

# AFCAN

*informations*



N°129  
Mars  
2021



# Revue de l'Association Française des Capitaines de Navires.

Siège social : rue de Bassam - 29200 BREST

Permanence au siège : le lundi de 14h à 18h

Tél. 0298 463 760 - Courriel : courrier@afcan.org

Directeur de la publication : Cdt Pierre Blanchard

- Site internet : <http://www.afcan.org>

L'AFCAN participe aux travaux de l'O.M.I.\* , du CEDRE, du SHOM, de l'Université de Bretagne ouest, et de Météo France.

\*avec le soutien du ministère de la transition écologique et solidaire.



## Rappel aux adhérents :

Si vous voulez continuer à recevoir la revue et les lettres mensuelles :  
Signalez vos changements d'adresse, n° de téléphone,  
Pour ceux qui ont une adresse E-mail passez-nous un message pour mise à jour de nos fichiers ou vous risquez de ne plus recevoir les lettres mensuelles.

## Sommaire

	page
Editorial.....	03
Savoir où l'on est.....	04
Navires de croisière et pollution atmosphérique capitaines responsables?.....	08
Affaire Commandant Deruy, 1 <sup>er</sup> communiqué.....	13
Affaire Commandant Deruy, 2 <sup>e</sup> communiqué.....	14
Petits bateaux à passagers : Application du code ISM ?.....	15
OMI - 75e session du comite de la protection du milieu marin.....	20
OMI - 102e session du Comité de la sécurité (M.S.C.).....	26
Un voilier gigantesque pour transporter 7 000 voitures.....	30
Textes parus au Journal officiel au 4 <sup>e</sup> trimestre 2020.....	31
L'ECDIS et ses lacunes.....	32
Vaccinations Covid – lettre au ministre de la mer.....	33
Vers un nouveau type d'embarcation de sauvetage ?.....	34



## ADHESIONS, MONTANT DES COTISATIONS 2020

Membres actifs navigants : 207 €

Actifs en mission à terre : 155 €

Retraités et Membres associés : 35 €

Abonnement annuel à la revue AFCAN Informations 20 €

Choix de l'Adhérent

J'adhère à l'Association et je m'abonne à AFCAN Informations

Je règle la somme de : 227 € / 175 € / 55 €

J'adhère à l'Association et je ne m'abonne pas à AFCAN Informations

Je règle la somme de : 207 € / 155 € / 35 €

Je m'abonne uniquement à AFCAN Informations

Je règle la somme de : 20 €

Cocher la case souhaitée et la somme correspondant à votre situation.

Extraits des Statuts : «Les membres associés comprennent les personnes possédant un brevet permettant l'accès au commandement, ou celles dont l'activité a montré leur attachement et leur intérêt pour les questions maritimes liés à la fonction de capitaine..»  
Tous les officiers susceptibles de commander sont invités à devenir membres associés dès maintenant.

Les capitaines exerçant un commandement, et à jour de leur cotisation, bénéficient de notre contrat d'assistance juridique.

Les adhérents reçoivent le Bulletin mensuel.

Les chèques, libellés à l'ordre de l'AFCAN, sans adresse et sans autre indication, sont à envoyer à :

**Cdt B. Derennes, Secrétaire général**

**33 rue des Ajoncs - 56950 CRACH**

TITULAIRE DU COMPTE : ASSOCIATION DES CAPITAINES DE NAVIRES (AFCAN)  
ADRESSE : RUE DE BASSAM 29200 BREST

DOMICILIATION : BNPPARB BREST (00243)

Pour un virement bancaire :

CODE BANQUE	CODE GUICHET	NUMERO DE COMPTE	CLE RIS
30004	00243	00010036210	71

Numéro de compte bancaire international  
IBAN : FR76 3000 4002 4300 0100 3621 071  
BIC (Bank Identification Code): BNPAFRPPBRE

L'AFCAN, association de bénévoles, ne dispose pas d'un secrétariat permanent et le téléphone est renvoyé chez le Président ou l'un des membres du Bureau. Les épouses qui peuvent répondre ne sont pas au fait des affaires suivies par l'Association. Présentez-vous avant d'adresser votre requête.

Merci.

## Conseil d'administration

Fin de mandat en 2021	Fin de mandat en 2022	Fin de mandat en 2023
J.P. Côte	H. Ardillon	B. Appery
T. Coubes	C. Chabillon	P. Blanchard
B. Derennes	J-F. Gicquiaud	M. Guillemot
N. Desbois	F-X. Pizon	F. Hardy
J. Portail	J-R. Varailon-Laborie	T. Jaouen
S. Zamora	Y. de Villars	M. Prébot

## Bureau de l'Afcan

**Président** : Cdt Pierre BLANCHARD.

*president@afcan.org*

**Vice-président** : Cdt Hubert ARDILLON.

*hubert.ardillon@afcan.org*

**Vice-président** : Cdt Christophe CHABILLON.

*christophe.chabillon@afcan.org*

**Vice-président** : Cdt François-Xavier PIZON.

*fx.pizon@afcan.org*

**Secrétaire général** : Cdt Bertrand DERENNES.

*courrier@afcan.org*

**Trésorier** : Cdt Jacques PORTAIL.

*tresorier@afcan.org*

**Conseil juridique** : Cdt Patrice LE VIGOUROUX.

*juridique@afcan.org*

**Conseil ISM-ISPS** : Cdt Bertrand APPERRY.

*conseil.ism-isps@afcan.org*

## Présidences de Régions

Hauts-de-France & Normandie :

F. Hardy - *normandie@afcan.org*

Bretagne :

Ch. Loudes - *finistere@afcan.org*

Centre & Outremer :

B. Derennes - *loire@afcan.org*

Méditerranée :

P. Le Vigouroux - *marseille@afcan.org*

Est & Ile-de-France :

J. Teynié - *est-paris@afcan.org*

## Contacts

BREST : tél. : 0298 463 760

LE HAVRE : tél. : 0609 450 057

MARSEILLE : tél. : 0645 594 885

NANTES : tél. : 0607 112 529

## Participation de l'Afcan dans des associations

Cdt H. Ardillon : CESMA - IFSMA

Cdt B. Derennes : Observatoire des droits des marins

## QR code Afcan



photo E. Guegueniat

# Editorial

## Où la course au profit et au gigantisme s'arrêtera-t-elle ?

Les nombreuses pertes de conteneurs en mer ces derniers mois nous amène à nous interroger. Pourquoi cette série noire, pourquoi maintenant ?

Les facteurs sont multiples et n'étant pas spécialiste des conteneurs je ne me risquerai pas sur les questions de saisissage, de pesée des conteneurs ou de leur résistance mécanique. En revanche il y a deux choses qui sont communes à tous les types de navires :

La première est le dérèglement climatique qui entraîne des tempêtes, des cyclones plus fréquents, plus violents, des vagues plus hautes. Plaçant les capitaines de plus en plus souvent dans la position de devoir se dérouter et faire face à la pression commerciale de l'affrètement qui veut que son navire arrive à l'heure.

La seconde est la course au gigantisme et au profit maximum. La taille toujours plus grande des porte-conteneurs en est un bon exemple. Ces navires plus grands que ceux des générations précédentes font face à des problèmes nouveaux tels que les roulis paramétriques, qui peuvent expliquer dans certains cas les pertes de conteneurs.

Pour prendre un autre exemple que je connais bien : les gaziers, la génération précédente de transporteurs de GPL de 225m de long transportaient 78 000m<sup>3</sup> de gaz et avaient 25 000 tonnes de ballast. Les navires plus récents, à longueur égale, transportent 84 000m<sup>3</sup> de gaz pour 19 000 tonnes de ballast. On comprend aisément que les 6 000 tonnes de ballast libérés ont été mises à profit

pour augmenter la capacité de la cargaison. Pour avoir fait des traversées de l'Atlantique Nord en hiver sur un de ces nouveaux navires je peux affirmer que ces 6 000 tonnes de ballast nous manquent énormément. Ce problème n'ayant entraîné que des avaries mineures il n'a pas, à ma connaissance, fait l'objet d'études quelconques et les armateurs ne semblent pas prêts à renoncer à une telle capacité de cargaison supplémentaire.

Cet exemple illustre bien comment la course à toujours plus de profit amène à des navires de plus en plus grands, ou avec des stabilités nouvelles, sur des mers de plus en plus grosses. On touche là à la limite des calculateurs : les navires récents sont construits dans les règles de l'art, avec des calculateurs puissants et ils sont approuvés par les sociétés de classifications. Cependant seule l'expérience en taille réelle, une fois le navire confronté à une mer particulière, avec un chargement donné, montreront si les calculs étaient justes. Dans un environnement malheureusement extrêmement concurrentiel seule une catastrophe fera revenir les armateurs en arrière en cas de souci avéré sur un nouveau type de navire. Vu le nombre de perte de conteneurs ces derniers mois on peut considérer que la catastrophe est là ou proche et il serait temps que des réflexions profondes soient menées sur ces sujets.

*Cdt Pierre Blanchard,  
Président de l'AFCAN*

# Savoir où l'on est

Avec l'aimable autorisation de la SNSM, nous publions l'article de M. Jean-Claude Hazera paru dans le numéro 154 de la publication des Sauveteurs en mer : "SAUVETAGE", qui passe en revue les nécessités pour la navigation de plaisance, qui d'ailleurs, sont les mêmes pour la navigation commerciale : rigueur et bon sens.

Début août. Une quinzaine de milles à faire entre Concarneau et Port Manec'h pour ramener un voilier après carénage. Deux personnes à bord. Même pas une « vraie navigation » dans l'esprit du skipper.

Principaux risques identifiés : avoir très chaud et pas de vent. Approvisionnements en crème solaire et en essence vérifiés. Surprise ! À peine sorti des passes de Concarneau, le bateau se trouve pris - avec bon nombre d'autres - dans une brume de chaleur à couper au couteau, qui va durer trois bonnes heures.

On monte la corne de brume et le sifflet sur le pont pour veiller aux collisions.

Le bateau est ancien, peu équipé en électronique. Pas de radar. Qu'à cela ne tienne, la carte papier et un GPS rudimentaire (doublé de celui du smartphone) sont les moyens de se situer. Autre surprise, bonne celle-là, une petite brise permet de tirer un bord sud-ouest en direction des Glénan, en laissant bien à bâbord les récifs qui débordent la côte jusqu'au niveau de la pointe de Trévignon.

Au bout d'un certain temps, le skipper, impatient sans doute de tirer le « bon bord » vers l'est et de doubler cette pointe, vire après s'être rapidement assuré de la position sur le GPS et la carte. Trop rapidement. Après une vingtaine de minutes vers l'est, il constate, du coin de l'œil sur le sondeur, une remontée des fonds. Il n'a pas encore atteint la table à cartes qu'il entend la voix inquiète de son équipière parler d'une plage et de rochers qu'elle aperçoit droit devant dans une déchirure providentielle du brouillard. Virement de bord en catastrophe.

## ■ ÉCHOUEMENT ÉVITÉ

Cet épisode, vécu cet été par l'auteur de ce dossier, mérite un retour d'expérience en raison de sa grande banalité. Banal parce que l'erreur humaine est banale. Banal parce que la majorité des interventions



des Sauveteurs en Mer pour la plaisance s'opèrent par beau temps près des côtes (en 2019, la moitié ont eu lieu par mer belle, à une distance moyenne de la station de sauvetage de 3,5 milles). Banal, enfin, parce que plus de 15 % des interventions sont motivés par des échouements.

Que s'est-il passé ? Pressé de ne pas laisser son équipière trop longtemps seule face au brouillard, ayant peu pratiqué la carte marine récemment, le skipper s'est mélangé les crayons en reportant trop vite ses minutes de latitude sur la carte. Le bateau n'était pas encore là où il l'avait positionné. Deux « carrés » d'écart et il a viré trop tôt vers la côte, avant la pointe qu'il voulait passer. Ce qui nous a épargné l'accident ? Ne pas nous en être remis à une seule méthode de positionnement. Le sondeur nous a pré-alertés et, surtout, la veille visuelle nous a sauvés, même dans le brouillard.

Ajoutons que, en cas d'accident et de message de détresse, la radio VHF ASN (les nouvelles VHF numériques), étant couplée au GPS, aurait transmis automatiquement la bonne position du navire, sans erreur de lecture possible.

Ce qui nous a manqué, en plus d'un skipper moins étourdi ? Disposer de méthodes de positionnement redondantes. L'hélice du loch n'avait pas été remise en place, donc tenir une estime de distance parcourue sur la carte n'était pas envisageable. Et le skipper, vieux

jeu, n'a pas assez profité de la navigation électronique. Sans même parler de traceur, d'ordinateur ou de tablette à bord, une simple cartographie marine de base sur le smartphone l'aurait alerté quant à l'erreur de positionnement sur la carte. Même Google Maps aurait fait l'affaire, notamment en version image satellite.

Avant d'explorer les ressources de la navigation électronique, écartons cependant l'idée que ce quasi-accident s'explique uniquement par l'utilisation d'un moyen de navigation vétuste - la carte papier -, et que tout va pour le mieux dans le monde merveilleux du numérique.

À peu près à la même période, la planète entière se désolait de la marée noire causée, dans une zone protégée de l'île Maurice, par l'échouement du Wakashio, un énorme cargo japonais sous pavillon panaméen. Pas de panne, pas de mauvais temps. Il était juste une douzaine de milles plus nord que les innombrables cargos et tankers qui passent par-là, en route entre l'Asie et la pointe sud de l'Afrique. D'après sa trace AIS, que l'on peut consulter sur divers sites spécialisés et qu'a analysée un contributeur du site Forbes.com, le bateau, sans doute parfaitement pourvu en électronique (ce n'était pas un cargo poubelle), était depuis deux jours en route de collision avec cette pointe !

La cartographie électronique ne suffit pas. Il faut un officier responsable à la passerelle qui contrôle la route du



navire avec un peu de bon sens, surtout à l'approche d'une côte.

Deuxième mise en garde de base concernant la navigation électronique : les pannes existent, notamment celles d'alimentation électrique. Dans le n° 151 de SAUVETAGE, nous racontions l'histoire dramatique de ce grand voilier bien équipé, se fracassant, de nuit et par gros temps, sur les rochers au sud-est de l'île de Groix (voir l'article page 6 dans SAUVETAGE n° 151), sans savoir où il était, après une traversée du golfe de Gascogne en black-out électrique et électronique total. Sur les navires de sauvetage de la SNSM, bardés d'électronique, il y a toujours une carte papier. Les formations de base des sauveteurs se font toujours sur carte papier. Et dans les stages de perfectionnement pour les futurs patrons, il n'est pas exclu que l'on simule une panne d'instruments et qu'on leur demande où on est. Ayez une carte papier à bord et sachez encore vous en servir. Pourquoi ne pas simuler une petite panne en début de saison pour amuser l'équipage ?

Troisième mise en garde, connaître sa position est essentiel pour éviter l'accident, mais aussi pour la transmettre aux secours en cas de difficulté. On est toujours étonnés du nombre d'appels qui ne mentionnent qu'une position approximative, souvent erronée, qui va retarder considérablement les sauveteurs, voire les empêcher de vous localiser. On le comprend un peu quand il s'agit d'un kitesurf ou d'une très petite embarcation, encore que l'on dispose désormais de moyens simples de se situer et de donner l'alerte avec une position précise (comme, par exemple, DIAL - voir encadré page 33).

On ne le comprend plus quand il s'agit d'une vedette à moteur de 14 mètres,

échouée par temps calme en baie d'Aigues-Mortes, qui communique une position fautive aux sauveteurs de Port Camargue en août dernier.

## ■ CHOISIR SA CARTOGRAPHIE ET SON EQUIPEMENT

Cet hiver, grâce au Père Noël peut-être, vous vous équiperez en moyens de positionnement électroniques. N'achetez pas de matériel sans vous poser la question du logiciel et de la cartographie. Il est recommandé de s'assurer, par exemple, de la disponibilité de cartes de détail dans les zones où vous aimeriez naviguer. Toutes les cartes ne sont pas compatibles avec tous les matériels.

### Voici quelques exemples

TimeZero, autrement dit TZ, de la société MaxSea - dont se servent majoritairement les Sauveteurs en Mer -



a été initialement conçu pour l'univers Microsoft et est connectable à des sondeurs ou radars Furuno, partenaire privilégié de MaxSea.

Navionics, autre fournisseur très connu de cartographies marine et terrestre, fait partie du groupe Garmin (ce qui n'empêche pas cependant d'utiliser ces cartes sur d'autres appareils).

Weather4D, logiciel souvent choisi par les voiliers pour son routage météo, est développé surtout pour l'univers IOS (iPads et iPhones de chez Apple).

La cartographie marine est maintenant très présente dans le monde des applications pour smartphones et tablettes, avec une prédilection pour IOS (Apple). TimeZero a désormais sa version TZ iBoat.

Navionics s'est fait connaître par le monde des applications. Ces solutions sont tentantes en raison de leurs prix, généralement plus abordables.

Réfléchissez quand même à vos conditions d'utilisation : à l'intérieur ? À l'extérieur ? Équipement étanche ? La lisibilité d'un écran tactile en extérieur n'est pas toujours excellente (testez la luminosité). Les commandes tactiles perdent de leur charme en environnement humide ou chahuté. Les sauveteurs prévoient toujours des boutons sur lesquels il est en plus possible de cliquer. N'oubliez pas de contrôler la consommation en électricité et la mémoire.

### Quel logiciel ?

Les logiciels de cartographie sont de plus en plus magiques. On en est à l'image 3D, à la vue d'avion, etc. Pour les moins



Trois styles de cartographie électronique, tous disponibles sur le logiciel TZ, pour une même zone très fréquentée par les plaisanciers, l'archipel des Glénan. De haut en bas : la carte raster du Shom, la carte vectorielle Navionics classique et la carte vectorielle C-Map, avec représentation en trois dimensions

jeunes, la fonction de base qui positionne automatiquement le bateau sur la carte reste déjà étonnante. À mesure de la montée en gamme, ces outils offrent :

- la possibilité de dessiner sa route rapidement avec un waypoint, un emplacement intermédiaire chaque fois qu'il faudra changer de cap, voire un tracé automatique entre un point de départ et un point d'arrivée ;
- la variation des hauteurs d'eau en temps réel en fonction de la marée ;
- les courants, donnée essentielle de la navigation dans certaines zones ;
- la météo, si vous avez les moyens de transmission nécessaires (téléphone satellite au large) ;

- l'image satellite, superposée à la carte ;
- l'image radar, si votre appareil est couplé à un radar ;
- l'identification AIS des gros bateaux autour de vous, si vous possédez un récepteur AIS.

### Un choix important, celui du style de cartographie qui vous convient

Votre choix dépendra de votre porte-monnaie mais aussi de votre envie de disposer de beaucoup d'informations sur écran unique et de votre capacité à les gérer.

Vous aurez un choix important à faire (profitez des éventuelles démonstrations pour le faire), celui des cartes vectorielles

ou raster. Sur un logiciel comme TZ, les deux sont possibles. La carte raster est celle qui ressemble à une photocopie de la carte papier. Elle est familière à beaucoup d'entre nous et sûre, surtout si elle provient d'une source bien identifiée (le Shom en France, par exemple), et est régulièrement mise à jour. Tous les renseignements disponibles sont d'emblée visibles sur l'image. Les logiciels savent passer sans rupture de la carte générale à la carte de détail. La carte vectorielle est une carte numérique. Les organismes officiels l'adoptent de plus en plus. Elle autorise beaucoup plus de manipulations, y compris la superposition de calques personnels.

«Ceux qui s'y habituent ne reviennent pas en arrière», affirme Gérard Rivoal, chef de service à la direction technique des Sauveteurs en Mer. Mais elle peut dérouter certains et présente des risques si le navigateur ne maîtrise pas bien le zoom (nous revenons sur ce point un peu plus loin)

### ■ Comment utiliser les cartographies électroniques



Le mouillage de l'île du Loch et l'île Cigogne dans l'archipel des Glénans sur Google Maps (version image satellite) et sur la carte raster du Shom. Maps peut

**apporter un complément d'information intéressant dans certains cas.**

Quelques précautions de base sont utiles, quand on prend en main un bateau de location, par exemple.

Avant le départ. Que fera-t-on en cas de panne d'électricité ? Dispose-t-on d'un petit GPS portable, d'une carte papier, d'un compas et d'un crayon pour se positionner ? Si l'on compte sur son smartphone, affiche-t-il bien sa position en degrés, minutes et secondes ? Des applications gratuites le font. Donne-t-il toujours une position s'il ne capte plus le réseau GSM ? Vérifiez que les cartes ou guides papier ne datent pas trop et sont bien calés sur le repère géodésique qui est celui des GPS : WGS 84. Sinon, avant le départ, évaluez, au port ou au mouillage, le décalage entre GPS et carte. Cette précaution correspond à un adage beaucoup plus général : assurez-vous régulièrement de la concordance entre le virtuel et la réalité.

«Une fois en route, vérifiez que l'image du bateau bouge bien sur la carte et vous situez à un endroit vraisemblable», ajoute Thomas Colin, à la direction de la formation des Sauveteurs en Mer. Une perte de signal GPS est toujours possible.

Conservez une marge de sécurité. GPS et carte électronique donnent envie de visiter des anses et des mouillages où l'on ne se serait pas risqué sans. Les GPS sont d'une précision de plus en plus extraordinaire, parfois supérieure à celle des cartes, surtout si l'on est dans des eaux exotiques. Donc, attention au rase-cailloux. Regardez dehors : la réalité ! C'est ce que répètent sans cesse Antoine Breton, responsable de la formation des sauveteurs embarqués à la SNSM, et son équipe de formateurs, aux futurs patrons de navires de sauvetage. La hauteur d'eau mesurée par le sondeur est-elle cohérente avec la position sur la carte ? Un phare, une jetée, une pointe sont autant d'occasions de relèvement pour surveiller sa position. Un truc simple suggéré par le journaliste Sébastien Mainguet dans *Voiles et Voiliers* : consultez Google Maps version image satellite. On y voit souvent bien l'image des fonds, même si l'on ne connaît pas exactement l'heure de la marée à laquelle est passé le satellite, ni quand l'image a été mise à jour.

