

AFCAN

Informations



Baie de Seine

N°121
Mars 2019



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.



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

Editorial	Page 3
La route du Rhum 2018.....	Page 4
Communiqué de presse après condamnation du capitaine de l'Azura.....	Page 4
Navires autonomes. Rencontre entre l'AFCAN et Jeune Marine	Pages 5-7
AIS et voiliers de course en solitaire.....	Page 8
La flotte mondiale de navires brise-glaces en 2018.....	Pages 9-15
Garde-côtes européenne - European Coast Guard	Pages 16-18
Trop de phares, trop de bouées, trop de balises	Pages 19-22
Commentaires suite à l'invitation au World Maritime Day 2018	Page 23
Décision d'effectif du Breizh Nevez I	Page 24
Textes parus au Journal officiel au 4 ^e trimestre 2018	Page 25
Conférence sur l'amiante à bord des navires	Pages 26-27
In memoriam	Page 27
O.M.I. : 100 ^e session du Comité de la sécurité (M.S.C.).....	Pages 28-32
Zones contiguës	Pages 32-33
Nouvelles, lettres et extraits, janvier - mars 2019	Pages 33-35
Sauvetage en Méditerranée.....	Page 36
En passant par les passerelles, la Bête aux Longues Oreilles.....	Page 36



ADHESIONS, MONTANT DES COTISATIONS 2019

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

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 2019	Fin de mandat en 2020	Fin de mandat en 2021
H. Ardillon	B. Apperry	J.P. Côte
L. Barbançon	P. Blanchard	T. Coubes
J.F. Gicquiaud	O. Court	B. Derennes
F.X. Pizon	M. Guillemot	N. Desbois
J.R. Varailhon-Laborie	F. Hardy	J. Portail
Y. de Villars	Ph. Pieraggi	S. Zamora

Bureau de l'Afcan

Président :

Cdt Pierre BLANCHARD. president@afcan.org

Vice président :

Cdt Hubert ARDILLON. hubert.ardillon@afcan.org

Vice président :

Cdt François Xavier PIZON. fx.pizon@afcan.org

Secrétaire général :

Cdt Bertrand DERENNES. courrier@afcan.org

Secrétaire général-adjoint :

Cdt Olivier COURT.

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

Nord & 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

Sud-Est & outremer :

aquitaine@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

Cdt B. Derennes : Observatoire des droits des marins

QR code Afcan



source : MSU



Editorial

Faisons le point sur l'ECDIS.

Ayant la chance d'encore naviguer avec comme moyen principal de navigation la carte papier, je savoure ces derniers instants car lors du prochain arrêt technique, le navire passera en tout ECDIS. Au-delà du côté nostalgique des règles CRAS et autres pointes sèches il y a de nombreux aspects de la navigation tout électronique qui posent encore question et méritent d'être évoqués.

En effet, nombreux sont les accidents ces dernières années dans lesquels une mauvaise utilisation ou une trop grande confiance en ces instruments ont été pointés du doigt. L'ECDIS est un outil formidable : sans aucune intervention de l'opérateur il affiche la position du navire sur une carte en temps réel. Cette fonction initiale permet de libérer du temps et de la charge mentale à l'officier de quart qui peut se concentrer sur d'autres tâches telles que la veille visuelle, les communications etc.

Cependant les ECDIS ont déviés de cette fonction primaire pour offrir un nombre d'options et de réglages assez vertigineux (l'ECDIS sur le navire que je commande a 8 menus, 58 sous-menus menant à 67 autres sous-menus...). Cette complexité amène donc une charge mentale additionnelle qui surpasse celle de devoir faire le point sur une carte et donc un résultat nul. De plus l'ECDIS faisant le point tout seul et l'opérateur étant occupé à essayer de le régler, de comprendre les alarmes et autres symboles «simplifiés», il ne s'occupe plus, précisément, de faire le point. Or cette expression de faire le point est extrêmement bien adaptée : il ne s'agit pas uniquement de poser un point sur une carte mais de prendre une minute pour se poser, réfléchir et analyser sa position par rapport à la route prévue et aux dangers : on fait le point sur la situation autant que sur la carte.

Nombre d'échouements récents ont montré que les officiers de quart ayant trop confiance dans l'ECDIS pour «faire les points» n'ont pas pris la peine de «faire le point» et ont laissé le navire se diriger sur un danger, l'ECDIS se contentant d'enregistrer la trajectoire. Certains me répliqueront que l'ECDIS est équipé d'alarmes et avertit donc l'officier de quart de l'approche d'un danger : une fois de plus cette fonction de l'ECDIS est une grande avancée pour la sécurité, mais noyée dans une masse d'autres alarmes et donnant un sentiment de surconfiance à l'officier de quart, dans bon nombre de cas elle n'a pas permis d'éviter l'accident. Les réglages sont bien trop nombreux et complexes pour qu'il n'y ait pas régulièrement une erreur humaine lors de la configuration ou l'interprétation des alarmes. L'ECDIS devrait afficher la carte telle que l'on voit une carte papier, avec les symboles des cartes papiers (ces symboles sont connus de tous les marins, pourquoi des informaticiens qui n'ont probablement jamais mis les pieds sur une passerelle ont cru bon d'en inventer de nouveaux ?). L'opérateur devrait avoir à rentrer une fois pour toute la politique de clair sous quille de la compagnie dans l'ordinateur et ensuite le tirant d'eau à chaque voyage. L'ECDIS calculerait alors les safety depth et safety contour à utiliser sans que l'officier de quart n'ait à se faire des nœuds au cerveau.

Sur mon navire nous avons 10 procédures pour l'utilisation de l'ECDIS, zéro pour l'utilisation de la carte papier que tous les marins savent utiliser depuis des siècles. Chaque marin qui aura essayé de faire un point étoile sur un ECDIS d'une marque japonaise dont je tairai le nom comprend tout à fait de quoi je parle, de quoi dégoûter les plus jeunes des charmes du sextant. J'ajouterais qu'à l'heure où la cybersécurité devient un problème majeur on a du mal à comprendre cet empressement à supprimer les cartes papiers de nos passerelles, croyez-moi il n'est pas né le hacker qui arrivera à pirater une carte papier ! En attendant l'avènement du S-mode, que l'on espère aussi simple que possible, nous allons continuer à faire avec cette surcharge de travail en espérant voir un jour un ECDIS pensé par et pour le marin et simplifiant réellement le travail de l'officier de quart tout en améliorant la sécurité de la navigation.

Cdt Pierre BLANCHARD, Président

LA ROUTE du RHUM 2018

La Route du Rhum 2018 a réservé, comme à l'accoutumée, des surprises. Pas dans le sens où le vainqueur n'aurait pas été celui qui était attendu, et à vrai dire cela m'importe peu. Mais plutôt sur les incidents survenus pendant la course.

Même avant la course, si on tient compte de ce skipper qui a oublié de sortir son bateau avant la marée basse, qui s'est retrouvé échoué à quai dans le port de Saint-Malo et n'a donc pu rejoindre à temps la ligne de départ. Oubli du phénomène de marée, de ses horaires... Une erreur de jeunesse probablement. Mais quand je pense au temps passé en calculs de marée, que ce soit à l'école ou à bord, pour vérifier le laps de temps que l'on avait pour aller à quai...

Une autre histoire, en mer celle-là, m'a interpellé. Parue au journal «20 minutes Marseille Provence» du 15 novembre. Le titre : «Une collision pareille, c'est irréel !». Quelques extraits de l'article.

«C'est un phénomène incroyable, je n'avais jamais entendu parler de ça. Quelles sont les probabilités, quelles sont les chances (sic) d'une collision en pleine mer ?»

«Il était 6h du matin, c'était la nuit noire. Je faisais cap vers le Sud, Ari allait vers l'Ouest. On allait se croiser mais le principe de priorité, en mer, c'est que ce sont les bateaux qui viennent de la gauche qui doivent s'écarter. Donc j'étais prioritaire ! J'en ai profité pour relâcher un peu la pression, me reposer dans la bannette. Et d'un coup, mon bateau a été emporté comme s'il était balayé par une vague.



Je me suis retrouvé couché dans l'eau, cap à l'Ouest, le bateau complètement à plat... Ça n'a duré que quelques secondes, mais ça a suffi pour faire tourner mon bateau de quatre-vingt-dix degrés. En fait, j'ai attrapé l'arrière de son Imoca...»

«Le skipper Sébastien Destremau a percuté un autre participant». «Priorité à droite. La règle s'applique aussi au beau

milieu de l'Atlantique. Et quand on l'enfreint, il faut remplir un constat». Ou plutôt, en l'occurrence, «un rapport de mer». Au téléphone satellite, le skipper toulonnais (Destremau) raconte cette «fortune de mer».

Et là, je tombe de ma chaise. Je relis pour être sûr, mais oui ! Puisque prioritaire, je ne surveille plus, je vais me coucher !!!! Je ne vais pas revenir sur le RIPAM, les règles à appliquer, mais quand même.

Je me rappelle d'un commandant qui disait que pour lui les bateaux les plus dangereux, et qu'il fallait donc surveiller de près, étaient ceux qui n'avaient pas la priorité. Que lorsque c'était son navire qui n'avait pas la priorité, il savait que le chef de quart allait manœuvrer. Par contre lorsqu'il avait la priorité, il fallait continuer à surveiller, au cas où.

Quel capitaine parmi nous (et vous remarquerez que je n'ai même pas mis de pluriel à capitaine) a dit à son chef de quart, voire écrit dans ses consignes permanentes, que si on avait la priorité, nul n'était besoin de vérifier si l'autre navire manœuvrait ou pas. De continuer à corriger ses cartes, remplir les check-lists ISM, ou tout autre activité enrichissante du même acabit sans plus se soucier de ce qui pouvait se passer sur la mer jolie.

Et oui, pas le même monde.

Le 16 novembre, un autre concurrent, cette fois-ci proche de l'arrivée, Alex Thomson s'accorde un moment de sommeil avant d'entamer le tour de la Guadeloupe. Batterie déchargée, son réveil ne fonctionne pas. Son équipe à terre le voyant aller à 19 nœuds directement sur la terre, l'appelle au téléphone, sans parvenir à le réveiller. Il talonne près de la pointe de la Grande Vigie, bateau très endommagé. Il se dégage au moteur avant de rallier la ligne d'arrivée à la voile.

Alors, on peut encore et toujours se demander si le fait d'être seul à bord est en accord avec la sécurité en mer. Mais il vrai que nous, capitaines de navires pollueurs voyous des mers, ne sommes pas des héros.

*Cdt Hubert ARDILLON
président du CESMA, vice-président de l'AFCAN*

COMMUNIQUÉ DE PRESSE DE L'AFCAN APRÈS LA CONDAMNATION DU CAPITAINE DU PAQUEBOT AZURA

L'AFCAN constate que :

- Le capitaine de l'Azura a été condamné pour l'utilisation d'un carburant dont le taux de soufre a été mesuré à 1,7%.
- Le code de l'environnement français prévoit que seuls les navires à passagers effectuant une ligne régulière sont contraints d'utiliser un carburant dont la teneur en soufre est inférieure à 1,5%, les autres étant limités à 3%.
- Le tribunal a estimé que l'Azura effectuait une ligne régulière, alors qu'il n'opère alternativement qu'en Europe et en mer Caraïbe et n'a effectué que deux escales à Marseille depuis sa mise en service en 2010.
- La condamnation est basée sur l'application de l'article L218-2 modifié par ordonnance n° 2015-1736 du 24 dé-

cembre 2015 - art. 2 et de l'article L218-15 modifié par ordonnance n° 2015-1736 du 24 décembre 2015 - art. 4, établis par une ordonnance non ratifiée depuis le dépôt du projet de loi du 11 mai 2016, et dépassant de ce fait très largement la date limite de ratification légale.

- La compagnie Carnival, exploitant l'Azura n'a pas été citée à comparaître, alors qu'elle commande directement le carburant qui est délivré au navire.

Pour toutes ces raisons, l'AFCAN estime que la condamnation du capitaine ne correspond pas à la réalité des faits, et crée une jurisprudence défavorable aux capitaines de navires dans l'utilisation de carburants dont ils n'ont pas le choix.

Le Bureau de l'AFCAN. Le 26 novembre 2018

JEUNE MARINE - NAVIRES AUTONOMES - RENCONTRE AVEC L'AFCAN DÉCEMBRE 2018

Avec nos remerciements à la rédaction de «Jeune Marine» qui a donné son autorisation pour la publication de ce texte dans les revues AFCAN Informations (en français) et CESMA Newsletter (en anglais).



«Jeune Marine» a demandé à l'AFCAN région Normandie son opinion sur les navires autonomes. Nous avons décidé de répondre, en mettant sur le papier nos idées, nos pensées, d'une manière non exhaustive bien sûr, essayant d'être le plus clair possible. Les aléas de la navigation de mes collègues régionaux ont fait que je me suis retrouvé en charge de l'écriture, écriture bien évidemment corrigée et amendée par eux. Ma réflexion est partie d'un extrait de «The Human Element - a guide to human behaviour in the shipping industry», publication de UK Maritime and Coastguard Agency (MCA) : «Humans are not simply an element like the weather. They are at the very centre of the shipping enterprise. They are the secret of its successes and the victims of its failures».

Q : *Les navires autonomes, on en parle de plus en plus, y compris en mer sur les navires. Quelle est la position de l'AFCAN à ce sujet ?*

R : De quoi parlons-nous vraiment ? Il y a deux conceptions, souvent confondues par le public, et peut-être aussi dans la tête des concepteurs : les navires sans équipage, et les navires autonomes. Deux choses totalement différentes. Un navire sans équipage, c'est avec personne à bord, personne. Sur un navire autonome, on peut penser à une forte réduction du nombre de membres d'équipage, déjà fort réduit, parfois. 5 ou 6 personnes sur un très grand navire, type VLPC, VLCC ou VLGC, pendant sa traversée, et pourquoi pas les manœuvres portuaires, voire les opérations commerciales. Les autres membres d'équipage actuels et donc manquants étant remplacés par des robots, ou pas. Après tout, mais on y reviendra, tant qu'il ne se passe rien de spécial pendant la traversée, soyons optimistes c'est faisable.

Q : *Concernant les navires autonomes, donc avec un nombre très faible de membres d'équipage, comment en voit-on l'arrivée lorsqu'on est marin et que l'on navigue ou que l'on a navigué à un poste de responsabilités sur ces «VLnavires» ?*

R : Que de changements à faire, tant en mer qu'à terre. D'abord il faut reconnaître que l'intelligence artificielle est de plus en plus performante. Et qu'il faut s'y adapter. Cela rappelle un peu l'arrivée de l'automatisation en machine dans les années 60/70, au point que le quart machine devenait inutile la nuit. Certes les mécaniciens, et certainement d'autres, se sont plaint que les navires allaient être moins «fiabiles» qu'avant. Mais en fait, le marin s'est adapté. On a travaillé avec l'automatisme qui surveillait la machine de nuit, comme de jour d'ailleurs. On a appris à lui faire confiance. Parfois un peu trop, mais tout de même souvent avec un esprit critique qui n'empêchait pas la surveillance humaine de la machine. On a appris à vivre avec. Le mauvais côté, c'est que l'on en a profité pour supprimer un nombre plus ou moins important de membres d'équipage, ceux que l'on jugeait ne pas être foncièrement utile pour la bonne marche du navire.

Mais, car il y a un mais, et ce «mais» nous ramène à la conception actuelle des navires autonomes, tous les marins ont à un moment donné vu les limites du système automatique. Le détecteur qui ne fonctionne pas à un instant T, cela existe. Tous, nous l'avons expérimenté. Et d'ailleurs, pourquoi est-ce que dans les systèmes ISM des navires y a-t-il la demande de vérification des détecteurs ? Par exemple, tous les dimanche matin, l'électricien teste les détecteurs incendie

d'une boucle de détection. Pourquoi ? si ce n'est pour vérifier que la détection est toujours en état. Manque de confiance dans la technique ou besoin de donner de l'occupation au marin en charge ? Alors c'est vrai on peut doubler, tripler, quadrupler chaque détecteurs incendie pour s'assurer que la détection est performante. Mais il faut alors le faire pour tous les systèmes informatisés du bord. Bonjour le prix de la conception et de la construction du navire. Même si on aura sérieusement diminué le poste donné comme étant le plus cher dans l'exploitation du navire, à savoir son équipage.

Les capitaines ne doivent pas être, et ils ne le sont pas, ni passésistes ni nostalgiques du «c'était mieux avant». On va continuer à s'adapter, à adapter l'organisation du travail à bord. Beaucoup de choses peuvent être faites de manière systématique par des ordinateurs ou robots. Et il ne faut pas que cela entraîne un surcroît de travail de surveillance des personnes à bord. La solution n'est certainement pas de remplacer la surveillance d'un système par la surveillance du logiciel qui contrôle ce système. Ce qui veut dire qu'il faut alors effectivement mettre des doublons dans la surveillance et la conduite des systèmes opérationnels. Cela crée une dépendance plus forte envers l'automatisation ou la robotique, mais aussi une confiance plus importante mais en même temps détachée. Et il faut aussi pouvoir reprendre «en manuel» un système, donc être capable de le faire, ce qui entraîne alors une formation plus adaptée et surtout plus approfondie de ces systèmes.

Donc on peut et on va continuer à supprimer ceux de l'équipage qui ne servent pas dans ce sens-là. Cela aura deux conséquences.

D'abord, moins de monde à bord, donc une qualité de vie dégradée par rapport à ce que l'on trouve en ce moment. Avec pour conséquence un turn over de plus en plus important. Comment voulez-vous garder le peu de personnes qui se trouveront sur un navire, qui ne se verront quasiment jamais, mais qui, pendant de longs mois, continueront à être éloignés, physiquement, de leurs proches tout en n'ayant pas cette vie de communauté qu'il y avait lorsque les équipages étaient de l'ordre de 30 personnes. Déjà à 20 membres d'équipage,

on avait tendance à se retrouver seul pour travailler et pour vivre, alors à 5 !!!

D'autre part, quid de la maintenance quotidienne du navire ? Pas seulement technique. Sur de nombreux navires on trouve actuellement des équipes de renfort, la plupart du temps non-marins, pour des gros travaux de peinture par exemple. Comment fera-t-on ? On enverra des robots supplémentaires pour piquer la rouille et peindre ? Robots qui seront exposés car sur le pont, soumis aux embruns, à la chaleur, au froid, etc. Actuellement, lors d'un jour de pluie par exemple interdisant toute intervention de peinture sur le pont, on trouve autre chose, dans le même domaine, à donner à cette équipe. On avance quand même le travail. On peut envisager sereinement de ne plus faire ce genre d'intervention. Mais quand on sait l'importance qu'a le cosmétique pour un affrètement, sans parler des médias...

Idem en machine, rien ne remplace et ne remplacera les yeux de celui qui voit une petite fuite d'huile, pas suffisante pour déclencher un manostat, mais qui peut entraîner une flaque d'huile, voire le début d'un incendie. Le mécanicien qui passe devant et utilise sa clef à molette pour resserrer un presse-étoupe de tige de vanne légèrement fuyard, il sert à quelque chose. Une énorme majorité des membres de l'AF-CAN qui ont exercé à la machine ont un jour eu ce réflexe, ce geste, qui a empêché un incident plus grave.

