne pèse 100 kg.	Les exploitants peuvent être en mesure de démontrer que les ERS et les dispositifs de mise à l'eau ont été (ou peuvent être) mis à l'essai jusqu'à la capacité déclarée des PAB à 100 kg par personne; ou ils peuvent réduire la capacité des ERS au nombre approprié de personnes (par exemple de 10 à 9) pour satisfaire à cette exigence.
	Vérifier visuellement l'état de la ou des ERS et de leur dispositif de mise à l'eau.	

DISPOSITION	INTERPRÉTATION	REMARQUES
	Vérifier que la ou les ERS sont équipées d'un système de communication étanche principal et de secours.	
	Vérifier que les équipages des ERS disposent d'un équipement de protection personnelle approprié et conforme à la législation locale. De plus, vérifier que les exploitants de navires ont évalué les risques associés aux opérations des ERS et pris en compte les considérations exposées dans la présente section.	
	Vérifier que la ou les ERS sont équipées d'un cadre de sauvetage.	Il convient de noter que le cadre de sauvetage n'est pas exigé par le Recueil LSA de la SOLAS.
5.2.2 Dispositif motorisé de récupération des survivants	Vérifier visuellement que le navire est équipé d'au moins un dispositif motorisé de récupération des survivants, sur un côté de la <i>zone de sauvetage</i>. Si cela est jugé nécessaire, demander à l'équipage de faire une démonstration du déploiement du dispositif.	Le dispositif le plus couramment utilisé est le « filet de sauvetage Dacon »; si le navire est équipé d'un autre type de dispositif, l'inspecteur doit s'assurer que le dispositif est capable de soulever de l'eau des personnes <i>inconscientes</i> et a une charge utile maximale d'au moins 600 kg. Si nécessaire, l'équipage doit être invité à démontrer cette capacité en récupérant un mannequin.
5.2.3 Dispositifs d'escalade	Vérifier visuellement que les dispositifs d'escalade sont installés d'un côté de la <i>zone de sauvetage</i>. Demander à l'équipage de faire la démonstration du déploiement des dispositifs d'escalade. Mesurer la longueur de dispositif d'escalade pour veiller à ce qu'il mesure au moins 3,5 m.	Noter que si le navire est équipé de dispositifs motorisés de récupération des survivants des deux côtés de la <i>zone de sauvetage</i> , les dispositifs d'escalade ne sont pas nécessaires.

DISPOSITION	INTERPRÉTATION	REMARQUES
	Mesurer la distance entre la ligne d'eau et le point le plus élevé des dispositifs d'escalade pour s'assurer qu'elle ne dépasse pas 4 m.	Pour mesurer la hauteur des dispositifs d'escalade, il faut d'abord déterminer l'état de chargement du navire au moment de l'inspection. Cette condition doit être remplie avec le navire à son <i>tirant d'eau utile minimal</i> . Si le navire n'est pas à son tirant d'eau utile minimal au moment de l'inspection, cela peut être vérifié en calculant son franc-bord au tirant d'eau utile minimal et en ajoutant la partie des dispositifs d'escalade qui dépasse le pont du navire.
	Inspecter visuellement les dispositifs d'escalade déployés pour s'assurer qu'ils s'étendent à 1 m au-dessous de la ligne de flottaison.	
	Vérifier par des mesures que les dispositifs d'escalade déployés pendent à au moins 10 cm du bord du navire, de manière à offrir une bonne prise et une prise de pied solide aux survivants pour leur permettre de grimper.	
5.2.4 Crochets de sauvetage	Vérifier visuellement que le navire est équipé de 4 crochets de sauvetage d'une longueur minimale de 5,5 m et qu'ils sont stockés à proximité de la <i>zone de sauvetage</i> .	Noter que les présentes lignes directrices concernent les crochets de sauvetage; les crochets de bateau ne sont pas acceptables.
5.2.5 Bouées de sauvetage	Vérifier visuellement que le navire est équipé de 2 bouées de sauvetage de chaque côté de la <i>zone de sauvetage</i> qui répondent aux exigences de la section 2.1 du Recueil LSA.	Ces bouées s'ajoutent normalement aux bouées de sauvetage requises pour l'équipement de sauvetage du navire. Toutefois, les bouées de sauvetage qui peuvent être présentes à proximité de la <i>zone de sauvetage</i> dans le cadre de l'équipement de sauvetage du navire peuvent être prises en compte dans cette exigence.
5.3 Zone d'hélictreuillage	Examiner des exemples de plans d'arrimage des cargaisons avec le second capitaine pour vérifier qu'une zone d'hélictreuillage est maintenue en permanence pendant les opérations de secours.	Noter que la zone d'hélictreuillage doit être de 5 m transversalement sur 3 m longitudinalement sur la hanche bâbord du navire; elle ne doit pas être marquée.