Plus on s'approche des cailloux, plus l'un d'entre eux a pu être oublié ou positionné de manière imprécise sur la carte. Il y a quelques années, munis d'un excellent guide de navigation anglo-



**Lors du tour du monde en équipage en 2014, le Team Vestas Wind est monté sur un récif corallien.**

saxon et de ses croquis, nous posâmes tranquillement l'ancre dans un charmant mouillage de l'île de Minorque. Une fois à l'eau avec son masque, le skipper réalisa que le gros caillou autour duquel il taquinait les poissons n'était pas mentionné sur le super croquis du super guide et culminait près de la surface, pas loin du bateau.

### ■ « Plus on rase la côte et les cailloux, plus il faut confronter la réalité avec cartes et GPS »

Entrez toujours doucement dans un mouillage en écarquillant bien les yeux sur les vrais cailloux. Et profitez de l'hivernage pour lire un petit document à télécharger gratuitement sur le site du Shom, dont le titre dit tout : *L'hydrographie, les documents nautiques, leurs imperfections et leur bon usage*. Si vous demandez au super logiciel de votre choix de suggérer automatiquement une route d'un point à un autre, prenez le temps d'étudier ce qu'il vous propose. Les waypoints doivent respecter une bonne marge de sécurité. Lisez les instructions nautiques ou le guide pour savoir comment se comportent la mer et le vent au passage de tel cap ou de tel détroit, ou sous le vent de telle île escarpée.

### ■ Un problème de zoom sur la carte électronique vectorielle

Quant aux problèmes de zoom sur les cartes électroniques, on peut lire des histoires qui résument bien la question. Par exemple, celle de Team Vestas Wind, superbe voilier de course engagé dans le tour du monde en équipage, qui, en novembre

2014, dans le nord-est de l'île Maurice, est monté tout droit à pleine vitesse sur un récif corallien. Le navigateur avait tracé sa route idéale en faisant certainement très attention à la météo. Mais, utilisant une carte vectorielle (souvent les seules disponibles dans des parages lointains), il avait omis de zoomer sur les détails qui lui auraient révélé l'existence du récif dangereux. Depuis, les logiciels ont fait des progrès.

«Sur la dernière version de TZ, si ça ne passe pas, la route change de couleur et devient rouge», décrit Thomas Colin. Mais il explique aussi les dangers de l'«over zoom», que l'on ait recours à une carte vectorielle ou raster (voire une carte papier !). Si l'on ne s'intéresse qu'aux détails à 50 mètres du bateau et qu'en plus on ne lève pas les yeux, on risque de ne pas voir le haut-fond situé droit devant.

### ■ Pensez aux mises à jour

Hormis sur les grands bateaux et dans la Marine nationale, rares sont les marins exemplaires en matière de mise à jour des cartes. Rares ils étaient du temps des cartes papier. Trop rares ils restent avec les cartes électroniques, que l'on peut pourtant actualiser en quelques clics pour quelques euros. Les sauveteurs eux-mêmes ne prétendent pas toujours à la perfection. Mais les patrons connaissent extrêmement bien leur zone.

Au moment de choisir, pensez à cette fonction. On note des différences importantes en matière de mises à jour (fréquence, prix, etc.) ; avec parfois un cadeau qui peut se transformer en piège : les

COCCINELLE COCCINELLE DE CROSS-MED VOTRE  
POSITION S.U.P.

CHÉRI DIS LEUR PLUTOT OÙ TUN'ES PAS  
ÇA IRA PLUS VITE



Denise

cartes qui restent accessibles même si vous n'êtes plus abonné aux mises à jour. Ayez au moins conscience de ce qui peut vous manquer, en imaginant le pire (nuit noire, brouillard). Les cailloux bougent peu, mais, faute d'actualisation, vous pouvez manquer la rectification d'une erreur, notamment dans des zones exotiques.

Les installations humaines changent. Des ports s'agrandissent. Des fermes aquacoles peuvent apparaître ou disparaître. Les champs d'éoliennes sont implantés un

peu partout en Europe. La construction d'un premier va commencer en France au large de l'estuaire de la Loire. Le service des Phares et balises cherche à faire des économies (voir dossier dans SAUVETAGE n° 145). Des bouées peuvent disparaître ; des feux de tourelles, voire de phares, être éteints ou visibles à moindre distance. Faute de mise à jour de la cartographie (ou en plus), l'achat annuel d'un guide papier de type Almanach du Marin Breton est utile pour vérifier de nombreux points de ce type.

■ Car, électronique ou pas, au bout du compte, ce n'est pas la carte qui a toujours raison. C'est la réalité.

Et puis parlons de ce que même la meilleure des cartes aura du mal à vous montrer et qui justifie, une fois de plus, de lever les yeux de l'écran et de mener une veille attentive. Par exemple, les parcs à huîtres ont une étonnante propension à déborder des limites indiquées. Comme les pièges de la nature.

Si les cailloux bougent peu, on ne peut pas en dire autant des bancs de vase et de sable. On n'entre pas dans la rivière d'Étel sans l'aide du sémaphore. On sait que les passes d'Arcachon sont en perpétuel mouvement. Les sauveteurs de la station de La Rochelle vont régulièrement examiner (en s'aidant d'un drone) le déplacement des bancs de sable dans le pertuis de Maumusson, passage difficile au sud d'Oléron, et partagent l'information avec le service des Phares et balises, qui doivent régulièrement déplacer les bouées. Car, électronique ou pas, au bout du compte, ce n'est pas la carte qui a toujours raison. C'est la réalité. Bonne navigation.

Jean-Claude Hazera  
SNSM

## Navires de croisière et pollution atmosphérique : les capitaines en seraient-ils responsables ?

Le Professeur Philippe Delebecque nous aimablement autorisé à publier dans la revue AFCAN Informations ses notes sur la cassation le 24 novembre 2020 de la relaxe prononcée en appel à Aix-en-Provence sur la pollution atmosphérique du paquebot Azura. Ces notes seront publiées prochainement dans les recueils Dalloz.

### ■ Sommaire de la décision

Le capitaine d'un navire de croisière, garant de la sécurité du navire et de son équipage, de la protection de l'environnement et de la sûreté et tenu personnellement à ce titre de connaître et de faire respecter les règles relatives à la

pollution par les rejets des navires, doit s'assurer de la conformité à la législation du combustible utilisé. Encourt par conséquent la cassation l'arrêt qui relève que le bon de soutage découvert à bord indiquait une teneur en soufre supérieure à celle autorisée, mais qui relaxe le capitaine au motif qu'il suivait

les instructions de sa compagnie dont il pouvait légitimement penser qu'elles étaient conformes à la législation qu'il devait respecter.

Cour de cassation, crim., 24 nov. 2020  
LA COUR : - Faits et procédure

1. Il résulte de l'arrêt attaqué et des pièces de procédure ce qui suit.
2. Le 29 mars 2018, le centre de sécurité des navires de Marseille a effectué un contrôle du combustible utilisé par un navire de croisière appartenant à la société britannique Carnival PLC et placé sous le commandement de M. H.
3. Ce contrôle avait notamment pour objet de vérifier le respect des prescriptions de l'article L. 218-2 du code de l'environnement relatif aux limitations de la teneur en soufre des combustibles. Il s'est avéré que le bon de soutage du combustible utilisé indiquait une teneur en soufre de 1,75 % et l'analyse d'un échantillon a révélé une teneur de 1,68 %, alors qu'elle aurait dû être inférieure ou égale à 1,50 %. Un procès-verbal de constatation d'infraction a été établi.
4. M. H. a été cité devant le tribunal correctionnel pour pollution de l'air en raison de l'utilisation, par un navire en mer territoriale, de combustible dont la teneur en soufre est supérieure aux normes autorisées.
5. La société Carnival PLC a été citée, en sa qualité de propriétaire et exploitante du navire, sur le fondement de l'article L. 218-23 du code de l'environnement.
6. Le tribunal a déclaré M. H. coupable, l'a condamné à une amende de 100 000 € mise à la charge de la société Carnival PLC à hauteur de 80 000 €, a ordonné la publication de la décision et a prononcé sur les intérêts civils.
7. M. H., la société Carnival PLC et le ministère public ont relevé appel de cette décision.

### Examen des moyens Sur le premier moyen

#### Énoncé du moyen

8. Le moyen est pris de la violation des articles L. 5412-2 du code des transports, L. 218-2, L. 218-15, L. 218-16, L. 218-18, L. 218-23 et L. 173-7 du code de l'environnement et 591 du code de procédure pénale.

9. Le moyen critique l'arrêt attaqué en ce qu'il a relaxé le prévenu du chef d'utilisation par un navire en mer territoriale de combustible dont la teneur en soufre est supérieure aux normes utilisées – pollution de l'air commis sur la ligne Barcelone-Marseille entre le 28 et le 29 mars 2018 alors :

« 1°/ que la cour qui rappelle les dispositions de l'article L. 5412-2, alinéa 2, du code des transports, aux termes duquel le capitaine "répond de toute faute commise dans l'exercice de ses fonctions", se contente d'analyser l'élément intentionnel de la faute pénale reprochée au capitaine de l'Azura alors qu'il lui appartenait de rechercher si les éléments constitutifs de la négligence fautive évoquée par l'arrêt sont réunis ; qu'aux termes de l'article 121-3 du code pénal, repris au paragraphe IV de l'article L. 218-19 du code de l'environnement, les personnes physiques qui n'ont pas causé directement le dommage mais qui ont créé ou contribué à créer la situation qui a permis la réalisation du dommage ou qui n'ont pas pris les mesures permettant de l'éviter sont responsables pénalement s'il est établi qu'elles ont soit violé de façon manifestement délibérée une obligation particulière de sécurité ou de prudence prévue par la loi ou le règlement, soit commis une faute caractérisée qui exposait l'environnement à un risque d'une particulière gravité qu'elles ne pouvaient ignorer ; qu'en ne s'assurant pas que le carburant qu'il utilisait était conforme à la réglementation en vigueur dans les eaux françaises alors qu'interrogé par les enquêteurs, M. H. répondait à la question "avez-vous connaissance de l'obligation de brûler un combustible dont le taux de soufre est inférieur à 1,5 %" par "j'étais au courant de ces obligations et de contrôler ces obligations...", ce capitaine doit être regardé comme auteur de la négligence fautive évoquée par l'arrêt attaqué,

2°/ qu'il se déduit des pièces de la procédure qu'en faisant souter un combustible présentant un taux de soufre irrégulier en parfaite

connaissance de cause, ce taux de soufre apparaissant sur le bon de livraison et enregistré comme tel dans la base de données du navire, le capitaine du navire Azura, seul chef de l'expédition maritime selon l'ensemble des normes en la matière, engageait sa responsabilité pénale, ce que la cour a omis de rechercher, qu'en conséquence l'arrêt encourt la censure ».

13. Tout jugement ou arrêt doit comporter les motifs propres à justifier la décision. L'insuffisance ou la contradiction des motifs équivaut à leur absence.
14. Pour relaxer le prévenu, l'arrêt attaqué énonce qu'il résulte de ses déclarations qu'il n'a jamais admis avoir eu connaissance de l'obligation d'utiliser un combustible dont la teneur en soufre ne devait pas dépasser 1,5 % et qu'il a expliqué ne disposer d'aucune maîtrise sur l'approvisionnement en combustible qui était décidé par un service de la compagnie basé à Hambourg.
15. Les juges ajoutent que les décisions d'approvisionnement en combustible sont prises par ce service spécialisé qui détermine quel navire va s'approvisionner dans tel port avec tel type et telle quantité de fioul, en fonction, notamment, soit des disponibilités dans les futures escales et des prix variables pratiqués d'un port à l'autre, soit des besoins du bateau qui dépendent non seulement du nombre de « miles marins » à parcourir mais également des législations environnementales applicables dans les ports concernés.
16. Ils précisent que, dans ce processus, l'intervention du bord est limitée à la communication à la compagnie par le chef mécanicien ou ses subordonnés des quantités de fioul de différentes qualités restant dans les cuves du bateau et que ce système est basé notamment sur des nécessités juridiques résultant de la diversité des législations, fluctuantes et complexes, applicables dans les eaux traversées.
17. La cour d'appel retient encore M.

H. a suivi les instructions de sa compagnie, en pouvant vérifier qu'elles étaient conformes au système International Safety Management (ISM) dont les données, établies par cette compagnie, mentionnaient bien la possibilité d'utiliser sur le trajet Barcelone Marseille un combustible présentant un taux maximum en soufre de 3,5 % contre un taux de 1,50 % pour rejoindre le port italien de La Spezia.

des navires avaient alors constaté une pollution provenant des fumées du navire, établi que cette pollution résultait de la teneur en soufre des combustibles utilisés et que cette teneur en soufre dépassait celle qui est tolérée par les normes applicables (1,68 % au lieu de 1,50 %) (1). D'où des poursuites contre la compagnie et son capitaine sur le fondement de l'article L. 218-2 du code de l'environnement. Une première en matière de pollution atmosphérique et en même temps une aubaine, du moins pour certains écologistes !

de faire respecter les règles relatives à la pollution par les rejets des navires et devait s'assurer de la conformité à la législation du combustible autorisé. La motivation retenue laisse entendre que ne pas s'assurer de la conformité du combustible, utilisé dans les eaux françaises, à la réglementation en vigueur pourrait être une négligence fautive et qu'ainsi le capitaine qui a fait « souter » un combustible présentant un taux de soufre irrégulier ne pourrait échapper à sa responsabilité pénale.

18. Elle en conclut que, M. H., qui suivait les instructions de sa compagnie, pouvait légitimement penser qu'elles étaient conformes à la législation qu'il devait respecter.

19. En se déterminant ainsi, la cour d'appel, qui a relevé que le bon de soustage découvert à bord indiquait une teneur en soufre supérieure à celle autorisée, n'a pas justifié sa décision.

20. En effet, le capitaine, garant de la sécurité du navire et de son équipage, de la protection de l'environnement et de la sûreté, et tenu personnellement à ce titre de connaître et de faire respecter les règles relatives à la pollution par les rejets des navires, devait s'assurer de la conformité à la législation du combustible utilisé.

21. La cassation est par conséquent encourue de ce chef.

22. Par ces motifs, [...], casse [...] , renvoie la cause et les parties devant la cour d'appel de Rennes, [...]

19-87.651 (n° 2259 FS-P+B+I+L) - Décision attaquée : Cour d'appel d'Aix-en-Provence (ch. 5-2), 12 nov. 2019 (Cassation)

## ■ Note

1. L'affaire Azura, dont le monde maritime s'est un temps ému, a-t-elle connu son épilogue avec l'arrêt commenté ? Osons ne pas l'espérer. Rappelons que l'Azura, exploité par la compagnie Carnival, avait, à l'occasion d'une croisière dans la Méditerranée, fait escale à Marseille. Les services du centre de sécurité

2. Le ministère public avait cité la compagnie elle-même, mais, pour diverses raisons de procédure, cette citation n'avait pu aboutir. Le capitaine s'était donc retrouvé seul devant le tribunal (2). Condamné en première instance, notre capitaine bénéficia d'une relaxe très heureuse devant la cour d'appel d'Aix-en-Provence (3), les juges n'ayant pas manqué de relever que si l'élément matériel de l'infraction de pollution (art. L. 218-2 et L. 218-15) était caractérisé, il n'en allait pas de même de l'élément moral : il importe, était-il dit, que l'on puisse imputer au capitaine une intention coupable ou, à tout le moins, une négligence fautive. La communauté maritime s'était réjouie de cette décision très équilibrée et attendait sereinement la décision de la Cour de cassation.

3. Quelle ne fut donc pas sa surprise en prenant connaissance de l'arrêt du 24 novembre 2020 (4) remettant en cause, entre autres arguments, (5) la relaxe du capitaine et censurant, au visa de l'article 593 du code de procédure pénale, l'arrêt aixois pour insuffisance ou contradiction de motifs. Après avoir rappelé les conditions d'approvisionnement en combustible décidées par un service de la compagnie à Hambourg et l'intervention limitée du bord, et noté que le capitaine avait suivi les instructions de la compagnie, la Cour de cassation juge que ledit capitaine, en tant que garant de la sécurité du navire et de son équipage et de la protection de l'environnement, était tenu personnellement de connaître et

4. Dire que le capitaine est garant de la sécurité du navire et de son équipage et qu'il a une responsabilité en matière environnementale n'est pas discutable. Le capitaine est investi de l'autorité à bord (C. transp., art. L. 5531-1) et du commandement du navire (art. L. 5511-4). On peut même admettre qu'il est le représentant de l'État à bord (6). Pour autant, le considérer comme le premier responsable à bord du navire n'est pas en adéquation avec les réalités de l'exploitation commerciale contemporaine. Le capitaine respecte les instructions qui lui sont données et doit le faire. Même si l'expression est un brin péjorative, le capitaine est « un préposé de l'armateur » (7). L'exploitation des navires n'a, aujourd'hui, plus grand chose à voir avec ce qu'elle était jadis. En l'état des moyens de communication modernes, le capitaine est désormais en relation constante avec son armateur : l'administration du navire se décide dans les bureaux de la compagnie et tous les contrats d'avitaillement sont pris en charge par l'armement dans une perspective d'optimisation des achats pour l'ensemble de la flotte. Au demeurant, cette évolution a été parfaitement décrite dans le récent rapport du Conseil supérieur de la marine marchande (mars 2018), précisément sur la responsabilité du capitaine, rapport dont les recommandations ont été retenues, le législateur ayant abrogé, dans la loi du 24 décembre 2019, l'article L. 5114-2, alinéa 2, du code des transports qui prévoyait que le capitaine devait répondre de toute faute commise dans l'exercice de ses fonctions.

5. En l'espèce, le capitaine, de nationalité nord-américaine, ne parlait que l'anglais. Faisant escale dans plus de vingt pays par an, pouvait-on lui reprocher de ne pas connaître toutes les réglementations et spécialement celle, nouvelle et fluctuante, au périmètre incertain, sur la pollution atmosphérique (8) ? Pouvait-on exiger du capitaine d'avoir une meilleure maîtrise du droit français que son armateur et lui imposer de découvrir que les instructions qui lui avaient été données étaient erronées ? Devait-il ainsi prendre l'initiative d'ignorer les instructions reçues de son employeur alors que la loi (le code ISM) lui fait obligation de les appliquer (9) ?

6. Si tel est le sens de la décision de la Cour de cassation, les plus grandes réserves s'imposent. En effet, on ne voit pas comment on pourrait exiger des capitaines (en particulier étrangers) de tout savoir sur les réglementations applicables. De surcroît, si les pollutions sont plus graves que dans la présente affaire, si elles s'accompagnent d'accidents majeurs et de pertes de vies humaines, faudra-t-il rechercher de la même façon leur responsabilité ? Il ne faudrait pas renverser les rôles. La règle, en droit commun comme en droit maritime, est que l'employeur est responsable des fautes de ses préposés (C. civ., art. 1242, al. 5 ; C. transp., art. L. 5412-1) ; la seule limite est la faute pénale intentionnelle du préposé (V. jurisprudence Costedoat), préposé qui aura alors personnellement à en répondre envers la victime. L'affaire Azura n'en prend-elle pas le contre-pied ? Admettre ici la responsabilité du capitaine ne revient-il pas à le tenir pour responsable des fautes que son employeur aurait commises (ici en rédigeant des instructions aux navires que le ministère public considère comme erronées) ?

7. Il reste que la Cour de cassation n'a peut-être pas remis en cause la conclusion de l'arrêt d'appel quant au défaut d'intention du capitaine (10). L'intention, comme on l'enseigne depuis toujours, requiert la volonté de commettre un acte que l'on sait défendu par la loi pénale. Était-elle

caractérisée dans la mesure où le capitaine avait fait confiance aux instructions données par la compagnie qui disposait, elle, de toutes les informations ? Il est permis d'en douter et donc de penser que la Cour de cassation s'est plutôt placée sur le terrain de l'imprudence. En censurant l'arrêt aixois, la haute juridiction lui reproche en réalité de n'avoir pas établi l'absence de faute du capitaine.

8. Sans doute pourrait-on soutenir que les infractions de pollution atmosphérique sont nécessairement intentionnelles contrairement aux rejets d'hydrocarbures en mer où la pollution est soit volontaire soit accidentelle (11). Le rejet de soufre résulte du fonctionnement du navire par le simple usage du carburant, conforme ou non. La pollution est inhérente à la navigation, si bien que toute infraction ne peut être constituée que si son auteur est dûment identifié et a agi avec une intention coupable. Dans les pollutions marines, la situation est différente et l'on peut plus facilement considérer que l'infraction existe alors même qu'elle n'est pas intentionnelle.

9. Cette distinction cependant, même si l'on peut le regretter, n'est pas au cœur de la décision commentée qui semble admettre, ne serait-ce qu'implicitement, que l'infraction de pollution atmosphérique peut être non intentionnelle. Dans ces conditions, le capitaine pourrait être reconnu coupable d'une imprudence fautive. Encore faudrait-il, naturellement, que celle-ci corresponde à la définition qu'en donne le code pénal dans son article L. 121-3. Le capitaine pourrait être déclaré coupable pour ne pas avoir pris les mesures permettant d'éviter le dommage (la pollution). Mais, alors, il faudrait établir soit qu'il a violé d'une façon manifestement délibérée une obligation de prudence ou de sécurité prévue par la loi, soit qu'il a commis une faute caractérisée qui exposait autrui à un risque d'une particulière gravité qu'il ne pouvait ignorer. Or il est probable que l'une et l'autre de ces hypothèses puissent être écartées. On ne peut sans doute pas, en l'occurrence, parler de violation



« délibérée » par le capitaine d'une obligation de prudence ou de sécurité. De même, comment pourrait-on lui reprocher d'avoir commis une faute caractérisée qui implique d'exposer autrui à un risque d'une particulière gravité qu'il ne pouvait ignorer ? L'utilisation d'un fuel ayant un taux de soufre excédant seulement de 0,18 % le taux maximum de 1,5 % ne saurait exposer autrui à un risque d'une particulière gravité (12).