Et puis la responsabilité. Supposons qu'il ne reste que 4 à 5 personnes sur un navire. Fatalement il y en aura un qui aura la responsabilité des autres, et donc de l'ensemble navire. Le capitaine, ou continuons à l'appeler comme cela. Il sera responsable. Et en cas d'incident, ne parlons même pas d'un accident grave, on saura très vite lui mettre la responsabilité sur les épaules. C'est ce que l'on voit déjà dans le cas de routage météorologique. Le capitaine qui suit les conseils et a du beau temps, bravo le routage, celui qui suit les conseils et a du mauvais temps, on lui demande pourquoi il n'a pas de sens marin. C'est de sa faute mais il n'a pas la décision. On peut lui donner un outil d'aide à la prise de décision, mais on lui demande de toujours garder son esprit critique et de passer par-dessus l'aide s'il le juge nécessaire. Là nous aurons plus



photo E. Guegueniat

de moyens en terme d'aide à la prise de décision, mais il ne faut pas se bercer d'illusions, la décision finale, surtout si elle est controversée, sera toujours celle de l'humain. Pas celle de l'algorithme. Aucune organisation ou administration n'ira dans sens contraire. Rappelons-nous le paragraphe 5.2 du code ISM : «[...] The Company should establish in the SMS that the master has the overriding authority and the responsibility to make decisions with respect to safety and pollution prevention and to request the Company's assistance as may be necessary.» C'est assez clair que la présence du capitaine sur un navire est une «bonne assurance» en cas d'incident...

Lorsque le logiciel qui assurera le quart de nuit à la passerelle aura un bug ou pourquoi pas un doute face à la manœuvre erratique d'un autre navire qui ne serait pas «autonome» (un voilier, un pêcheur, ou autre), et qu'il appellera le capitaine en renfort à la passerelle, celui-ci aura peu de temps pour comprendre la situation par lui-même (pas d'officier de quart pour lui raconter pourquoi il l'a appelé), réfléchir, prendre la bonne décision, et reprendre la commande en manuel. Cela risque d'être très chaud parfois.

Pour conclure sur le navire autonome, pas vraiment trop pour, mais pas tout contre non plus. La technologie avance, à trop grands pas parfois, le capitaine n'a pas toujours la formation adéquate pour suivre l'évolution. Et il reste encore à inventer, ou à améliorer les systèmes de détection de toutes sortes nécessaires à la bonne marche d'un navire, ainsi que les logiciels d'aide à la prise de décision. Encore pas mal de travail pour les ingénieurs concepteurs. Et puis ce navire est viable sous certaines conditions : en mer, et uniquement en mer, et une traversée pendant laquelle il ne se passe rien, rien, rien. Ni mauvais temps, ni situation rapprochée, ni fuite, ni panne, etc. Ce qui n'existe pas. Et nous ne parlons pas des manœuvres portuaires, des amarrages et autres opérations commerciales. Une question, comment faire une opération «ship to ship» avec peu ou pas de personnes à bord ?

Q : *Le navire sans équipage, vu ce que vous dites au sujet des navires autonomes, alors ?*

R : Le navire sans équipage c'est encore autre chose. Il est télécommandé d'où ? De terre dans un PC qui gère plusieurs navires ? À bord par une intelligence artificielle ? Sur de grandes traversées ou un bac en rivière ? Marchandises dangereuses (y compris passagers) ou pas ?

Et il fonctionne comment ? Prenons la navigation, c'est le point certainement le plus crucial mais aussi le plus étudié actuellement. Un essai a été fait. Un navire sans équipage a traversé la baie de San Francisco. C'est tout au moins ce qui est dit. Car en fait, on parle d'un navire virtuel, qui a réussi grâce à des logiciels et autres algorithmes à traverser la baie en évitant tous les autres navires. C'est bien la preuve que le calcul permet d'éviter un accident ! On n'a simplement oublié une donnée fondamentale : le navire était virtuel. Donc dans la baie, personne ne l'a jamais vu. Et pour cause puisqu'il n'existait pas ! Pas vu, ni en visuel ni au radar, pourquoi manœuvrer pour un écho, qui peut être prioritaire, mais qui n'existe pas ? Donc sans qu'aucun autre navire, réels ceux-là, n'ait manœuvré, cela s'explique. Démonstration bidon. Mais

si on va plus loin, cela revient à admettre que puisque les navires avec équipage ne manœuvrent pas, aucun officier de quart sur ces navires n'applique le règlement pour prévenir les abordages en mer ! De qui se moque-t-on ? Tout simplement des marins qui font leur travail en toute conscience et qui auraient manœuvré. Si, si cela existe, j'en ai rencontré, et je ne suis certainement pas le seul à en avoir rencontré. Donc cela fonctionne peut-être mais on part d'un postulat faux. Rien n'est prouvé.

Par contre si on prend le cas de l'abordage récent au nord de la Corse, dans le cas de deux navires sans équipage, voire même d'un seul, l'autre étant au mouillage et ne bougeant pas, l'accident aurait certainement été évité. Mais pour deux navires, un avec et l'autre sans équipage, il faut bien comprendre que le navire avec équipage, s'il est en position d'avoir à manœuvrer pour être conforme au RIPAM, va le faire plus ou moins tôt. Car son officier de quart à la passerelle connaît son navire, sait comment il réagit, s'il tourne vite ou pas, et en fonction de ces données il fera sa manœuvre largement à temps, pour lui. Pas sûr que le navire sans équipage intègre cette donnée.

Autre chose, il existe un petit film sur internet qui permet de voir comment on gère un navire sans équipage à partir de terre. C'est super, plus que moderne, on se croirait dans un film d'anticipation. Il y a même une panne machine qui est gérée. Et cerise sur le gâteau, le navire est prévu d'arriver peu de jours après dans un port dans lequel la pièce défectueuse va être livrée et changée. Quand je pense qu'à la moindre commande de pièces de rechange, on me répondait quasi systématiquement qu'il y aurait 6 mois d'attente pour la livraison (parfois beaucoup plus), je me dis que le monde aura bien changé.

Et la responsabilité en cas d'incident ? Qui sera responsable du retard pris, du petit choc contre un quai, et pourquoi pas d'une collision ou d'un échouement ? Le concepteur du logiciel ? l'armateur ? la personne aux commandes à terre ? Dieu ?

Par contre il y a fort à parier que la responsabilité, en cas d'incident entre un navire sans équipage et un navire avec équipage, échoit directement sur le navire avec équipage. L'erreur humaine n'est plus à démontrer contrairement à l'erreur logique.

Il y a donc un très gros travail à faire. Réglementairement et internationalement. Ce qui n'est pas forcément synonyme de vitesse. Parce que le jour où les navires sans équipage feront des traversées transocéaniques, pour améliorer la sécurité de la navigation - l'erreur étant forcément humaine - il deviendra peut-être nécessaire que tous les navires sur ce genre de traversée soient sans équipage. Tous. Y compris les plus petits que l'on peut trouver en pleine mer tel un voilier traversant en solitaire. Donc interdire l'accès à ces routes à toutes embarcations avec un équipage. Mais la mer est encore un espace de liberté. Pour encore combien de temps ?

AIS ET VOILIERS DE COURSE EN SOLITAIRE

Un peu après le départ de la route du Rhum, un petit tour sur les sites de localisation de navires a fait apparaître quelques particularités.

Quelques-uns des voiliers classés dans la catégorie «Ultime» (grand trimaran de course) ont entré comme type de navire dans l'AIS «sailing vessel». D'autres, pourtant quasiment identiques aux premiers cités, apparaissent comme HSC (navire à grande vitesse).

Plusieurs ont ajouté au nom du navire le fait qu'il n'y a qu'une personne à bord. On peut même voir les deux pour un même navire.

«Je suis un navire à grande vitesse (rien n'indique que c'est un voilier), je vais vers ... l'horizon (en fait je traverse l'Atlantique), je navigue à 35 nœuds, je suis seul à bord !».

Le fait que les navigateurs solitaires ne respectent pas l'obligation de veille H24 n'est pas nouveau mais n'émeut pas l'administration en charge. Indiquer cela à la suite du nom du navire est un peu comme si on taguait une voiture avec «je ne suis pas assuré ou je n'ai pas de permis...» mais je conduis quand même !

Le fait d'indiquer HSC comme type de navire ne peut qu'induire en erreur l'officier de quart à la passerelle d'un navire de commerce.

Un HSC ne bénéficie pas des mêmes privilèges qu'un voilier.

Comment l'officier va-t-il gérer ce navire filant trois fois plus vite que lui, qu'il ne voit pas encore physiquement car soit la visibilité est médiocre, soit il ne voit pas la silhouette de ce navire très bas sur l'eau, qui en plus, est peut-être équipé de voiles noires ou très sombres à cause du matériau qui les compose.

Peu de chances qu'il sache que des voiliers de course sont définis HSC comme type de navire.

Il pensera donc que cet écho radar est un navire à propulsion mécanique. Pour peu qu'il vienne sur son bâbord ou rentre dans la catégorie des navires rattrapant selon COLREG, que le trafic soit intense, l'officier de quart sur le cargo ne va pas entreprendre «largement à temps» une manœuvre pour éviter la collision.

Quand il notera que ce HSC ne change pas de route, il pourra alors être trop tard pour éviter la collision. A 35 nœuds, ça vient vite et le «gros» cargo manœuvre lentement.

MAXI SOLO GITANA 17
Sailing vessel

Details Track Add photo Fleet

Destination: LORIENT
ETA: Jan 01, 00:00

PORT CALLS

AIS DATA

Course	Speed	Current draught
268.9°	35.8 kn	-
GT	Built	IMO number
-	-	-
DWT	Size	MMSI
-	-	227498430

Last report: 10 mins (Nov 04, 2018 14:40 UTC)

S/V IDEC SOLO SAILOR
HSC

Details Track Add photo Fleet

Destination: HORIZON
ETA: Jan 01, 00:00

PORT CALLS

AIS DATA

Course	Speed	Current draught
281.8°	35.2 kn	-
GT	Built	IMO number
-	-	-
DWT	Size	MMSI
-	31 x 22 m	228251700

Last report: 18 mins (Nov 04, 2018 14:31 UTC)

PRB SOLO SAILOR
Sailing vessel

Details Track Add photo Fleet

Destination: -
ETA: Jan 01, 00:00

PORT CALLS

AIS DATA

Course	Speed	Current draught
289.5°	16.8 kn	-
GT	Built	IMO number
-	-	-
DWT	Size	MMSI
-	-	228336600

Last report: 1 min (Nov 04, 2018 14:49 UTC)

SODEBO 4
HSC

Details Track Add photo Fleet

Destination: -
ETA: Jan 01, 00:00

PORT CALLS

AIS DATA

Course	Speed	Current draught
268.5°	25.5 kn	-
GT	Built	IMO number
-	-	-
DWT	Size	MMSI
-	33 x 22 m	228047800

Last report: 2 mins (Nov 04, 2018 14:48 UTC)

Cdt Bertrand DERENNES
Secrétaire général de l'AFCAN

LA FLOTTE MONDIALE DE NAVIRES BRISE-GLACES EN 2018

par Monsieur Hervé Baudu, Professeur en chef de l'Enseignement maritime, membre de l'Académie de marine.

Il enseigne la navigation et la manœuvre à l'ENSM, site de Marseille. Il a participé au groupe de travail sur la rédaction des référentiels OMI (Model Courses) des stages de base et avancé pour les navires exploités en zones polaires, et est le rapporteur de ce groupe de travail à la session plénière HTW de l'OMI à Londres début février 2017. Il est responsable des formations à la navigation dans les glaces à l'Ensm dispensées en partie sur un simulateur dédié.

Il est l'auteur de plusieurs ouvrages, un sur la Manœuvre traduit en anglais et un autre sur les Colregs.

I. Introduction

Dans l'histoire de la navigation arctique, il n'y aura jamais eu autant de navires de classe Glace construits que durant cette décennie. La plus grande part de cette flotte est d'une classe Glace élevée. Elle se concentre principalement sur les routes maritimes des sites d'exploitation des ressources pétrolières et gazières russes. Depuis que le président de la Russie, Vladimir Poutine a déclaré comme priorité nationale le développement de la côte Nord de l'océan Arctique, la Russie est l'Etat dont les investissements sont les plus ambitieux dans la construction d'une flotte de navires capables de naviguer toute l'année dans la banquise. Sa flotte de navires de charge à coque renforcée est déjà la plus importante du monde avec notamment l'armement russe Sovcomflot qui exploite plus d'une centaine de pétroliers, gaziers et autres navires de soutien logistique (supply). C'est aussi cet Etat qui parmi les quatre autres qui bordent cet océan boréal, gère la plus grosse flotte de brise-glaces avec plus de quatre-vingts navires déjà en exploitation, en construction ou planifiés. Le Canada vient ensuite loin derrière la Russie avec une dizaine de brise-glaces actifs alors que sa zone de souveraineté revendiquée qui borde l'océan Arctique est presque aussi grande que celle de l'ex-Union soviétique. Et enfin, les pays riverains de la mer Baltique avec la Suède et la Finlande entretiennent respectivement une dizaine de brise-glaces dédiés à la libre circulation du trafic maritime dans la partie Nord de cette mer presque fermée (figure 1).

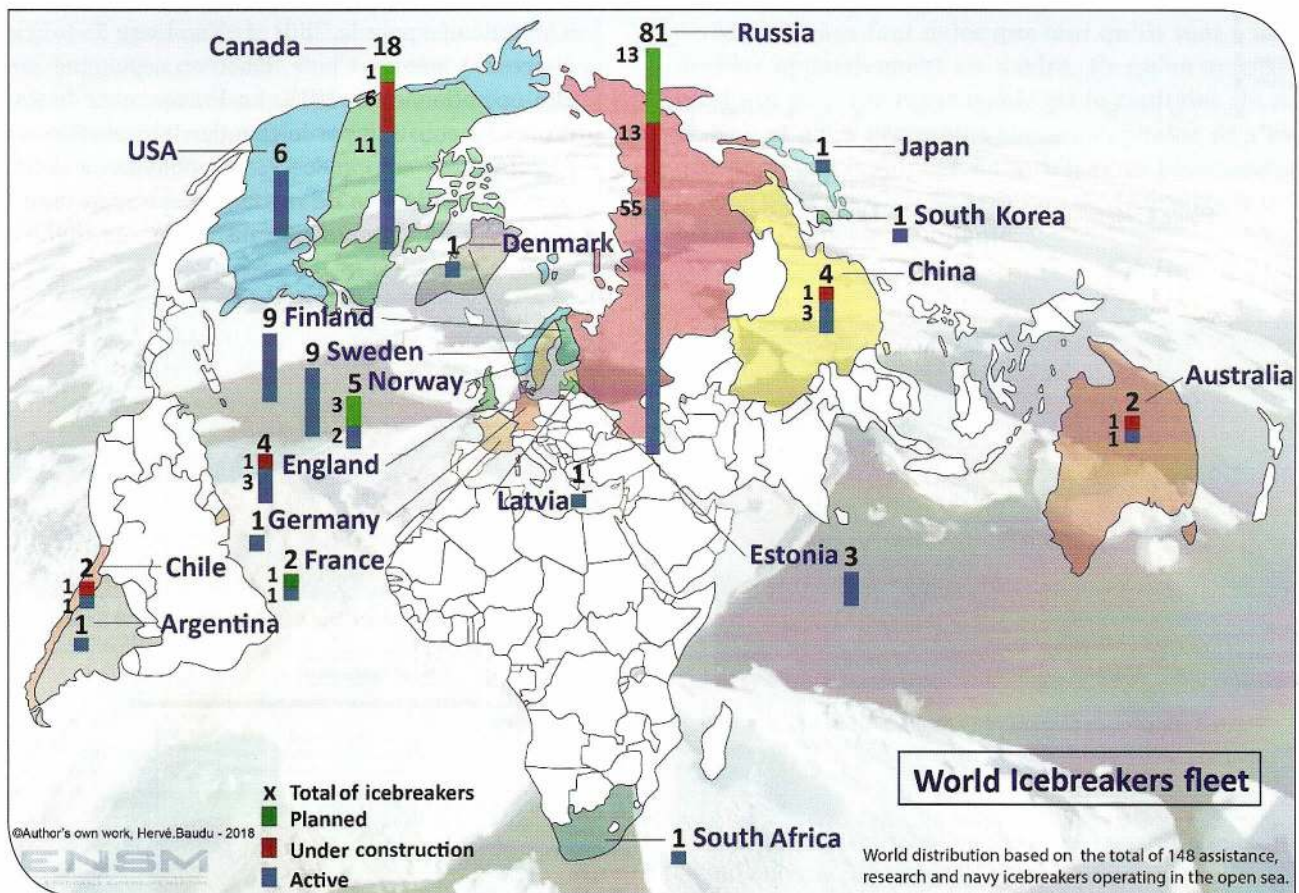


Figure 1 : flotte mondiale de brise-glaces

La Russie est la seule nation à avoir une réelle politique de développement économique dans l'Arctique avec la construction et la planification d'une douzaine de brise-glaces de très grandes tailles dont trois nucléaires. Le Canada tout comme les Etats-Unis peinent à trouver les financements et les ambitions politiques pour remplacer et développer une flotte à la hauteur de leurs prérogatives maritimes. Les pays de la mer Baltique entretiennent une flotte de brise-glaces récente pour la Finlande, vieillissante pour la Suède et quasi-inexistante pour le Danemark.

II. Les brise-glaces

1. RÉPARTITION DE LA FLOTTE MONDIALE DE BRISE-GLACES

En navigation dans les glaces, deux types de navires vont être distingués, le brise-glace et le navire à coque renforcée. Le brise-glace est un navire dont les capacités permettent de naviguer pendant toute l'année par des températures très basses et dans une épaisseur importante de glace. Ce sont la puissance motrice et les caractéristiques de la coque qui vont définir ses capacités à briser une épaisseur de glace annuelle ou pluriannuelle. Au-delà de 0,7m d'épaisseur, le navire est qualifié de brise-glace. En deçà de cette épaisseur, les navires possèdent seulement une coque renforcée notamment au niveau de la flottaison qui ne leur permettent pas de progresser sûrement dans la banquise. Leur saison de navigation se limite à la période estivale en zone polaire.

De façon logique, les pays en bordure de l'océan Arctique et Baltique possèdent les plus grosses flottes de brise-glaces. Toutes les autres Etats mentionnées dans le tableau de la figure 2 possèdent pour la plupart un seul navire de classe Glace nécessaire au ravitaillement de leur base de recherche, pour la très grande majorité située en Antarctique. Les trois-quarts de cette flotte sont composés de navires brise-glaces pouvant opérer toute l'année (classe A du Code polaire – voir paragraphe en fin d'article).

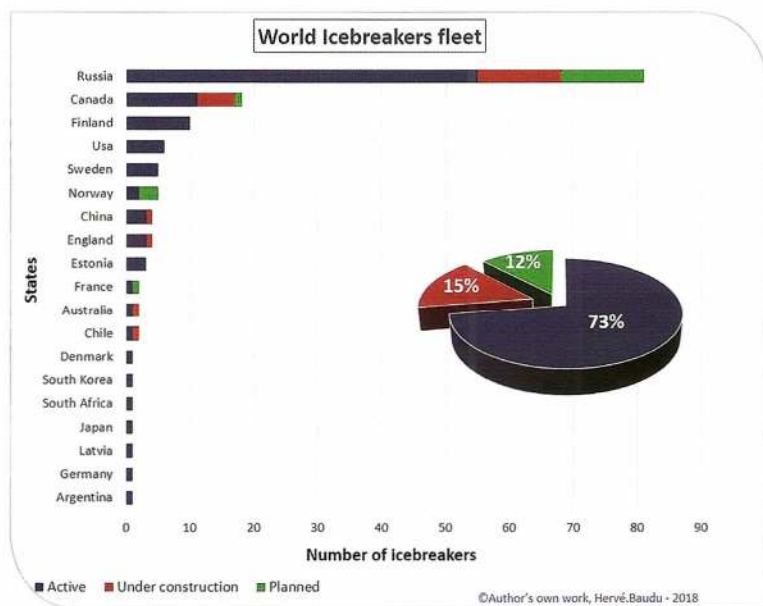


Figure 2 : répartition de la flotte mondiale de brise-glaces

Le renouvellement de cette flotte de brise-glaces se concentre essentiellement sur la Russie, qui à elle seule, comptabilise plus de la moitié des navires en construction. Bien qu'ayant récemment acquis trois brise-glaces de soutien logistique à la société norvégienne Trans Viking, le Canada n'a uniquement qu'un programme de six patrouilleurs arctiques de la classe «De Wolf» pour le compte de la Marine dont le premier a été lancé en septembre dernier. Le programme doit s'étaler jusqu'en 2022. Pour les autres Etats, le renouvellement de la flotte de recherche est très parcellaire et seuls quatre brise-glaces sont actuellement en construction, «RSV Nayina» pour l'Australie (figure 3), «RRC Sir David Attenborough» pour l'Angleterre, «Antartica 1» pour le Chili et «Xue Long 2» («Dragon des Neiges2») pour la Chine, lancé en septembre 2018 pour être opérationnel en 2019. La France, avec le tout récent Astrolabe construit par le chantier français Piriou en remplacement de son prédécesseur éponyme, a conduit avec succès la campagne de ravitaillement de la base Dumont d'Urville en Antarctique l'été austral dernier (figure 4).