DISPOSITION	INTERPRÉTATION	REMARQUES
	En même temps, l'inspecteur doit également vérifier que les exigences relatives à un couloir d'accès aux civières de 2,5 m vers/depuis la <i>zone de sauvetage</i> , la salle de traitement et la zone d'hélicoptère sont respectées (voir la section 5.7 des présentes lignes directrices).	
5.4 Équipement de détection de gaz	Déterminer si le navire est équipé de deux détecteurs d'H ₂ S fixes et de détecteurs fixes ou portables pour l'équipage de l'ERS.	Si le navire n'est pas équipé d'un équipement de détection de gaz, il convient d'en faire mention dans le DdC-NRCA. Si, au moment de l'inspection, l'inspecteur sait que le navire dessert (ou desservira) une installation où l'H ₂ S ou d'autres gaz dangereux peuvent constituer un risque réel ou potentiel (par exemple, un forage exploratoire ou un champ de gaz acide), la question doit être <i>immédiatement</i> portée à l'attention de <i>l'organisme de réglementation</i> .
	L'examen des plans ou l'inspection permettent de déterminer si les détecteurs fixes sont installés stratégiquement à proximité des prises d'air des installations du navire.	
	Examiner les spécifications du fabricant pour tous les détecteurs afin de déterminer s'ils peuvent détecter des concentrations d'H ₂ S de 5 ppm.	
	Mettre à l'essai les alarmes sonores des détecteurs d'H ₂ S fixes sur la passerelle.	
	Vérifier que d'autres détecteurs et/ou équipements sont prévus lorsque d'autres gaz dangereux peuvent être présents pendant une urgence (par exemple, le monoxyde de carbone)	
	Vérifier que des détecteurs de gaz et d'H ₂ S fixes ou portables sont fournis pour la protection de l'équipage de l'ERS.	
5.5 Équipement de communication	Vérifier que le certificat de sécurité radio du navire est valide.	Des systèmes de communication supplémentaires sont nécessaires pour la salle de traitement, qui peuvent être couverts par l'inspection des salles de traitement (voir la section 6.3 des présentes lignes directrices).

DISPOSITION	INTERPRÉTATION	REMARQUES
	Vérifier qu'il existe un système principal et un système de secours permettant les communications radio entre la passerelle et les installations, les navires, les engins de sauvetage et les aéronefs.	
	Confirmer que le navire peut se connecter à la fréquence aéronautique 121,5 MHz.	
	Vérifier que des systèmes de communication fixes ou portables suffisants sont en place pour permettre les communications entre la passerelle et l'ERS, la <i>zone de sauvetage</i> , la salle de traitement et la zone d'hélicoptère.	
	Mettre à l'essai les systèmes de communications fixes.	
5.6 Équipement de dégivrage	Interroger l'équipage pour déterminer les types d'équipements de dégivrage dont le navire est équipé (par exemple, moyens manuels, mécaniques ou chimiques).	
	Évaluer qualitativement l'adéquation de l'équipement pour le déglacage de toutes les zones de sauvetage désignées et de leurs accès.	
5.7 Déplacement de civières	Demander à l'équipage de faire une démonstration du transfert d'une civière occupée de la <i>zone de sauvetage</i> à la salle de traitement, puis à la zone d'hélicoptère.	L'observation permet de constater qu'il n'y a pas d'inclinaison excessive de la civière pendant le transfert et que la civière ne doit pas être inclinée de plus de 45 ° à tout moment.
6.1 Zone de décontamination	Inspecter la zone de décontamination désignée et évaluer qualitativement si sa taille et son emplacement sont adaptés à l'objectif poursuivi (c'est-à-dire qu'elle est raisonnablement abritée et peut accueillir 3 à 4 personnes à la fois, par exemple).	Il n'est pas nécessaire que la zone soit entièrement close, mais elle doit être suffisamment protégée des vagues, des embruns, de la pluie et de la neige.
	Mettre à l'essai les installations de lavage et s'assurer qu'elles peuvent fournir de l'eau chaude.	En cas de doute sur la chaleur de l'eau, prendre des mesures de la température de l'échantillon pour s'assurer qu'elle se situe approximativement entre 21 °C et 25 °C.
6.2 Zone de réception des survivants	Inspecter la zone de réception désignée et évaluer de façon qualitative l'adéquation de sa taille à l'objectif poursuivi.	Lors de l'évaluation de la zone, l'inspecteur doit tenir compte du fait que cette zone ne sert qu'à distribuer des fournitures aux survivants et à les installer dans les installations.