10. Pareille lecture de l'arrêt n'est toutefois pas acquise. Souhaitons donc, en attendant l'arrêt de renvoi, que la réflexion se focalise sur le rapport précité du CSMM. La recommandation n° 6 préconise de limiter la responsabilité du capitaine, sauf infractions expressément prévues par la loi. La recommandation n° 7 suggère d'aligner la responsabilité du capitaine sur ce que prévoit le droit commun. Or cette recommandation a bien été entendue par les pouvoirs publics (supra, n° 4). Dès lors, s'il est vrai que l'abrogation n'a porté que sur le texte visant la responsabilité civile des capitaines, il serait pour le moins très paradoxal de laisser de côté la responsabilité pénale et de concevoir celle-ci dans des termes toujours plus lourds et même de l'étendre à des situations dans lesquelles le capitaine n'a plus de marge de manœuvre.

1. Le 1<sup>er</sup> mars 2020, est entré en vigueur le Carriage Ban de l'OMI, ou interdiction pour tous les navires

de transporter à des fins d'utilisation du fuel dont la teneur en soufre dépasse 0,5 % en masse. Cette nouvelle réglementation (issue de la Convention Marpol et de la directive 2016/802) vient en soutien au Global Cap, entré en vigueur au 1er janv. 2020, interdisant l'utilisation d'un tel fuel pour les navires exploités en dehors des zones de contrôles des émissions (ECA). L'art. L. 218-2 C. envir. transpose en droit français ces limitations et interdit l'utilisation de combustibles non conformes. L'art. L. 218-15 prévoit les sanctions encourues en cas d'infraction à ces obligations.



2. En effet l'art. L. 218-18 C. envir. prévoit la possibilité de citer également l'armateur en qualité de prévenu, ce qui fut initialement le cas dans cette affaire. La citation de Carnival était cependant potentiellement nulle, car elle ne désignait pas précisément qui, au sein de la compagnie, était suspecté d'avoir commis l'infraction, si bien que les premiers juges avaient été contraints de ne pas la considérer comme prévenue, mais seulement comme personne civilement responsable, conformément à l'art. L. 218-23. Mais alors, il fallait condamner le capitaine si l'on voulait éviter la relaxe générale, quitte à faire supporter à la compagnie une partie de l'amende (80 000 € sur les 100 000 prononcés).
3. Aix-en-Provence, 12 nov. 2019, DMF 2020. 230, obs. G. Brajeux ; EEI oct. 2020, n° 34 et les obs.
4. Égal. DMF 2021. 39, obs. B. Bouloc.
5. Une autre question était posée, celle de savoir si un navire de croisière peut être regardé comme un navire à « passagers assurant un service régulier » au regard de la réglementation sur les émissions de soufre. Il nous paraît difficile de l'exclure, même si les navires de croisière exécutent des boucles et non des trajets de A à B.
6. MM. Bonassies et Scapel, *Traité de droit maritime*, LGDJ, 3e éd., 2016, n° 286.

7. V. déjà, Civ. 18 juin 1951, D. 1951. 717, note Ripert ; Civ. 2 e, 23 janv. 1959, DMF 1959. 577, obs. Rodière.
8. La question devient encore plus complexe lorsque le ministre de l'environnement s'exprime (par une lettre du 12 mai 2016) pour suspendre l'application de ce taux réduit aux paquebots de croisière. Peut-on en conclure que cette suspension est effective, dès lors que ce ministère de l'environnement est celui qui a édicté (par ordonnance) l'art. L 218-2 C. transp. ? Ou faut-il en douter dans la mesure où le formalisme qu'impose l'abrogation ou la suspension d'une disposition n'aurait peut-être pas été respectée ? Carnival, qui dispose d'un service de veille juridique de bon niveau, a édité ses instructions au navire en y intégrant,
9. Pour la France, la non-application du taux réduit aux paquebots de croisière.
10. « Nul n'est censé ignorer la loi », c'est ce que semble rappeler au capitaine l'arrêt rapporté. En réalité, la loi c'est ici avant tout le code International Safety Management (ISM, que l'on doit à l'OMI et qui est intégré dans la Convention Solas 1994, chap. IX). Ce code cherche à établir une norme internationale de gestion

pour la sécurité et l'exploitation des navires et pour la prévention de la pollution. Chaque compagnie doit établir, mettre en œuvre et maintenir un système de gestion de sécurité. La compagnie doit faire appliquer ses directives et définir les responsabilités du capitaine pour mettre en œuvre la politique de la compagnie sur la sécurité et la protection de l'environnement. Les armateurs, dont Carnival, doivent ainsi synthétiser les règles environnementales, ce qui les conduit à connaître les législations nationales et les expose à une responsabilité personnelle lorsque leurs instructions ne sont pas conformes.

11. V. B. Bouloc, obs. DMF préc., n° 12.
12. L'intérêt de cette distinction serait d'écartier alors toute transposition de la jurisprudence particulièrement sévère sur les rejets en mer, V. Crim. 10 janv. 2006, n° 05-80.587 ; 18 mars 2008, n° 07-14.180.
13. V. B. Bouloc, *ibid.*

**Philippe Delebecque**  
 Professeur à l'Université  
 de Paris 1  
 Panthéon - Sorbonne  
 Membre de l'académie de  
 Marine

# Association Française des Capitaines de Navires

Rue de Bassam 29200 BREST – Tel : 0298 46 37 60  
E-mail : [courrier@afcan.org](mailto:courrier@afcan.org) - Site Internet : <http://www.afcan.org>

Brest, le 21 février 2011



## COMMUNIQUE DE PRESSE

Suite à la disparition tragique du Commandant Philippe DERUY, nous présentons nos condoléances attristées à sa famille et à tous ses proches.

Cet événement dramatique met en lumière les conditions psychologiques très difficiles, quelquefois terribles, dans lesquelles les Capitaines de navires exercent leur métier.

Pour un Capitaine qui aime son métier, lui retirer son commandement après un accident, et quel que soit le poste proposé à terre, est une lourde sanction bien réelle. Celui qui, jusque là, avait la confiance totale de son armateur subit un véritable traumatisme, cette confiance, obtenue à la suite de dizaines d'années d'études, de formation et d'expérience à la mer disparaissant alors en quelques instants.

Malgré le discours ambiant sur le management, la prise en compte du facteur humain, et bien d'autres choses encore, les motifs de pression sur le Capitaine n'ont jamais été aussi nombreux. Le Capitaine est le responsable désigné de tout ce qui touche au navire, et il faut satisfaire l'opinion publique, les assureurs, les actionnaires ou encore les clients avant même le résultat des enquêtes en cours.

Loin de nous l'idée d'enlever la responsabilité du Capitaine, mais il est nécessaire de lui donner les moyens de l'exercer, et de lui permettre de se défendre comme tout salarié. Le particularisme de cette fonction ne retire pas des droits élémentaires, à défaut de la considération et du respect qui malheureusement semblent plus rares aujourd'hui qu'hier.

Nous pensons que ce drame doit au moins ouvrir les yeux des dirigeants des compagnies maritimes, et nous engager tous à œuvrer pour trouver des moyens d'amélioration si l'on veut éviter d'autres tragédies, et aussi maintenir un peu d'attractivité pour ce métier exigeant.

Nous y sommes pour notre part déterminés, en tant qu'association de Capitaines, et nous le ferons en souvenir de notre regretté collègue.

Pour le Président, Commandant Hubert ARDILLON, en mer,  
Le Vice-président, Commandant François-Xavier PIZON,

Destinataires : *Journal Le Marin*  
*Journal Ouest France*  
*Journal de la Marine Marchande*  
*Armateurs de France*

# Association Française des Capitaines de Navires

Rue de Bassam 29200 BREST – Tel : 0298 46 37 60  
Courriel : [courrier@afcan.org](mailto:courrier@afcan.org) - Site Internet : <http://www.afcan.org>

Le 26 décembre 2020



à : *Le Marin, Jeune Marine, Journal de la Marine Marchande, Mer et Marine*

## COMMUNIQUE

Par jugement du 9 novembre 2020, le Tribunal correctionnel de Marseille vient de condamner la CMA-CGM à 100 000 euros d'amende, conformément à la demande du Procureur de la République qui a dénoncé les méthodes de management de la compagnie liées au suicide d'un capitaine de navire, le Commandant Philippe DERUY.

Si ce jugement ne peut pas faire revenir notre Collègue à la vie, nous tenons à souligner :

1. qu'il constitue un soutien moral à la famille en précisant à nouveau l'absence de toute faute nautique de la part du Commandant Philippe DERUY, quoi qu'aient pu laisser entendre certains commentaires.

A cette occasion, nous renouvelons notre soutien à la famille, en saluant la persévérance dont elle a fait preuve pour aller au bout de sa démarche, au succès de laquelle peu de gens croyaient compte tenu de l'énorme adversaire que représente la CMA-CGM, un des tous premiers armateurs mondiaux aux moyens financiers considérables.

2. notre espoir que ce jugement donne à réfléchir à des armateurs qui persistent à traiter leurs commandants et leurs officiers comme de simples exécutants à leur service.

C'est pour nous l'occasion de rappeler que si le commandant est bien le représentant de l'armateur, il a une totale indépendance de décision en matière nautique, parfois mal acceptée par des armateurs ou représentants.

Pour Le Président de l'AFCAN, Commandant Pierre Blanchard

Commandant Bertrand DERENNES – Secrétaire Général

Copie à :

Armateurs de France  
Organisations Syndicales

# L'application du code ISM à tous les petits bateaux à passagers deviendra-t-elle obligatoire aux USA ?

Page du code ISM N° 51

## I. INCENDIE ET PERTE DU M/V CONCEPTION, PAVILLON US

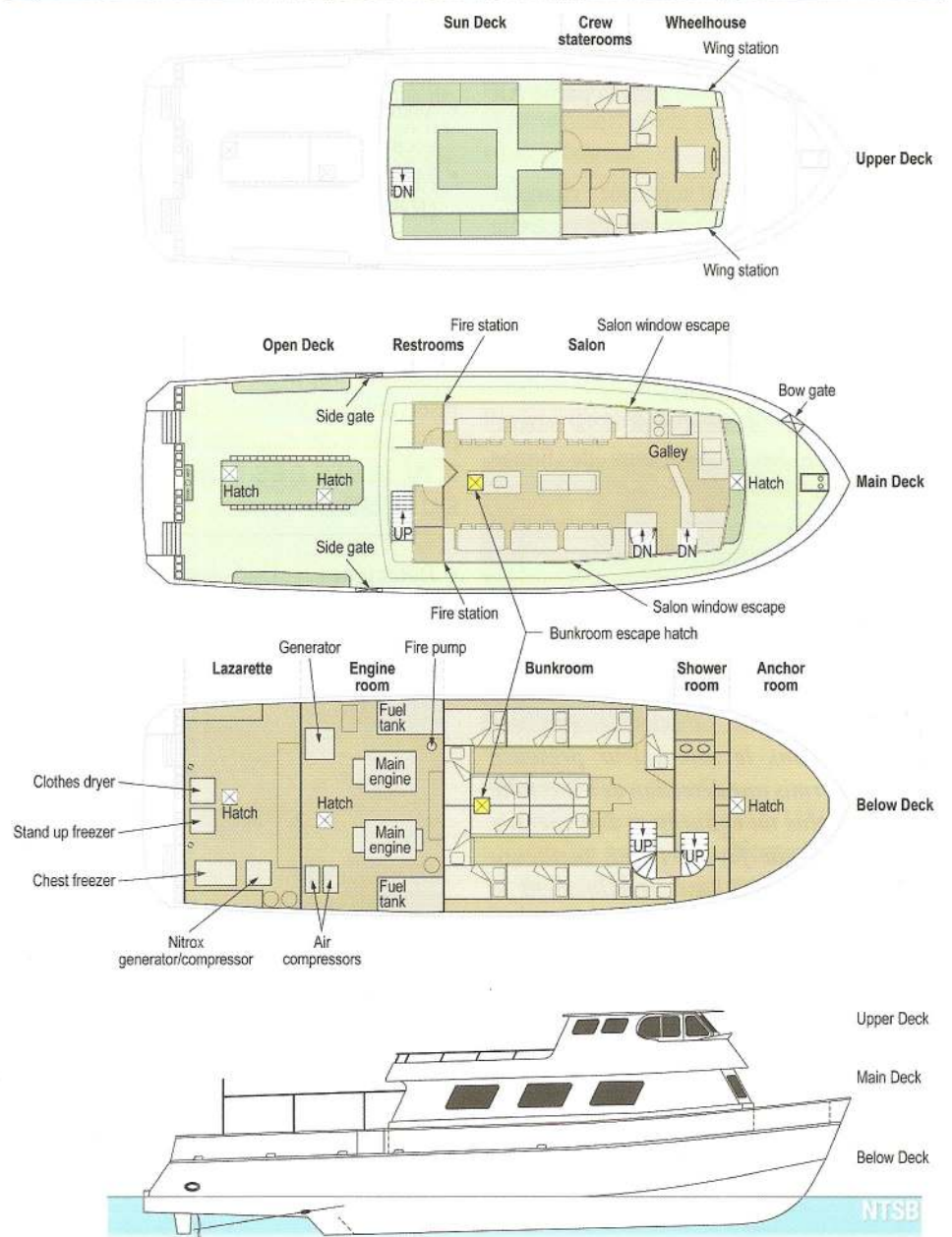
C'était un beau bateau de plongée/promenade. Le 2 septembre 2019 lors d'un safari plongée de 3 jours, il y a eu 34 victimes sur les 39 personnes à bord. Tous les passagers ont péri.

Le bateau effectuait des sorties à partir de Santa Barbara en Californie (au nord de Los Angeles) vers des sites populaires de plongée autour de l'île Santa Cruz à 22 miles au SW (le bateau n'allait jamais à plus de 20' d'une côte.)

Il a été construit en 1981 : 23 mètres - 3 ponts - 2 moteurs diesel de 550 CV - 6 hommes d'équipage comprenant un matelot apte «surveillance de baignade», **construction en contreplaqué recouvert époxy, très courante à l'époque.** Il jauge moins de 100 tx brut et est autorisé par la réglementation USCG à transporter 99 passagers pour des sorties de jour et seulement 46 passagers lorsqu'au moins une nuit de ceux-ci est prévue à bord.

Les passagers embarquent la veille et l'appareillage se fait au petit matin. Le bateau est affrété par un club (WDA) qui a ses propres encadrants de plongée. Le safari plongée peut durer plusieurs jours et peut comprendre plusieurs plongées de nuit. Il y a évidemment un compresseur d'air à bord et un compresseur hydrox (pour les plongées profondes). La réglementation USCG s'applique à ces bateaux, (Code of federal regulations, sub-chapter T).

Comparé avec la réglementation européenne (Règlement 336/2006), il n'y a pas d'obligation d'ISM aux USA car le bateau mesure moins de 24 m et sa navigation est de classe B.



## ■ II. RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE DU NTSB (National Transportation Safety Board)

### A. Problèmes de sécurité concernant ce bateau :

1. Manque de règlement adéquat concernant les détecteurs de fumée dans les emménagements (**responsabilité USCG**)
2. Manque de rondes de sécurité durant la nuit (**responsabilités compagnie et capitaine**)
3. Manque de règlement adéquat concernant les moyens d'évacuation des locaux des petits navires à passagers (responsabilité USCG et armateur)
4. Pas de contrôle de sécurité de la part de la compagnie (**responsabilité compagnie**)

### B. Les conclusions du BEA américain :

- Ni la météo, ni l'état de la mer, ni la consommation d'alcool ou de drogues n'ont été des facteurs dans l'accident
- Le feu s'est déclaré dans la partie AR du salon

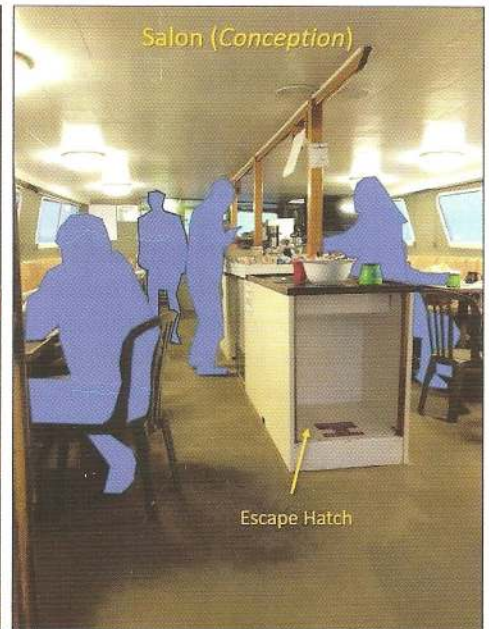
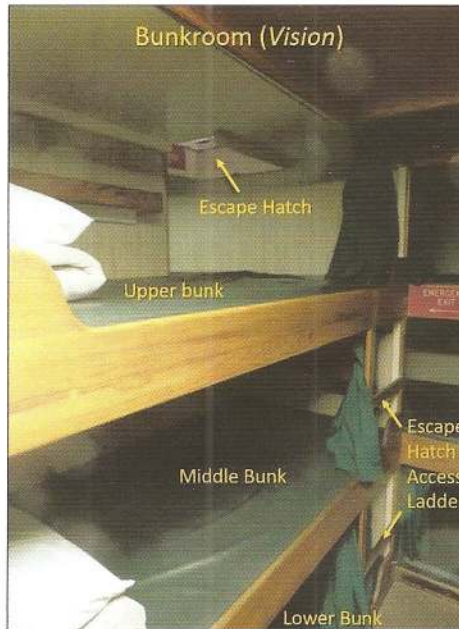
L'origine est seulement supposée : chargeur de batterie surchargé, mégot de cigarette non éteint ou autre (peut-être un circuit électrique surchargé)

- Les victimes sont mortes asphyxiées avant de brûler et de couler avec le navire (résultats des autopsies)
- Le feu dans le salon était déjà intense avant que les 2 détecteurs de fumée du poste passagers situés en dessous se soient déclenchés : il n'y avait pas d'alarme centralisée car ce n'est pas obligatoire sur ces bateaux (**clause du grand-père**) \*\*\*

*Rapport du NTSB : «Bien que la réglementation n'exigeait pas de détecteurs dans le salon, leur présence aurait permis une détection de l'incendie beaucoup plus tôt et aurait donc permis une attaque du foyer et une meilleure évacuation en réduisant certainement le nombre de victimes»*

## ■ III. PLAINTES CONTRE L'ARMA- TEUR

En plus des plaintes des familles des passagers décédés, des membres d'équipage survivants ont porté plainte contre la



*L'échappée du dortoir, sur les Vision et Conception, bateaux similaires.*

compagnie et ses propriétaires pour :

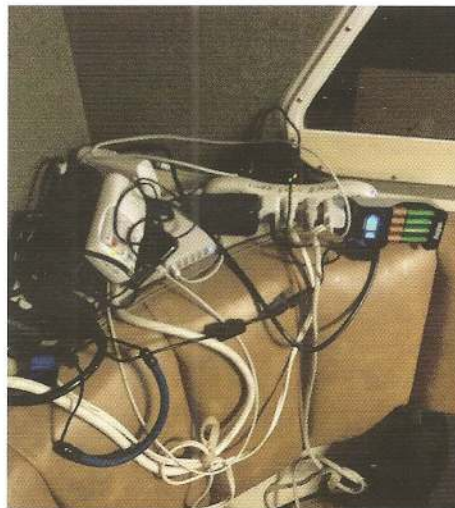
- Manque de formation adéquate pour répondre aux situations d'urgence à bord (formation et familiarisation des membres d'équipage bâclée - pas d'exercices de sécurité) : **Responsabilité du capitaine**
- Manque de sécurité à bord (quasiment la sécurité du neuvage, 38 ans auparavant)
- Manque d'équipements médicaux : **(Responsabilité du capitaine)**

NB Cette plainte est à part des poursuites provenant de l'enquête criminelle.

La compagnie a fermé ses portes et les armateurs propriétaires se sont déjà déclarés insolvables (*technique classique US pour échapper à des conséquences financières*)

## ■ IV. SUITE DES CONCLUSIONS DU NTSB

- **Détecteurs** : Une future exigence de



*Empilement des chargeurs personnels*

détecteurs de fumée interconnectés dans tous les emménagements (poste passagers, salon, poste équipage, cuisine et évidemment, machine et passerelle) augmentera les chances de détection et d'attaque des départs de feu.

- **Quart au mouillage** : L'absence de rondes de nuit au mouillage sur le Conception a retardé la détection de l'incendie et elle est donc directement liée au grand nombre de victimes. Pas de procédure pour effectuer des quarts et rondes de nuit au mouillage - Responsabilité du capitaine et des USCG.
- **Inspections annuelles par le pavillon** : Les USCG n'avaient pas de moyens efficaces pour vérifier que les rondes de nuit existaient sur ces petits bateaux à passagers. Même s'il n'y a pas de procédure spécifique du fait de l'absence d'un SMS, il y a quand même un journal de bord vérifié tous les ans au moins. Responsabilité des USCG.
- **Echappées réglementaires** : Les 2 échappées du poste passagers étaient inadaptées : pas de cheminement fluorescent comme dans tous les locaux publics - passages très étroits - et conduisant toutes deux dans le même local supérieur qui était malheureusement en feu cette nuit-là. Aucun inspecteur n'avait souligné cela en 38 ans et donc, après 38 visites annuelles de sécurité. (Responsabilité de l'armateur, du capitaine et des USCG).

1. La réglementation existante est inadéquate car elle permet aux échappées (principale et secondaire) d'aboutir dans le même compartiment. (plans approuvés en 1981) donc

responsabilité des USCG pour la clause du grand-père.\*\*\*

2. De plus, les panneaux d'évacuation étaient trop près des couchettes ce qui rendait très difficile leur accès : impossible d'y passer avec une brassière capelée par exemple. D'après la réglementation existante, les échappées d'urgence devaient être clairement identifiées, vérifiées comme fonctionnelles et exemptes d'obstacles (**Responsabilité des USCG et de l'armateur et du capitaine**).

• **Management de la sécurité** : *La compagnie n'a pas assuré la surveillance des opérations de son navire, ce qui a mis en danger la sécurité des passagers et des membres d'équipage (ref. rapport du NTSB).*

Si un système de management de la sécurité avait été appliqué, la compagnie aurait détecté les mauvaises pratiques (familiarisation in situ et exercices de situations d'urgence inexistantes) et les risques d'incendie (comme la surcharge de l'installation électrique du bord) et aurait pris peut-être des mesures préventives.