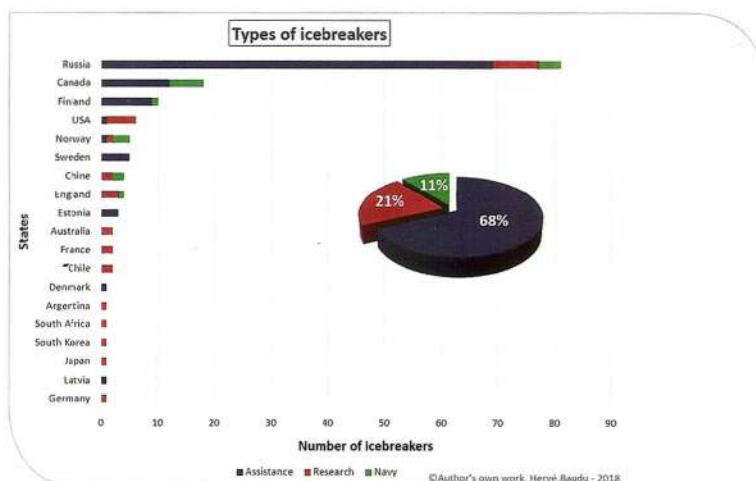
Figure 3 : Brise-glace australien RSV Nayina (@Damen)

La flotte de brise-glaces peut se répartir en trois catégories ; celle affectée au service d'assistance aux navires (escorte, ouverture de chenaux, déglacage d'une zone) ; celle dédiée aux missions de recherche scientifique et de ravitaillement logistique des bases polaires et celle qui assure la souveraineté du pays avec des patrouilleurs militaires (figure 5).

Figure 5 : répartition par catégorie de brise-glaces par pays



Figure 4 : Patrouilleur Astrolabe (Photo Hervé Baudu)



A cet inventaire, il doit être ajouté deux autres classes supplémentaires de brise-glaces en plein développement, celle de transport de marchandises et celle de croisière. Le seul exemplaire de brise-glace de croisière programmé actuellement est le Commandant Charcot de la compagnie française Ponant. Elle prévoit lancer pour fin 2021 un brise-glace de catégorie PC2 de 150m de long, 30 000 tonnes et d'une puissance de 42MW. Il sera capable d'atteindre le pôle Nord sans assistance (figure 6). Les navires de charges brise-glaces sont abordés dans un paragraphe supra.

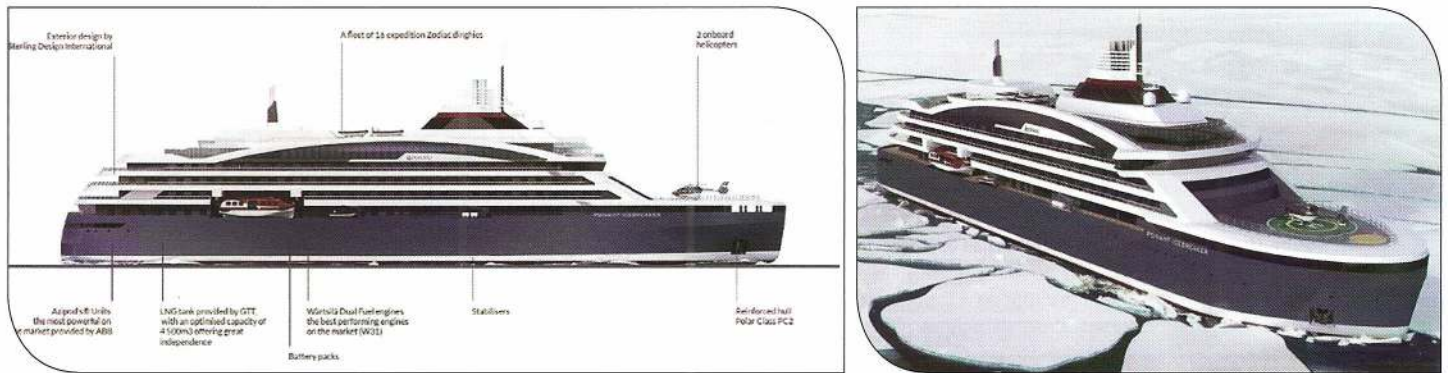


Figure 6 : Commandant Charcot (@Stirling_design_international - Ponant)

La plus grande partie de la flotte de brise-glaces est affectée à la libre circulation des navires de commerce qui transitent dans la banquise. Ici encore, la Russie est l'Etat qui possède le plus grand nombre de brise-glaces dédiés à cette mission. La flotte de brise-glaces nucléaires est en cours de renouvellement et de pérennisation avec la construction actuelle de l'Arktika et du Siberia. Interrompue après la chute du mur de Berlin, la route maritime du Nord-Est qui dessert tous les ports de la côte arctique est de nouveau ouverte toute l'année depuis une décennie grâce à cette flotte. On compte également une flotte croissante de navires de soutien logistique à coque renforcée attachée aux zones d'exploitation des ressources gazières et pétrolières réparties essentiellement autour de la péninsule de Yamal mais également en très grand nombre sur les champs d'hydrocarbures de Sakhalin en mer d'Okhotsk, mer de l'océan Pacifique qui borde la côte Nord-Est de la Russie.

2. AGE DE LA FLOTTE MONDIALE DE BRISE-GLACES

Fin 2017, l'âge moyen des brise-glaces est d'environ deux décennies. Ces navires dont le coût est extrêmement élevé et qui sont construits à l'unité, voire en séries très limitées, ont une durée de vie assez longue, faisant l'objet de refontes régulières pour les maintenir en état d'assurer leur service. C'est le cas de la flotte de brise-glaces américains et canadiens notamment dont les gouvernements respectifs hésitent à investir significativement faute d'avoir échelonné le renouvellement de leur flotte pourtant indispensable à leurs missions de souveraineté. Cependant, les années 2015 à 2018 représentent les années les plus productives avec une très grande majorité de constructions neuves liée à la sécurisation des zones d'exploitation énergétique russes. Les constructions planifiées à partir de 2024 correspondent essentiellement à des projets de patrouilleurs russes régulièrement décalés (figure 7).

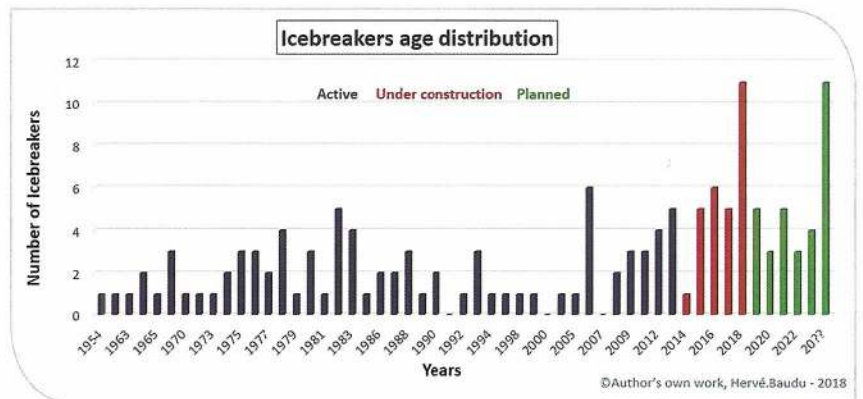


Figure 7 : âge de la flotte mondiale de brise-glaces

3. LA FLOTTE DE BRISE-GLACES RUSSES



Figure 9 : Arctic class - Yamal (photo Hervé Baudu)

La Russie est le seul Etat à posséder des brise-glaces à propulsion nucléaire. Si officiellement six sont déclarés en service, seuls quatre sont réellement opérationnels. Basés à Mourmansk, siège de l'armement d'Etat Atomflot dont ils dépendent, ils assurent tout au long de l'année l'escorte des navires le long de la route du Nord-Est qui s'étend du détroit de Béring jusqu'au détroit de Kara séparant la Nouvelle-Zemble de la côte sibérienne. L'hiver, ils escortent les navires qui desservent tous les ports des longs estuaires qui bordent le Nord de la Russie. En périodes estivales, ils sont prépositionnés pour escorter les navires qui empruntent la route du Nord-Est.

Le «50^{ème} anniversaire de la Victoire» de type Yamal (figure 9) est très régulièrement affrété par un tour operator américain Poseidon Ex-



Figure 10 : Projet 22220 - Arktika (©Russian defence)

pedition pour des croisières jusqu'au Pôle Nord. Trois nouveaux brise-glaces nucléaires d'une puissance de 60MW sont programmés pour remplacer progressivement la flotte actuelle qui devrait provisoirement se limiter à quatre navires à partir de 2024. Le premier, Arktika en cours d'achèvement à Saint-Petersbourg, devrait être livré au mieux mi-2020 (figure 10), le second, le Sibir est en cours de construction.

Le programme du Leader, également à propulsion nucléaire de 110MW n'est encore qu'au stade de projet (figure 8). Seule une lettre d'intention a été signée pour le projet Line Icebreaker ARC 123 propulsé au gaz LNG. Il est à noter que les brise-glaces nucléaires sont restreints à la navigation dans l'océan Arctique étant soumis à une température basse de l'eau de mer nécessaire au refroidissement de leurs réacteurs.

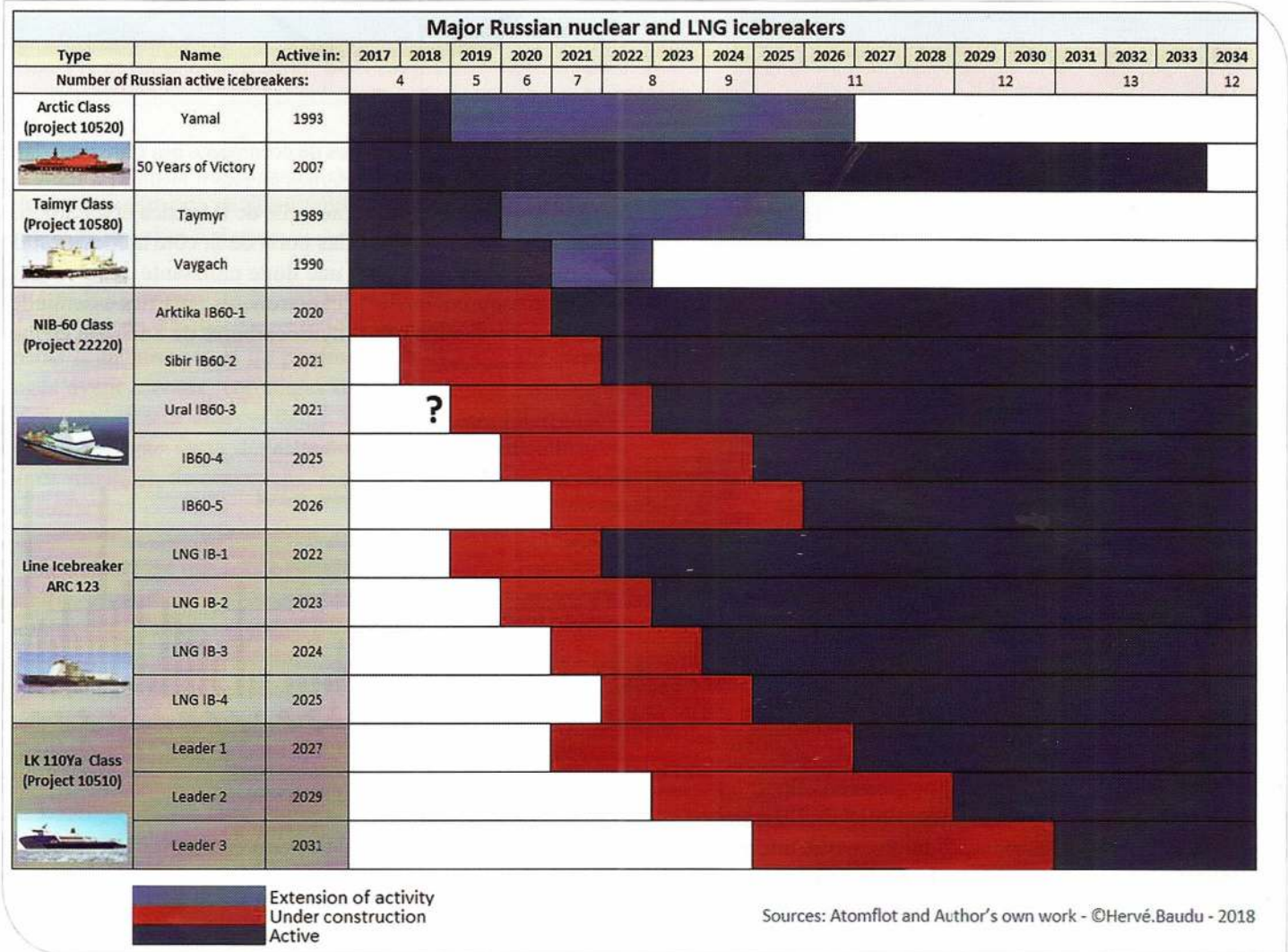
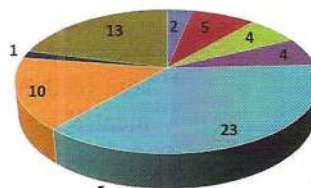


Figure 8 : prévisionnel du renouvellement de la flotte des brise-glaces russes

La répartition des armements russes des brise-glaces est directement liée à l'emploi géographique de ces derniers (figure 11). Une grande majorité, dont ceux à propulsion nucléaire, dépendent de l'administration d'Etat (Rosatomflot) qui a en charge l'escorte des navires le long de la route du Nord-Est. La flotte armée par Sovcomflot est essentiellement composée de

Russian icebreakers companies distribution



- AARI
- Femco
- Fesco
- Gazprom Neft
- Rosatomflot
- Russian Federal Marine and River Transport Agency
- Russian Navy
- Sovcomflot

Figure 11 : répartition par compagnie des brise-glaces russes

©Author's own work, Hervé.Baudu - 2018

supplies attachés aux terminaux d'exploitation pétroliers et gaziers de Yamal et de Sakhalin (photo 12). Les autres sont gérés par l'autorité portuaire des différents ports des estuaires qui bordent l'océan Arctique. Deux navires scientifiques de l'Académie des sciences russe complètent cette flotte. Ils sont régulièrement affrétés l'été pour des croisières touristiques (photo 13).



Figure 12 : SCF Fedor Ushakov (© Sovcomflot)



Figure 13 : Akademik Ioffe (© CruiseMapper.com)

A l'exception de quelques brise-glaces basés en Baltique, dont celui dépendant de la Marine russe pour assurer un libre accès à Saint-Pétersbourg et Kaliningrad, la flotte russe se concentre sur Mourmansk, la péninsule de Yamal avec les terminaux pétroliers de Varanday et de Prirazlomnaya, les terminaux gaziers de Sabetta ainsi que ceux de Sakhalin en mer d'Okhotsk (figure 14).

Number of actual Russian Icebreakers deployment

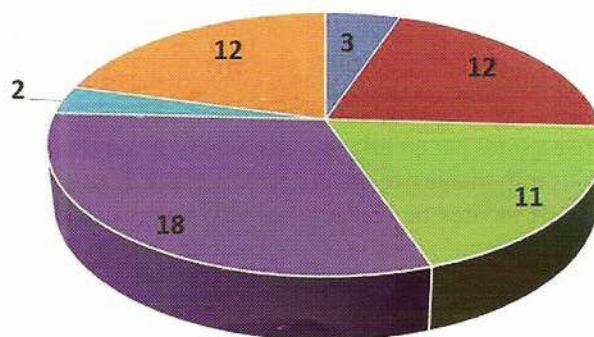


Figure 14 : répartition des brise-glaces sur le littoral russe

- Baltic
 - Yamal-Varandey
 - Eastern Russia
 - NSR
 - Okhotsk sea (Sakhalin)
 - Others (Research-survey)
- © Hervé Baudu - 2018

4. LES NAVIRES DE CHARGES DE CLASSE BRISE-GLACES

C'est l'extraction du gaz et du pétrole sibérien, notamment avec le projet Yamal, qui a conduit plusieurs compagnies à commander des pétroliers et méthaniers à coque Glace. Le mégaprojet d'usine de liquéfaction de gaz en péninsule de Yamal achevée cette année avec trois trains d'extraction commence à permettre d'exporter annuellement 5,5 millions de tonnes par ligne. Quinze navires gaziers sont spécialement conçus pour transporter le gaz en autonomie pendant l'été vers l'Asie en empruntant la NSR (Route du Nord-Est longeant le littoral russe) et vers l'Europe du Nord (Zeebrugge et Saint-Nazaire – terminal de Montoir) en hiver. Ces transporteurs de gaz de 173 000m³ d'une classe Glace élevée (ARC7 - PC3) peuvent évoluer dans 2,3 mètres d'épaisseur de banquise. Leur conception repose sur une propulsion diesel-électrique de trois pods⁽¹⁾ tracteurs dite Double Acting. Lorsque l'épaisseur de la banquise est inférieure à 70 cm, le navire navigue en marche avant. Lorsque la glace devient plus épaisse, le

(1) Un Pod est un moteur électrique située dans une nacelle immergée qui entraîne une hélice à pales fixes et qui peut s'orienter sur 360°. C'est l'orientation de la poussée du Pod qui agit comme gouvernail.



Figure 16 : SCF Christophe de Margerie (© Sovcomflot)



navire fait demi-tour et évolue en marche arrière avec ses pods positionnés face à la glace. Ce type de navire peut être apparenté à une classe de brise-glace de grande puissance (45 MW) dédié au transport de marchandise. Le premier d'entre eux, le Christophe de Margerie de la compagnie russe Sovcomflot a réalisé un record en août 2017 en reliant la Norvège à la Corée du Sud par la NSR en 19 jours sans escorte (fig 16). Les quatorze autres navires seront répartis entre la compagnie canadienne Teekay, japonaise MOL et grecque Dynagas affrétés à long terme pour le compte de Yamal, toutes ces trois compagnies ayant un armateur chinois comme partenaire à hauteur d'environ 50% de participation (fig 17). Le coût de construction d'un tel navire est très élevé, environ 320 millions de dollars l'unité d'une série de quinze navires, soit quasiment une fois et demie le prix d'un même type de navire (Q-Flex) de taille équivalente, sans classe Glace. Les ports pris dans les glaces une bonne partie de l'année nécessitent qu'ils soient ravitaillés par des cargos spécialisés à coque renforcée qui puissent naviguer de façon autonome. La compagnie danoise Royal Arctic Line pour le Groenland (fig 15), les compagnies canadiennes Fednav et Desgagnés pour le Nord canadien arment des cargos de classe brise-glaces.