DISPOSITION	INTERPRÉTATION	REMARQUES
6.3 Salle de traitement	Examiner les plans ou prendre des mesures réelles pour s'assurer que la pièce a une superficie d'au moins 15 m ² .	
	D'une manière générale, inspecter la salle de traitement afin de vérifier qu'elle est maintenue dans un état sanitaire et ordonnée et que tous les équipements et fournitures sont correctement sécurisés, rangés et facilement accessibles.	L'utilisation de la salle de traitement comme aire d'entreposage temporaire n'est pas acceptable.
	Vérifier que la table de traitement est accessible des deux côtés et d'une extrémité.	
	Demander à l'équipage de faire une démonstration du dispositif permettant de maintenir en place deux civières occupées.	La table de traitement ne peut pas être considérée comme l'un des supports de civière. Vérifier qu'un dispositif sûr et approprié est en place pour fixer deux civières occupées (par exemple, des supports ou des sangles de fixation) – l'utilisation d'articles tels que des tendeurs élastiques n'est pas acceptable.
	Tester le fonctionnement du bassin de lavage pour vérifier qu'il peut fournir de l'eau chaude et de l'eau froide.	
	Demander à l'équipage de démontrer que la table d'instruments est mobile et peut être fixée à la table de traitement.	
	Tester le fonctionnement du système de communication mains libres en passant un appel d'essai au fournisseur de services médicaux.	Si, au moment de l'inspection, le navire n'est pas affrété, il est possible qu'il n'ait pas de fournisseur de services médicaux désigné par contrat. Dans ce cas, il suffit d'effectuer un appel d'essai vers une ligne terrestre. Apporter également une annotation pertinente au DdC-NRCA du navire.
	Vérifier visuellement que la salle de traitement est équipée d'une horloge fonctionnelle montée sur la cloison, d'une armoire médicale verrouillable fermant à clé et d'une poubelle.	