L'implémentation de SMS sur tous les bateaux à passagers domestiques augmenterait la capacité des opérateurs à proposer un service avec une sécurité haut de gamme.

• **Les secours** ont été appropriés mais ont été incapables d'empêcher la perte des vies humaines étant donné le retard de la détection et une propagation rapide de la fumée (éléments combustibles dans le salon) et de l'incendie.

### Les causes de l'accident d'après le NTSB

Les causes probables de l'accident sont l'incapacité de la compagnie à apporter une surveillance effective de son bateau et de ses opérations par des rondes de nuit permettant à un incendie d'origine inconnue de se déclarer et de se propager au niveau du salon au pont principal.

Le manque de réglementation adéquate de la part des USCG sur la détection incendie dans les emménagements a permis le développement de l'incendie sans détection.

L'inadéquation des issues de secours du poste passagers donnant dans le salon en feu n'a pas permis l'évacuation des personnes.

### Recommandations du NTSB pour les navires à usage domestique (navigation nationale)

1. Recommandations aux USCG, créer une nouvelle réglementation pour :

- Installation de détecteurs de fumée dans tous les emménagements sur tous les bateaux neufs et les bateaux en service ayant des emménagements de nuit y compris ceux construits avant 1996 et,
- Tous les bateaux avec des emménagements de nuit y compris ceux construits avant 1996 doivent avoir des détecteurs interconnectés c'est-à-dire qu'une détection entraîne les alarmes de tous les autres détecteurs
- Effectuer une inspection ciblée sur la réalité des rondes de nuit sur les bateaux existants
- Pour les bateaux neufs : exiger une échappée secondaire dans un autre local que celui de l'échappée principale
- Revoir la réglementation pour assurer qu'il n'y ait aucune obstruction sur le chemin des échappées des navires actuels y compris ceux construits avant 1996.

2. Pour les associations d'armateurs et opérateurs de ce type de bateaux :

- En attendant la modification de la réglementation, installer des détecteurs de fumée dans tous les emménagements, partager avec les membres des associations et des opérateurs les circonstances de l'accident du Conception et les encourager à installer des détecteurs interconnectés.
- Encourager les membres des associations et des opérateurs à installer une échappée secondaire dans un autre local que celui de l'échappée principale
- Pour les compagnies : mettre en place un SYSTÈME de MANAGEMENT de la SÉCURITÉ (SMS) dans la compagnie en vue d'améliorer les pratiques de sécurité et de réduction des risques.

### Remarques

1. L'accident a été classé comme ayant été un «**traitement inacceptable du risque**» au sein des USCG : ils prévoient donc d'exiger pour tous les opérateurs de navires battant pavillon USA un Safety Management System en tenant compte des caractéristiques, des méthodes opératoires et de la nature du service de ces bateaux et pour les ferries, selon la liaison opérée.

2. Le NTSB comme le BEA ne peut faire que des recommandations mais aux USA, il peut déclarer que le travail des

Coast Guards a été inacceptable.

3. On constatera dans ce rapport que ni la compagnie ni le capitaine ne sont vraiment considérés comme responsables, et pourtant, le mardi 2 décembre 2020 un juge fédéral a finalement inculpé le commandant du Conception de 34 chefs d'accusation d'homicide involontaire (1 par victime).

### ■ V. REPROCHES FAITS À JERRY BOYLAN, CAPITAINE DU CONCEPTION :

- Pas d'information sécurité aux passagers avant le départ : ils avaient embarqué la veille au soir pour un départ au petit matin (quelques renseignements le matin seulement juste avant la première plongée)
- Défaut d'organisation de rondes de nuit réglementaires (elles n'étaient en réalité jamais faites)
- Défaut d'organisation d'exercices d'incendie réglementaires pour l'équipage (en réalité, jamais d'exercices de sécurité)
- Défaut de familiarisation à la sécurité du navire des membres de l'équipage (en réalité jamais, la familiarisation était faite sur le tas)

Toutes ces actions étaient pourtant réglementaires et apparemment complètement oubliées sur ce bateau ainsi que sur tous les autres de la compagnie. Le capitaine d'un sister ship du Conception a même déclaré que pour eux, le fait d'avoir un membre d'équipage dormant dans le poste passagers couvrait «plus ou moins» l'obligation de rondes sécurité.

Résultat : faute, négligence et inattention causant la mort de 34 personnes.

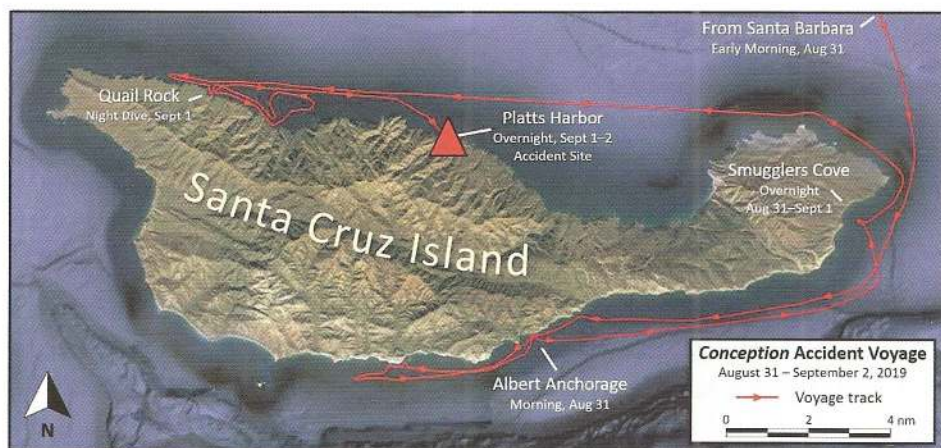
### ■ VI. PLAINTES OFFICIELLES DÉPOSÉES

- Contre les propriétaires du bateau.
- Contre la compagnie organisatrice du week-end plongée, mais ce bateau et les autres de conception équivalente, ont passé tous les contrôles de sécurité périodiques des USCG depuis 1991.
- Ces bateaux bénéficiaient de la «clause du grand-père» pour les détecteurs de fumée et les échappées non conformes.

Alors y aurait-il une plainte contre les Coast Guards ?

### Résultats actuels

Risques pour le capitaine du



Conception : prison à vie (les peines de 10 ans par homicide sont cumulables aux USA). Il s'agit d'une mise en examen et bien sûr, on attend le procès. Etant donné les conclusions du rapport du NTSB, il est sûr que le capitaine BOYLAN va prendre un maximum. Cependant, comme dans ce rapport les responsabilités sont largement partagées par la compagnie et l'administration du pavillon (les Coast Guards). Nous serons attentifs aux arguments de la défense du capitaine et au jugement.

### Le cadre américain de ce genre de navigation

Aux USA, le nombre de bateaux pratiquant une navigation nationale est de plus de 6000 (ferries compris) transportant annuellement plus de 200 millions de passagers. Ces bateaux ne sont pas soumis au code ISM car pratiquant une navigation nationale donc hors SOLAS. Une réglementation particulière, Division 223 (semblable à la nôtre), existe évidemment concernant la conception et l'exploitation de ces bateaux.

L'OMI a prévu que le code ISM pouvait s'appliquer à tous les bateaux, étant donné le volume de cette industrie et un nombre significatif d'accidents, les USCG ont lancé une consultation pour une application obligatoire du code ISM. Alors, pourquoi pas l'obligation du code ISM à toutes les compagnies de tous les navires à passagers quelle que soit leur longueur ? ce serait certainement une révolution.

### ■ VII. ÉVOLUTION

Aujourd'hui, une certaine évolution de la culture sécurité dans l'industrie maritime est significative :

- Dans les accidents, grâce au code ISM, on prend beaucoup plus en compte les responsabilités des compagnies et pas

uniquement du capitaine. Mais le capitaine reste quand même le bouc émissaire idéal en cas d'accident. Parallèlement, défendre les capitaines à tout prix n'est pas toujours très sensé.

- Un capitaine doit assurer la sécurité de son navire et des personnes à bord et il sollicite son armateur pour le faire. Il garde des preuves de ses demandes (conseil dlr).

Mais lorsque les moyens ne lui sont pas donnés, il ne lui reste malheureusement plus qu'à démissionner. Cependant, il lui faut bien vivre et nourrir sa famille, mais au moins, en démissionnant avant qu'un accident survienne, il sauve sa conscience d'abord et souvent sa vie.

### NB En ce qui concerne la réglementation en Europe pour les bateaux effectuant une navigation domestique :

- Via l'EU, la réglementation française par exemple est significative et nettement plus contraignante qu'aux USA pour l'instant.
- Les bateaux à passagers sont considérés comme à très haut risque. Les accidents de ces bateaux sont toujours coûteux en vies humaines et ont un effet médiatique terrible.
- Souvent d'origines et d'organisations familiales, les compagnies disparaissent en général après un accident qui a coûté la vie ne serait-ce que d'un seul passager.
- La réglementation du transport maritime aujourd'hui évolue toujours en commençant par les navires à passagers ce qui n'empêche cependant pas des catastrophes comme le Costa Concordia.

Donc en Europe, pour les petits navires à passagers pratiquant une navigation nationale, en dehors des «transrade» ou de ceux qui ne sont jamais à plus de 5 milles de la côte et à 15 milles d'un port refuge, le code ISM s'applique :

- Aux bateaux neufs («neufs» pour ceux

construits à partir de 1998)

- Aux navires existants de plus de 24 m de classe A et B
- Aux HSC (high speed craft) et MODU (mobile offshore drilling unit)
- Aux navires autres que navires à passagers de + de 500 TJ brute (dragues, caboteurs, navires de service offshore/champs éoliens)
- A ceux assurant des services réguliers en provenance ou à destination d'un autre pays membre quel que soit leur pavillon

Cependant, de par l'article 7 du Règlement 336/2006, le pavillon, lorsque qu'il estime que les paragraphes 6 (RH), 7 (Opérations), 9 (Notification), 11 (Documents), 12 (vérifications internes) du code ISM seront difficilement applicables par la compagnie, peut procéder à des exemptions (dérogation) de ces exigences en adoptant des mesures assurant un niveau équivalent aux objectifs du code. \*\*\*\*

### ■ VIII. FAUSSES INFORMATIONS

Aux USA comme en Europe, des informations erronées circulent depuis longtemps chez les petits armateurs sur le coût de l'application du code ISM.

*La création et la mise en place d'un système de management de la sécurité dans une petite compagnie de navires à passagers reste d'un coût très raisonnable lorsque l'armateur s'adresse à un conseiller spécialisé. En effet, en plus de l'assurance de conformité, les conseils permettent de gagner du temps et donc de l'argent : formes, modèles et procédures adaptables etc.*

Aux USA, déjà des cabinets de conseil comme «K&L Gates» ont rappelé que cette application n'est pas compliquée, est d'un coût raisonnable et que les bénéfices sont supérieurs aux inconvénients.

Considérés par certains comme une augmentation des risques juridiques pour les armateurs (rappel : presque chaque exigence du code commence par : "la compagnie devrait..."), c'est en fait l'inverse qui se produit. Comme le code exige d'avoir identifié tous les risques, il amène obligatoirement à appliquer les meilleures mesures d'atténuation des risques sur le navire à un coût raisonnable et parvient finalement à les réduire jusqu'à un niveau acceptable pour les passagers/clients et également pour les juges en cas d'accident.

Jamais le code ISM n'a prévu que les

accidents maritimes allaient disparaître (\*\*\*) mais plutôt, que son application effective était le meilleur moyen de montrer la bonne volonté (due diligence) de chacun, de l'armateur propriétaire, de la compagnie, de l'affrèteur (ici WDA, Worldwide Diving Adventures), au matelot en passant par le capitaine et le certificateur de l'administration du pavillon.

## ■ IX. EN CONCLUSION

Selon notre propre étude, dans le cas du «Conception», les conditions suivantes ont été contributives dans cet accident (le plus grave en Californie depuis 1865) :

- Application de la clause du grand-père (\*\*\*)
- Incompétence notoire des inspecteurs des USCG en sécurité de navires à passagers (dernière inspection en février de la même année, sans non-conformité)
- Laxisme des armateurs de ces bateaux dans l'application des recommandations déjà faites à plusieurs reprises sur l'organisation sécurité à bord de leurs navires (après les accidents en 2003 et 2010)
- Capitaine et équipage persuadés d'être sur «les bateaux les plus sûrs de la côte», une autosatisfaction étonnante due certainement à une formation insuffisante ou un ordre de l'armateur.
- Méconnaissance de la surcharge électrique causée par un grand nombre de chargeurs de batteries lithium-ion (formation insuffisante des marins ou refus de l'armateur de redimensionner son réseau électrique)

NB des modifications sur les échappées de sister ships ont été réalisées après l'accident, montrant que c'était possible depuis longtemps.

## ■ X. SANS PRÉJUGER DES CONDAMNATIONS PÉNALES FUTURES, ON POURRAIT DÉJÀ COMPTABILISER LES RESPONSABILITÉS :

### USCG :

- Manque de règlement adéquat concernant les détecteurs de fumée dans les emménagements
- Manque de règlement adéquat concernant les moyens d'évacuation des locaux des petits navires à passagers
- Inadaptation des échappées du poste passagers de ces bateaux d'avant 1996
- Pas de vérifications de l'existence de rondes ou quarts de nuit au mouillage lors des nombreuses inspections du pavillon
- Bénéfice excessif de la «clause du grand-père» sans tenir compte des améliorations possible de la sécurité : détecteurs de fumée, management de la sécurité/ISM

### ARMATEUR :

- Manque de rondes de sécurité durant la nuit au mouillage
- Pas de contrôle de sécurité de la part de la compagnie
- Manque de sécurité à bord, pas d'amélioration depuis la mise en service
- Inadaptation des échappées du poste passagers
- Aucune surveillance des opérations du navire, ce qui a mis en danger la sécurité des passagers et des membres d'équipage

### CAPITAINE et équipage :

- Manque de rondes de sécurité durant la nuit au mouillage
- Manque de formation appropriée pour répondre aux situations d'urgence à bord
- Inadaptation des échappées du poste passagers
- Pas d'information sécurité pour les passagers avant le départ : ils avaient



*Le Conception, peu avant de couler. L'épave sera relevée pour les besoins de l'enquête*

embarqué la veille au soir pour un départ au petit matin

- Défaut d'organisation d'exercices incendie réglementaires pour l'équipage
- Défaut de familiarisation à la sécurité du navire des membres de l'équipage lors de leur premier embarquement.

Pour le capitaine les sanctions seront terribles, pour les autres entités USCG et armateur, attendons !

## ■ XI. ÉPILOGUE

Nous sommes en 2019, tous les marins du monde doivent penser comme nous et comme la sénatrice américaine ci-dessous, tout cela est inadmissible. L'armateur s'accroche à une réglementation ancienne complètement obsolète (clause du grand-père) en espérant un permis de travailler de la part du pavillon qui ne suit même pas sa propre philosophie de progrès continu. Finalement l'armateur et le capitaine se basent sur la chance et ensuite, pour l'un va tenter de s'en tirer sans trop de dommages et pour l'autre va risquer sa liberté tandis que 34 familles pleurent leurs proches en se demandant comment cela peut-il encore arriver aujourd'hui.

**Cdt Bertrand APPERRY**  
AFEXMAR-AFCAN-HYDROS  
janvier 2021

\* Pour la sénatrice américaine Dianne Feinstein : «il est inconcevable qu'avec toutes les règles de sécurité que nous avons en place aujourd'hui, un incendie sur un bateau puisse entraîner la perte de vies humaines que nous avons vu ce matin près de l'île de Santa Cruz».

\*\* Lors d'une audition au Sénat (mai 2000) pour l'enquête sur le naufrage de l'Érika, un sénateur m'avait naïvement posé la question suivante : «le code ISM est-il la solution pour éradiquer complètement les accidents maritimes ?» ma réponse, je m'en souviens encore à peu près fut : «malheureusement pas !» car il restera le facteur humain (comme ici) que l'on n'arrivera jamais à supprimer. Nous ne

sommes pas des machines, le code ISM ne fait que de minimiser le plus possible ce facteur humain.

\*\*\* Définition de La clause du grand-père : Directives OMI sur l'acceptabilité des équipements et mesures de sécurité existantes sur un navire déjà en service par rapport à la réglementation en vigueur. Cet accident a remis en cause l'application internationale de la clause du «grand-père». Nous en parlons régulièrement dans AFCAN Informations (disparition de l'El Faro, article de Ph. SUSSAC/ AFCAN Informations de 2018, mon article «génération maritime low-cost» dans la tribune libre sur ce même site) mais peu de choses changent. La circulaire antédiluvienne de 1996 (MSC.1 Circ 765)

est toujours exploitée par les armateurs et acceptée par les pavillons. Des signaux faibles de changement ont été émis mais la vitesse de l'OMI étant inversement proportionnelle au poids des armateurs, nous serons tous morts avant que cela ne change vraiment. Ces directives toujours provisoires sont de l'or pour les armateurs et on peut penser que les 34 morts du Conception ne changeront pas grand-chose malheureusement.

\*\*\*\* Pour les petits bateaux à passagers, les Britanniques ont créé le mini ISM et le DPS (très proches du code ISM) qui est accepté comme équivalent au code ISM.

# OMI - Compte-rendu du Comité de la Protection du Milieu Marin

sur les travaux de sa soixante-quinzième session (MEPC 75)

La soixante-quinzième session du Comité de la protection du milieu marin était initialement prévue se tenir du 30 mars au 03 avril 2020. Reportée en raison de la pandémie de Covid-19, elle s'est finalement tenue, à distance, du 16 au 20 novembre 2020, sous la présidence M. Hideaki Saito (Japon). Le vice-président du Comité, M. Harry Conway (Libéria), était également présent.



Ont assisté à la session, 104 délégations des Etats membres (sur les 173) et 20 observateurs des organisations non gouvernementales dotées du statut consultatif. Damien Chevalier, représentant permanent de la France à l'OMI, participait aux débats pour la France.

La session s'est tenue en visioconférence. Pour respecter les fuseaux horaires de chaque délégation, les séances de travail ont été réduites à des fenêtres de trois heures, entre 11 h et 14 h GMT sur cinq jours.

Un appel des délégués avait lieu chaque matin avant le début de la session. La qualité des échanges fut dans l'ensemble excellente, malgré quelques ennuis de connexion avec certains pays, et une panne de trente minutes. Compte tenu du grand nombre d'intervenants, le président Saito s'est trouvé dans l'obligation de réduire à trois minutes les interventions des délégués. Pour achever l'examen des différents points de l'ordre du jour, la séance du vendredi 20 a été prolongée de trois heures, les trois heures supplémentaires se déroulant en anglais.

Suivant le temps disponible, une pause-café de dix minutes à un quart d'heure avait lieu pendant la session, rappelant avec une certaine nostalgie les pauses-café du siège de l'OMI à Londres.

## ■ Adoption de l'ordre du jour

Du fait de la tenue à distance de la réunion et du temps de travail disponible pour traiter tous les sujets, l'ordre du jour a été fortement réduit. Le président a proposé que les questions prioritaires et urgentes des points de l'ordre du jour soient examinées lors de la séance virtuelle :

- Point 3. Examen et adoption des amendements aux instruments obligatoires ;
- Point 4. Examen des résultats des travaux du groupe GESAMP-BWWG 40 autres que ceux qui doivent être examinés par correspondance avant la session ;
- Point 5. Projet de mandat d'un groupe de travail par correspondance sur la pollution de l'atmosphère et le rendement énergétique ;
- Point 7. Axé sur :
  1. les résultats du groupe de travail intersessions pour approuver les amendements à l'Annexe VI de MARPOL sur les mesures à court terme visant à réduire les émissions de GES des navires ;
  2. l'approbation de la quatrième étude de l'OMI sur les GES ;
  3. un échange de vues sur la création d'un Conseil international de recherche et de développement maritimes (IMRB) ;
- Point 10. (Prévention de la pollution), axé sur les résultats qui sont autres que ceux

examinés par correspondance avant la session.

A la place des groupes de travail prévus lors du MEPC 74, ont été créés :

- Un groupe de rédaction en mode virtuel sur les amendements aux instruments obligatoires ;
- Un groupe de travail par correspondance sur la pollution de l'atmosphère et le rendement énergétique, qui serait chargé de faire progresser les travaux intersessions et de soumettre son rapport au MEPC 76.

Afin d'alléger la charge de travail des participants à la réunion virtuelle, le président a établi une liste de documents à examiner par correspondance avant la réunion virtuelle, de même qu'une liste de documents dont l'examen est reporté au MEPC 76.

## ■ Allocution d'ouverture du secrétaire général

«Le président du Comité propose un ordre du jour simplifié, avec l'examen d'un certain nombre de points et de documents à l'ordre du jour reportés au prochain MEPC.

Les principaux sujets de discussion au cours de cette réunion virtuelle seront les travaux cruciaux sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) provenant du transport maritime, en tenant compte des résultats du groupe de travail intersessionnel sur la réduction des GES des

navires. C'est-à-dire le projet d'amendement à l'annexe VI de MARPOL sur les mesures à court terme, ainsi que le projet de mandat pour une évaluation complète des impacts possibles sur les Etats.

Il est de la plus haute importance que l'OMI continue de mettre en œuvre la stratégie initiale sur les GES, en fournissant un cadre réglementaire à l'échelle mondiale.

Dans ce contexte, l'examen futur des mesures de réduction des GES sera facilité par la «quatrième étude sur les GES» de l'OMI. L'étude fournit de nombreuses constatations pertinentes sur le rendement actuel de l'industrie maritime et les projections futures en matière de réduction des GES, qui devraient être approuvées lors de cette réunion.

Conscient de la nécessité de prendre d'autres mesures pour promouvoir et faciliter davantage la R & D dans le domaine des carburants et des technologies propres, l'OMI attend l'examen de la proposition présentée par un certain nombre d'organisations de l'industrie sur la création de l'IMRB et du Fonds associé.

Nous nous sommes concentrés sur l'élaboration de mesures à court terme. Mais maintenant nous devons être plus proactifs pour favoriser le développement de futurs carburants alternatifs, et nous engager à discuter de mesures potentielles à moyen et à long terme dès que possible.