Figure 15 : projet Royal Arctic Line (photo © Zamakona Yards)

III. Les navires de charges à coque renforcée

Cette flotte correspond aux navires de classe Glace dédiés au transport de vracs liquides ou solides. Comme pour la flotte de brise-glaces, ces navires dépendent de compagnies dont les ports desservis sont pris par les glaces une partie de l'année. Ils ont souvent besoin d'être escortés par un brise-glace pour ouvrir un chenal dans la banquise. C'est la compagnie russe Sovcomflot qui possède la flotte la plus importante avec plus d'une centaine de navires possédant une classe Glace ne dépassant pas généralement la classe 1A. Ce type de navires ne concerne que les lignes de ravitaillement comme la compagnie Royal Arctic Line pour le Groenland (figure 17), Desgagnés pour le Nord canadien. Très récemment les deux grandes compagnies de transport conteneurisé

Company	Name	Flag state	Year in activity				
			2016	2017	2018	2019	2020
Sovcomflot	Christophe de Margerie	Cyprus					
Dynagas	Boris Vilkitsky	Cyprus					
Teekay	Eduard Toll	Bahamas					
Teekay	Rudolf Samoylovich	Bahamas					
Dynagas	Fedor Litke	Cyprus					
Teekay	2025						
MOL	Vladimir Rusanov	Hong Kong					
Dynagas	2427						
Dynagas	2428						
Dynagas	2429						
MOL	Vladimir Vice	Hong Kong					
Teekay	2030						
Teekay	2031						
MOL	2434						
Teekay	2033						

Planned
 Under construction
 Active

© Author's own work, Hervé.Baudu - 2018

Figure 17 : programme de construction des Double Acting LNG Tanker type Yamalmax

Maersk et CMA CGM ont mis en service plusieurs navires de classe Glace 1A sur les lignes de la mer Baltique (figures 18 et 19) afin d'assurer un service régulier entre l'Europe du Nord et le port de Saint-Pétersbourg.



Figure 18 : Maersk Vistula (© gCaptain.com)



Figure 19 : CMA CGM Pregolia (© FleetMon.com)

III. Les navires de charges à coque renforcée

La classification des navires ayant les capacités à naviguer dans les glaces repose sur l'épaisseur de banquise qu'ils peuvent briser, le type de glaces et la période de navigation dans l'année. Deux saisons sont bien distinctes, la période estivale de débâcle des glaces et celle hivernale de glaces pérennes. L'épaisseur est liée à l'accumulation de glaces annuelles ou pluriannuelles ainsi qu'à la présence de «vieille glace de terre» en provenance des glaciers. La nomenclature des classes Glace est propre à chaque société de classification (figure 20). La plus couramment utilisée est celle de l'Association Internationale des Sociétés de Classification IACS, puis viennent ensuite celle du Bureau Veritas BV et celle de Norvège, DNV-GL. Les navires de croisière et les navires de charge non spécialement dédiés se classent plutôt dans la catégorie de navigation estivale qui correspond aux classifications allant de 1C à 1A, soit PC7. Les navires à coque renforcée des navires de recherche ou supplies sont généralement limités à PC5, les tankers Yamal Max et les brise-glaces s'échelonnent entre PC5 et PC2, navires qui peuvent naviguer toute l'année. Seuls les brise-glaces nucléaires russes sont PC1. La classification A, B et C du Code polaire est utilisée pour le certificat associé au navire.

Ice thickness	Ice type	Ice operations - Ice class				Polar code
		Light ice	First-year ice		Multi-year ice	
		IACS / BV / DNV / Russian	IACS - BV / DNV / Russian			
no ice	Ice free - Open waters	PC7 / 1E / ICE-C / ICE 1				C
< 0.4m	Light ice conditions	PC7 / 1D / ICE-C / ICE 1				
0.4m	First-year ice		PC7 / 1C / ICE-1C / ICE 2			
0.5m	First-year ice		PC7 / 1B / ICE-1B / ICE 3			
0.7m	Summer/autumn operation in thin first-year ice with old ice inclusions		PC7 / 1A / ICE-1A / ARC 4	PC7 / ICE-05 / ARC 4		B
0.7m- 1.2m	Year-round operation in thick first-year ice with may contain old ice inclusions		1AS / ICE-1A / ARC 5		PC6 / ICE-10 / ARC 5	A
>1.2m	Year-round operation in medium first-year ice with old ice inclusions				PC5 / ICE-15 / ARC 6	
2.5m	Year-round operation in moderate multi-year ice conditions				PC4 / POLAR-10 / ARC 6	
3.0m	Year-round operation in second first-year ice with old ice inclusions				PC3 / POLAR-15 / ARC 7	
>3.5m	Year-round operation in all polars waters				PC2 / POLAR-20 / ARC 8	
					PC1 / ARC 9	

© Author's own work, Hervé.Baudu - 2018

Figure 20 : tableau de comparaison des classes Glace

Hervé BAUDU
 Professeur en chef de l'Enseignement maritime
 Membre de l'Académie de marine

GARDE-CÔTES EUROPÉENNE – EUROPEAN COAST GUARD

Le commandant Michel BOUGEARD nous a quittés en septembre 2018. Il fut le chantre d'une garde-côtes européenne au sein de l'AFCAN. Cet article, qui lui est dédié, nous prouve s'il en était besoin, que la voix des capitaines peut être prise en compte, parfois, certainement pas assez souvent, mais qu'il est nécessaire que nous puissions nous exprimer et dire aux autorités françaises et européennes quel est notre sentiment sur la sécurité en mer. Soyons optimistes, nous verrons un jour la création d'une garde-côtes européenne, peut-être pas sous la forme que Michel l'imaginait...

QUELQUES PHRASES CHOCs DU COMMANDANT MICHEL BOUGEARD



Afcan Informations n° 1 daté janvier 1988

«L'insécurité sur mer existe et nous, marins, nous la côtoyons chaque jour» [...] «Que faire pour minimiser les risques au maximum ? PREVENTION est le maître mot, la panacée en cette matière n'existe pas. Nous, professionnels de la mer, non seulement nous connaissons les problèmes posés mais nous avons aussi la parade : la création d'un corps spécialisé de GARDES-CÔTES EUROPEENS» [...]

L'Europe, première puissance commerciale du monde, représente 40% des échanges mondiaux dont 85% avec des pays tiers se font par la voie maritime. Il est donc urgent d'envisager une solution à l'échelle EUROPEENNE : une EURO COAST GUARD puissante, efficace donc crédible présenterait l'énorme avantage d'avoir les moyens de pression suffisants pour influencer l'OMI dans ses décisions comme l'a fait récemment l'USCG».

Afcan Informations n° 11 daté septembre 1990

Les 12 bonnes raisons de croire à la création d'une garde-côtes européenne, raisons exposées en juin 1990 à Monsieur l'amiral Gagliardi, alors président de la Mission Interministérielle de la Mer.

1. La garde-côtes, c'est un moyen de pression formidable sur l'OMI.
2. La nature des cargaisons, souvent très dangereuses, oblige à redoubler de prudence.
3. Le volume toujours croissant de ces cargaisons, ainsi que des conteneurs dont on ne sait pas forcément ce qu'ils contiennent.
4. Plus de moyens disponibles pour intervention de la Baltique à la mer Noire.
5. La diminution des effectifs sur les navires.
6. L'allongement du temps de navigation avant passage au bassin avec comme conséquences des avaries plus nombreuses.

7. Le manque de qualification de certains équipages.
8. L'âge des navires.
9. La mise en service du système GPS.



10. Rendre obligatoire l'installation à bord des navires d'une balise transpondeuse permettant anticollision et identification (NDR : ce que des années plus tard on nommera AIS).

11. La disparité entre les différentes réglementations européennes sur la plaisance.

12. Les marins qui ont plus de 20 ans d'expérience et qui sont motivés pour devenir garde-côtes.

Afcan Informations n° 21 daté mars 1993

À la découverte du Discovery, câblier luxembourgeois, lors de la pose du câble Barcelone-Martigues. Navire «multi-purpose» pouvant être utilisé pour la pose de câbles téléphoniques, d'énergie, d'ombilicaux entre plateformes de forage offshore, il peut aussi, grâce à son portique arrière et sa grue de 140 tonnes, mettre en œuvre toutes sortes d'engins sous-marins.

«Mais ce type de navire pourrait être aussi le GARDE-CÔTES de demain : positionnement dynamique, un système de ballast antirollis assurant une stabilité transversale, pont de 1 200 m², deux grues de 140 tonnes, un portique arrière de 50 tonnes, cloches de plongée, de quoi remplir les missions d'un garde-côtes que sont la surveillance, l'assistance, le sauvetage par hélicoptère, le ramassage de cargaisons perdues, le stockage et la mise en œuvre de matériel antipollution, l'inspection d'épaves, le relevage de bouées, etc.»

Afcan Informations n° 52 daté mars 2001

Plaidoyer pour une garde-côtes européenne.

Un article de 8 pages revenait sur «l'historique» des naufrages tant redoutés des populations côtières, historique débuté par le Torrey Canyon et allant jusqu'à l'Erika. Avec un constat alarmant : «Rien n'a fonctionné tant sur mer que sur terre. L'indignation du grand public est à son comble, naïvement persuadé que l'État protecteur avait fait le nécessaire

depuis 1978 pour mettre les populations côtières à l'abri des marées noires.»

Et de lister : «Du commandant toujours responsable de l'état de navigabilité de son navire, à l'armateur peu enclin à effectuer les travaux élémentaires de mise aux normes qui s'imposaient, et à l'affrètement qui recherchait un transport au moindre coût profitant du système en place, ou le marchand d'hommes et le gérant/opérateur aux abonnés absents le jour du drame, et la société de classification aux rapports ambigus avec son client roi, puis l'Etat du pavillon des plus complaisants dans la certification, et les inspections un peu laxistes au titre du Memorandum de Paris, sans oublier le manque de réactivité des stations côtières avec une Action de l'Etat français en mer quelque peu défailante en ce triste week-end de décembre, n'ayant pas su prendre la pleine mesure du drame qui se jouait au large, la veille du naufrage»

[...] «L'Union européenne n'est pas, non plus, exempte de reproches, elle qui n'a toujours pas réussi à bouter hors des eaux communautaires toutes ces vieilles bailles sous normes, poubelles flottantes qui font courir des risques démesurés aux marins qui les arment, à notre littoral, à notre environnement » [...] « À quoi bon avoir la réglementation ad hoc si l'Europe est incapable de la faire respecter dans notre zone économique, à l'approche et dans nos ports » [...] «Pour réussir dans cette voie copions les Américains et



dotons-nous d'une garde-côtes européenne» [...] «La solution au problème posé est bien là : il faut impérativement un organisme puissant, rigoureux dans son organisation, armé par du personnel compétent, expérimenté et motivé » [...] «L'Euro Coast Guard sera un modèle du genre, elle aura aussi ce pouvoir d'influence sur l'OMI, organisme qui en fait, n'a jamais eu les moyens de faire appliquer les règlements et conventions qui nécessitent parfois une dizaine d'années avant d'être ratifiés!»

Afcan Informations n° 63 daté janvier 2004

Ports refuges : havres de paix ou terrains de discorde ?

Un article paru suite au désastre évité du pétrolier Napa au large de Durban. L'article était centré sur les ports de refuge, avec en guise de conclusion : «Et si en plus, cerise sur la gâteau, l'Agence européenne de sécurité maritime (EMSA)

avait la bonne idée de mettre sur pied un corps spécialisé de gardes-côtes européens que tous les marins appellent de leurs vœux, pour faire respecter les conventions et réglementations internationales et communautaires, vérifiant le bon état de navigabilité des navires pour éliminer les vieilles baïlles à risques, nous serions alors très près du but recherché d'une Prévention Maximum».

Afcan Informations n° 66 daté novembre 2004

A l'occasion de l'assemblée générale de l'IFSMA où il représentait l'AFCAN, le cdt Bougeard a visité les locaux des gardes-côtes argentins. Suite à une présentation complète, l'article concluait «Et quid de la garde-côtes européenne dans tout cela ? Il est vrai que l'Union européenne aurait les moyens financiers et la vieille tradition maritime qui pourraient jeter les bases d'une Euro Coast Guard de qualité que tous les marins réclament depuis 25 ans et plus particulièrement l'Association Française des Capitaines de Navires. C'est une question de volonté politique trop longtemps freinée par des lobbies anti-Coast Guard» [...] «Le Parlement européen a récemment voté une résolution avec un amendement demandant à la Commission européenne de présenter le plus rapidement possible une proposition de création d'une garde-côtes européenne» [...] «Ça bouge en Europe, c'est plus qu'un frémissement ! Même en France, depuis peu, tous les navires relevant du service public et de l'Action de l'Etat en mer ont les fameuses marques obliques tricolores peintes sur leurs coques, tellement typiques des corps de garde-côtes mais ce n'est toujours pas une French Coast Guard dont l'appellation bloque en haut lieu».

Afcan Informations n° 68 daté mai 2005

Garde-côtes européenne : n'ayez pas peur !

«Le récent débat entre le Président de la République et un large panel représentatif de jeunes français de 18 à 30 ans a démontré la peur de l'Europe ressentie par notre jeunesse» [...] «Alors, que peut-on faire d'autre, de plus concret qui puisse faire naître un réel engouement pour l'Union européenne ?

Une lutte commune contre les pollutions marines et autres menaces aiderait à mieux apprécier l'Europe. Et pourquoi pas, dans cet ordre d'idées, une garde-côtes européenne ! Dans la déclinaison maritime et environnementale de l'Europe, il n'y a pas actuellement de meilleure et plus noble cause!» [...] «Et quelle efficacité supplémentaire,

bien loin devant la célèbre US Coast-Guard qui sert pourtant de référence en matière de sécurité maritime, si cette garde-côtière européenne est armée par des personnels motivés et expérimentés issus de toutes les marines» [...] «Dans ce contexte il faut pourtant une Europe de la mer très forte, l'Euro Coast Guard en serait un pilier majeur qui, de plus, pourrait être le «bras armé» de l'Agence Européenne de la Sécurité Maritime basée à Lisbonne».

Afcan Informations n° 71 daté février 2006

Dernières nouvelles de l'European Coast-Guard.

Suite à une interview du chef d'état-major de la Marine par un journaliste de la revue MARINE (ACORAM) et à la question du journaliste «Que pensez-vous de l'idée, qui circule, de créer un corps de garde-côte à l'américaine ?» L'amiral Oudot de Dainville, alors chef d'état-major de la Marine répondait : «[...] La Marine, lutte contre la pollution, fait du sauvetage et de l'assistance, surveille le trafic et les trafics. La réflexion sur la création d'un corps de gardes-côtes a une dimension plutôt européenne. L'idée ne me paraît pas utile à développer pour notre seul pays» [...] «Un récent rapport présenté au Sénat a fait les gros titres de l'hebdomadaire Le Marin avec à la une ce titre accrocheur: Garde-côtes : trop cher, selon un rapport du Sénat, avec en plus petits caractères

«Alors que le Parlement européen veut examiner sérieusement la création d'une garde-côtes, un rapport du Sénat français la juge hors de portée financièrement» [...] «Il fallait traiter le problème globalement et raisonner en termes de garde-côtes européenne» [...] «Aucune info par contre concernant l'étude de faisabilité d'une European Coast-Guard commanditée par le Parlement européen à la Commission européenne» [...] «L'AFCAN se doit d'être un groupe très actif de proposition et accessoirement de pression dans cette affaire qui est de la plus haute importance pour la sécurité et la sûreté du transport maritime et par voie de conséquence pour la protection de l'environnement».

Le Bureau de l'AFCAN



TROP DE PHARES, TROP DE BOUÉES, TROP DE BALISES ?

L'ÉTAT A BESOIN DE FAIRE DES ÉCONOMIES. CARTES ÉLECTRONIQUES ET GPS PEUVENT-ILS REMPLACER COMPLÈTEMENT LA SIGNALISATION PHYSIQUE? NON. MAIS CELLE-CI VA ÉVOLUER. AUTANT S'Y PRÉPARER.

L'AFCAN ayant été récemment consultée sur ce sujet par le ministère des transports, nous reproduisons avec l'aimable autorisation de la SNSM, un article paru dans le n° 145 de la revue «Sauvetage».



©Ministère de la transition écologique et solidaire

«Il y a trop de balises en France.» Le directeur des Affaires maritimes, Thierry Coquil, a été sans ambiguïté dans le discours qu'il a prononcé en clôture de l'assemblée générale de la SNSM, le 15 juin à Paris, devant de très nombreux Sauveteurs en Mer. Les Affaires maritimes doivent continuer à remplir leurs missions avec moins de personnes... et en dépensant moins. Y compris pour leurs missions de sécurité (CROSS, Phares et Balises). Le mouvement engagé depuis plusieurs années va continuer. Un rapport de l'inspection générale des Affaires maritimes publié en mars met la pression sur les Phares et Balises. Jusqu'où ce processus peut-il affecter la signalisation qui, non seulement guide les navires, mais aussi, ponctue de phares, bouées et tourelles les côtes de France qui font partie intégrante du paysage et ont inspiré tant d'écrivains, de photographes, de peintres et de simples navigateurs ? Ah ! le beuglement d'une bouée sonore appelant le marin dans la brume... Pour éclairer l'avenir, nous avons souhaité rendre visite à cette administration – héritière de plus de deux siècles d'une glorieuse tradition – dont les agents veillent sur notre sécurité. Certains d'ailleurs y veillent doublement puisqu'ils sont aussi bénévoles chez les Sauveteurs en Mer. « On va là où les autres ne vont pas, près des cailloux, et notre expérience intéresse les sauveteurs », disent, presque dans les mêmes termes, Toussaint Le Calvez, président de la station SNSM de Loguivy-de-la-Mer, qui commande le baliseur de Lézardrieux, et Jean-Yvon Lasbleiz, patron de la station SNSM de Carro et ancien commandant de baliseur. Tous les deux partagent aussi l'impression que cette activité est un

peu méconnue, alors qu'ils sont des marins comme les autres, qui contribuent en plus à la sécurité de tous.

C'EST COMBIEN, «TROP DE BALISES» ?

Le plaisancier français qui quitte la Bretagne pour explorer les lochs écossais ou les mouillages irlandais trouve moins de tourelles, perches et bouées qu'au pays, pour se faufiler entre les cailloux. Plus généralement, quand on navigue à l'étranger, on a souvent l'impression que le balisage y est moins dense.

Aujourd'hui, la France compte officiellement 6 112 aides diverses à la navigation (dont 3 250 sont lumineuses), en baisse, déjà, par rapport aux 6 500 d'il y a quelques années. Les bouées sonores précédemment évoquées ne sont plus qu'un souvenir dans bien des endroits, leur efficacité ayant été mise en doute. Sur ce total, 135 ont droit à l'appellation de «phare», ce qui suppose une fonction d'«atterrissage» (ils permettent au bateau qui vient de loin de confirmer sa position quand il approche des côtes), une portée minimale (20 milles nautiques, soit 37 kilomètres), et une hauteur au-dessus du sol de plus de 20 mètres (82,50 m pour le phare de l'île Vierge, le plus haut de France et d'Europe). En fait, 1 512 structures que nous qualifions couramment de phares ne sont que des «feux» pour l'administration.

Au Royaume-Uni, les feux sont gérés par une «charity»,

une association qui fait plus penser à la SNSM qu'à une administration. Trinity House (qui ne couvre ni l'Écosse, ni l'Irlande du Nord) ne règne que sur 60 phares, plus une dizaine de bateaux-feux et 450 bouées, ce qui donne l'impression d'une plus grande frugalité. Cependant Trinity House supervise aussi 11 000 aides à la navigation diverses entretenues par d'autres, ce qui aboutirait à un balisage plus dense qu'en France. Les comparaisons sont donc bien difficiles.