DISPOSITION	INTERPRÉTATION	REMARQUES
6.4.1 Pont	Examiner les plans du navire montrant que la superficie de pont requise de 0,75 m ² est disponible pour chaque survivant pour lequel le navire a l'intention d'être classé.	Ces calculs devraient avoir été effectués et les dessins produits avant le début de l'inspection. L'inspecteur doit effectuer une vérification de la qualité pour confirmer que les calculs de superficie des ponts sont conformes aux critères décrits dans les présentes directives.
	Chaque personne pouvant se trouver à bord des navires (selon la capacité nominale établie dans le DdC-NRCA) devrait disposer d'un espace abrité, chauffé, ventilé et éclairé d'au moins 0,75 m ² sur le pont.	
6.4.2 Couchettes et toilettes	Examiner les plans du navire ou effectuer une inspection sur place pour confirmer que les couchettes disponibles sont suffisantes pour couvrir 10 % du nombre de survivants, plus trois couchettes supplémentaires réservées à l'usage de l'équipage. En utilisant la même méthode, vérifier que le nombre de toilettes est suffisant pour couvrir le ratio de 1/25.	Si le navire utilise un ou plusieurs ponts au lieu d'une ou plusieurs couchettes, vérifier que cela figure sur les plans et que des matelas appropriés sont disponibles.
6.4.3 Eau et aliments	Vérifier visuellement que des quantités suffisantes de nourriture et d'eau sont disponibles à bord et réservées à l'usage des survivants en fonction du nombre de survivants indiqué dans le DdC-NRCA (par exemple, au moins 15 litres d'eau potable et cinq portions de soupe ou de ragoût par personne)	L'inspecteur n'est pas censé procéder à un comptage physique des quantités de nourriture et d'eau; l'équipage du navire doit être en mesure de démontrer que les provisions sont disponibles et qu'il existe un moyen pratique de vérifier les quantités (par exemple, des boîtes sur lesquelles est indiqué le nombre de sachets de soupe et de bouteilles d'eau qu'elles contiennent).
6.4.4 Articles divers	Vérifier que les quantités requises de couvertures en laine, de combinaisons jetables, de chaussettes en laine et de serviettes de bain sont disponibles pour le nombre de survivants que le navire est censé accueillir, en fonction du nombre de survivants indiqué dans le DdC-NRCA (par exemple, une couverture en laine, une paire de combinaisons jetables, une paire de chaussettes en laine et une serviette de bain par personne).	Comme ci-dessus, l'inspecteur n'est pas censé procéder à un comptage physique des fournitures; l'équipage du navire doit être en mesure de démontrer que les provisions sont disponibles et qu'il existe un moyen pratique de vérifier les quantités (par exemple, des boîtes sur lesquelles est indiqué le nombre de couvertures, combinaisons, chaussettes et serviettes de bain qu'elles contiennent).

DISPOSITION	INTERPRÉTATION	REMARQUES
	Vérifier que le navire est équipé d'un nombre de sacs de couchage correspondant à 10 % du nombre nominal d'occupants pouvant se trouver à bord d'après le DdC-NRCA.	
	Examiner un échantillon de chaque article transporté à bord pour s'assurer qu'il est adapté à l'usage prévu (par exemple, vérifier le tissu des couvertures et des chaussettes et la taille des serviettes).	
6.5 Soutien, fournitures et équipements médicaux	Vérifier que les fournitures et équipements médicaux du navire ont été inspectés par un fournisseur de services médicaux qualifié au cours des 12 derniers mois et qu'un certificat correspondant se trouve à bord.	Voir la section 9 des <i>Lignes directrices sur les navires de réserve du Canada atlantique</i> (NRCA). Le navire doit avoir à bord des certificats attestant que les fournitures et équipements médicaux ont été inspectés par une personne compétente.
	Vérifier que les équipements biomédicaux (DEA, unités d'aspiration, brassards de tensiomètre, débitmètres d'oxygène) ont été inspectés et étalonnés au cours des 12 derniers mois par un technicien ou technologue qualifié en équipement biomédical.	
	Vérifier que le navire a mis en place des dispositifs permettant d'obtenir des conseils et un soutien médicaux 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, et que les coordonnées des personnes à contacter sont disponibles.	Si, au moment de l'inspection, le navire ne possède pas de contrat, il est possible que cette exigence ne soit pas remplie, car ces dispositions sont normalement prises par l'intermédiaire de l'exploitant. Si c'est le cas, une annotation doit être faite au DdC-NRCA.
6.6 Personnes décédées	Examiner le plan des dispositions de secours pour vérifier que la ou les zones pour les personnes décédées sont identifiées.	
	Inspecter la ou les zones afin d'évaluer qualitativement si elles peuvent accueillir le nombre requis de personnes décédées (10 % du nombre de survivants pour lequel le navire est conçu ou l'effectif complet d'hélicoptères, le chiffre le plus élevé étant retenu) sans avoir à les empiler les uns sur les autres. Vérifier que les zones sont ventilées et éclairées et qu'elles peuvent être maintenues au frais.	En général, le nombre maximal de PAB de 21 personnes du Sikorsky S-92 est considéré comme la norme dans l'industrie. Toutefois, dans certains cas, ce nombre peut être différent si des hélicoptères différents sont utilisés, ou si le S-92 n'est pas utilisé à sa pleine capacité de passagers (par exemple, lorsque le réservoir de carburant de réserve doit être utilisé pour le vol).