A cet égard, l'OMI doit veiller à ce qu'aucun pays ne soit laissé pour compte dans la transition vers la décarbonisation du transport maritime international. Par conséquent, l'OMI renforcera davantage diverses activités de renforcement des capacités sur la réduction des GES du transport maritime en gardant à l'esprit les impacts sur les pays en voie de développement, en particulier les petits Etats insulaires en voie de développement (PIED) et les pays les moins avancés (PMA).

L'ordre du jour comprend également l'adoption de projets d'amendements à l'annexe VI de MARPOL relatifs aux procédés d'échantillonnage et de vérification de la teneur en soufre des carburants ainsi que l'amélioration de l'indice de conception de l'efficacité énergétique (EEDI). Les projets d'amendements à la Convention BWM comprennent les exigences relatives à la mise en service des systèmes de gestion de l'eau de ballast. Les deux projets d'amendements ont été approuvés au MEPC 74, pour adoption à cette session ».

## ■ Déclarations de délégations



Au nom des délégations de l'Allemagne, de l'Arabie saoudite, des Pays-Bas et du Royaume-Uni, appuyées par la délégation de la Malaisie, la délégation française a prononcé une déclaration au sujet du risque de déversement majeur d'hydrocarbures que constituait l'unité flottante de stockage et de déchargement (FSO) SAFER, mouillée au large du port de Ras Issa (partie ouest du Yémen) et contenant 1,1 million de barils de brut.

La France appelle les Etats membres de l'OMI à prendre des mesures d'urgence pour prévenir un désastre imminent. De son côté, l'Arabie saoudite demande au secrétariat de coordonner une action en vue de mobiliser les ressources qui permettraient de renforcer les capacités de la région en matière d'intervention en cas de marée noire.

En réponse, le secrétaire général a présenté les mesures prises à ce jour par l'OMI et a ajouté qu'un exposé distinct serait organisé sur la question en vue de solliciter l'avis des membres sur les autres mesures que l'Organisation devrait prendre <sup>(1)</sup>.

*(1) N.D.L.R. Ce 25 novembre 2020, l'ONU a annoncé que les rebelles Houthis du Yémen ont accepté une mission d'inspection du navire et une maintenance urgente face au risque d'une fuite de pétrole.*

## ■ Sommaire des décisions prises par le MEPC 75

Le principal résultat est l'approbation des projets d'amendements à l'Annexe VI de MARPOL, avec de nouvelles exigences relatives aux émissions de GES, qui devraient entrer en vigueur le 1er janvier 2023 en attente d'adoption par le MEPC 76 en janvier 2021 (point 7).

Ces amendements concernent l'indice d'efficacité énergétique (EEXI), la cote d'indicateur d'intensité carbone (CII) et le plan amélioré de gestion de l'efficacité énergétique des navires (SEEMP).

Le MEPC 75 a également adopté les

résolutions suivantes :

- Amendements à l'Annexe VI de MARPOL concernant les procédures d'échantillonnage et de vérification de la teneur en soufre et de l'EEDI (point 3) ;
- Amendements à la Convention sur la gestion des eaux de ballast sur les essais de mise en service des systèmes de gestion des eaux de ballast (point 3) ;
- Lignes directrices 2020 pour le contrôle de la teneur en soufre moyenne mondiale des fuel-oils livrés aux navires en vue de leur utilisation (point 5) ;
- Encouragement des Etats membres à élaborer et à soumettre des plans d'action nationaux pour lutter contre les émissions de GES des navires (point 7) ;
- Amendements à l'Annexe 1 de MARPOL, avec une interdiction de d'utiliser et de transporter du fuel lourd destiné à être utilisé comme combustible par les navires dans les eaux arctiques (point 10) ;
- Amendements à la Convention sur le système antisalissure (AFS) pour inclure des contrôles sur la cybutryne (point 10).

## ■ Point 3. Examen et adoption d'amendements aux instruments obligatoires

Le Comité a examiné ce point de l'ordre du jour au cours de la séance virtuelle aux fins d'adopter des amendements à :

- L'Annexe de MARPOL VI ;
- La Convention sur la gestion des eaux de ballast (convention BWM).

Projets d'amendements à l'annexe VI de



## MARPOL

Le Comité a rappelé que le MEPC 74 avait approuvé le projet d'amendements à l'Annexe VI de MARPOL, concernant les procédures d'échantillonnage et de vérification de la teneur en soufre du fuel-oil et l'indice nominal de rendement énergétique (EEDI), dont le texte devait être adopté à la présente session.

Il était saisi pour examen de trois documents contenant des observations au sujet du projet d'amendements soumis par le Japon, la République de Corée et l'IACS. Il a pris note des observations de la CESA et l'IBIA

L'examen de ces documents et de ces observations a donné lieu à de nombreuses discussions au sein des délégations.

Le Comité a chargé le groupe de rédaction constitué en mode virtuel d'établir le texte définitif des amendements à l'Annexe VI de MARPOL.

Après examen du texte définitif du projet d'amendements, le Comité a adopté les amendements par la résolution MEPC 324 (75). Compte tenu du report du MEPC, les amendements seront réputés avoir été acceptés le 1er octobre 2021, et entreront en vigueur le 1er avril 2022.

#### Projet d'amendement à la Convention BWM

Le Comité a examiné le texte définitif du projet d'amendements à la Convention BWM relatif aux essais de mise service des systèmes de gestion des eaux de ballast et au modèle de Certificat international de gestion des eaux de ballast et a adopté les amendements par la Résolution MEPC 325 (75). Les amendements adoptés seront réputés avoir été acceptés le 1er décembre 2021 et entreront en vigueur le 1<sup>er</sup> juin 2022.

#### ■ Point 4. Organismes aquatiques nuisibles dans les eaux de ballast

Avant la séance virtuelle, le Comité a examiné et approuvé des systèmes de gestion des eaux de ballast qui utilisent des substances actives. Il a aussi pris note des renseignements concernant les systèmes qui avaient reçu l'approbation par type.

Pendant la séance virtuelle, le Comité a examiné le rapport du groupe de travail du GESAMP sur les eaux de ballast (GESAMP-BWWG) concernant les travaux de sa quarantième réunion qui s'est tenue par visioconférence du 1er au 13 juin 2020.

Il a aussi examiné le document dans lequel Chypre demandait l'approbation définitive du système de gestion des eaux de ballast Flowsafe, alors que le GESAMP-BWWG était opposé à cette approbation, au motif que le demandeur n'avait pas fourni tous les renseignements relatifs à son évaluation. Il a prié le GESAMP-BWWG d'examiner plus avant la demande de Chypre en tenant compte des observations formulées par cette délégation.

#### ■ Point 5. Prévention de la pollution de l'atmosphère

##### Programme de l'OMI pour le contrôle de

##### la teneur en soufre moyenne mondiale des fuel-oils livrés

Le Comité a examiné par correspondance avant la séance virtuelle le document du secrétariat concernant les résultats du contrôle de la teneur en soufre mondiale des fuel-oils résiduels et des distillats livrés à bord des navires durant l'année 2019.

Compte tenu des renseignements communiqués, il a adopté la Résolution MEPC 326 (75) concernant les lignes directrices pour le suivi de la moyenne mondiale de la teneur en soufre des fuels fournis pour être utilisés à bord des navires.

Il a aussi pris note des renseignements présentés dans des documents concernant les normes d'émission de Nox du niveau III de l'Annexe VI de MARPOL applicables aux yachts de grande dimension.

##### Constitution du Groupe de travail par correspondance sur la pollution de l'atmosphère et le rendement énergétique

Au cours de la séance virtuelle, le Comité a constitué un groupe de travail par correspondance dont le mandat avait notamment pour objet la fourniture de fuel-oil, la limitation de la puissance sur l'arbre, la puissance minimale, la méthode de calcul de l'EEDI applicable aux navires neufs.

##### Normes d'émission de Nox de niveau III de l'Annexe VI de MARPOL applicables aux yachts de grande dimension

Suite à l'examen par correspondance des documents relatifs aux règles d'émission de Nox, le Comité a examiné par correspondance au cours de la séance virtuelle la soumission des Etats-Unis, appuyée par l'ICOMIA, rappelant que l'industrie des bateaux de plaisance continuait de rencontrer de sérieuses difficultés pour construire des bateaux de plaisance conformes aux limites d'émission de Nox de niveau III, et que ces difficultés avaient été accentuées par la pandémie de Covid-19. Faute de temps suffisant pour examiner cette question de manière approfondie, la délégation des Etats-Unis a invité instamment le Comité à recommander aux Parties à l'Annexe VI de MARPOL d'adopter une approche pragmatique en ce qui concerne l'application des limites d'émissions de Nox du niveau III aux yachts de grande dimension, au moins jusqu'à ce que le MEPC 76 puisse examiner la question de manière plus approfondie.

Aucune proposition n'ayant été formulée par les délégations, le Comité a décidé que si les Etats membres souhaitaient approfondir la question, ils devraient soumettre d'autres

documents à une session ultérieure.

#### ■ Point 7. Réduction des émissions de GES provenant des navires

##### Projet de résolution MEPC visant à encourager les Etats membres à élaborer et soumettre, à titre facultatif, des plans d'action nationaux en vue de réduire les émissions de GES provenant des navires

Après examen de la question, le Comité a adopté à cet effet la résolution MEPC 327 (75).

##### Résultats de la septième réunion du groupe de travail intersessions sur la réduction des GES provenant des navires (SWG-CHG 7)

La 7<sup>e</sup> réunion SWG-GHG, à laquelle ont participé 70 Etats membres et 23 ONG, s'est tenue à distance du 19 au 23 octobre 2020. Elle avait pour mandat :

- la poursuite de l'examen des projets d'amendements à l'Annexe VI de MARPOL visant à réduire l'intensité carbone des navires existants,
- l'évaluation des incidences sur les Etats,
- l'élaboration d'un projet de directives connexes,
- l'établissement du texte définitif du projet d'amendements à l'Annexe VI de MARPOL.

##### Poursuite de l'examen des projets d'amendements à l'Annexe VI de MARPOL visant à réduire l'intensité carbone des navires existants

Ce projet de texte devait contenir toutes les mesures que le transport maritime devra mettre en œuvre à compter de 2023 pour respecter ses échéances de décarbonisation telles qu'elles ont été décidées par l'OMI en 2018 : *réduire de moitié les émissions de GES des navires d'ici 2050, par rapport à 2008, et l'intensité en carbone du transport maritime international de 40 % d'ici 2030 par rapport à 2008.* <sup>(2)</sup>

(2) L'intensité carbone est le nombre de gramme de CO<sub>2</sub> émis à la tonne transportée sur une distance d'un mille

Parmi les propositions des Etats membres deux logiques prédominaient :

- la première, portée par le Danemark, la France et l'Allemagne, soutenait un ensemble de mesures opérationnelles, parmi lesquelles un objectif de réduction obligatoire par navire en fonction de son type, de sa taille et de son potentiel de réduction. Les moyens d'y parvenir seraient laissés à la libre appréciation de



*l'exploitant ou du propriétaire du navire ;*

- *la seconde (Japon, Norvège, BIMCO, ICS, Intertanko), privilégiait la voie technique :*

*les navires existants devraient se conformer à des critères spécifiques d'efficacité énergétique basés sur le type et la taille dans un indice appelé EEXI (Energy Efficiency Design Index).*

Après une semaine de négociations très intenses une quinzaine de nations maritimes parmi lesquelles la France, l'Italie, l'Espagne, le Danemark, l'Allemagne, la Norvège, Singapour, la Croatie, la Chine, le Japon, la Corée, l'Inde, la Malaisie, le Nigéria, le Ghana et les Emirats arabes unis, ont présenté un projet commun avec un système de mesures et de classement des navires selon leur rendement énergétique.

Schématiquement, le document milite en faveur de l'introduction de l'indice EEXI pour les navires existants, du resserrement des exigences du SEEMP (plan de gestion de l'efficacité énergétique des navires visant à améliorer le rendement énergétique) et d'un objectif de réduction obligatoire spécifique à chaque navire.

### Mesures prises par le Comité

Au cours de la séance virtuelle, le Comité a pris note des délibérations du groupe de travail intersessions. Deux mesures principales sont à retenir :

- *La première valide l'indice de d'efficacité énergétique des navires existants (EEXI), qui sera calculé pour chaque navire et par rapport à un niveau de référence.*
- *La seconde, qui s'applique aux navires de plus de 5 000 GT, introduit un nouvel indicateur, appelé CII (carbon intensity indicator), qui déterminera le facteur de réduction annuel nécessaire pour assurer une amélioration continue de l'intensité carbone du navire. Le différentiel entre son CII opérationnel et son CII requis permettra de noter les navires suivant une graduation de A à E en fonction de leurs performances réelles : la note A pour un navire à faible intensité carbone, et E pour une forte intensité carbone. Le*

*niveau de performance sera enregistré dans le système de gestion de l'efficacité énergétique du navire.*

Les débats les plus importants ont porté sur les navires classés D et E et les pénalités à appliquer aux navires qui ne répondraient pas à ces exigences. La majorité des délégations a soutenu la version suivante : un navire classé D pendant trois années consécutives, ou E, doit soumettre un plan de mesures correctives pour montrer que l'indice requis (C ou supérieur) serait atteint.

Au niveau de l'EEXI, la France, mais aussi l'Allemagne et le Danemark, considère que le système doit être associé à des mesures techniques (comme la limitation de puissance) qui réduisent et plafonnent l'empreinte CO<sub>2</sub> de chaque navire. La limite du système réside dans l'absence de contrôle de son efficacité. La France proposait un indicateur mesurant en réel l'efficacité énergétique des navires à partir de la consommation et de la distance parcourue.

La France aurait aussi souhaité des mesures de coercition plus fortes pour les navires les moins efficaces. La version retenue inquiète les adeptes d'une ligne plus dure, car l'appréciation va relever de l'Etat du pavillon sans critères objectifs et éléments pour vérifier. Tout reposera sur la relation entre le pavillon et l'armateur.

De nombreuses délégations ont souligné qu'en vue de l'adoption de la mesure à court terme, il serait essentiel de procéder à une évaluation exhaustive de ses incidences sur les Etats, en particulier les pays en voie de développement, notamment les PIED et les PMA.

Les délégations des Îles Marshall, des Îles Salomon et des Tuvalu se sont déclarées déçues par le projet d'amendement. Elles ont suggéré que la mesure ne soit pas approuvée à la présente session, mais qu'elle soit révisée en vue de son adoption au MEPC 76, et ont invité l'Organisation à envisager des mesures d'urgence fondées sur le marché, qui reposeraient notamment sur la tarification du carbone.

Néanmoins de nombreuses délégations ont souligné que le projet d'amendements représentait un compromis qui était le résultat de négociations complexes mais fructueuses entre les Etats membres, et ont reconnu que la mesure combinée à court terme, en particulier le SEEMP renforcé et le mécanisme de notation, constituait un cadre réglementaire solide sur lequel l'Organisation pourrait s'appuyer à l'avenir, y compris lors de l'examen d'éventuelles mesures envisageables à moyen et long terme.

Après de nombreux échanges de points de vue, une quarantaine de délégations ont exprimé leur soutien à la réduction des émissions de GES à court terme combinant les notations EEXI, SEEMP et CII, déclarant que cette nouvelle mesure permettrait aux transports maritimes internationaux de parvenir à une réduction d'au moins 40 % des émissions de carbone d'ici à 2030 par rapport à 2008.

Après avoir examiné les différents avis des délégations, le Comité a approuvé les projets d'amendements à l'Annexe VI de MARPOL afférent aux mesures techniques et opérationnelles obligatoires en fonction d'objectifs visant à réduire l'intensité carbone des transports maritimes internationaux, en vue de son adoption au MEPC 76.

Après son adoption par le MEPC 76 en juin 2021, les projets d'amendement n'entreront en vigueur qu'au 1er janvier 2023. En effet, selon les règles de l'OMI, il faut compter un an et demi. Cette session était donc particulièrement décisive, et il n'y avait pas d'autre solution possible que d'aboutir à un compromis.

### Evaluation des incidences sur les Etats

Le groupe de travail a rappelé que conformément à la stratégie initiale de l'OMI concernant la réduction des GES provenant des navires, les incidences d'une mesure sur les Etats devraient être évaluées avant qu'elle ne soit adoptée, et en particulier évaluer celles de l'évolution et de la performance de la flotte mondiale qui résultent de la mesure.

Le Comité a pris note des délibérations du groupe de travail intersession.

Au cours des échanges de vues qui ont suivi, de nombreuses délégations ont souligné les vastes répercussions sociales de la pandémie du Covid-19, qui entraînaient des réductions d'activités et d'emploi, faisant tomber très bas les investissements et les recettes. Elles ont mis en garde contre le fait que l'augmentation potentielle des coûts du transport maritime pourrait avoir une incidence importante sur leur pays.

En outre, un certain nombre de délégations a fait remarquer que les conclusions de l'évaluation exhaustive des incidences pourraient éventuellement conduire à des ajustements au moment de son adoption, et que ces incidences devraient être prises en compte lors du réexamen de la mesure à court terme en 2025.

Le Comité a approuvé les modalités de la réalisation d'une évaluation exhaustive des

incidences de la mesure à court terme sur les États, et a chargé le secrétariat d'entreprendre cette évaluation, en vue de soumettre un rapport définitif à l'examen du MEPC 76.

Le Comité a aussi noté avec satisfaction que les délégations allemande, française, néerlandaise et norvégienne s'étaient engagées à verser des contributions financières respectivement de 80 000, 50 000, 10 000 et 60 000 euros pour la réalisation de l'évaluation exhaustive des incidences.

### **Elaboration de projets de directives connexes et d'un recueil de règles sur l'intensité carbone ainsi que du plan de travail correspondant**

Le Comité a constitué un groupe de travail par correspondance pour l'élaboration de directives techniques relatives à la réduction de l'intensité carbone concernant en particulier :

- le calcul de l'EEXI obtenu, la délivrance des certificats, la limitation de la puissance sur l'arbre puissance du moteur ;
- les indicateurs d'intensité carbone opérationnelle (CII) ;
- le Plan de gestion de rendement énergétique du navire (SEEMP) ;
- la consommation de fuel-oil des navires.

Le groupe devra soumettre un rapport au MEPC 76 qui sera d'abord examiné par le SWG-GHG 8.

### **Mandat du Groupe de travail intersession sur la réduction des émissions de GES provenant des navires à sa huitième réunion (ISWG-GHG 8)**

Le Comité a approuvé la tenue de la huitième réunion du groupe de travail intersessions sur la réduction des émissions de GES provenant des navires avant le MEPC 76. Tenant compte des documents soumis à l'ISWG-GHG 8 par le groupe de travail par correspondance cité supra, le groupe est chargé d'établir les textes définitifs :

- du projets de directives sur la méthode de calcul de l'EEXI obtenu, sur les visites et la délivrance des certificats concernant l'EEXI obtenu et sur le système de limitation de la puissance sur l'arbre du moteur ;
- du projet de directives sur les indicateurs d'intensité carbone opérationnelle et les méthodes de calcul (directives CII) ;

Le groupe est aussi chargé :

- d'achever la mise à jour du plan de gestion du rendement énergétique du navire (SEEMP) ;
- d'examiner les propositions de mise à jour

de la gestion des données de l'OMI sur la consommation de fuel des navires et des procédures de contrôle par l'Etat du port.

De nombreuses délégations ont rappelé que l'ISWG-GHG 7 ne s'était pas acquitté de toutes ses tâches, se concentrant uniquement sur les projets d'amendements visant à réduire l'intensité carbone des navires existants. Il conviendrait d'examiner d'urgence les propositions visant à réduire les fuites de méthane et les émissions de composés organiques volatils (VOC), et d'encourager l'adoption d'autres types de combustibles à faible teneur en carbone à zéro émission de carbone.

### **Quatrième étude de l'OMI sur les GES (2020)**

L'étude (Final IMO GHG Study) figure dans un document de 250 pages.

Les gouvernements d'Australie, du Canada, du Danemark, des Emirats arabes unis, de la France, du Japon, de la Norvège, des Pays-Bas, de la République de Corée et du Royaume-Uni ont contribué pour la somme de 489 356 dollars US à cette étude.

### **Inventaire des émissions**

Les émissions de GES, y compris les émissions de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), de méthane (CH<sub>4</sub>) et de dioxyde nitreux (N<sub>2</sub>O), exprimées en CO<sub>2</sub>e - imputables à l'ensemble des transports maritimes (international, national et pêche) sont passées de 977 millions de tonnes (Mt) en 2012 à 1 076 millions de tonnes en 2018 (soit une augmentation de 9,6 %).

Les émissions mondiales de CO<sub>2</sub> dues aux transports maritimes dans leur ensemble sont passées de 962 Mt en 2012, soit 2,76 % du total mondial, à 1 056 Mt en 2018, soit 2,89 % du total mondial, (augmentation de 9,3 %).

#### *Suivant une nouvelle répartition :*

- les émissions de CO<sub>2</sub> selon la répartition fondée sur les voyages sont passées de 701 Mt en 2012, soit 2,01 % du total mondial, à 740 Mt, soit 2,02 % du total mondial (augmentation de 5,6 %) ;
- les émissions de CO<sub>2</sub> selon la répartition fondée sur les navires sont passées de 848 Mt en 2012, soit 2,44 % du total mondial, à 919 Mt en 2018, soit 2,51 % du total mondial (augmentation de 8,4 %).

L'intensité carbone s'est améliorée entre 2012 et 2018 pour les transports maritimes

internationaux dans leur ensemble, ainsi que pour la plupart des navires. Selon la répartition des émissions fondée sur les voyages, elle s'est améliorée respectivement de 21 % et 29 % en termes d'AER (gCO<sub>2</sub>/tpl/M) et d'EEOI (gCO<sub>2</sub>/t/M), et respectivement de 22 % et 32 % selon la répartition fondée sur les navires.