L'administration est consciente que les bâtiments des phares, en activité ou pas, constituent un patrimoine auquel beaucoup de Français sont attachés. «Les phares sont en bon état», rassure Caroline Piszcz-Van den Heuvel, la chef du service. Mais l'administration n'a ni les moyens de tous les entretenir à l'avenir, ni ceux de les gérer d'un point de vue patrimonial. Elle est donc ouverte, pour les faire vivre, à toutes les propositions de partenariat (Conservatoire du littoral, collectivités locales, associations...) et à tous les modes de financement (mécénat, financement participatif...). À Cordouan par exemple, le plus vieux phare en activité au monde, le très beau bâtiment a déjà été restauré, mais la chapelle attend toujours un financement.

Plusieurs sites de passionnés recensent sur Internet les phares qui se visitent ou peuvent même héberger les randonneurs, comme en Corse. Si vous avez des idées pour entretenir et faire vivre un de ces phares ou feux, une adresse : caroline.piszcz.-referent-patrimoine-maritime@developpement-durable.gouv.fr

Chaque pays reste libre d'assurer comme il le veut l'obligation de sécurisation de ses côtes que lui impose l'Organisation maritime internationale. Les règles qui permettent de reconnaître le balisage partout dans le monde sont communes. Une association internationale de signalisation maritime, basée à Saint-Germain-en-Laye, en région parisienne, émet des recommandations. Mais chaque pays a sa propre politique de balisage.

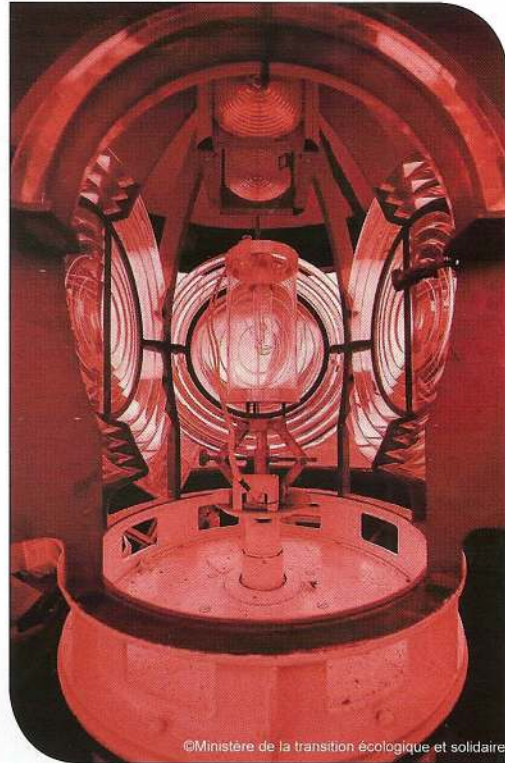
COMBIEN COÛTE LE BALISAGE ?

Trop souvent, la comptabilité budgétaire ne permet pas de répondre à des questions simples comme celle-là. La quinzaine de millions d'euros par an dont débat le Parlement à ce titre ne recouvre que les achats de l'administration, depuis les ampoules et les sacs de ciment, jusqu'aux nouveaux bateaux de l'armement des Phares et Balises et à leur carburant. Mais il faudrait y ajouter les dépenses de personnel : environ 750 personnes, agents des directions interrégionales de la mer ou des directions de la mer (outré-mer) et marins non fonctionnaires de l'armement des Phares et Balises (environ 280). L'ordre de grandeur serait alors plutôt d'une cinquantaine de millions d'euros. Mais rien d'officiel dans ce chiffre. C'est beaucoup ?

C'est peu ? Le budget de la SNSM, qui fonctionne essentiellement avec des bénévoles, n'est que de moitié. D'un autre côté, 50 millions, c'est quasiment une goutte d'eau dans les 386 milliards des dépenses de l'État, et un centième des 5 milliards d'économies qu'il cherche à réaliser cette année. Mais ce sont les petites bouées économisées un peu partout qui finissent par permettre de payer... un porte-avions.

POURQUOI NE PAS TOUT SUPPRIMER ?

Le jeune plaisancier moderne qui est né avec un ordinateur dans son berceau et découvre la navigation, une carte électronique sous les yeux, peut se poser la question : à quoi servent toutes ces vieilleries ? Pourquoi ne pas économiser en supprimant tout puisque le positionnement par GPS montre



Optique de phare ou de feux encore équipée d'ampoules classiques. On reconnaît les célèbres lentilles de Fresnel qui focalisent la lumière.

exactement où est le bateau sur la carte ? Nous sommes pourtant un certain nombre d'anciens en France, et ailleurs, chez les marins professionnels comme chez les plaisanciers, chez les Sauveteurs en Mer comme aux Affaires maritimes, à penser le contraire. Vincent Denamur, sous-directeur de la Sécurité maritime, comme Caroline Piszcz-Van den Heuvel, chef du bureau des Phares et Balises, tous deux parfaitement au fait des technologies modernes, sont catégoriques : on va chercher à faire mieux avec moins d'argent en adaptant le balisage à la technologie moderne et aux nouveaux usages de la mer, mais il n'est en aucun cas question de le supprimer, car c'est un élément de sécurité indispensable.

Imaginez que votre électronique soit en panne, sans pile ni batterie. Au plus mauvais moment, bien sûr, celui où vous cherchez à entrer dans un port que vous ne connaissez pas à travers une zone «mal pavée», émaillée de récifs.

Imaginez que votre équipage soit un peu malade, votre pilote automatique aussi. Vous êtes coincé à la barre. Dans ces conditions peu optimales, mais pas si invraisemblables, si vous connaissez les règles de base du balisage visuel, vous allez pouvoir entrer au port en sécurité.

LA VEILLE VISUELLE EST INDISPENSABLE

Plus généralement, l'expérience montre que, pour être en sécurité, il faut regarder autour de soi et ne pas rester les yeux

rivés sur un écran. Aller de la carte au réel et du réel à la carte. L'esprit travaille.

Quelle est cette bouée? C'est bien celle-là? Non, c'est cette grosse tourelle qui est beaucoup plus loin. Pourquoi l'eau bouillonne-t-elle par là-bas? Ce sont ces rochers. Etc. Le recours exclusif à l'électronique crée une baisse de vigilance dont les sauveteurs constatent régulièrement les conséquences. Pourquoi y a-t-il encore tant d'échouements, alors que les bateaux sont aujourd'hui bardés d'électronique? La remarque vaut aussi pour les professionnels.

Trinity House a fait une étude du comportement des bateaux qui montre que l'électronique pousse inconsciemment à prendre des risques en passant trop près des cailloux ou des bancs de sable, ce qui l'a conduit à rajouter quelques bouées. Car il suffit d'un décalage de la cartographie, d'un courant ou d'un vent de travers mal évalué, et c'est l'échouement. Parmi les professionnels qui tiennent à conserver le balisage pour les entrées de port, il y a les meilleurs connaisseurs des passes, à savoir les pilotes, assure Vincent Denamur. Rien de tel qu'un repère visuel pour vérifier rapidement l'importance de la dérive qu'il faut anticiper sur un gros bateau.

Il arrive même que l'on construise encore de nouveaux feux, sinon des phares. Par exemple au début des années 2010, celui qui a été installé à l'extrémité du nouveau môle du port d'Erquy, en Bretagne-Nord, après son agrandissement. C'est pourtant un équipement essentiellement utilisé par des pêcheurs professionnels qui connaissent la zone comme leur poche.

ET APRÈS DEMAIN ?

Les bateaux autonomes, stade suivant de la navigation électronique, vont-ils balayer toutes ces considérations et nous faire basculer dans l'univers du «tout virtuel»? On ne sait pas encore bien sur quels principes fonctionnera leur guidage. Il est peu vraisemblable qu'on s'en remette à un positionnement sans contrôle par rapport au réel. On peut imaginer un contrôle électronique. Une partie des phares et bouées sont déjà équipés d'émetteurs AIS qui confirment leur identification par radio. Mais Vincent Denamur n'exclut pas qu'on maintienne sur les navires autonomes des moyens de contrôle visuel par caméra permettant par exemple à un opérateur à terre de vérifier ce que «voit» le bateau dans un passage délicat.

Le balisage physique peut donc contribuer aussi à enrichir le monde virtuel. La preuve, le SHOM, l'organisme responsable de la cartographie marine en France, développe avec les Phares et Balises un projet qui nous permettra, en cliquant sur une carte électronique, de voir l'image de la tourelle, du phare ou de la bouée, ainsi que du paysage autour pour nous aider à faire le lien entre virtuel et réel.

ALORS, QU'EST-CE QU'ON SUPPRIME ?

Reste l'impératif budgétaire : faire mieux avec moins. L'État peut, certes, faire des progrès de productivité. Il investit dans des baliseurs modernes, mais chaque nouveau bateau remplace deux anciens, au moins. Il faudra aussi limiter le nombre d'aides à la navigation et l'entretien qui y est associé.



© Ministère de la transition écologique et solidaire
Pour entretenir ou reconstruire certaines tourelles, il faut amener le béton par hélicoptère. Autant s'assurer avant qu'elles sont toujours indispensables.

Il n'y a pas de grand plan caché. L'administration réfléchit, consulte et consultera les usagers. Par exemple la commission des Phares et Balises, une très vieille institution qui a été fort prestigieuse à certaines périodes de son histoire, va retrouver toute son importance comme cadre de réflexion stratégique.

À la fin de l'été, elle devait par exemple se voir proposer un exercice consistant à partir d'une page blanche sur quelques portions du littoral faisant office de test.

On efface tout le balisage existant. Si rien n'existait, comment baliserait-on cette côte aujourd'hui pour assurer la sécurité d'une manière efficace et économique ?

Évidemment le poids de l'histoire est énorme. Puisque ce phare ou cette tourelle sont là depuis si longtemps, pourquoi les éteindre ou les abandonner ? Les résistances locales peuvent être considérables. Une simple tourelle au milieu des cailloux, comme celle de Men Grenn, dans la rivière de Lézardrieux, en Bretagne-Nord, peut être plus difficile à éteindre qu'un grand phare comme celui de Beauduc en Camargue. Des commissions locales sont consultées, commissions au sein desquelles les Sauveteurs en Mer sont souvent représentés.

PEUT-ON BAISSER LA PORTÉE DES GRANDS PHARES ?

Les phares «d'atterrissage» portant à 20 ou 30 milles étaient formidablement utiles pour la navigation d'avant les GPS. Maintenant que tous les marins ou presque disposent au moins d'un GPS basique et d'une carte papier, on pourrait

Mini colloque «BETTER SHIPPING FOR A BETTER FUTURE»

I. LIEU :

Amphi de l'ENSM du Havre le 12.9.2018 de 15 à 17 h à l'intention d'étudiants portuaires étrangers.

Avis : sonorisation de la salle toujours aussi problématique.

II. GÉNÉRALITÉS SUR LES INTERVENTIONS

Avis : les interventions étaient trop courtes pour des sujets aussi intéressants.

A part Chris Trelawny, le représentant IMO, le niveau d'anglais de nos intervenants Français était très moyen.

III. SUJETS ABORDÉS :

1. La propulsion à voile par Zéphyr & Borée

Avis : projet qui semble anecdotique même si un appel d'offres a été lancé pour un autre navire du même type chez Neoliner tandis que le rotor de Flettner semble être ici complètement oublié.

Ce qui paraît étonnant compte tenu de l'intérêt actuel de Viking et Maersk pour ce moyen bien ancien pour économiser du fuel dans certaines circonstances. De plus, parler de voiliers nécessitant un bel équipage à l'heure de projets de navires autonomes, cela semble un peu étonnant sauf à en faire des navires de parade ou des navires écoles.

Cependant, oublier de parler ici du «rotor de Flettner» est étonnant. Aujourd'hui tout le monde connaît Heinrich Gustav Magnus qui décrivit en 1852 l'effet d'un projectile tournant encore appelé «effet Magnus» et que pongistes, footballeurs ou joueurs de tennis utilisent tous les jours (souvent sans le savoir d'ailleurs !).

Phénomène appliqué à la propulsion des navires par l'ingénieur Flettner, il est de nouveau d'actualité dans cette période de recherche d'économies de combustible et d'augmentation prochaine de leur prix. On avait le Cdt Cousteau et son Aleyone du projet Calypso II (toujours dans le port de Caen) on a maintenant l'Ecoship, le Viking Grace, les essais sur le roro Estraden, plus récemment un pétrolier de 100 000 T le «Maersk Pelican» et enfin le projet de paquebot avec des Rotor Sails en quantité. Même si les économies annoncées sont aussi fiables que les consommations données par le constructeur de votre voiture, on s'interroge un peu sur ces initiatives venant d'un grand armement comme Maersk qui n'est pas très coutumier du fait.

Même s'il faut que la direction du vent soit favorable, on ne demande qu'à voir et si, comme paraît-il, les ailes rotatives assurent, comme les voiles classiques, une meilleure stabilité du navire dans le mauvais temps, c'est tout bénéfique pour le confort de l'équipage et des passagers.



2. Pollution du port

A l'ordre du jour enfin !

Avis : mais le *pollueur du port* est toujours bien sûr le navire qui en même temps, le fait vivre. On essaye de faire des ristournes sur les droits de port pour les navires les plus «verts» mais on oublie de dire que le port est en retard dans ces investissements pour la réduction de la pollution due à l'horrible HFO que nos magnifiques paquebots brûlent toujours, et encore pour un certain temps.

Même si les groupes électrogènes de «l'AIDAprima» sont déjà approvisionnés en GNL à quai, Haropa pourrait sérieusement, comme Hambourg, se doter de groupes électrogènes au GNL suffisamment puissants pour réduire les émissions des gros navires à quai comme le port allemand.

Réponse à ma question : on envisage ! Le mot «envisage» me fait peur, ce sera pour quand ?

NB : La Méridionale et la GPMM se sont bien mises au goût du jour du côté de Marseille et bientôt du côté de la Corse. Donc on garde espoir.

3. GNL le carburant ecofriendly

Avis : la propulsion principale au GNL a été abordée avec cependant une expérience peu différente de zéro. Les initiatives actuelles ont été évoquées (Brittany Ferries ou AIDAnova) mais un retour d'expérience du Viking Grace pour la propulsion principale, par exemple aurait été très valorisante.



4. La propulsion aux déchets de plastique

Avis : encore plus anecdotique que la propulsion à voiles des porte-conteneurs.

5. «Smart port»

Avis : c'est un peu comme le «smart ship», il en faudra beaucoup plus pour nous convaincre qu'ils n'auront bientôt plus besoin de marins.

On a eu droit ensuite à une photo officielle et à un cocktail

Merci à l'Iper qui assurait l'organisation

Cdt B. APPERRY,
membre de l'AFCAN

DÉCISION d'effectif du BREIZH NEVEZ I

I. RAPPEL DES OBLIGATIONS RÉGLEMENTAIRES CONCERNANT LA FICHE D'EFFECTIF MINIMAL

A. Code des Transports ; article L5522-2

1. Tout navire est armé avec un effectif de marins suffisant en nombre et en niveau de qualification professionnelle pour garantir la sécurité et la sûreté du navire et des personnes à bord ainsi que le respect des obligations de veille, de durée du travail et de repos.
2. La fiche d'effectif minimal désigne le document par lequel l'autorité maritime atteste que l'effectif du navire satisfait aux exigences des conventions internationales pertinentes selon le type de navire et des mesures nationales prises pour leur application.
3. Un décret précise les conventions internationales pertinentes applicables au titre du présent article ainsi que les modalités de fixation de l'effectif minimal selon les types de navire.

B. Décret n° 2017-942 du 10 mai 2017 relatif au permis d'armement

Art. R. 5232-8 : le permis d'armement, dont la forme est déterminée par arrêté du ministre chargé de la mer, peut se présenter sous forme dématérialisée.

Il comprend une annexe fixant, pour chaque type d'activité pratiquée, un effectif de marins conforme aux exigences du I de l'article L. 5522-2. Cette annexe constitue la fiche d'effectif minimal prévue au II du même article. Elle précise les conditions d'exploitation permettant d'assurer le respect des règles relatives à la sécurité de la navigation, à la durée du travail et au repos.

C. Arrêté du 30 juin 1967 relatif aux effectifs à bord des navires de commerce, de pêche et de plaisance

Article 4 : l'administrateur vérifie que l'effectif permet de répondre en toutes circonstances aux exigences posées par les textes législatifs et réglementaires en matière de durée du travail et de sécurité de la navigation. A signaler que le décret n° 67-432 du 26/05/1967 auquel il est fait référence dans la décision d'effectif délivrée en février 2018 a été abrogé au 1er janvier 2018 par le décret n° 2017-942

Si le travail de veille de la réglementation est très difficile à faire pour les usagers, on est en droit d'exiger une plus grande rigueur de la part des services de l'Etat.

II. RAPPEL DES CONDITIONS D'EXPLOITATION FIXÉES PAR L'ADMINISTRATION LORS DE LA DÉLIVRANCE DE CETTE FICHE D'EFFECTIF (ANNEXE 2) :

Pour le pont on peut lire pour une navigation par temps de brume :

- 1 capitaine et 2 matelots en passerelle
 - 1 matelot à l'encadrement des passagers
 - 1 matelot dans le garage
- Soit un total de 4 matelots

III. DÉCISION D'EFFECTIF :

1 capitaine, 1 maître d'équipage, 3 matelots, 1 chef mécanicien et 1 ouvrier mécanicien, soit un total de 7.

IV. CONCLUSION :

La décision d'effectif ne permet pas d'assurer le respect des règles relatives à la sécurité de la navigation dans les conditions d'exploitation fixées par l'administration elle-même, et qui correspondent effectivement aux conditions couramment rencontrées dans cette zone de navigation. A cela s'ajoute le fait qu'avec un seul matelot à la manœuvre arrière et personne pour encadrer les passagers pendant les manœuvres, tout incident de passager survenant dans ces périodes de navigation sera difficilement gérable.

V. REMARQUES COMPLÉMENTAIRES :

- a. les navires de caractéristiques similaires, qu'ils soient de construction ancienne ou plus récente, sont armés avec un effectif de 8 : exemple le FROMVEUR II et l'ÎLE DE GROIX.
- b. la zone de navigation très fréquentée et les conditions météorologiques généralement difficiles devraient être mieux prises en compte. Il suffit pour s'en convaincre de se remettre en mémoire deux événements de mer récents survenus par temps de brume qui auraient pu avoir des conséquences très graves pour les personnes et l'environnement :
 - abordage entre l'Île de Groix et l'Acadie le 8 avril 2013 aux approches de Lorient
 - échouement du Fromveur II le 3 septembre 2013 en approche de l'île de Molène

En dehors de toute considération syndicale, et en raison de son statut d'association reconnue d'intérêt général pour œuvrer à la préservation et l'amélioration de la sécurité en mer, l'AFCAN soutient la démarche des capitaines demandant que la fiche d'effectif minimal pour ce navire soit également fixée à 8 marins dont 4 matelots.

VI. COMPARATIF DES CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES



FROMVEUR II



BREIZH NEVEZ 1

	FROMVEUR II	BREIZH NEVEZ 1
Dimensions	43,60 x 9,90	43,50 x 11,60
Jauge brute	450	1104
Port en lourd	105 t	156 t
Capacité	365 passagers	300 passagers

Cdt Marc PRÉBOT

TEXTES PARUS AU JOURNAL OFFICIEL AU 4^E TRIMESTRE 2018

Pour obtenir les textes : www.journal-officiel.gouv.fr ou www.legifrance.gouv.fr

Arrêté du 1^{er} octobre 2018 portant modification de l'arrêté du 23 novembre 1987 relatif à la sécurité des navires.

Texte NOR : TRET1826056A, publié au JORF n° 0251 du 30 octobre 2018.

Arrêté du 2 octobre 2018 relatif au classement des zones de navigation des bateaux de commerce, des bateaux de plaisance et engins flottants et aux compléments ou allègements des prescriptions techniques applicables sur certaines de ces zones de navigation (concerne le fluvial).

Texte NOR : TRAT1811009A, publié au JORF n° 0231 du 6 octobre 2018.