DISPOSITION	INTERPRÉTATION	REMARQUES
7.1 Équipage du navire	Vérifier que l'effectif du navire est, au minimum, conforme aux dispositions du document spécifiant les effectifs de sécurité du navire, capable d'atteindre les critères de rendement décrits à la section 4.6 des présentes lignes directrices, en plus des équipages des ERS et de l'équipage chargé de faire fonctionner le dispositif motorisé de récupération des survivants, prévoir deux personnes chargées des premiers secours et un membre de l'équipage présent dans la <i>zone de sauvetage</i> pour aider les survivants.	Vérifier le nombre de membres de l'équipage ayant participé à l'épreuve de rendement (vérifier le rapport d'épreuve de rendement).
7.2 Formation et qualification du personnel	Examiner au hasard les certificats de compétence et d'aptitude médicale de 25 % des membres de l'équipage de pour vérifier qu'ils sont en règle.	Si le navire dispose d'un système de suivi électronique pour la certification de l'équipage, il est acceptable de vérifier tous les éléments de certification par l'intermédiaire de ce système, mais l'inspecteur est censé recouper certaines des données du système avec les certificats proprement dits, de manière aléatoire. S'il existe des motifs raisonnables de penser que la base de données de suivi n'est pas exacte, toutes les vérifications doivent impliquer l'examen des certificats proprement dits.
	Examiner les certificats de compétence avec les ERS de l'équipage de l'ERS désigné pour vérifier qu'ils sont en règle.	Ce sont les équipages désignés des ERS, comme indiqué dans le rôle d'appel de secours (voir la section 7.4 des présentes lignes directrices), qui doivent suivre la formation.
	Examiner les certificats de secourisme avancé en mer des secouristes désignés pour vérifier qu'ils sont en règle.	Ce sont les secouristes désignés, comme indiqué dans le rôle d'appel du navire de réserve (voir la section 7.4 des présentes lignes directrices), qui doivent suivre la formation.
	Vérifier par l'examen du certificat qu'au moins 75 % de l'équipage possède une formation de base aux premiers secours.	
	Examiner les certificats de transport maritime de marchandises dangereuses de tous les matelots de pont pour vérifier qu'ils sont en ordre.	

DISPOSITION	INTERPRÉTATION	REMARQUES
	Examiner les certificats du SIMDUT de tous les membres de l'équipage pour vérifier qu'ils sont en règle.	
7.3 Sensibilisation au sulfure d'hydrogène/gaz dangereux	Examiner les certificats de formation sur l'H ₂ S de tous les membres de l'équipage.	Si l'exploitant a fourni des preuves suffisantes que le navire n'est exploité que dans des zones où le sulfure d'hydrogène ne constitue pas un danger, la formation formelle de l'équipage n'est pas nécessaire; toutefois, l'équipage doit tout de même suivre une formation de sensibilisation au sulfure d'hydrogène.
		Si l'on sait, au moment de l'inspection, que le navire est ou sera exploité à des endroits où d'autres gaz dangereux peuvent être présents, il faut en outre vérifier que l'équipage a suivi une formation de sensibilisation appropriée.
7.4 Organisation des équipages lors d'urgences	Vérifier que le navire dispose d'un plan, tel qu'un rôle d'appel du navire de réserve, et qu'il décrit les tâches de chaque membre de l'équipage en cas d'évacuation d'une installation. Le plan doit au moins identifier la personne responsable, les personnes présentes sur la passerelle et dans la salle des machines, y compris les vigies, l'équipage de l'ERS, l'exploitant du bossoir, les opérateurs du filet de sauvetage Dacon, les secouristes principaux et adjoints et la personne présente dans la <i>zone de sauvetage</i> .	Lors de l'évaluation du plan d'organisation de l'équipage, l'inspecteur doit également s'assurer que le navire dispose d'un équipage suffisant à bord pour remplir toutes les tâches nécessaires. Noter que le plan doit être tel qu'en plus de l'équipage de l'ERS et de l'équipage chargé d'exploiter le filet de sauvetage Dacon, il doit y avoir deux secouristes et une personne présente dans la <i>zone de sauvetage</i> , dédiés à ce rôle (voir la section 7.1 des présentes lignes directrices). Le rapport sur les épreuves de rendement doit également être recoupé pour vérifier le nombre de membres de l'équipage de l'ERS requis et s'il existe d'autres exigences particulières concernant des équipages supplémentaires (par exemple, des vigies de la passerelle afin de satisfaire aux critères de visibilité).