#### *Projection des émissions pour 2018-2050*

- Les émissions devraient passer d'un niveau correspondant à environ 90 % des émissions de 2008 en 2018, à un niveau compris entre 90 % et 130 % des émissions de 2008 d'ici à 2050, selon différents scénarios économiques et énergétiques à long terme.
- Les émissions pourraient être plus (ou moins) élevées que les taux de croissance économique sont plus (ou moins) élevées que les hypothèses retenues aux fins de la présente étude, ou si la réduction des émissions de GES provenant des secteurs terrestres est inférieure (ou supérieure) au niveau nécessaire pour limiter l'augmentation de la température mondiale bien en deçà de 2 degrés centigrades.
- Bien qu'il soit trop, tôt pour évaluer quantitativement les incidences de la pandémie de Covid-19 sur les projections d'émissions, il ne fait aucun doute que le volume des émissions sera nettement inférieur en 2020 et 2021. En fonction de la reprise de l'activité économique, le volume des émissions des prochaines décennies pourrait être, dans le meilleur des cas, inférieur de quelques pour cent aux prévisions. De manière générale, les effets de la pandémie seront vraisemblablement de moindre ampleur que la marge d'incertitude prévue par les scénarios.

Les délégations dans l'ensemble ont appuyé l'étude en général, cependant certaines ont fait les remarques suivantes :

- les émissions de GES provenant des transports maritimes internationaux n'ayant pas beaucoup diminué depuis 2008, et devant augmenter à nouveau, il faudrait entreprendre rapidement des travaux supplémentaires sur les mesures à moyen et long terme ainsi que la révision de la stratégie initiale de l'OMI concernant les GES ;
- l'augmentation des émissions de méthane observées au cours de la période 2012-2018 devait être replacée dans le contexte d'un nombre croissant de moteurs à combustible mixte installés à bord des transporteurs de gaz, mais que l'utilisation du GNL comme combustible de substitution aurait toujours

un effet positif sur les réductions des émissions de GES ;

- les conclusions de l'étude n'étant pas représentatives du secteur des croisières, il conviendrait d'utiliser des indicateurs spécifiques pour calculer l'intensité carbone des navires de croisière ;
- il faudrait de façon urgente lancer les discussions sur les mesures à moyen et long terme, en particulier les mesures fondées sur le marché, relever le niveau de la stratégie initiale concernant les GES conformément aux sciences du climat récentes.

En conclusion des débats qui ont suivi la présentation de l'étude, le président du Comité a conclu que tous se sont félicités de sa qualité scientifique, déclarant qu'elle représentait une amélioration considérable en termes d'exhaustivité, d'exactitude et de fiabilité par rapport aux précédentes, et qu'elle constituerait un outil important, avec d'autres sources pertinentes telles que les données sur la consommation de combustible pour éclairer l'élaboration des futures politiques de l'Organisation.

### Examen de la proposition visant à créer un Conseil international de la recherche et de développement maritime (IMRB)

En décembre 2019, huit organisations d'armateurs, BIMCO, la CLIA, l'ICS, INTERCARGO, INTERFERRY, INTERTANKO, l'IPTA et le WSC ont présenté un document proposant d'établir un programme de recherche-développement (R&D afin d'accélérer la mise au point de technologies et de combustibles à faible teneur en carbone à zéro émission de carbone.

Ce programme reposerait sur la création par l'Organisation d'un conseil international non gouvernemental de recherche et de développement maritimes (IMRB) chargé de financer, de superviser et de coordonner des projets de R&D spécifiques et d'un Fonds international de la recherche maritime (MRF) qui devrait recueillir 5 milliards de dollars US sur les 10 à 15 ans de vie du programme grâce à une contribution obligatoire à la R&D de 2 dollars US par tonne de fuel achetée pour la consommation.

L'IMRB pourrait être établi par l'OMI relativement rapidement via des amendements à MARPOL, en tant qu'organisation gouvernementale de recherche et de développement qui rendrait compte à l'OMI, avec un mécanisme pour fournir le financement de base nécessaire des compagnies maritimes via un système de

contribution R&D par tonne de fuel acheté. L'IMRB peut être établi en adoptant dans le cadre de l'Annexe VI de MARPOL un nouveau chapitre décrivant les règles relatives à la R&D en matière de réduction des GES.

L'OMI pourrait assurer le contrôle de l'IMRB et de ses travaux en établissant un nouvel organe de supervision de l'OMI, composé d'un nombre approprié de représentants des Etats membres de l'OMI avec le soutien du secrétariat de l'OMI.

La proposition de la taxe carburant a suscité beaucoup d'interrogations de la part des délégations, tant sur son efficacité que son organisation sous la forme d'un institut indépendant. Après d'âpres discussions, les membres du Comité ont préféré poursuivre les travaux au cours de la période intersessions et renvoyer l'examen de cette proposition au MEPC 76.

### Questions de procédure soulevées au titre de ce point de l'ordre du jour

Au cours de l'examen des questions inscrites à l'ordre du jour, le Comité a reçu des plaintes concernant l'utilisation de Twitter pour communiquer des mises à jour régulières sur ses délibérations, en particulier les différents points de vue exprimés par les Etats membres.

Dans ce contexte, le directeur de la division des Affaires juridiques indique qu'en vertu des dispositions du Règlement intérieur du Comité, les réunions du Comité se tenaient à huis clos. Le Règlement autorise la présence des médias accrédités lors de ces séances, à condition qu'ils respectent les modalités adoptées par le Conseil, prévoyant qu'il était permis de citer les déclarations faites par les délégués. Toutefois, le Comité pouvait restreindre ces modalités.

S'agissant de la présente réunion, le Président a estimé

que le contenu des délibérations du Comité ne devrait

pas être publié sur Twitter ou d'autres médias sociaux. Cette directive s'appliquait aux représentants des Etats membres, aux

ONG, conformément au statut consultatif des ONG adopté par l'Assemblée, ainsi qu'aux médias accrédités, conformément aux modalités arrêtées par le Conseil, telles que modifiées par le président.

Le Directeur a également informé le Comité que les tweets visés par la question de procédure soulevée par la délégation de l'Arabie saoudite ne pouvaient être attribués à aucun représentant ou membre des médias accrédités en particulier.

### ■ Point 10. Prévention de la pollution et intervention

Avant la séance virtuelle, le Comité a approuvé :

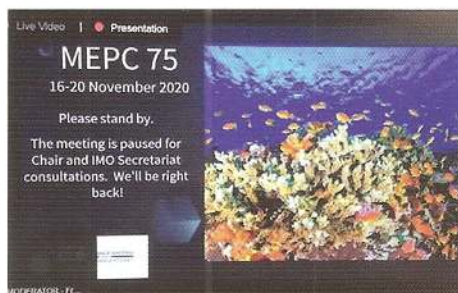
- le projet de texte révisé de la circulaire MSC-MEPC intitulée «Orientations sur le calendrier de remplacement des certificats existants par des certificats révisés à la suite de l'entrée en vigueur d'amendements aux chapitres 17 et 18 du Recueil IBC», en vue de la diffuser sous la cote MSC-MEPC.5/Circ.7/Rev.1.
- la circulaire PPR.1/Circ.9 intitulée «Prescriptions de transport révisées applicables à l'acrylate de méthyle et au méthacrylate de méthyle».
- la circulaire PPR.1/Circ.10 sur «la nouvelle soumission des produits énumérés dans les listes 2 et 3 du MEPC.2», circulaire sur le classement provisoire des substances liquides conformément à MARPOL Annexe II et au recueil IBC.

Au cours de la séance virtuelle, le Comité a approuvé :

- les projets d'amendements aux annexes I et 4 de la Convention AFS en vue d'y inclure des mesures de contrôle sur la cybutryne, en vue de leur adoption au MEPC 76 ;
- la circulaire MEPC.1/Circ.889 sur «Directives 2020 pour l'échantillonnage à bord du fuel-oil destiné à être utilisé ou transporté à bord d'un navire» ;
- la circulaire BWM.2/Circ.70/ Rev.1 sur «Recommandations pour les essais de mise en service des systèmes de gestion des eaux de ballast» ;
- la circulaire BWM2/Circ.42/Rev.2 sur les «Recommandations sur l'échantillonnage et l'analyse des eaux de ballast à des fins d'essai conformément à la Convention BWM» ;

### Fuel-oil lourd dans les eaux arctiques

En février 2020, le PPR 7 avait approuvé le projet de texte régissant l'utilisation et le transport de fuel-oil lourd dans l'Arctique,



en vertu duquel il serait interdit, à compter de juillet 2024, d'utiliser ou de transporter du fuel-oil lourd comme combustible. Mais des exemptions et dérogations s'appliqueraient, qui permettraient à la plupart des navires de continuer à transporter et à utiliser du fuel-oil lourd jusqu'en juillet 2029. Ces exemptions s'appliqueraient aux navires dont les citernes sont protégées et permettraient aux Etats



de l'Arctique d'accorder des dérogations aux navires battant leur pavillon, lorsqu'ils se trouvent dans des eaux relevant de leur juridiction ou de leur souveraineté.

Le Comité était chargé d'examiner le projet d'amendement à l'Annexe I de MARPOL tel qu'il figure à l'annexe 12 du document PPR 7, et aussi le document présenté par le FEOI (Friends of the Earth international), Greenpeace International, le WWF (World Wide Fund for Nature), Pacific Environment et la CSC.

Dans ce document, les coauteurs expriment leurs préoccupations relatives à l'incidence et à l'efficacité du projet d'amendement précité, arguant qu'il ressort de travaux récemment publiés que seuls 30 % du fuel-oil lourd transporté et 16 % du fuel-oil lourd utilisé seraient interdits lorsque la règle

entrerait en vigueur. Ils craignent notamment que l'octroi de dérogations accroisse le risque de déversement catastrophique dans l'Arctique.

Ils invitent le Comité à prendre en considération les renseignements communiqués et à envisager de modifier l'avant-projet d'amendements à l'Annexe 1 de MARPOL, afin d'approuver une véritable interdiction de l'utilisation et du transport comme combustible de fuel-oil lourd dans les eaux arctiques.

L'ONG *Clean Arctic Alliance* s'est opposée avec véhémence contre l'adoption du projet d'amendement, au motif qu'il présente des exemptions et des dérogations telles que l'interdiction compète du fuel lourd n'entrerait pas en vigueur avant 2029. «Dans sa forme actuelle, l'interdiction n'entraînera qu'une réduction minimale de l'utilisation et du transport de fuel lourd par les navires dans l'Arctique. En conséquence, les trois quarts des navires utilisant du fuel lourd seront éligibles à une exemption».

En vertu de la nouvelle réglementation, les Etats côtiers du centre de l'Arctique – la Russie, la Norvège, le Danemark (Groenland), le Canada et les Etats-Unis – auront la possibilité d'accorder des dérogations à leurs propres navires battant leur pavillon pendant qu'ils opèrent dans leurs propres eaux.

«Tous les avantages de la décision de l'OMI aujourd'hui seront annulés par les augmentations prévues des transports maritimes, laissant les communautés autochtones et locales confrontées à des risques et impacts plus importants à l'avenir» a déclaré le spécialiste de la navigation durable de WWF Canada.

«Un déversement de fuel lourd dans nos eaux arctiques, où notre peuple a survécu pendant des millions d'années, dévasterait notre mode de vie et de subsistance» a ajouté le représentant des communautés inuites de la région du détroit de Béring

De son côté, la Fédération de Russie, qui dispose de la majeure partie du transport maritime dans l'Arctique, a déclaré que les auteurs de la proposition d'une interdiction véritable du fuel lourd dans les eaux arctiques étaient «irresponsables».

Après ces échanges de vues, le Comité a approuvé le projet d'amendements à l'Annexe 1 de MARPOL visant à incorporer une interdiction aux navires exploités dans les eaux arctiques d'utiliser et de transporter du fuel-oil lourd comme combustible, tel qu'il figure à l'annexe 12 du document PPR 7/22/Add.1, aux fins d'adoption au MEPC 76.

*En conclusion, les travaux de la soixante-quinzième session du MEPC sur la décarbonisation sont plutôt décevants. Le classement des navires existants selon leur intensité carbone est la seule mesure adoptée dans le lourd dossier de la décarbonisation.*

*L'OMI devrait accélérer l'agenda de la décarbonisation du transport maritime pour ne pas perdre sa primauté et se faire dépasser par des réglementations plus régionales. Les députés européens, déjà très critiques sur lenteurs de l'OMI, se sont prononcés pour l'intégration du transport dans le système de taxe carbone tel qu'il s'applique pour l'industrie.*

**René TYL**

Conseiller de la délégation française

## O.M.I. : 102<sup>e</sup> session du Comité de la sécurité (M.S.C.)

La 102<sup>e</sup> session du Comité de la sécurité maritime qui devait initialement se tenir du 13 au 22 mai 2020, a été reportée en raison de la pandémie de Covid-19 et s'est tenue en vidéo-conférence du 4 au 11 novembre 2020, sous la présidence de M. Bradley GROVES (Australie).

### ■ ALLOCATION D'OUVERTURE DU SECRÉTAIRE GÉNÉRAL

Le Secrétaire général a souhaité la bienvenue aux participants et a prononcé son allocution d'ouverture. Le texte intégral

peut être consulté sur le site Web de l'OMI à l'adresse :

<https://www.imo.org/en/MediaCentre/SecretaryGeneral/Pages/Secretary-GeneralsSpeechesToMeetings.aspx>

### ■ TRAVAUX DU MSC 102

Les points de l'ordre du jour qui retiennent particulièrement l'attention de l'AFCAN sont développés ci-dessous.



## I. ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR

106 délégations d'États membres ont participé à cette 101<sup>e</sup> session du Comité de la sécurité maritime.

## II. DÉCISIONS DES AUTRES ORGANES DE L'OMI

NIL

## III. EXAMEN ET ADOPTION D'AMENDEMENTS AUX INSTRUMENTS OBLIGATOIRES

Le Comité a approuvé le rapport du groupe de rédaction et a pris les mesures suivantes.

### Adoption d'amendements au chapitre II-1 de l'Annexe à la Convention SOLAS de 1974 et aux codes et recueils de règles obligatoires

Le Comité a examiné et adopté le texte du projet d'amendements au chapitre II-1 de l'Annexe de la Convention qui entrera en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2024.

#### Amendements au recueil IGF

Le Comité a examiné et adopté le texte du projet d'amendements aux sections 6, 11 et 16 du recueil IGF établi par le groupe de rédaction, qui entrera en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2024.

#### Amendements au recueil IGC

Le Comité a examiné et adopté le texte du projet d'amendements au chapitre 6 du recueil IGC établi par le groupe de rédaction, qui entrera en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2024.

#### NOTA :

*recueil IGC : recueil international des règles de construction et d'équipement des navires transportant des gaz liquéfiés en vrac.*

*recueil IGF : recueil international de règles de sécurité applicables aux navires utilisant pour leur propulsion des gaz ou autres combustibles à faible point d'éclair.*

#### Amendements au Code IMDG

Le Comité a examiné et adopté par la résolution MSC.477(102) le texte définitif du projet d'amendements au Code IMDG établi par le groupe de rédaction, que les gouvernements contractants peuvent appliquer en tout ou en partie à titre volontaire à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2021, en attendant leur

entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> juin 2022. ii entrera en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2024.

Amendements à des instruments non obligatoires et approbation de nouveaux instruments non obligatoires établis par le groupe de rédaction

Le Comité a examiné et approuvé :

1. approuvé la circulaire MSC.1/Circ.1588/Rev.1 contenant les consignes d'intervention d'urgence révisées pour les navires transportant des marchandises dangereuses (Guide FS)
2. approuvé le projet d'amendements au guide OMI/OMS/OIT de soins médicaux d'urgence à donner en cas d'accidents dus à des marchandises dangereuses (GSMU) en vue de son approbation simultanée par l'OIT et l'OMS
3. approuvé la circulaire MSC.1/Circ.1619 contenant les directives relatives à la conception des dispositifs d'amarrage et à la sélection de l'équipement et des accessoires d'amarrage pour garantir la sécurité de l'amarrage
4. approuvé la circulaire MSC.1/Circ.1620 contenant les directives pour l'inspection et l'entretien de l'équipement d'amarrage, y compris les aussières



## IV. RENFORCEMENT DES CAPACITÉS POUR LA MISE EN ŒUVRE DES NOUVELLES MESURES

Reporté au MSC 103

## V. EXERCICE DE DÉFINITION RÉGLEMENTAIRE (RSE) POUR L'EXPLOITATION DES NAVIRES DE SURFACE AUTONOMES (MASS)

Reporté au MSC 103

## VI. ÉLABORATION DE MESURES ADDITIONNELLES DESTINÉES A RENFORCER LA SÉCURITÉ DES NAVIRES EN CE QUI CONCERNE L'UTILISATION DE FUEL-OIL

Reporté au MSC 103

## VII. NORMES DE CONSTRUCTION DES NAVIRES NEUFS EN FONCTION D'OBJECTIFS (GBS)

Reporté au MSC 103

## VIII. MESURES VISANT A AMÉLIORER LA SÉCURITÉ DES TRANSBORDEURS EFFECTUANT DES VOYAGES NATIONAUX

Reporté au MSC 103

## IX. MESURES VISANT A RENFORCER LA SÉCURITÉ MARITIME

Reporté au MSC 103

## X. PIRATERIE ET VOLS A MAIN ARMÉE A L'ENCONTRE DES NAVIRES

Reporté au MSC 103

## XI. MOUVEMENTS MIGRATOIRES MIXTES DANGEREUX EFFECTUÉS PAR MER

Reporté au MSC 103

## XII. ÉVALUATION FORMELLE DE LA SÉCURITÉ

Reporté au MSC 103

## XIII. ÉLÉMENT HUMAIN, FORMATION ET VEILLE

### Rapport sur les travaux du HTW 6

Le Comité a approuvé le rapport du Sous-comité de l'élément humain, de la formation et de la veille (HTW 6).

### Rapport du Secrétaire général établi en application de la règle I/7 de la Convention STCW

Le Comité a noté qu'aucun rapport sur la communication initiale de renseignements n'avait été soumis aux fins d'examen à la présente session en application du paragraphe 2 de la règle I/7 de la Convention STCW.

## XIV. APPLICATION DES INSTRUMENTS DE L'OMI

Le Comité a approuvé le rapport du Sous-comité de l'application des instruments de l'OMI (Sous-comité III 6).

### Accident mettant en cause le MSC Zoe

Le Comité a noté la déclaration de la délégation néerlandaise au sujet de l'enquête sur l'accident mettant en cause le MSC Zoe (n° OMI 9703318), qui était effectuée par le Bureau néerlandais de la sécurité, en coopération avec l'Autorité maritime du Panama (PMA) et le Bureau fédéral allemand d'enquête sur les accidents de mer (BSU). La délégation a précisé qu'un rapport d'enquête de sécurité maritime sur la perte de 342 conteneurs lors d'une tempête au large des côtes allemandes et néerlandaises le 2 janvier 2019 avait été inséré dans le module du

GISIS sur les incidents et accidents de mer (C0012974) pour examen par le groupe de travail par correspondance sur l'analyse des rapports d'enquête de sécurité maritime.

## **XV. TRANSPORT DES CARGAISONS ET DES CONTENEURS**

Le Comité a approuvé le rapport du Sous-comité du transport des cargaisons et des conteneurs (Sous-comité CCC 6) et a approuvé :

1. la circulaire MSC.1/Circ.1621 sur les directives intérimaires relatives à la sécurité des navires qui utilisent de l'alcool méthylique ou de l'alcool éthylique comme combustible.
2. la circulaire MSC.1/Circ.1622 sur les directives relatives à l'acceptation de matériaux métalliques de substitution pour les applications cryogéniques à bord des navires transportant des gaz liquéfiés en vrac et des navires utilisant des gaz ou autres combustibles à faible point d'éclair.
3. la circulaire MSC.1/Circ.1599/Rev.1 sur les directives intérimaires révisées sur l'utilisation de l'acier austénitique à forte teneur en manganèse pour des applications cryogéniques.
4. la circulaire MSC.1/Circ.1623 sur les amendements au recueil de règles pratiques pour la sécurité de l'arrimage et de l'assujettissement des cargaisons (Recueil CSS).
5. les amendements à apporter en conséquence aux circulaires suivantes :
  1. MSC.1/Circ.1353/Rev.2 sur les directives révisées pour l'élaboration du manuel d'assujettissement de la cargaison; et
  2. MSC.1/Circ.1624, intitulée «Amendements au recueil de règles pratiques pour la sécurité des navires transportant des cargaisons de bois en pontée, 2011 (Recueil TDC de 2011)».

Le Comité a également adopté la résolution MSC.479(102), intitulée «directives sur l'assujettissement des véhicules routiers transportés à bord des navires rouliers», qui remplacera la résolution A.581(14), suite à la décision de l'Assemblée (résolution A.886(21)) sur les fonctions liées à l'adoption de normes de fonctionnement et de spécifications techniques, ainsi que d'amendements à ces normes et spécifications, qui seront assurées par le Comité de la sécurité maritime.

## **XVI. NAVIGATION, COMMUNICATIONS, RECHERCHE ET SAUVETAGE**

Le Comité a approuvé le rapport du Sous-comité de la navigation, des communications et de la recherche et du sauvetage (Sous-comité NCSR 7) sur les travaux et a pris les mesures qui suivent.

### **Dispositifs de séparation du trafic (DST) et mesures d'organisation du trafic**

Le Comité a adopté les dispositifs de séparation du trafic (DST) et les mesures associées qui doivent être mises en œuvre le 1<sup>er</sup> juin 2021 (circulaire COLREG.2/Circ.75) :

1. une version récapitulative des DST «Au large des côtes norvégiennes» qui remplace les DST existants «Au large des côtes norvégiennes, de Vardø à Røst» (COLREG.2/Circ.58, annexe 1), «Au large des côtes de l'ouest de la Norvège» et «Au large des côtes du sud de la Norvège» (COLREG.2/Circ.62, annexes 1 et 2).
2. un DST modifié remplaçant le DST existant «Banc de Slupska» (Pologne) (COLREG.2/Circ.61, annexe 2).
3. les modifications apportées au DST existant «Au large d'Ouessant» (France) et aux mesures associées (COLREG.2/Circ.51, annexe 3, modifiée par COLREG.2/Circ.64, annexe 5).
4. des amendements à la route à double sens de circulation existante «Dans la route intérieure des récifs de la Grande Barrière (nord)», Australie (circulaire SN.1/Circ.339).

### **Reconnaissance du Système régional indien de navigation par satellite (IRNSS) en tant qu'élément du Système mondial de radionavigation**

Le Comité a approuvé la circulaire SN.1/Circ.340 sur la reconnaissance du Système régional indien de navigation par satellite (IRNSS) en tant qu'élément du Système mondial de radionavigation.