Arrêté du 4 octobre 2018 modifiant l'arrêté du 15 décembre 2008 relatif aux commissions portuaires de bien-être des gens de mer.

Texte NOR : TRAT1824933A, publié au JORF n° 0238 du 14 octobre 2018.

Arrêté du 5 octobre 2018 relatif à la nomination des membres du jury national d'évaluation institué par le décret n° 2015-598 du 2 juin 2015 pris pour l'application de certaines dispositions du code des transports relatives aux gens de mer.

Texte NOR : TRAT1824924A, non paru au JORF mais au BO MTES – MCTRCT n° 2018/10 du 25 octobre 2018. <https://www.bulletin-officiel.developpement-durable.gouv.fr>

Note technique du 8 octobre 2018 relative à la gestion des opérations de recherche et de sauvetage dans et aux abords immédiats d'un champ éolien en mer.

Texte NOR : TRAT1826282N, non paru au JORF mais au BO MTES – MCTRCT n° 2018/10 du 25 octobre 2018.

<https://www.bulletin-officiel.developpement-durable.gouv.fr>

Arrêté du 30 octobre 2018 relatif à la liste des ports dans lesquels sont délivrés des certificats de contrôle sanitaire, des certificats d'exemption de contrôle sanitaire des navires et des prolongations de certificats.

Texte NOR : SSAP1826488A, publié au JORF n° 0255 du 4 novembre 2018.

Arrêté du 2 novembre 2018 portant modification de l'arrêté du 8 février 2016 relatif à la délivrance du certificat restreint d'opérateur, du certificat général d'opérateur et du certificat de radioélectricien de 1^{re} classe du service mobile maritime et du service mobile maritime par satellite.

Texte NOR : TRAT1829832A, publié au JORF n° 0270 du 22 novembre 2018.

Arrêté du 5 novembre 2018 relatif aux prescriptions techniques de sécurité applicables aux bateaux et engins flottants en navigation intérieure.

Texte NOR : TRAT1826430A, publié au JORF n° 0282 du 6 décembre 2018.

Décret n° 2018-1025 du 22 novembre 2018 modifiant le décret du 17 juin 1938 relatif à la réorganisation et à l'unification du régime d'assurance des marins.

Texte NOR : TRAT1735746D, publié au JORF n° 0272 du 24 novembre 2018.

Arrêté du 5 décembre 2018 modifiant l'arrêté du 21 décembre 2007 relatif aux titres de navigation des bâtiments et établissements flottants naviguant ou stationnant sur les eaux intérieures.

Texte NOR : TRAT 1826491A, publié au JORF n° 0282 du 6 décembre 2018



Arrêté du 5 décembre 2018 portant modification de l'arrêté du 23 novembre 1987 relatif à la sécurité des navires (division 411 du règlement annexé).

Texte NOR : TREP1830893A, publié au JORF n° 0289 du 14 décembre 2018.

Arrêté du 5 décembre 2018 portant modification de l'arrêté du 23 novembre 1987 relatif à la sécurité des navires (division 423 du règlement annexé).

Texte NOR : TREP1830959A, publié au JORF n° 0291 du 16 décembre 2018

Arrêté du 10 décembre 2018 portant modification de l'agrément de l'Association pour la sécurité des appareils à pression (ASAP) pour ce qui concerne des matériels destinés au transport de marchandises dangereuses par voies terrestres et maritime.

Texte NOR : TREP1824861A, publié au JORF n° 0295 du 21 décembre 2018.

Arrêté du 13 décembre 2018 portant modification du règlement annexé à l'arrêté du 18 juillet 2000 réglementant le transport et la manipulation des matières dangereuses dans les ports maritimes.

Texte NOR : TREP1830873A, publié au JORF n° 0294 du 20 décembre 2018.

Note technique du 13 décembre 2018 relative à l'exécution de la mission confiée aux centres régionaux opérationnels de surveillance et de sauvetage de métropole et d'outre-mer dans le domaine de la recherche et du sauvetage des personnes en détresse en mer.

Texte NOR : TRAT1809571N, non publié au JORF mais au BO

Décision du 18 décembre 2018 relative aux conditions de reconnaissance des brevets d'aptitude délivrés par le Nigeria pour le service à bord de certains navires battant pavillon français.

Texte NOR : TRAT1828968S, publié au JORF n° 0002 du 3 janvier 2019.

Arrêté du 21 décembre 2018 portant modification de l'arrêté de l'agrément de l'ACI pour ce qui concerne des matériels destinés au transport de marchandises dangereuses par voies terrestres et maritime.

Texte NOR : TREP1834096A, publié au JORF n° 0002 du 3 janvier 2019.

Arrêté du 21 décembre 2018 relatif à la délivrance ou à la modification d'une habilitation en qualité d'organisme de sûreté.

Texte NOR : TRAT1834611A, publié au JORF n° 0002 du 3 janvier 2019.

Arrêté du 24 décembre 2018 relatif à l'agrément du matériel et des sociétés installatrices de feux de signalisation, d'appareils radar, d'indicateurs de vitesse de giration et d'appareils AIS Intérieur.

Texte NOR : TRAT1826124A, publié au JORF n° 0002 du 3 janvier 2019.

Décret n° 2018-1362 du 28 décembre 2018 portant modification du décret n° 2015-406 du 10 avril 2015 relatif aux caractéristiques et aux modalités de tenue de la liste d'équipage.

Texte NOR : TRAT1823525D, publié au JORF n° 0302 du 30 décembre 2018.

CONFÉRENCE SUR L'AMIANTE À BORD DES NAVIRES

Conférence, organisée à Paris le 22 novembre 2018, sur les nouvelles obligations réglementaires du décret n° 2017-1442 du 3 octobre 2017 relatif à la prévention des risques liés à l'amiante à bord des navires et entré en vigueur le 1^{er} juillet 2018.

La conférence était organisée conjointement par 3 sociétés :

EX'IM France – FMDC Diagnostics, réseau national de bureaux de contrôle indépendants. FMDC propose des solutions de repérage amiante à bord des navires dans le monde entier.

SGS, leader mondial de l'inspection, du contrôle, de l'analyse et de la certification. SGS est présent dans le secteur maritime depuis 1878 et présent dans les ports du monde entier.

DI Environnement, acteur de désamiantage en France, 20 ans d'expérience en décontamination des navires et désamiantage des sites à risques.

Ces trois entreprises travaillent ensemble :

EX'IM en charge d'inspections amiante et de prélèvements d'air amianté et de plomb à bord des navires, repérages avant travaux, carottages d'enrobés routiers amiante, SGS a un secteur analyse dédié à l'amiante, DI Environnement en charge de la dépollution (traitement des polluants après sinistres), désamiantage, retrait de plomb et traitement de surface.

L'amiante est une roche fibreuse très appréciée dans l'industrie, la construction navale et le bâtiment car elle réunit de nombreuses qualités : résistance tant thermique que chimique ainsi qu'à la traction et à la friction, est ininflammable, et en plus bon marché. En revanche, l'amiante est fortement pathogène. La masse volumique de l'amiante en fibres est de 1400 kg/m³. IMDG Code : Classe IMO 9.0, et numéro UN 2590.

L'obligation de faire réaliser un repérage d'amiante est donc entrée en vigueur le 1^{er} juillet 2018, sauf pour les navires de pêche de moins de 12 mètres et les navires de plaisance à usage personnel ayant à bord au cours de l'année 2018 au moins un gens de mer, pour lesquels l'entrée en vigueur du décret est différée au 1^{er} janvier 2019.

Donc pour tous les navires battant pavillon français, sauf :

- les bateaux de plaisance qui n'ont pas de gens de mer embarqués ;
- les navires ayant fait l'objet d'opérations de maintenance ou de réparations dans les chantiers navals suivants : en métropole, Guadeloupe, Martinique, Guyane, La Réunion, Saint-Barthélemy, Saint-Martin et Saint-Pierre-et-Miquelon après le 1er janvier 1997 ; en Nouvelle-Calédonie après le 1er mars 2007 ; en Polynésie française après le 1er janvier 2009 ; dans un autre pays de l'UE après le 1er janvier 2005 ;
- les bâtiments de la Marine Nationale (mais ils devraient intégrer le groupe, un jour...)



Calorifugeage

Attention au certificat «Asbestos free» que le navire peut posséder pour certains de ses éléments : il représente en fait un maximum de 0,1% d'amiante en poids de l'élément en question. A bord on peut trouver de l'amiante dans les portes coupe-feu, les plafonds, sols et murs, quasiment partout dans la machine : moteurs, chaudières, matériel électrique, tuyautages par les joints et les vannes, climatisation, dispositif à gaz inerte, incinérateur, etc.

Le décret oblige le navire à posséder un DTA (Dossier Technique Amiante) qui couvre tout le navire. De la même manière, le décret oblige à un repérage après travaux sur la zone ayant fait l'objet de travaux hors UE et ceci dans les 2 mois après l'intervention. A noter qu'un autre décret 2017-889 du code du travail oblige à un repérage avant travaux sur la zone allant faire l'objet des travaux.

Un organisme accrédité (COFRAC) va donc faire des prélèvements d'échantillons de matériaux, suivi, si la présence d'amiante est détectée, d'un rapport de repérage. Ce rapport entraînera soit des mesures d'empoussièrement, soit une surveillance périodique, soit des travaux appropriés.

Si le taux d'empoussièrement est inférieur ou égal à la norme de l'article R.1334-28 du code de la santé publique (5 fibres par litre), il y aura des contrôles périodiques à effectuer, et s'il est supérieur, il faudra prévoir des travaux dans un délai maximum de 12 mois.

Le processus se fait en 6 phases :

1. Inspection en exploitation, en navigation ou en escale, ce qui nécessite une connaissance de l'architecture et des installations techniques du bord – repérage et prélèvements ;



Garniture de frein

2. Logistique de l'échantillon : acheminement des matériaux vers le laboratoire d'analyse ;
3. Enregistrement et préparation de l'échantillon (préparation des matériaux sous Sorbonne) ;
4. Analyse amiante en Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP). Si présence d'amiante : rendu d'un résultat positif. Si absence d'amiante : analyse en Microscopie Electronique à Transmission (META), avec une résolution de l'ordre du nanomètre ;
5. Restitution des résultats (livraison du DTA) ;
6. Planification chantier, traitement amiante et chantier, surveillance travaux et inspection après travaux.

Le rapport de repérage et le DTA contiennent : nature des matériaux, localisation, résultat des contrôles périodiques, des mesures d'empoussièrment, des travaux effectués.

Les conclusions du rapport de repérage ainsi que la liste des actions sont transmises à la médecine des gens de mer, au CHSCT, aux délégués du personnel et aux délégués du bord.

Le rapport de repérage et la liste des actions sont mis à la disposition de l'inspection du travail (IT) et du Centre de sécurité des navires (CSN).

Le DTA à jour est transmis au capitaine qui doit le mettre à disposition de l'équipage ainsi qu'au CSN et à l'IT en cas de visite/inspection.

Bien évidemment, il y a des conditions à respecter lors des chantiers d'intervention. Les travaux ont-ils lieu à quai ou en mer ? dans des zones occupées ? pendant l'exploitation du navire ? quelle protection sur les ouvrages concernés ? quelles contraintes thermiques et aérodynamiques ?

Des EPI sont prévus et adaptés en fonction des mesures d'empoussièrment.

Niveau d'empoussièrment		EPI prescrits dans l'arrêté du 07.03.2013						
		FFPS	Demi-masque ou masque complet avec filtre P3	TMS2P VA demi-masque	THSP VA capote ou casque	TMS2P Ventilation assistée avec masque complet	Adduction d'Air (AA)	Tenue étanche ventilée
Niveau 1	0 à 100 f/L	Adapté mais limité à 15 min/jour et à la S54	Adapté	Adapté	Adapté	Adapté	Non prescrit	
	= 100 à < 800 f/L	Interdit			Adapté	Adapté	Non prescrit	
Niveau 2	= 800 à < 2 400 f/L	Interdit			Adapté sous condition de réduire la durée d'exposition par jour (max de 2 400 f/L pour 2h/jour)	Adapté	Non prescrit	
	= 2 400 à < 3 300 f/L	Interdit						
	= 3 300 à < 6 000 f/L	Interdit			Non adapté	Adapté sous condition de réduire la durée d'exposition par jour (max de 6 000 f/L pour 3 h/jour)	Adapté	
Niveau 3	= 6 000 à < 10 000 f/L	Interdit			Interdit	Adapté sous condition de réduire la durée d'exposition par jour (max de 10 000 f/L pour 3 h/jour)	Adapté	
	= 10 000 à < 25 000 f/L	Interdit			Interdit	Non adapté	Adapté	

Au niveau sécurité, le plan d'intervention est fait à bord en relation avec l'équipage, le chef de projet étant aussi en liaison permanente avec les institutions impliquées. Les travaux de repérage et d'action sont donc effectués avec du matériel étudié pour chacune des flottes et adapté aux conditions spécifiques du navire.

Pendant les travaux il y a la mise en place d'un confinement de protection, avec si nécessaire un sas de décontamination du personnel, replié en fin d'intervention et les protections sont traitées en déchets EPS amiante.

Nota 1 : les échantillons sont systématiquement analysés en France, ce qui nécessite une logistique de transport de l'échantillon très rigoureuse, avec possibilité de perte de temps dans l'acheminement. Mais les analyses effectuées à l'étranger ne le seraient peut-être pas sous les mêmes normes qu'en France.

Nota 2 : le problème des déchets après intervention. Les déchets ne peuvent être débarqués qu'en France, voire dans un pays proche s'il existe un accord entre ces deux pays. Il n'y a donc pas de solution pour débarquer des déchets pour un navire qui ne toucherait pas la France. Et même en France, il suffit que l'escale du navire tombe de nuit, un jour férié, ou avec du vent, de la houle, de la pluie, une grève (toujours possible) ou quelque autre raison plus ou moins spécieuse pour que le navire reparte avec ses déchets.

Pendant les déchets sont confinés «si correctement» qu'il n'y aurait pas d'urgence à leur débarquement.

Mais il nous faut noter que tant qu'ils sont à bord, les déchets appartiennent au navire. Et qu'en conséquence celui qui en est le responsable est le capitaine du navire. Il devient alors nécessaire pour ce capitaine de s'assurer que personne (équipage ou autre) n'ait l'idée saugrenue (même par curiosité) de briser ou de détériorer le confinement de ces déchets amiante.

*Cdt Hubert ARDILLON,
Président du CESMA,
Vice-président de l'AFCAN*

IN MEMORIAM

Nous avons une pensée pour les membres de l'AFCAN qui nous ont quittés au cours de l'année 2018 :

Commandant LE GALL Jean-Paul (2017)

Commandant BOUGEARD Michel

Commandant DONNE Benoît

Commandant GOUJON Jean-Claude

Commandant GUIBERT Michel

Commandant LASSEZ Jean-Max

O.M.I. : 100^e SESSION DU COMITÉ DE LA SÉCURITÉ (M.S.C.)

La 100^e session du Comité de la sécurité maritime s'est tenue à Londres du 3 au 7 décembre 2018, sous la présidence de M. Brad GROVES (Australie).



DÉCLARATIONS PRÉLIMINAIRES DE DÉLÉGATIONS

Le 25 novembre 2018, un incident s'est produit dans le détroit de Kertch entre des navires ukrainiens et russes, causant quelques blessés et des dégâts matériels. La délégation ukrainienne a donc exposé son analyse détaillée des événements et a exigé la restitution des navires saisis et de leurs équipages. La délégation de Russie a repris la totalité de cette analyse, accusant l'Ukraine de provocation.

A la suite de cet échange, la quasi-totalité des pays membres de l'Union européenne a fermement condamné l'action russe, ainsi que l'annexion - illégale - de la Crimée. Les USA ont fait de même, ainsi que l'Australie, le Canada, la Géorgie. La Chine s'est contentée de rappeler que l'OMI n'est pas le lieu convenant à cette discussion. Ces échanges ont duré toute la matinée, et ont retardé en conséquence l'ouverture des travaux du MSC 100.

TRAVAUX DU MSC 100

L'intérêt porté aux MASS, point 5 de l'ordre du jour, a gonflé la taille des délégations et attiré des Etats membres d'ordinaire très discrets.

La durée du Comité réduite à 5 jours, et l'ordre du jour chargé laissaient peu de marge au président du Comité. Mais deux événements ont perturbé l'ordonnancement rigoureux habituel. La visite de la princesse Anne d'Angleterre pour la centième session du Comité et le différend entre l'Ukraine et la Fédération de Russie ont retranché une journée de débats. Malgré toute son énergie et son savoir-faire, le président du Comité ne disposait plus du temps nécessaire pour terminer le compte-rendu du Comité, laissé inachevé au profit des retours en date et heure des membres des délégations présentes.

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. RAPPORT SUR LES POUVOIRS DES REPRÉSENTANTS

Ont participé à cette 100^e session du Comité de la sécurité maritime 105 États membres, 3 membres associés et 62 représentants et observateurs d'institutions spécialisées des Nations Unies, d'observateurs d'organisations intergouvernementales et non gouvernementales.

II. DÉCISIONS DES AUTRES ORGANES DE L'OMI NIL

III. EXAMEN ET ADOPTION D'AMENDEMENTS AUX INSTRUMENTS OBLIGATOIRES

Le Comité a procédé à l'adoption d'amendements à la Convention SOLAS de 1974, telle que modifiée, et aux codes et recueils de règles obligatoires connexes.

Proposition d'amendements au Recueil ESP de 2011

Le Comité a décidé de suspendre l'adoption du projet d'amendements au Recueil ESP de 2011 et a invité l'IACS à établir pendant l'intersession une révision des projets d'amendements au Recueil ESP de 2011 en utilisant dans la version anglaise «shall/should» («doit/devrait») au lieu de «is to/are to», et de la soumettre au MSC 101 pour adoption.

En conséquence, le Comité a chargé le SDC 6 de tenir compte des observations formulées et des décisions prises pour l'établissement de la version récapitulative du Recueil ESP.

IV. MESURES POUR RENFORCER LA SÛRETÉ MARITIME

Le Comité a :

- prié les gouvernements contractants à la Convention SOLAS d'examiner et de mettre à jour les renseignements disponibles dans le module du GISIS relatif à la sûreté maritime, en particulier ceux qui concernaient les plans de sûreté de l'installation portuaire.
- invité les États membres à envisager de verser des contributions financières au Fonds international d'affectation spéciale pour la sûreté maritime (Fonds IMST) afin de continuer à fournir une assistance technique dans le cadre du programme mondial pour le renforcement de la sûreté maritime.

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

Ce point de l'ordre du jour a généré un grand nombre d'interventions diverses dans tous les sens et parfois en opposition, en particulier sur les quatre degrés d'autonomie.

Les oppositions sont clairement apparues lors de la présentation hors séance par Rolls Royce et Wärtsilä d'un navire du degré 4 (navire entièrement autonome). Regardez, ça marche ! Mais il s'agissait d'un service de bacs autonomes dans les fjords. Aussi, quid de la cohabitation pêcheurs et MASS, quid du SAR, quid des pays pauvres qui ne pourront s'offrir des MASS, d'où une concentration des moyens de transport entre les mains de quelques pays seulement.

Cadre pour l'exercice de définition réglementaire Degrés d'autonomie

Le Comité a longuement débattu des degrés d'autonomie :

- degré 1 : navire automatisé, avec aides à la décision.
- degré 2 : navire télécommandé depuis la terre avec équipage à bord, en mesure de prendre les commandes.
- degré 3 : navire télécommandé depuis la terre sans équipage à bord.
- degré 4 : navire entièrement autonome, déterminant les actions et prenant les décisions par lui-même.

Le Comité a examiné les degrés 1 et 4 pour déterminer s'ils devraient faire partie de l'exercice de définition. Il a souscrit à la conclusion du président selon laquelle il faudrait conserver les quatre degrés dans le cadre, tout en accordant la priorité aux degrés 2 et 3 pendant l'exercice de définition.