DISPOSITION	INTERPRÉTATION	REMARQUES
7.5.1 Familiarisation avec les navires de réserve	Vérifier qu'une procédure de familiarisation avec les navires de réserve est en place et qu'elle couvre la disposition des installations et équipements de réserve du navire, l'organisation de l'équipage et les procédures d'exploitation de l'équipement de récupération des survivants.	
	Vérifier qu'une procédure de familiarisation plus détaillée est en place pour que le capitaine et les officiers supérieurs se familiarisent avec l'ensemble du plan relatif aux opérations de secours (voir la section 8.2 des présentes lignes directrices).	Les officiers supérieurs sont généralement le capitaine, le second capitaine, le second officier, le chef mécanicien et le second mécanicien. Toutefois, si le nombre d'officiers à bord est plus élevé, il serait préférable que tous les officiers de pont et de la salle des machines aient suivi la familiarisation détaillée. Le plan relatif aux opérations de secours complet comprend les 11 éléments décrits dans la section 8.2 des présentes lignes directrices.
	Vérifier dans les registres que tous les membres de l'équipage ont effectué cette familiarisation.	Le type de registre le plus courant pour cet objectif serait une liste de contrôle de familiarisation, décrivant les éléments spécifiques et signée par le candidat et le capitaine. Cependant, tout type de registre démontrant qu'une familiarisation adéquate a été effectuée est acceptable.

DISPOSITION	INTERPRÉTATION	REMARQUES
7.5.2 Familiarisation avec le plan des installations	Vérifier, au moyen d'entretiens ou d'un examen des registres, que l'équipe a reçu une formation sur les huit éléments du plan d'intervention d'urgence de l'installation décrits dans la présente section.	Il convient de noter que cette exigence doit être remplie pour toutes les installations que le navire dessert ou desservira. Si, au moment de l'inspection, le navire n'a pas de contrat, une annotation correspondante doit être faite sur le DdC-NRCA. Les présentes lignes directrices ne prévoient pas la tenue d'un registre de cette formation. Il est donc acceptable de confirmer ce point en interrogeant un échantillon aléatoire de l'équipage. Toutefois, si des registres sont conservés, ils doivent être examinés. L'inspecteur doit également vérifier que le contenu de la formation couvre les huit éléments du plan de l'installation.
7.6 Exercices d'urgence et épreuves d'intervention	Examiner les rapports d'exercices pour vérifier que les exercices d'ERS sont effectués deux fois par rotation d'équipe et les exercices d'opérations de sauvetage de masse une fois par rotation d'équipe.	Les lignes directrices reconnaissent que les navires multifonctions peuvent parfois ne pas passer beaucoup de temps en activité de secours et que, par conséquent, les exercices d'évacuation de l'ERS et de l'installation peuvent ne pas être effectués de manière aussi constante. Bien que l'on s'attende toujours à ce que le nombre requis d'exercices ait été effectué au cours d'une année, l'inspecteur doit garder à l'esprit que cela n'est pas toujours possible.
	Vérifier qu'au cours des 12 derniers mois, au moins six exercices de mise à l'eau de l'ERS ont été effectués de nuit.	
	Vérifier que les rapports sur les exercices d'urgence comprennent une chronologie complète des événements ainsi que le compte rendu de la réunion de débriefage et les actions de suivi (le cas échéant).	