### **Normes de performance applicables à l'équipement de réception de bord du QZSS japonais**

Le Comité a adopté la résolution MSC.480(102) sur les normes de performance de l'équipement de réception de bord du système Quasi-Zénith (QZSS) japonais.

## **XVII. CONCEPTION ET CONSTRUCTION DU NAVIRE**

Le Comité a approuvé le rapport du Sous-comité de la conception et de la construction du navire (Sous-comité SDC 7) et a pris essentiellement les mesures qui suivent.

## **Notes explicatives révisées se rapportant aux règles de compartimentage et de stabilité après avarie du chapitre II-1 de la Convention SOLAS**

Après avoir décidé d'apporter une légère modification aux notes explicatives se rapportant aux règles II-1/17.1 et II-1/17.2, relatives aux normes de protection contre l'incendie, en ajoutant des références au tableau 9.3 et à la règle II-2/9.2.2.1.1.2 pour les navires à passagers transportant moins de 36 passagers, le Comité a adopté, par la résolution MSC.429(98)/Rev.2, les notes explicatives révisées se rapportant aux règles de compartimentage et de stabilité après avarie du chapitre II-1 de la Convention SOLAS, qui prendront effet le 1er janvier 2024 à l'égard des navires visés par la règle II-1/1.1.1 de la Convention SOLAS.

Après avoir adopté les notes explicatives révisées, le Comité a adopté également, par la résolution MSC.429(98)/Rev.1, des amendements à apporter en conséquence aux notes explicatives révisées se rapportant aux règles de compartimentage et de stabilité après avarie du chapitre II-1 de la Convention SOLAS adoptées par la résolution MSC.429(98), qui concernent le paragraphe 4 de la note explicative se rapportant à la règle II-1/17.1 de la Convention SOLAS, laquelle s'applique aux navires visés par la règle II-1/1.1.1 de la Convention SOLAS, telle qu'adoptée par la résolution MSC.421(98), c'est-à-dire aux navires construits ou livrés selon le format en trois dates (dont le contrat de construction est passé le 1er janvier 2020 ou après cette date, dont la quille est posée ou dont la construction se trouve à un stade équivalent le 1er juillet 2020 ou après cette date, ou dont la livraison s'effectue le 1er janvier 2024 ou après cette date).

### **Amendements aux Interprétations uniformes des dispositions des chapitres II-1 et XII de la Convention SOLAS**

Le Comité a approuvé la circulaire MSC.1/Circ.1572/Rev.1 après avoir décidé d'apporter de légères modifications au paragraphe 3.5.4 de la section 3 et mis à jour la référence à la règle II-1/12.6.1 de la Convention SOLAS qui figurait dans la section 10 des interprétations uniformes énoncées dans la circulaire MSC.1/Circ.1572.

### **Mise au point de la version définitive de la deuxième génération de critères de stabilité à l'état intact**

Le Comité a approuvé la circulaire MSC.1/Circ.1627, après avoir décidé d'apporter des

corrections mineures d'ordre rédactionnel aux paragraphes 1.3.6 et 2.6.3.4.5

### **Normes de sécurité applicables au transport de personnel industriel**

#### **Application aux navires existants**

Le Comité a décidé qu'une fois le recueil IP en vigueur, il faudrait autoriser l'exploitation des navires existants titulaires des certificats délivrés en vertu des recommandations intérimaires (résolution MSC.418(97)), à condition que ces navires satisfassent également à certaines des prescriptions du nouveau recueil IP en matière d'exploitation et d'équipement, pour lesquelles une période de transition pourrait être prévue. Le Comité a ensuite chargé le SDC 8 d'élaborer des dispositions relatives au maintien des droits acquis pour les navires existants titulaires des certificats délivrés en vertu des recommandations intérimaires.

Le Comité a également convenu que le nouveau chapitre XV de la Convention SOLAS devrait s'appliquer aux navires neufs et existants (c'est-à-dire aux navires qui n'étaient pas titulaires des certificats délivrés en vertu des recommandations intérimaires), s'il était prévu que ces navires transportent du personnel industriel, à la date d'entrée en vigueur du nouveau chapitre ou après cette date.

### **XVIII. PREVENTION DE LA POLLUTION ET INTERVENTION**

Le Comité a approuvé la circulaire PPR.1/Circ.9 intitulée «Prescriptions de transport révisées applicables à l'acrylate de méthyle et au méthacrylate de méthyle»

### **XIX. SYSTEMES ET EQUIPEMENT DU NAVIRE**

Le Comité a approuvé le rapport sur les travaux du Sous-comité des systèmes et de l'équipement du navire (Sous-comité SSE 7) et pris les mesures qui suivent.

#### **Projet d'amendements à la circulaire MSC.1/Circ.1430/Rev.1**

Le Comité a approuvé la circulaire MSC.1/Circ.1430/Rev.2, «directives révisées pour la conception et l'approbation de dispositifs fixes d'extinction de l'incendie à base d'eau destinés aux espaces rouliers et aux locaux de catégorie spéciale».

#### **Formulaires normalisés révisés pour les rapports d'évaluation et d'essai des engins de sauvetage**

Le Comité a approuvé les circulaires suivantes :

1. MSC.1/Circ.1628 sur les formulaires normalisés révisés pour les rapports d'évaluation et d'essai des engins de sauvetage (engins de sauvetage individuels);
2. MSC.1/Circ.1629 sur les formulaires normalisés révisés pour les rapports d'évaluation et d'essai des engins de sauvetage (signaux visuels);
3. MSC.1/Circ.1630 sur les formulaires normalisés révisés pour les rapports d'évaluation et d'essai des engins de sauvetage (embarcations ou radeaux de sauvetage);
4. MSC.1/Circ.1631 sur les formulaires normalisés révisés pour les rapports d'évaluation et d'essai des engins de sauvetage (canots de secours);
5. MSC.1/Circ.1632 sur les formulaires normalisés révisés pour les rapports d'évaluation et d'essai des engins de sauvetage (dispositifs de mise à l'eau et d'embarquement); et
6. MSC.1/Circ.1633 sur les formulaires normalisés révisés pour les rapports d'évaluation et d'essai des engins de sauvetage (autres engins de sauvetage).

#### **Essais de résistance d'embarcations de sauvetage à mise à l'eau en chute libre lorsque le navire fait route à une vitesse pouvant atteindre 5 nœuds en eau calme**

##### *Projet d'amendements à la règle III/33 de la Convention SOLAS et au recueil LSA*

Le Comité a approuvé les projets d'amendements :

7. à la règle III/33 de la Convention SOLAS, visant à supprimer l'application aux navires de charge d'une jauge brute égale ou supérieure à 20 000 des prescriptions exigeant de mettre à l'eau, lors des essais de résistance, les embarcations de sauvetage à mise à l'eau en chute libre lorsque le navire fait route à une vitesse pouvant atteindre 5 nœuds en eau calme
8. au paragraphe 4.4.1.3 du recueil LSA concernant les essais de résistance d'embarcations de sauvetage à mise à l'eau en chute libre lorsque le navire fait route à une vitesse pouvant atteindre 5 nœuds en eau calme.

#### **Utilisation et pose de matériaux rétroréfléchissants sur les engins de sauvetage**

Le Comité a adopté la résolution MSC.481(102) sur le texte révisé concernant l'utilisation et la pose de matériaux rétroréfléchissants sur les engins de sauvetage.

### **XX. APPLICATION DES METHODES DE TRAVAIL DU COMITÉ**

Reporté au MSC 103

### **XXI. PROGRAMME DE TRAVAIL**

Le Comité a noté qu'il était prévu que le MSC 103 se tiendrait du 5 au 14 mai 2021 et le MSC 104 du 4 au 8 octobre 2021.

### **XXII. DIVERS**

#### **(Uniquement les questions relatives à la pandémie de COVID-19)**



Le Comité a approuvé la circulaire MSC.1/Circ.1636, intitulée «cadre de protocoles recommandé par le secteur visant à garantir la sécurité de la relève et du voyage des équipages pendant la pandémie de coronavirus (COVID-19)»

#### **Logo universel sans texte visant à guider les gens de mer**

Le Comité a examiné le document MSC 102/22/10, dans lequel la Nouvelle-Zélande proposait que l'Organisation, en collaboration avec l'OIT et l'OACI, élabore un logo universel sans texte qui permette aux gens de mer d'identifier les ressources et les mécanismes disponibles à bord des navires, au port et pendant les déplacements effectués en provenance ou à destination d'un navire, et donc d'y accéder.

Après avoir noté que les délégations étaient dans l'ensemble favorables à la proposition et aux avantages qu'elle devrait présenter pour les gens de mer, le Comité a demandé au Secrétariat de mettre au point, en collaboration avec l'OIT et l'OACI, un logo ou un symbole qui permette de faire mieux connaître les ressources prévues spécialement pour les gens de mer.

### **XXIII. ÉLECTION A LA PRÉSIDENTIE ET A LA VICE-PRÉSIDENTIE POUR 2021**

Reporté au MSC 103

**Cdt F. X. Pizon,**  
Membre de la délégation  
française

# Un voilier gigantesque pour transporter 7 000 voitures

Traduction libre par le Cdt H. Ardillon d'un article de D. NIELD paru dans Science Alert du 22 septembre 2020.

L'article était destiné à des informaticiens. Il y a lieu de relire les livres des Cap-Horniers et des capitaines des voiliers de la course du thé. Vieilles de plus d'un siècle, les leçons risquent d'être négligées. Avec une puissance vélique donnant une dizaine de nœuds, et malgré le logo d'un armateur réputé au sommet d'une des voiles, la manœuvrabilité par très gros temps devrait être problématique.

Des moyens innovants de vivre de manière plus durable sont nécessaires de toute urgence, y compris dans la façon dont nous expédions des marchandises à travers la planète.

À l'heure actuelle, 90% des marchandises mondiales sont transportées par voie maritime, et bien que celui-ci soit meilleur pour l'environnement que le fret aérien selon certaines mesures, les navires sont toujours propulsés à l'aide des combustibles fossiles, il y a donc beaucoup à faire.

En fait, les émissions provenant des combustibles fossiles, bon marché, utilisés dans l'industrie du transport maritime seraient responsables d'environ 2% des émissions de carbone liées à l'énergie dans le monde – chiffre augmentant continuellement.

Alors, les chercheurs d'une compagnie maritime ont conçu un nouveau type de navire de charge qui pourra transporter de grandes quantités de marchandises tout en fonctionnant entièrement à l'énergie éolienne, réduisant ainsi de 90% les émissions du transport maritime pendant les traversées. Le résultat s'appelle l'OceanBird.

Et ce ne serait pas non plus un petit cargo, léger et réduit. Selon les projections de la société Wallenius Marine, l'OceanBird serait capable de transporter 7 000 voitures.

Les voiles, escamotables et de 80 mètres de hauteur, seront contrôlées par des algorithmes calculant exactement comment utiliser le plus efficacement l'énergie éolienne. Un moteur auxiliaire, fonctionnant au carburant propre, sera disponible, en réserve et pour les manœuvres portuaires.

Selon les développeurs, avec une vitesse



moyenne de 10 nœuds, l'Oceanbird va pouvoir effectuer une traversée de l'Atlantique en environ 12 jours, contre 8 jours pour les navires actuels.

Pour la conception, les chercheurs à l'origine du navire ont utilisé la technologie de balayage LiDAR - similaire à celle trouvée dans les voitures autonomes – afin de surveiller le flux du vent du navire jusqu'à 300 mètres (984 pieds) au-dessus du niveau du pont. Sur la base de pas moins de 35 millions de points de mesure différents, les ingénieurs de l'entreprise ont constaté que les vitesses du vent variaient moins qu'on ne le pensait. Autre découverte importante, la conception de la coque peut avoir un impact sur la vitesse et la direction de ce vent, pas seulement les voiles du navire. Puis l'équipe a ensuite effectué une combinaison de simulations informatiques et de tests réels avec des modèles réduits pour découvrir la conception capable de transporter des marchandises à travers l'océan en utilisant uniquement la puissance du vent. Mieux encore, cette conception peut être appliquée à d'autres types de navires gourmands en combustibles fossiles, y compris les navires de croisière.

«Notre vision est de montrer la voie vers une navigation véritablement durable et, bien entendu, nous voulons que d'autres se joignent à nous», déclare Per Tunell, directeur de l'exploitation chez Wallenius Marine. "Ce n'est pas une compétition, mais plutôt une direction que nous devons tous prendre. En étant transparents dans le processus, nous voulons inspirer les autres à tester ce qui est possible."

Il faudra cependant attendre un peu pour voir l'Oceanbird faire son voyage inaugural: la conception du navire ne sera pas prête avant la fin de 2021, selon l'entreprise. Quant à sa construction, elle est aujourd'hui prévue pour 2024.

"Nous avons beaucoup d'espoir", dit Tunell. "Enfin une solution, réelle, qui contribuera vraiment à ralentir le changement climatique. Je pense que nous avons tous envie de nouvelles positives dans ce domaine."

On peut bien sûr se tenir informé de la suite sur le site [oceanbirdwallenius.com](http://oceanbirdwallenius.com)

# Textes parus au Journal officiel au 4<sup>e</sup> trimestre 2020 (N°26)

Pour obtenir les textes :  
[www.journal-officiel.gouv.fr](http://www.journal-officiel.gouv.fr) ou [www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr)



- **Arrêté du 23 octobre 2020** modifiant l'arrêté du 4 décembre 2017 relatif au permis d'armement.  
Texte NOR : MERT2028451A, publié au JORF n° 0271 du 07 novembre 2020.
- **Arrêté du 3 novembre 2020** portant application du décret n° 2014-497 du 16 mai 2014 relatif à la délégation des certificats d'assurance des navires.  
Texte NOR : MERT2029307A, non paru au JORF mais publié au Bulletin officiel du ministère de la Transition écologique et solidaire le 05 novembre 2020.
- **Arrêté du 9 novembre 2020** modifiant l'arrêté du 5 mai 2020 portant adaptation provisoire des formations de l'enseignement médical de niveau III.  
Texte NOR : MERT2030569A, publié au JORF n° 0280 du 19 novembre 2020.
- **Décret n° 2020-1374 du 12 novembre 2020** portant publication des résolutions 2019-II-16, 2019-II-17 et 2019-II-18 de la Commission centrale pour la navigation du Rhin (CCNR) relatives au règlement de police pour la navigation du Rhin (RPNR) et au règlement de visite des bateaux du Rhin (RVBR) adoptées le 4 décembre 2019. (1)  
Texte NOR : EAEJ2029668D, publié au JORF n° 0276 du 14 novembre 2020.
- **Décret n° 2020-1410 du 17 novembre 2020** modifiant la composition de la commission nationale de la négociation collective maritime, de l'emploi et de la formation professionnelle et adaptant diverses dispositions réglementaires relatives aux gens de mer.  
Texte NOR : MERT2010574D, publié au JORF n° 0280 du 19 novembre 2020.
- **Arrêté du 17 novembre 2020** portant modification du règlement annexé à l'arrêté du 18 juillet 2000 réglementant le transport et la manutention des matières dangereuses dans les ports maritimes.  
Texte NOR : TREP2031022A, publié au JORF n° 0283 du 22 novembre 2020.
- **Arrêté du 20 novembre 2020** modifiant l'arrêté du 30 novembre 2017 portant définition du système de balisage maritime et de son référentiel nautique et technique.  
Texte NOR : MERT2005641A, publié au JORF n° 0302 du 15 décembre 2020.
- **Décision du 25 novembre 2020** relative aux conditions de reconnaissance des brevets d'aptitude délivrés par la République Populaire de Chine pour le service à bord de certains navires battant pavillon français.  
Texte NOR : MERT2032308S, non paru au JORF mais publié au Bulletin officiel du ministère de la Transition écologique et solidaire, le 04 décembre 2020.
- **Arrêté du 30 novembre 2020** modifiant l'arrêté du 23 novembre 1987 relatif à la sécurité des navires (division 423 du règlement annexé).  
Texte NOR : TREP2031005A, paru au JORF n° 0292 du 3 décembre 2020.
- **Décision du 1<sup>er</sup> décembre 2020** relative aux conditions de reconnaissance des brevets d'aptitude délivrés par la République Populaire de Chine pour le service à bord de certains navires battant pavillon français.  
Texte NOR : MERT2033373S, non publié au JORF mais au Bulletin officiel du ministère de la Transition écologique et solidaire, le 05 décembre 2020.
- **Arrêté du 2 décembre 2020** portant agrément de diverses entités du groupe Bureau Veritas pour réaliser certaines prestations pour le compte de l'administration dans le cadre de l'accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures.  
Texte NOR : TREP2031041A, publié au JORF n° 0301 du 13 décembre 2020.
- **Arrêté du 17 décembre 2020** modifiant l'arrêté du 23 novembre 1987 relatif à la sécurité des navires (modification de la division 213 du règlement annexé).  
Texte NOR : MERT2026136A, publié au JORF n° 0313 du 27 décembre 2020.
- **Décret n° 2020-1631 du 21 décembre 2020** portant publication des résolutions 2019-I-10 et 2019-I-11 de la Commission centrale pour la navigation du Rhin (CCNR) relatives au règlement de visite des bateaux du Rhin (RVBR), au règlement de la police pour la navigation du Rhin (RPNR) et au règlement relatif au personnel de la navigation sur le Rhin (RPN), adoptées à Strasbourg le 29 mai 2019 (1).  
Texte NOR : EAEJ2031460D, publié au JORF n° 0310 du 23 décembre 2020.
- **Décret n° 2020-1808 du 30 décembre 2020** portant modification du décret n° 84-810 du 30 août 1984 relatif à la sauvegarde de la vie humaine en mer, à la prévention de la pollution, à la sûreté et à la certification sociale des navires.  
Texte NOR : MERT2018041D, publié au JORF n° 0316 du 31 décembre 2020.
- **Décret n° 2020-1809 du 30 décembre 2020** portant modification des annexes du décret n° 2015-723 du 24 juin 2015 relatif à la délivrance des titres de formation professionnelle maritime et aux conditions d'exercice de fonctions à bord des navires armés au commerce, à la plaisance, à la pêche et aux cultures marines et du décret n° 2020-704 du 10 juin 2020 relatif aux garanties financières en cas de décès et d'incapacité de longue durée en cas d'abandon des gens de mer.  
Texte NOR : MERT2020644D, publié au JORF n° 0316 du 31 décembre 2020.

# L'ECDIS et ses lacunes

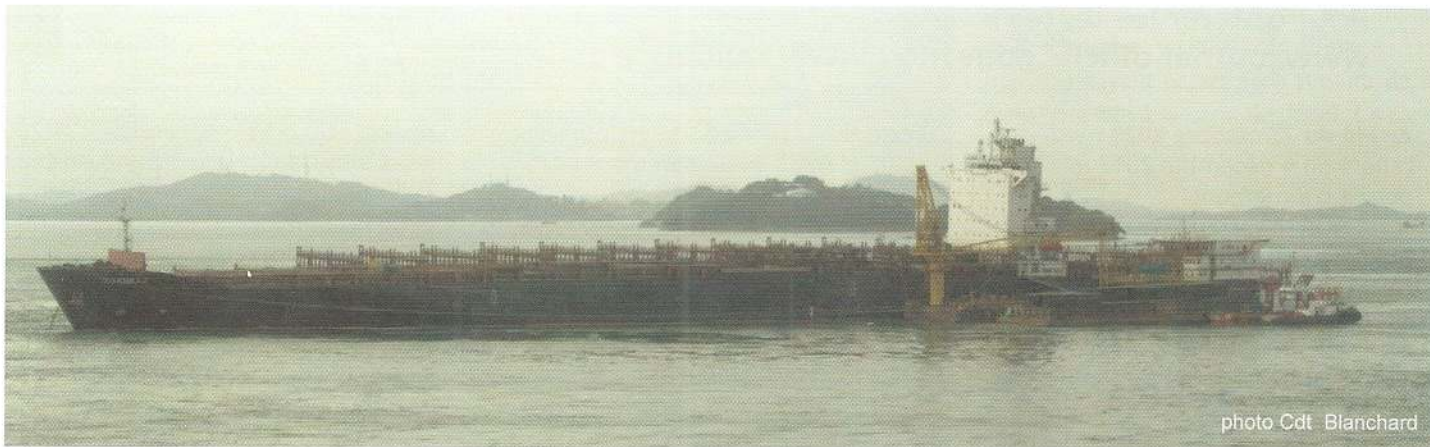


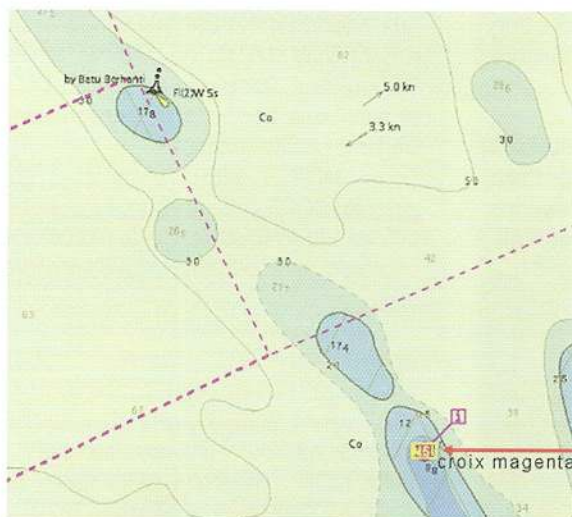
photo Cdt Blanchard

Fin novembre nous apprenions que dans le détroit de Singapour un porte-conteneurs, le Tina 1, s'était échoué à côté, voire même au contact du Shahraz, un autre porte-conteneurs échoué là depuis des mois. Pour être passé à cet endroit précis quelques mois plus tôt je me souviens de ma surprise en découvrant cette silhouette (le Shahraz) en travers du passage alors que sur l'ECDIS seule une croix magenta indiquait sa présence.

En préparant son passage planning ou même en faisant le quart, l'appréhension de la situation est totalement différente. Avec uniquement l'affichage de l'ECDIS, sur un navire de tirant d'eau de moins de 15 m on peut envisager à cet endroit resserré, si besoin, de sortir du DST (Dispositif de Séparation de Trafic) pour passer sur la sonde de 17,4m. Dans la réalité, un tel choix est impossible sans risquer une collision avec le Shahraz.