Méthodologie

Après en avoir débattu, le Comité a souscrit à la conclusion du président selon laquelle les modifications qu'il était proposé d'apporter à la méthodologie dans le document MSC 100/5/7 n'avaient pas recueilli l'assentiment au motif qu'elles compliqueraient le processus. Il faut en conséquence maintenir l'analyse déterminant le moyen le plus approprié de traiter de l'exploitation des navires de surface autonomes (à savoir la deuxième étape de la méthodologie), en l'effectuant uniquement après avoir recensé les dispositions des instruments de l'OMI et déterminé la manière dont elles s'appliquent, ou non, à l'exploitation des navires de surface autonomes (première étape).

Méthode et plan de travail

Le Comité a décidé de renvoyer cette question au Groupe de travail pour qu'il l'examine plus avant.

Directives intérimaires relatives à la mise à l'essai des navires de surface autonomes

À l'issue d'un long échange de vues, le Comité a souscrit au résumé du président selon lequel le Groupe de travail devrait examiner un ensemble de principes pour élaborer les directives et a également estimé que :

1. les directives devraient former un ensemble unique, traitant de questions de manière générale et ne pas être trop techniques;
2. le cadre devrait englober l'exploitation sûre et écologiquement rationnelle des navires de surface autonomes;
3. les essais devraient être effectués de manière sûre et les résultats notifiés à l'Organisation;
4. les principes des instruments internationaux existants devraient être pris en considération; et
5. il était prématuré de faire intervenir des Sous-comités à ce stade.

Mandat du Groupe de travail, composé de 46 Etats membres, 3 O.G. et 18 O.N.G.

1. établir la version définitive du cadre pour l'exercice de définition réglementaire, y compris le modèle, le plan et la méthode de travail, en tenant compte des documents MSC 100/5, MSC 100/5/4 et MSC 100/5/8;
2. s'il en a le temps, examiner les principes à respecter pour élaborer des directives intérimaires relatives à la mise à l'essai des navires de surface autonomes et fournir un avis au Comité, selon qu'il conviendra.

Cadre final

Le Groupe a établi la version définitive du cadre pour l'exercice de définition réglementaire, y compris le modèle, la liste des instruments et le plan de travail et les procédures, pour approbation par le Comité.

Le Groupe de travail a approuvé les principes provisoires suivants :

1. Document unique : les directives devraient être élaborées en tant que document unique à l'intention des administrations, du secteur et des autres parties prenantes pertinentes;
2. les Directives devraient être générales;
3. les Directives ne devraient pas être trop techniques ni trop normatives;
4. les Directives devraient être fondées sur des objectifs et décrire les fonctions et les objectifs à réaliser;
5. les Directives devraient encourager l'échange de renseignements, aussi bien avec l'Organisation qu'avec les autres parties prenantes;
6. les Directives devraient notamment porter sur la notification aux États côtiers pertinents des essais qui doivent être menés afin de permettre la diffusion des renseignements sur les essais à tous les navires dans une zone donnée;
7. les Directives devraient garantir l'exploitation sûre, sans danger et respectueuse de l'environnement des navires de surface autonomes;
8. les Directives devraient disposer que la mise à l'essai des navires de surface autonomes devrait être conforme aux instruments obligatoires; et
9. les Directives devraient disposer qu'il faut préciser la portée de chaque essai à effectuer (par exemple amarage, navigation, nouvel équipement, etc.).

Le Comité a approuvé le rapport du Groupe de travail sur les navires de surface autonomes et a :

1. invité les États membres qui souhaitaient se porter volontaires pour diriger ou appuyer l'examen initial d'instruments particuliers à en informer le Secrétariat (MASS@imo.org) le 31 décembre 2018 au plus tard; et
2. encouragé les États membres et les organisations internationales intéressés à prendre une part active à l'exercice de définition.
3. chargé le Secrétariat de mettre au point une plateforme Web pour l'exercice de définition, en tenant compte du cadre approuvé.

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

Audit de vérification initiale de la conformité des règles de Türk Loydu avec les normes en fonction d'objectifs (GBS)

L'organisme reconnu Türk Loydu a demandé au Secrétaire général, le 26 mars 2018, d'effectuer une vérifica-

tion initiale de la conformité de ses règles de conception et de construction des vraquiers et des pétroliers. L'équipe d'audit avait conclu que les règles de Türk Loydu étaient conformes aux normes, sous réserve que l'organisme remédie aux défauts de conformité signalés. Le Comité a chargé le Secrétariat d'établir une circulaire MSC révisée afin de faire connaître le résultat concluant de la vérification de la conformité des règles de Türk Loydu avec les GBS, qui sera diffusée sous la cote MSC.1/Circ.1518/Rev.1



Audit de suivi de la vérification de la conformité avec les GBS des 12 organismes reconnus membres de l'IACS

Le Comité a confirmé que les renseignements communiqués par les déposants (tous les organismes reconnus membres de l'IACS, à l'exception de DNV-GL) avaient démontré la conformité continue avec les normes.

Examen des règles de construction des navires de DNV-GL

Cette société de classification résultait d'une fusion entre DNV et GL, qui avait eu lieu au moment où les demandes de vérification initiale aux fins des audits de conformité avec les GBS devaient être soumises.

Le Comité a reconnu le caractère particulier de ce cas et il a décidé d'effectuer un nouvel audit de vérification des règles de DNV-GL.

VII. MESURES DE SÉCURITÉ APPLICABLES AUX NAVIRES NON-SOLAS EXPLOITÉS DANS LES EAUX POLAIRES

Examen de mesures de sécurité obligatoires à appliquer aux navires de pêche et aux navires de charge de petites dimensions

En l'absence de tout document soumis sur la question, le Comité a décidé de ne pas examiner les amendements qu'il était possible d'apporter aux chapitres IV et V de la Convention SOLAS et à la partie I-A du Recueil sur la navigation polaire.

Rapport du Groupe de travail

Le Comité a approuvé le rapport du Groupe de travail et a pris les mesures suivantes.

Les États membres et les organisations internationales sont invités à présenter au MSC 101 des renseignements qui permettraient de déterminer dans quelle mesure il est possible d'appliquer les prescriptions des chapitres 9 et 11 du Recueil sur la navigation polaire aux navires non visés par la Convention SOLAS, ainsi que les conséquences d'une telle application, afin de faire avancer les travaux à la prochaine session.

Les États membres et les organisations internationales sont invités à soumettre au MSC 101 des propositions de résolution sur la mise en œuvre de mesures ayant valeur de recommandation, applicables aux navires non visés par la Convention SOLAS exploités dans les eaux polaires.

VIII. PRÉVENTION DE LA POLLUTION ET INTERVENTION

(questions émanant des travaux du Sous-comité PPR-5) Mécanismes visant à traiter les questions relatives à la sécurité des fuel-oils

Le Comité a :

1. réaffirmé que MARPOL relevait de la compétence du MEPC et qu'il fallait porter à l'attention de ce Comité toutes les propositions visant à modifier MARPOL;
2. reconnu que la sécurité maritime lui incombe au premier chef, et donc les questions relatives à la sécurité des combustibles;
3. reconnu qu'il fallait d'une part prendre d'urgence des mesures pour traiter les incidences de l'utilisation de fuel-oil à faible teneur en soufre en ce qui concerne la sécurité, et d'autre part adopter des solutions à long terme pour améliorer la sécurité des navires en ce qui concerne l'utilisation du fuel-oil.

IX. SYSTÈMES ET ÉQUIPEMENT DU NAVIRE

(rapport sur les travaux du Sous-comité SSE-5).

Interprétation uniforme du paragraphe 4.4.8.1 du Recueil LSA

Le Comité a approuvé le texte suivant en lieu et place de l'actuel paragraphe 4.4.8.1 afin d'aligner le texte sur l'interprétation uniforme approuvée (voir le paragraphe 9.22), en vue de l'adoption des amendements au MSC 101 :

«à l'exception d'une embarcation de sauvetage équipée de deux systèmes de propulsion indépendants, lorsque le dispositif se compose de deux moteurs, lignes d'arbres, réservoirs de combustible, circuits de tuyautages et autre matériel auxiliaire connexe, et d'une des embarcations de sauvetage à mise à l'eau en chute libre, un nombre suffisant d'avirons flottants pour avancer en eau calme. Des dames de nage, des tolets ou des dispositifs équivalents doivent être prévus pour chaque aviron. Les dames de nage ou les tolets doivent être attachés à l'embarcation par des aiguillettes ou des chaînes.»

Appareils radio destinés aux pompiers prescrits par la règle II-2/10 de la Convention SOLAS

Le Comité a pris note des difficultés rencontrées par certaines sociétés fabriquant les appareils radio destinés aux pompiers et a invité les administrations et les organismes reconnus à en tenir compte lorsqu'ils effectueraient la première visite après le 1^{er} juillet 2018, en vue de faire preuve de pragmatisme et de souplesse.

X. ÉLÉMENT HUMAIN, FORMATION ET VEILLE

(rapport sur les travaux du Sous-comité HTW-5)

Service en mer obligatoire pour les candidats aux titres en vertu de la Convention STCW de 1978, telle que modifiée

Après avoir reconnu les difficultés que représentait l'accès au service en mer pour les candidats aux titres,

le Comité a invité les parties intéressées à soumettre une proposition de nouveau résultat pertinent conformément aux méthodes de travail des Comités.

XI. TRANSPORT DES CARGAISONS ET DES CONTENEURS

(questions urgentes émanant du Sous-comité CCC-5)

Le Comité a examiné les questions urgentes émanant de la cinquième session du Sous-comité du transport des cargaisons et des conteneurs (Sous-comité CCC) (CCC 5/13), qui étaient présentées dans le document MSC 100/11 (Secrétariat), et il a pris les mesures indiquées aux paragraphes 11.2 à 11.10 ci-dessous.



Projet d'amendements aux parties A et A-1 du Recueil IGF

Après avoir examiné les délibérations du CCC 5 sur cette question, le Comité a souscrit à la conclusion du Sous-comité selon laquelle il n'était pas nécessaire d'apporter de nouvelles modifications à la règle 9.5.6 relative à une autre solution visant à assurer la protection contre les fuites.

Le Comité a approuvé le texte mis au point par le Sous-comité CCC (CCC 4/12, annexe 1) et les amendements aux parties A et A-1 du Recueil IGF,

XII. APPLICATION DES INSTRUMENTS DE L'OMI

(questions urgentes émanant des travaux du Sous-comité III 5)

Le Comité a noté qu'aucune question urgente découlant de l'III 5 ne lui avait été renvoyée et qu'il serait rendu compte au MEPC 74 et au MSC 101 des résultats des travaux de l'III 5 (III 5/15), y compris l'ordre du jour provisoire de la quatrième session du Groupe de travail mixte ad hoc FAO/OMI sur la pêche illicite, non déclarée et non réglementée et les questions connexes.

XIII. RENFORCEMENT DES CAPACITÉS POUR LA MISE EN ŒUVRE DES NOUVELLES MESURES

NIL

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

Recommandations du secteur maritime relatives à la lutte contre la piraterie

Le Comité a examiné et approuvé le document dans lequel l'ICS, BIMCO et autres, l'informaient de l'élaboration de nouvelles recommandations relatives à la lutte contre la piraterie dans le monde à l'intention des compagnies, des capitaines et des gens de mer, de la révision des «Meilleures pratiques de gestion» pour décourager la piraterie et améliorer la sûreté maritime dans la mer Rouge, le golfe d'Aden, l'océan Indien et la mer d'Ara-

bie (BMP 5), et de la mise à jour des recommandations pour la protection contre la piraterie et les vols à main armée dans la région du golfe de Guinée.

Proposition visant à modifier les limites de la zone à haut risque de la partie septentrionale de l'océan Indien

Le Comité a examiné le document dans lequel Oman demandait que le Comité recommande aux organes compétents d'exclure la zone spécifique adjacente à l'est de la côte omanaise de la zone à haut risque.

Le Comité a invité les auteurs de l'industrie maritime ayant rédigé les «Meilleures pratiques de gestion» (BMP 5), ainsi que les organes appropriés à :

1. noter que le Comité appuyait la proposition d'Oman;
2. prendre les mesures pour faire avancer une nouvelle révision des limites géographiques de la zone à haut risque qui devraient être finalisée au cours du deuxième trimestre de l'année 2019;
3. présenter au MSC 101 des renseignements actualisés, y compris en ce qui concernait les prochaines consultations avec Oman.

XV. MOUVEMENTS MIGRATOIRES MIXTES DANGEREUX EFFECTUÉS PAR MER

Le Comité ne peut traiter que les problèmes techniques résultant des tentatives de passage clandestin par voie maritime.

Pacte mondial pour les migrations et Pacte mondial sur les réfugiés

Le Comité a noté que les États membres de l'ONU avaient mis au point la version définitive du texte du Pacte mondial pour les migrations le 13 juillet 2018, et que la Conférence intergouvernementale chargée d'adopter le Pacte mondial pour les migrations aurait lieu les 10 et 11 décembre 2018 à Marrakech (Maroc). Lors de l'échange de vues qui a suivi, le Comité a pris note des avis suivants :

1. L'Espagne a connu une augmentation spectaculaire des accidents liés au sauvetage en mer de migrants issus de mouvements migratoires mixtes en 2018 par rapport à la période 2016-2017 : plus de 59 300 personnes ont été secourues en 2018 (une augmentation de 73 %), plus de 4 900 navires ont bénéficié d'une assistance (une augmentation de 31 %) et 358 accidents mortels sont survenus (une augmentation de 77 %).
2. Le nombre total de réfugiés et de migrants effectuant la traversée en mer vers l'Europe a nettement diminué en 2018, ce qui reflète en grande partie la situation qui caractérise la Méditerranée centrale, où les arrivées en Italie à la fin du mois de novembre s'établissaient à près d'un cinquième de celles qui étaient survenues en 2017.
3. La résolution MSC.167(78) intitulée «Directives sur le traitement des personnes secourues en mer» n'a pas force obligatoire, mais elle reflète les obligations en matière de non refoulement qui incombent aux États côtiers et aux États du pavillon en vertu du droit international, et qu'ils doivent respecter en tout temps.
4. Les capitaines devraient être libérés de leur obligation de s'occuper des migrants secourus en mer dès

que possible, et c'est pourquoi les pays concernés devraient coopérer pour faciliter leur débarquement dans un port en toute sécurité.

5. Le Haut Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés et l'OIM avaient proposé la conclusion d'un accord de coopération régionale qui garantisse la prévisibilité du débarquement et ultérieurement, la gestion des personnes secourues en mer. Cette proposition avait été examinée en juillet 2018 par les États côtiers méditerranéens lors d'une réunion organisée conjointement par l'OIM et le HCR, avec la participation de l'OMI. Cette proposition visait à appuyer des accords de coopération régionaux efficaces conformément aux règles de droit et aux cadres internationaux existants.
6. Le Pacte mondial sur les réfugiés vise à traduire les principes applicables de longue date à la charge et à la responsabilité qui caractérisent le régime international de protection des réfugiés en accords pratiques et concrets offrant un cadre en matière de soutien aux pays d'accueil et aux communautés touchés par l'afflux de réfugiés.
7. L'opération SOPHIA de l'Union européenne dans la partie sud de la méditerranée centrale (EUNAVFOR MED) contribue, dans le cadre de l'approche globale de l'Union européenne, à perturber l'activité des passeurs en luttant contre les activités illicites et en favorisant la stabilisation de la situation en Libye. L'EUNAVFOR a permis d'intercepter plus de 500 embarcations, de renvoyer 150 passeurs présumés devant les autorités judiciaires italiennes et de secourir plus de 45 000 migrants. Cette opération continuera de garantir la sûreté maritime en mer Méditerranée conformément aux décisions des États membres de l'Union européenne.
8. Les garde-côtes libyens ont secouru plus de 30 000 personnes depuis juillet 2017 et il conviendrait de leur exprimer une reconnaissance spéciale compte tenu des difficultés qu'ils rencontrent dans l'exercice de leurs activités.
9. En octobre 2018 s'est tenue à Rome une conférence méditerranéenne sur la recherche et le sauvetage maritimes, en faisant partager dans un esprit de coopération les connaissances spécialisées et les meilleures pratiques. Des représentants des organismes de recherche et de sauvetage de 15 États méditerranéens et du Portugal y ont participé. Des représentants de l'Union européenne et des observateurs du Haut Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés, de l'OIM, de l'OMI, du PAM et de l'ONUDC, ainsi que des autorités nationales, y ont

également participé en tant qu'observateurs. La conférence a souligné, en particulier, qu'il était important de définir le sens de «situation de détresse» et de «lieu sûr» conformément aux directives actuelles de l'OMI.

Rapports soumis sur les incidents de mer concernant des migrants

Le Comité a noté que seuls sept incidents avaient été signalés depuis le lancement le 6 juillet 2015 de la plateforme inter-institutions de partage de renseignements sur le trafic illicite de migrants par mer dans le GISIS. Le Comité a encouragé les États membres à communiquer et à actualiser les renseignements par l'intermédiaire de GISIS.

XVI. APPLICATION DES MÉTHODES DE TRAVAIL DU COMITÉ

NIL

XVII. PROGRAMME DE TRAVAIL

Révision de la résolution A.949(23) intitulée «Directives sur les lieux de refuge pour les navires ayant besoin d'assistance».

Le Comité a examiné les documents dans lesquels l'Allemagne et autres proposaient de réviser les Directives sur les lieux de refuge pour les navires ayant besoin d'assistance (résolution A.949(23)) en vue de s'assurer qu'elles demeuraient à jour et qu'elles restaient un instrument efficace, offrant un cadre clair pour faire face, de manière cohérente et harmonisée à l'échelle mondiale, à une situation où un navire avait besoin d'assistance et cherchait un lieu de refuge, et il a décidé d'inscrire à son agenda une «Révision des Directives sur les lieux de refuge pour les navires ayant besoin d'assistance», en prévoyant deux sessions pour achever les travaux sur ce point et en confiant la coordination des travaux au Sous-comité NCSR.

XVIII. ÉLECTION A LA PRÉSIDENTIE ET A LA VICE-PRÉSIDENTIE POUR 2019

Le Comité a réélu à l'unanimité M. Brad Groves (Australie) président et M. Juan Carlos Cubisino (Argentine) vice-président pour 2019.

XIX. DIVERS

Faute de temps, ce point de l'ordre du jour n'a pas été traité.

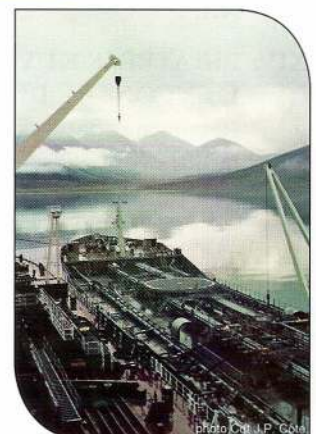
*Cdt F.X. Pizon,
Membre de la délégation française*

ZONES CONTIGUËS

Lors des opérations de ship to ship (transbordement en mer, en route) les instructions sont généralement les suivantes : position à déterminer selon la météo, au large de tel pays, en eaux internationales, hors zone contiguë.