DISPOSITION	INTERPRÉTATION	REMARQUES
	Vérifier les chronologies dans les rapports d'exercices pour s'assurer que les exercices d'urgence comprennent les éléments requis conformément aux sections 7.6.2 et 7.6.3 des présentes lignes directrices.	
	Vérifier les rapports d'épreuve de rendement pour s'assurer qu'ils ont été réalisés aux intervalles requis (avant l'inspection initiale/de renouvellement et entre les 2 ^e et 3 ^e inspections annuelles).	Si les épreuves ont été effectuées par un tiers autre qu'une société de classification reconnue, l'inspecteur doit consulter les <i>organismes de réglementation</i> pour déterminer si le tiers en question est acceptable. Une brève vérification de la qualité doit également être effectuée sur le rapport d'épreuve afin de vérifier qu'il est conforme aux dispositions de l'appendice E des présentes lignes directrices.
8.1 Documents et publications	Observer qu'il y a à bord une édition à jour des <i>Lignes directrices sur les navires de réserve</i> et du <i>Manuel international de recherche et de sauvetage aéronautiques et maritimes, volume III</i> .	
8.2 Plan relatif aux opérations de secours	Observer que se trouve à bord le plan relatif aux opérations de secours et vérifier qu'il aborde les 11 éléments requis en vertu de cette section.	Il peut s'agir d'un document autonome exhaustif ou d'un document de référence indiquant où chacun des 11 éléments est traité. Les éléments peuvent être abordés dans les procédures d'exploitation existantes du navire, les manuels, les instructions affichées, etc.
8.3 Procédures relatives aux opérations couramment menées	Visualiser les sept procédures requises par cette section et les examiner brièvement afin d'en évaluer la qualité. Dans le même temps, interroger les membres de l'équipage afin d'évaluer leur connaissance de ces procédures.	L'équipage doit pouvoir accéder facilement aux procédures.
8.4 Procédures relatives aux opérations de sauvetage et d'intervention d'urgence	Visualiser les sept procédures requises par cette section et les examiner brièvement afin d'en évaluer la qualité. Dans le même temps, interroger les membres de l'équipage afin d'évaluer leur connaissance de ces procédures.	L'équipage doit pouvoir accéder facilement aux procédures.

DISPOSITION	INTERPRÉTATION	REMARQUES
9. Inspection, entretien et essai des équipements d'intervention d'urgence		Les routines d'inspection, d'entretien et d'essai peuvent être enregistrées sous forme électronique ou sur papier. Lorsqu'une routine est effectuée dans le cadre d'un exercice (par exemple, mise à l'eau de l'ERS), le rapport d'exercice peut être considéré comme le registre de cette routine. Dans tous les cas, vérifier que les registres d'entretien identifient les personnes qui ont effectué la tâche et comprennent une description détaillée du travail effectué, ainsi que des renseignements sur les constatations et les mesures de réhabilitation prises. Noter que le <i>Règlement sur l'équipement de sauvetage</i> du Canada exige que tout équipement de sauvetage de rechange à bord soit entretenu conformément à la réglementation. Les exigences en matière d'entretien des équipements et des fournitures médicales ont déjà été abordées dans la section 6.5 ci-dessus.
	ERS Comparer les instructions du fabricant et le programme d'entretien du navire pour vérifier que les routines recommandées sont adoptées. Examiner un échantillon de registres d'entretien de l'ERS et du bossoir pour vérifier que les procédures spécifiées sont respectées. Examiner les registres d'inspection des deux derniers mois pour vérifier que l'ERS et ses dispositifs de mise à l'eau sont inspectés chaque <i>semaine</i>. Recouper la liste des pièces de rechange recommandées par le fabricant avec les stocks du navire afin de vérifier qu'un jeu de pièces de rechange essentielles pour chaque ERS identique se trouve à bord.	Il s'agit d'une exigence de la <i>Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer</i> qui doit être respectée.

DISPOSITION	INTERPRÉTATION	REMARQUES
	Dispositif motorisé de récupération des survivants Comparer les routines d'entretien recommandées par le fabricant et le dispositif motorisé de récupération des survivants dans le programme d'entretien du navire afin de vérifier que les instructions du fabricant ont été respectées. Examiner l'échantillon de registre d'entretien pour vérifier que les routines établies sont respectées. Examiner les registres d'entretien pour vérifier que le dispositif a été inspecté et mis à l'essai tous les mois au cours des six derniers mois.	
	Équipement de détection de gaz Examiner les registres des six derniers mois pour vérifier que le fonctionnement de l'équipement est confirmé tous les mois. Examiner les registres et les certificats pour vérifier que l'équipement a été étalonné à l'intervalle recommandé par le fabricant ou une fois par an (selon la fréquence la plus élevée).	