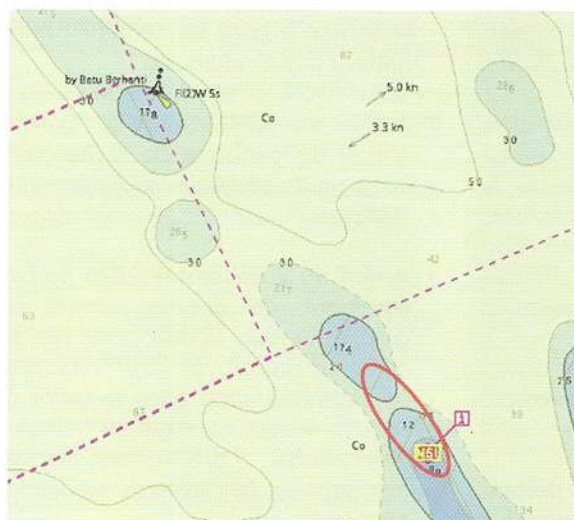
Je ne peux pas affirmer que ce soit la cause de la collision du Tina 1 mais je peux confirmer, pour avoir moi-même été surpris, que la vue de ce porte-conteneurs en travers et qui semble vouloir traverser, a de quoi perturber les capitaines dans la région.

Il serait bon que les éditeurs de cartes électroniques et les services hydrographiques utilisent les capacités des ECDIS pour remplacer la fameuse croix magenta par un symbole à minima de la taille de l'obstruction.



*Ci-dessus, ce que l'on peut voir sur un ECDIS.*

*Si l'on clique sur la croix magenta pour lire les informations on peut lire «épave, toujours émergée».*



*Le Shahraz fait 299m de long, voici à l'échelle ce que ça représente, la position de la croix magenta était placée à la position de la passerelle du navire. On voit très clairement la différence entre l'affichage sur l'écran et la situation nautique.*

**Cdt Pierre Blanchard**  
Président de l'AFCAN

# Association Française des Capitaines de Navires

Rue de Bassam 29200 BREST – Tel : 0298 46 37 60  
Courriel : [courrier@afcan.org](mailto:courrier@afcan.org) - Site Internet : <http://www.afcan.org>

Le 13 Janvier 2021



Madame Annick GIRARDIN  
Ministre de la Mer,  
20 avenue de Ségur  
75007 PARIS



Madame la Ministre,



Au cours de cette crise du Covid-19, la situation des marins s'améliore trop lentement. L'arrivée des vaccins pourrait simplifier grandement les relèves. Paradoxalement, elle pourrait cependant compliquer aussi la vie de nombreux marins. En effet, une fois la majorité des populations vaccinée, il est fort probable que les transports aériens ne seront accessibles qu'aux personnes vaccinées. Cela risque donc de compliquer une fois de plus le rapatriement des marins qui étaient en mer lors de la période de vaccination.

Aussi pour faciliter les relèves deux points nous paraissent essentiels :

1. intégrer les marins à la liste des personnes à vacciner en priorité.
2. s'assurer que les marins qui étaient en mer et n'ont pas pu être vaccinés puissent tout de même rejoindre leur foyer, avec un protocole similaire à celui actuellement en vigueur, corridor sanitaire, test PCR, etc...

Pour le premier point, plusieurs raisons plaident en faveur d'une priorité des marins dans l'accès aux vaccins, premièrement le caractère essentiel de leur mission, maintes fois déclaré et qui doit se traduire dans les actes, deuxièmement, les difficultés de la relève pour un marin non vacciné qui seront grandissantes au fur et à mesure de la vaccination des populations, enfin le fait qu'il peut être compliqué pour un marin d'être présent à terre pour deux injections espacées de plusieurs semaines et que cela peut également amener des décalages de relèves en attendant que l'embarquant subisse les deux injections.

Les marins ont souffert pendant cette crise et certains souffrent encore. Chaque semaine perdue amène encore plus de fatigue physique et psychique à ceux qui ne peuvent pas débarquer. Cela met les navires en situation de risque sérieux et amène les capitaines à devoir gérer des situations très difficiles.

Ces raisons nous incitent donc à vous demander de tout mettre en œuvre pour que les marins aient accès aux vaccins le plus rapidement possible.

Je vous prie, Madame la Ministre, de croire en mes sentiments distingués

Commandant Pierre Blanchard,  
Président de l'AFCAN

Copie à :  
Monsieur le Directeur des Affaires Maritimes  
Armateurs de France  
Organisations Syndicales  
Presse : Le Marin, Journal de la Marine Marchande

# Vers un nouveau type d'embarcation de sauvetage ?

La société Viking, bien connue des navigants pour toute une gamme de matériel de sauvetage, a créé un nouveau concept d'embarcation de sauvetage à destination des navires transporteurs de passagers. L'ensemble est tellement nouveau qu'il ne « rentre » dans aucune législation existante et que la mise en place de systèmes en démonstration sur des navires en construction doit s'accompagner d'exemptions réglementaires au cas par cas. Néanmoins, il obtient des certifications de l'ABS et de l'État danois (quelle surprise!).

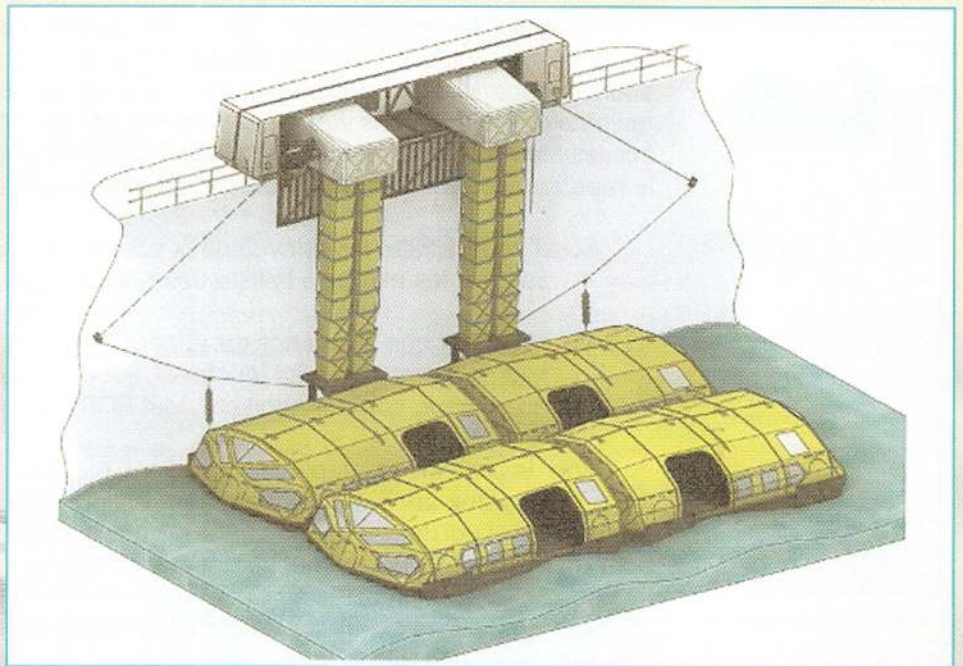
Le principe en est : la mise à l'eau d'un ensemble de radeaux motorisés, gonflables, à grande capacité, à partir de conteneurs étanches et l'embarquement des passagers par des chutes « classiques ». Cela tient donc du radeau de survie et de l'embarcation de sauvetage. Reste à savoir si telle la canne-épée ce système se révélera mauvaise canne et mauvaise épée.

## Voyons plus en détails :

L'embarcation/radeau est de forme rectangulaire, constituée par des tubes gonflables tendant un sol, triangulés par des arceaux et des piliers soutenant une tente de couverture résistante au feu et munie de larges sabords transparents. Aux quatre coins du radeau de huit mètres sur douze sont disposés des propulseurs électriques inclus avec leurs accus fournissant 6 heures d'autonomie théorique (évidemment en fonction de l'utilisation de la propulsion).

Les 200 passagers sont assis à cheval sur des boudins (et sur un seul plan notons-le). Des emplacements sont prévus pour un équipage, des civières ainsi que, et ce n'est pas anecdotique, trois toilettes. Le confort est un peu amélioré par rapport aux embarcations de grande capacité mais toujours en optique de survie.

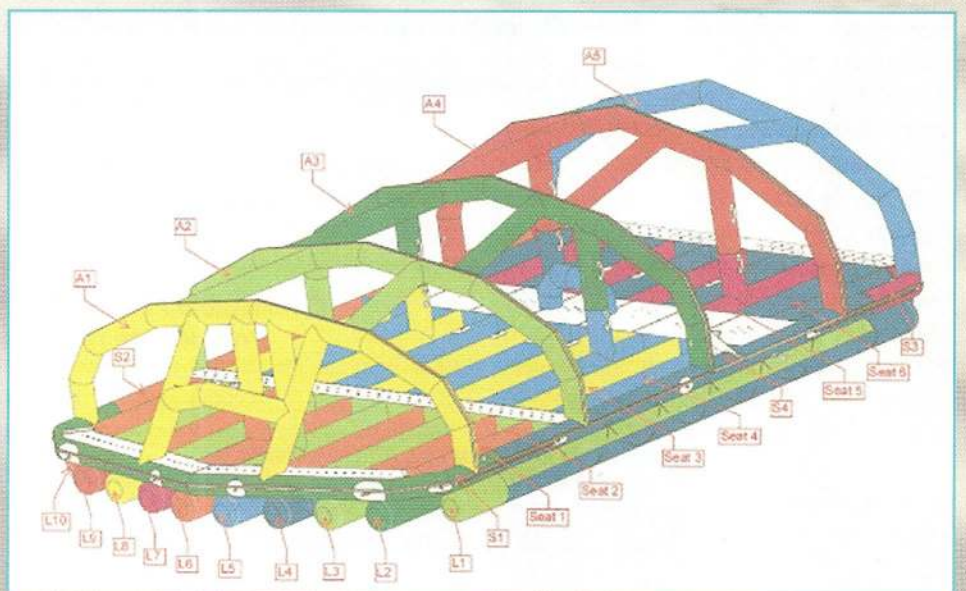
La mise à l'eau est automatisée, le gonflement de l'ensemble provoquant l'ouverture du conteneur de stockage et le déversement de quatre radeaux connectés à quatre chaussettes d'évacuation incluses dans des tunnels semi-rigides. L'amarrage des radeaux est à poste fixe sur des enrouleurs à tension constante qui maintiennent les radeaux à poste fixe devant les chaussettes.



Les avantages présentés par les porteurs du projet sont :

- Un encombrement réduit à bord qui permet d'économiser de l'espace dans la partie emménagement de l'ordre d'un demi-pont de surface.

- La suppression des contingences de mise à l'eau trimestrielle, d'inventaires et autres qui sont de gros pourvoyeurs de l'accidentologie maritime.
- L'amélioration des conditions de mise à bord des passagers.



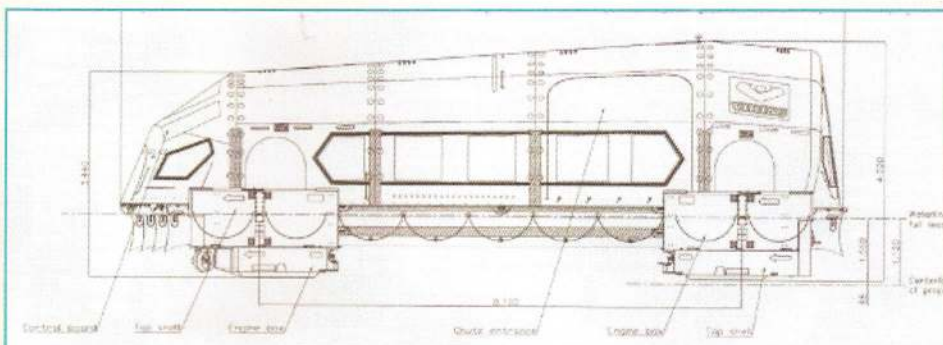
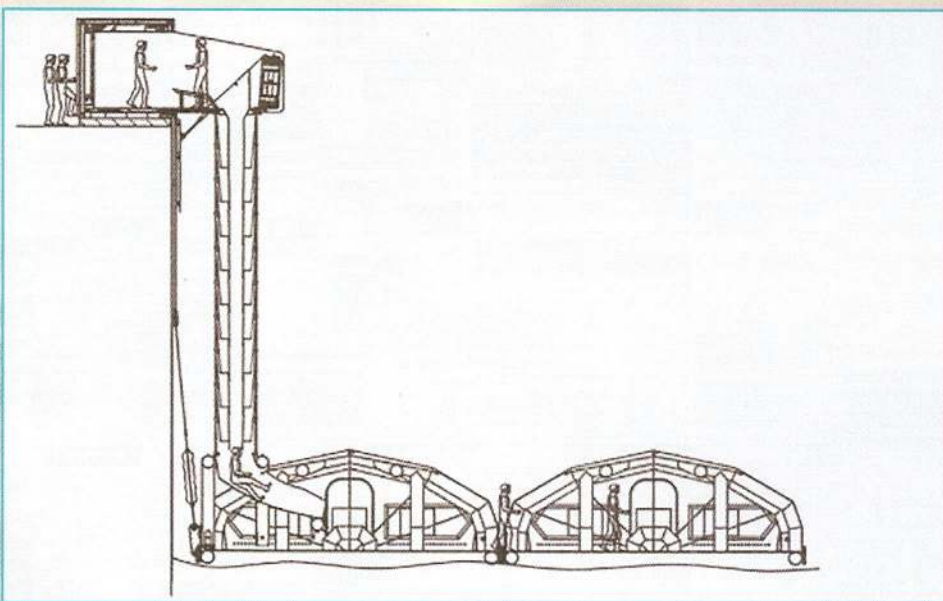
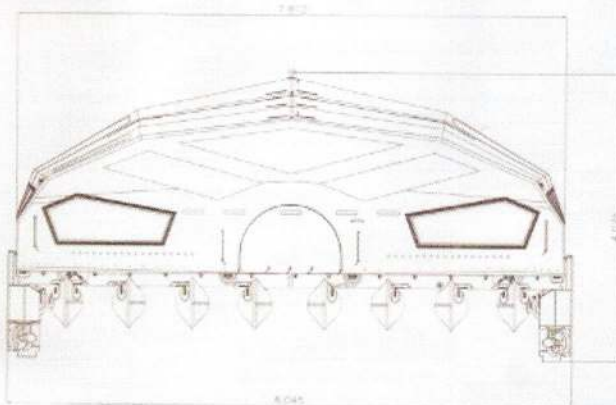


Figure 2 LifeCraft™ survival craft (VLCU) Side view



La vidéo d'un essai réalisé en mer du Nord par une météo 5/6 agitée depuis un supply en dérive, montre une tenue en position relativement stable pendant l'embarquement puis des capacités de manœuvre et d'éloignement suffisantes pour permettre une attente à distance du navire. Le comportement du radeau chargé est sain, il semble ventouisé à la surface et se déforme un peu au clapot apportant un certain confort aux passagers. Les possibilités d'amarrage et les meilleures conditions de remorquage,

de dérive et d'attentes devront être étudiées et formalisées pour la formation des équipages. La possibilité du survol d'un hélicoptère pour l'évacuation d'une civière ou des passagers devra être démontrée.

L'emplacement des conteneurs, la conformation des murailles au droit des mises à l'eau devront être soigneusement choisis. Ce qui implique la prise en compte du système dès la phase de dessin/conception du navire. La hauteur

de mise à l'eau devra en particulier faire l'objet de considération. L'évacuation par chaussettes qui vue d'un bureau semble proche du parc d'attraction est en réalité et en condition réelle très inquiétante pour les passagers et génératrice de **M** délais d'embarquement dans le radeau. La plus faible hauteur devra donc être privilégiée. Ce sera de toute façon plus sécurisant qu'une mise à l'eau d'embarcations rigides chargées depuis des hauteurs toujours plus importantes malgré la réglementation, contournée par des exemptions. Une nacelle de laveur de vitres au sixième étage peut sembler sûre, un autobus bondé dans la même configuration le semble beaucoup moins, surtout si la façade est animée de roulis. L'encadrement réglementaire se devrait d'être plus strict sur ce point.

Le fournisseur prévoit en accompagnement du système un entretien programmé (remplacement des conteneurs à 30 mois en quatre heures) et un cycle de formation pour les équipages incluant la délivrance du BAERS suivi de cours réguliers par vidéo. On peut aussi suggérer des démonstrateurs en service et utilisables par les passagers comme une sorte d'attraction dans les espaces libérés des embarcations probablement plus parlant qu'une vidéo suivie d'un œil distrait.

Les interrogations sur ce système novateur sont nombreuses. Elles sont néanmoins à considérer compte tenu des imperfections des embarcations rigides et des radeaux gonflables actuels. Ces deux systèmes historiques, fort imparfaits l'un et l'autre se trouvent améliorés dans leurs points faibles même si des points forts sont réduits. Par exemple l'autonomie de l'embarcation rigide de 24 heures à 6 nœuds n'est plus considérée comme nécessaire à l'heure actuelle. C'est donc la prise en compte générale de l'évacuation dans son entourage proche et plus lointain qui devra être considérée.

#### ■ Conformité aux règlements, modifications et exemptions à prévoir.

Les textes régissant l'évacuation des navires se trouvent dans Solas chapitre III et les prescriptions techniques des matériels sont précisées dans le code LSA. Par rapport aux moyens d'évacuation traditionnels le système



photo E. Guegueniat

proposé veut remplacer les embarcations rigides requises par les règles 16, 21.1.1. et 21.1.2. Du fait de sa conception le Lifecraft divergera de ces règles en termes de capacité, de coque, de motorisation et de mise à bord des passagers.

En termes de capacité, le code LSA (4.4.2.1) limite les embarcations à 150 personnes. Ce point est déjà largement exempté dans la plupart des cas avec des embarcations de près de 400 personnes sans soulever le moindre commentaire malgré les interrogations sur les masses à canaliser et l'habitabilité de la superposition des passagers sur plusieurs niveaux. L'ensemble proposé de 4 radeaux autopropulsés gonflables est pour l'instant prévu pour 4 x 203 personnes, soit 812 personnes en tout. La règle retiendra-t-elle la capacité globale ou celle de chaque élément ? De toute façon, l'évidente facilité de mise en œuvre apporte davantage de sécurité.

LSA exige une coque rigide (4.4.1.1) et préconise un toit partiellement rigide (4.5.2). Les radeaux gonflables autopropulsés sont donc hors cadre ainsi que la disposition des passagers à cheval sur des boudins comme dans des embarcations semi-rigides (4.5.1.1 et 4.4.2).

L'intérêt de l'embarcation rigide est d'apporter une protection des passagers aux éléments ainsi qu'une capacité de manœuvre et d'autonomie en vue de rallier un abri. La part de la tradition dans cette vision n'est pas négligeable. Mais est-elle encore pertinente au regard

des événements récents et de l'évolution des moyens de sauvetage externes ?, surtout pour des navires effectuant des traversées courtes. A nombre de passagers équivalent un transManche nécessite-t-il une drome de sauvetage post-Titanic ?

La même coque doit être munie d'un moteur thermique diesel et une autonomie de 24 h à 6 nœuds (LSA 4.4.6.1). L'autopropulsion du système permet une vitesse de 3 nœuds en 1 heure et pendant 14 heures à mi-puissance. Gouvernail et barre (LSA 4.4.7.2) ne sont plus nécessaires. Ceci sans envisager de perte d'autonomie à basse température. On est donc dans un autre domaine que celui envisagé par la règle. Les radeaux pourront s'écarter du navire en perdition et se tenir en groupe en attente de moyens extérieurs de sauvetage. C'est certes mieux qu'une hypothétique noria d'hélicoptères mais pas encore la certitude de pouvoir mettre en sécurité 1 600 personnes au milieu du golfe de Gascogne. Mais on envisage clairement l'utilisation du système sur de courtes liaisons à proximité d'aide extérieure. Cela condamne la réaffectation du navire à d'autres trafics au cours de son existence.

La mise à bord va à l'encontre de Solas III/2.3 puisqu'il n'y a pas d'embarquement sur le pont d'embarquement et de mise à l'eau des embarcations avec les passagers. On se trouve dans le cadre d'un MES (LSA 6.2) sans par exemple de récupération

possible ni de mise à l'eau commandée depuis l'intérieur de l'embarcation, toutes opérations qui par ailleurs, pour des embarcations rigides d'énorme capacité depuis des hauteurs conséquentes, restent totalement théoriques sauf au port par calme plat. Le nombre de morts générés par la maintenance et les essais de ces embarcations parfaitement réglementaires atteint des chiffres trop importants pour que l'on n'estime pas que les règles sont à revoir. Alors pourquoi pas les chaussettes, tolérées pour les radeaux ?

C'est grâce à la règle Solas III /4.3 et l'application de la résolution A.520(13) que le MSC de juin 2019 a approuvé un ensemble d'exigences fonctionnelles et des performances attendues des engins de sauvetages. Ce que font les Lifecraft.

Pour ce qui est du nombre de personnes à bord il est possible d'envisager la perte d'un système d'un côté en conservant le nombre de place grâce aux radeaux supplémentaires.

Globalement et vu le nombre de points en re-discussion propres à chaque navire il semble nécessaire d'envisager une refonte totale de la réglementation afin d'encadrer ces nouveaux systèmes à mi-chemin entre barcasses et radeaux.

L'encadrement devrait porter principalement :

- sur le suivi des vérifications et des visites programmées en atelier.
- sur l'emplacement des systèmes en privilégiant la plus faible hauteur d'évacuation (5 m maxi) et l'absence de toute obstruction ou ouverture sur le trajet des chaussettes d'évacuation.
- sur le contenu des modules de formation et le suivi des formations du personnel en charge.
- sur la mise en place de stands de formation pour passagers (dans les espaces libérés par les embarcations rigides par exemple) présentant le principe d'utilisation et une chaussette de hauteur suffisante pour limiter autant que possible l'appréhension des passagers et d'améliorer la vitesse d'évacuation.

**Cdt J.P. Côte**  
Membre de l'AFCAN