Ce dernier point appelle un éclaircissement : qu'est-ce que la zone contiguë ? En théorie, c'est très simple, il s'agit de la zone des

12 milles au-delà de la mer territoriale (généralement 12 milles) et donc jusqu'à 24 milles, zone dans laquelle l'autorité locale peut exercer sa souveraineté dans certains domaines, notamment l'autorité douanière et fiscale. Ceci explique pourquoi l'opérateur souhaite que les opérations se déroulent hors de cette zone. Selon l'article 33 de la Convention des Nations



Unies sur le Droit de la Mer (CNUDM) «la zone contiguë ne peut s'étendre au-delà de 24 milles marins des lignes de base à partir desquelles est mesurée la largeur de la mer territoriale». Cependant, certains Etats revendiquent une zone contiguë ou une mer territoriale au-delà des 24 milles, et ce jusqu'à 200 milles. De telles revendications semblent contraires au droit international. Le capitaine devant décider de la position de sa prochaine opération ne devrait pas considérer si de telles revendications

sont conformes ou non au droit international, mais éviter toute zone revendiquée par un Etat pour se prémunir d'une intervention de l'autorité locale. Pour éviter ces zones encore faut-il savoir qui revendique quoi. Je dois ici remercier le Professeur Patrick Chaumette et Valérie Boré Eveno qui ont partagé avec moi ces informations. En effet, les Etats ont normalement l'obligation de déposer un exemplaire des cartes de leurs zones maritimes auprès du Secrétaire général de l'ONU. On peut donc consulter le site de

la Division des affaires maritimes et du droit de la mer (sur le site des Nations Unies : <http://www.un.org/Depts/los/index.htm>, notamment la rubrique «Deposit of charts/lists of coordinates under the Convention», sous l'onglet «THE CONVENTION AND THE RELATED AGREEMENTS».

Ci-dessous un extrait de ce site internet avec l'exemple d'un pays qui revendique 30 milles de mer territoriale.

**Ordinance No. 24 delimiting the Territorial Waters
and creating a protected Economic Maritime Zone of 16 August 1977**

Article 1

The territorial waters shall extend for a distance of 30 nautical miles from the low-water line.

Article 2

There shall be established a protected economic maritime zone of 200 nautical miles from the baseline used to determine the territorial sea.

Pour éviter tout problème nous recommandons donc au capitaine d'avoir la prudence de consulter ce site et, dans la mesure du possible, d'éviter toute zone revendiquée par un Etat pour conduire des opérations.

Cdt Pierre BLANCHARD, Président de l'AFCAN

NOUVELLES, LETTRES ET EXTRAITS, JANVIER-MARS 2019

RECUEILLIES PAR LE Cdt B. APPERRY

APPLICATION DU CODE ISM

Avis d'Yves VANDENBORN (P&I The Standard Club) sur l'application du code ISM aujourd'hui. Un article récemment paru dans SAFETY4SEA en juillet 2018 puis dans REPORT (Déc. 2018), magazine de l'International Institute of Marine Surveying distribué « on line » à plus de 1 000 experts maritimes nous interpelle. (Ref : 20 years of the ISM code so what next ?)

Malgré une petite erreur d'édition (un mot manque, je pense, mais cela change complètement le sens d'une phrase sur la responsabilité de la DPA) j'ai écrit à notre collègue à ce sujet mais sans réponse, le reste de l'article est intéressant et fait les propositions suivantes :

- des progrès de la documentation ISM ou la tendance de remplacer les textes au maximum par des flow-charts ou autres diagrammes a tout mon soutien.
- de l'utilité de l'analyse des near-misses sans pour autant en exiger un certain nombre tous les mois ; cette dernière exigence est un non-sens et une insulte au marin.
- de l'intérêt des indices de performance ou KPI (page du code ISM N° 38)
- de l'importance des revues de capitaines et des minutes du CDS lorsqu'elles sont faites et bien faites.
- de la qualification des auditeurs internes ISM (formation) : j'applaudis.
- de l'importance des exercices réalistes couvrant toutes les situations d'urgence par rapport aux exercices classiques habituels souvent sans commentaires, preuves courantes d'un laxisme étonnant.

Conclusion : je suggère d'appuyer, si nous le pouvons, toute tentative d'amendement au code ISM à l'OMI dans le sens proposé par notre collègue.

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

DES RÉFORMES IMPORTANTES SUR STCW SONT DEMANDÉES À L'OMI

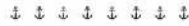
A l'ICS, on plaide pour une revue décennale de STCW afin d'adapter les formations minima des marins aux changements rapides de notre métier (IA, navires autonomes, changement de carburant et diminution de la pollution etc.) et réformer une «white list» des formations nationales qui, finalement, accepte tout le monde. Nous sommes aujourd'hui près de 2 millions de marins dans le monde avec un code vieux de près de 25 ans, les amendements de Manille (ou STCW 2010) n'ayant apporté que des adaptations mineures sans une vraie révision en profondeur pour une préparation à opérer les navires du futur.

Il est vrai que les employeurs de main d'œuvre maritime doivent toujours organiser des compléments à STCW et ceci a toujours étonné les armateurs (c'était une des questions que mon dernier armateur posait régulièrement à l'administrateur local. Le président de l'ICS

plaide donc pour une nouvelle structure plus flexible pour une adaptation plus rapide à la marine du futur et notamment en insistant sur une approche plus modulaire, encore mieux adaptée aux fonctions à bord et aux compétences aujourd'hui requises. 2020 pourrait être une bonne année pour ce grand lessivage mais comme tout cela reste entre les mains des membres de l'OMI et que certains pays renâclent toujours pour de nombreuses raisons à améliorer leurs formations nationales, cela ne sera peut-être qu'un objectif. Pendant ce temps les Européens sont toujours inquiets de la sortie de l'Europe de la Grande-Bretagne et surtout tentent de se préparer à la marine du futur. Le projet «Skillsea» sur 4 ans a été lancé en janvier (SAS février 2019) avec un financement ERASMUS et confié à un consortium avec STC (Rotterdam) comme chef de projet. Une stratégie pour la formation du futur devrait y être proposée, comprenant :

- accroissement du nombre d'Européens dans notre industrie
- analyser les développements techniques actuels et futurs et leur impact sur les compétences requises à bord comme à terre
- annuler les barrières qui entravent la mobilité du travail maritime
- améliorer la coopération entre les centres de formation, les autorités et l'industrie

Pour le moment, on ne sait pas si l'enseignement maritime français y participe.

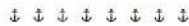


SAS MARS 2019 : LA QUESTION DES MOYENS DE SAUVETAGE TOUJOURS À L'ORDRE DU JOUR

L'homologation du radeau de Viking (ci-contre) est toujours en cours après des essais en mer avec des creux de 10 m, soit bien supérieurs aux 3 m requis.

Ce nouveau moyen lié à l'utilisation de chutes semble très séduisant même s'il utilise des chutes qui sont, elles, beaucoup plus sujettes au doute. En effet les nombreux accidents en exercice ou les incidents lors d'évacuations réelles (M/V Norman Atlantic) ont fait réfléchir.

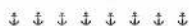
Ces chutes sont en théorie faites pour éviter des accidents traumatiques lors de l'évacuation mais les essais sont souvent assortis de jambes cassées ou hanches twistées avec des membres d'équipage comme cobayes (chez Costa, ces chaussettes sont en principe réservées à l'évacuation de l'équipage tandis que les passagers évacueront par les embarcations. Je connais plusieurs navires où ce serait impossible. Exemple : chutes 1600 personnes ou embarcations 600 personnes. Cependant, tandis qu'on attend les conclusions finales de l'accident cité ci-dessus, même si certains envisagent de revenir aux toboggans, la solution idéale n'existe pas encore et nous sommes en 2019.



SAS MARS 2019

De récentes statistiques sur les disparitions en mer à partir de paquebots ou de ferries ont mis en lumière un phénomène assez méconnu que notre industrie prend enfin en compte. Depuis 2000, 284 personnes sont «tombées à l'eau» sur des navires de croisière et 41 à partir de grands ferries ce qui fait 1,5 personne par mois et seulement 17% sont récupérées.

Bien que ces statistiques émanent de sources d'information pauvres, le problème interpelle. En ne se focalisant pas sur le saut volontaire à l'eau (suicide) ou quasi volontaire (ivresse), l'industrie du transport de passagers travaille sur des solutions possibles comme celles de la détection automatique si un corps passe par-dessus bord. Les responsabilités du MOB tombent encore une fois sur les épaules du capitaine du navire sauf si toutes les mesures préventives ont été prises : hauteur des rambardes sur les ponts extérieurs et espaces entre les barreaux par exemple, détection automatique de saut à la mer réellement opérationnel (caméras et détecteurs). Des normes ISO sont prévues cette année et une vraie culture sécurité est en amélioration continue.



UNE BATAILLE FÉROCE EST EN COURS ENTRE CERTAINS PORTS ET LES ARMATEURS : LE REJET À LA MER DES EAUX DE LAVAGE DES SCRUBBERS À CIRCUIT OUVERT.

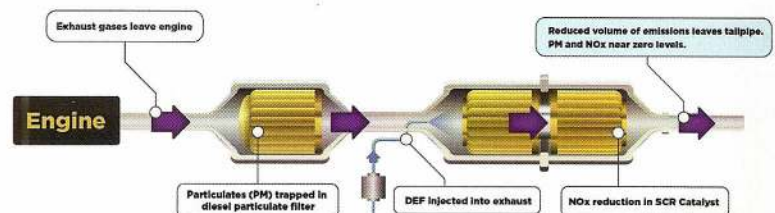
Le port de Singapour a été le premier à édicter : interdiction de rejet des résidus de lavage des fumées des navires avec scrubber ouvert à partir de 2020. Les Chinois s'y mettent aussi maintenant ainsi que la Commission européenne aujourd'hui. Le lobbying de la CSA (Clean Shipping Alliance des grands armateurs européens) contre-attaque : rien ne prouve que les eaux de lavage polluent ! Les scrubbers qui enlèvent les Sox et Nox en produisant des nitrates et peut être de l'acide nitrique et/ou sulfurique... ne polluent donc pas la mer ? Le CSA vient de réagir à une proposition de la Commission européenne qui tout naturellement demande à l'OMI de lancer un programme de restriction sur les rejets des scrubbers au cours du MEPC 44 en mai de cette année.

Il est vrai que pour les armateurs, cela va faire beaucoup après le taux de soufre de 2020. Une frénésie de construction de gros paquebots au fuel lourd s'est emparée des plus grandes compagnies. Il semble qu'il faille faire vite car l'opinion publique - qui fait aussi le gros des troupes des clients potentiels des croisiéristes - va commencer à s'interroger sur leur attitude. Il va falloir réexpliquer la clause du «Grand-père» au passager potentiel. Il n'est pas sûr qu'il comprenne.

A leur décharge, il est vrai que les compagnies pétrolières n'arrivent pas encore à fournir les possibilités de prix et la disponibilité des futurs fuels plus propres. Leur inquiétude est légitime et ce ne sont pas les capitaines qui vont leur jeter la pierre. Le commandant de l'Azura en sait quelque chose.

La conclusion provisoire est donc de continuer à étudier cette pollution nouvelle sans pour autant trop gêner le business et aussi nos ports qui sont comme toujours bien en retard pour s'équiper afin de recevoir les rejets des navires. Pendant ce temps-là, les constructeurs de moteurs s'activent

Diesel Emissions Control System



pour mettre au point leurs gros moteurs marins équipés de SCR (selective catalytic reduction) qui n'est autre que le pot catalytique de nos voitures diesel et qui demande à être installé à la construction dans une machine déjà bien encombrée ou le mètre carré est très très cher.

Encore plus récemment, Carnival qui joue, il est vrai sa survie, vient de publier les résultats d'une étude qui, à ce qu'il paraît, sont en conformité avec la réglementation actuelle et future. Où sont donc passés les sulfates et acides ?

280 échantillons provenant de 53 scrubbers de paquebots ont été analysés par des laboratoires accrédités. Les rapports des laboratoires ont été analysés par le DNV/GL et comparés aux Directives européennes sur la qualité de l'eau comme références. On respire donc un peu.

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

RÉCEMMENT RECONDUIT APRÈS LA FIN DE SON MANDAT ACTUEL (2020), LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DE L'OMI M. KITACK LIM PLAIDE POUR UNE REFORTE DES STRUCTURES DE L'OMI, SON PROCESSUS DE DÉCISION ET SUR SON ACCESSIBILITÉ (DOCUMENTATION, ÉCHANGE DE VUES, TRANSPARENCE.)

Communiquer au public les positions de certains membres (aux grandes flottes sous immatriculation de convenance) va un peu agiter le microcosme.

D'autre part, M. Kitack Lim a de nouveau exprimé ses inquiétudes sur les délais souvent importants pour obtenir les résultats (ou de l'absence de résultats) sur plus de 50% des enquêtes concernant de graves accidents maritimes de la part des pavillons concernés (y compris les plus importants).

Nommé la personne la plus influente de 2018 du shipping, le Secrétaire général répond que l'OMI est évidemment en première ligne étant donné l'urgence des changements climatiques mais que la sécurité en mer reste l'élément premier de sa raison d'être. Alors pourquoi attend-on toujours le rapport sur le chavirement (mars 2017) du «Stellar Daisy» avec la perte de 22 marins, navire pourtant sous pavillon des Îles Marshall. Malgré tout ce qui a été fait lors du VIMSAS, on attend aussi le rapport sur l'explosion de deux tankers LPG dans le détroit de Kerch avec au moins 14 marins disparus.

Tout ceci nous rappelle que le chapitre de la SOLAS traitant des responsabilités des enquêtes nautiques résiste aux demandes de modification depuis longtemps. Certains pavillons et non des moindres verraient bien l'OMI devenir l'Enquêteur avec un grand E. En effet, depuis la formation au code ISM et aux certifications, on a pris l'habitude de se baser sur l'indépendance des auditeurs, gage de «résultats les plus près possible de la réalité» d'un côté, avec partage équitable des responsabilités et surtout sur la publication des recommandations issues du retour d'expérience.

Rappelons-nous la méfiance de Carnival propriétaire du Costa Concordia vis-à-vis du Bureau enquête-accident italien et qui a finalement accepté que l'enquête soit diligentée par des militaires (Italiens).

Tout cela tombe sous le sens commun mais pas le sens politique. Ce n'est pas aux capitaines qu'il faut expliquer que parfois le rôle de bouc émissaire est semble-t-il indispensable au politiquement correct.

Si généralement les marins sont complètement d'accord sur l'absence criante d'une division «Enquêtes accidents maritimes» à l'OMI, l'introduction d'un amendement au chapitre correspondant de la SOLAS n'est certainement pas pour tout de suite.

M. Kitack Lim a mérité sa nomination lorsqu'il a résisté au lobbying «fuel lourd pas cher». Ce serait dommage de ne pas bénéficier de son énergie pour cet autre challenge.

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

IL Y A LONGTEMPS QUE LES MARINS SONT CONSCIENTS QUE LES BRUITS GÉNÉRÉS PAR LES NAVIRES NE SONT PAS TRÈS BONS POUR LEURS OREILLES, NI POUR CELLES DES ANIMAUX MARINS D'AILLEURS.

Les marins ont souvent des problèmes d'oreilles causés par leur vie professionnelle passée dans le bruit. Les mécaniciens les premiers, et c'est assez compréhensible, malgré des efforts faits depuis de longues années dans le port des casques ou autres protections.

On apprend maintenant qu'on se préoccupe de l'effet nocif des bruits des navires sur les mammifères marins avec, bien évidemment l'intention de réduire ces bruits. Les solutions ne sont pas légion sauf à essayer de faire en sorte que les navires et les cétacés ne se croisent pas, ce qui est déjà tenté.

Il reste aussi la réduction de vitesse ou encore les navires à voiles.

La solution idéale n'existe pas encore et ce ne sont pas les Japonais qui vont nous contredire suite à l'accident récent d'un HSC qui filait à 40 nds : 80 blessés et des dégâts matériels importants.

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

NAUFRAGE DU GRANDE AMERICA

Le 12 mars, le «conro» de Grimaldi a coulé à 180 milles dans l'ouest de La Rochelle, apparemment suite à un incendie ayant commencé dans un conteneur, donc un «risque marchandise» pour l'assureur.

Cela commence à faire beaucoup après le dernier incendie catastrophique sur Maersk Honam. Même si le Grande America est italien, le conteneur à l'origine de l'incendie ne l'est pas obligatoirement, et on se tourne bien sûr vers le chargeur qui peut être à la recherche du prix le plus bas comme d'habitude. Fausses déclarations pour «payer moins cher que moins cher» et transporter quand même les dangereux semble devenu fréquent. On a récupéré l'équipage, c'est bien, mais le navire est au fond et bien au fond avec son HFO qui va peut-être parsemer les plages de l'ouest de billes bien noires cet été.

Les assureurs sont naturellement inquiets. Mathématiquement, si l'on continue à faire confiance aux chargeurs pour les porte-conteneurs de 20 000 TEU et autres, on court vers une belle catastrophe financière et surtout environnementale. Il faudrait peut-être que les assureurs songent à ne pas payer en cas de fraude avérée, en oubliant un peu la concurrence effrénée, ennemie connue de la qualité, comme chacun sait.



SAUVETAGE EN MÉDITERRANÉE

Y-a-t-il des bons et des mauvais naufragés ? Et le sauvetage en mer est-il la chasse réservée des Etats qui eux seuls peuvent déterminer qui doit être secouru ? C'est ce que l'on peut penser depuis que toutes les organisations humanitaires présentes en Méditerranée se sont vues privées des moyens d'accomplir leur mission.

Nous, capitaines, avons appris que porter secours à toute personne en péril en mer était un devoir sacré. La convention internationale SAR a confirmé ce principe et, par le passé comme aujourd'hui, on ne compte plus les opérations de sauvetage effectuées par les navires marchands dans le monde, dans des conditions souvent difficiles et malgré toutes les tracasseries administratives dont l'administration de tout Etat a le secret.

L'Alexander Maersk a attendu 5 jours avant de pouvoir débarquer ses 113 naufragés à la fin juin. On imagine les difficultés que le capitaine de ce navire a rencontrées, tant sur le plan matériel qu'administratif.

Recueillir plus de 100 naufragés sur un navire conçu pour loger et nourrir une vingtaine de personnes est une opération très difficile. Obtenir les autorisations administratives pour leur débarquement l'est souvent davantage.

Il semble que le capitaine de l'Alexander Maersk ait eu le soutien de son armateur danois, l'un des premiers au monde.

Mais en sera-t-il toujours de même quand on connaît les contraintes auxquelles sont soumis les grands porte-conteneurs et la pression que subissent leurs capitaines pour tenir leurs horaires ?

Depuis que les organisations humanitaires ne peuvent plus exercer leur mission en Méditerranée, les capitaines des navires marchands sont davantage confrontés à ces situations dramatiques avec le risque de se voir considérés comme complices des passeurs par les autorités des pays où ils auront enfin obtenu, après de nombreuses difficultés, le droit de débarquer leurs naufragés.

Si plusieurs organisations humanitaires sont aujourd'hui suspectées par certains dirigeants de « complicité de trafic d'êtres humains », c'est de ce même chef d'accusation que devront peut-être se défendre les capitaines de navires qui se seront portés au secours de naufragés, n'effectuant que leur devoir dans le respect des conventions internationales.

Nous redoutons cette dérive qui tendra inévitablement à criminaliser davantage les capitaines se portant au secours des naufragés.

Un naufragé est un naufragé et notre devoir de marin est toujours de lui porter secours.

Cdt Ph. JOURDAN

EN PASSANT PAR LES PASSERELLES - SUPERSTITION MARITIME

Le musée de la marine fait une enquête pour connaître les objets, grigris, mascottes qu'embarquent les marins. J'ai évidemment pensé à ceux que l'on n'embarque pas et au plus célèbre, la bête aux longues oreilles.

Tout d'abord je dois signaler que jusque dans les années 70 à la TRANSAT, il arrivait qu'elle figure au menu et ne soulevait pas de remarque sauf de la part de gastronomes du carré, soupçonnant les « appros » d'acheter des lapins chinois élevés pour la fourrure et donc de piètre qualité gustative.

Mais petit à petit, l'influence des voileux et des journalistes en mal de folklore s'est faite sentir, et le pauvre animal a été banni des « appros » et surtout des conversations.

Mais revenons au temps où il était encore servi dans les carrés.

Début 1972, j'étais lieutenant sur le JACQUES CARTIER un O.B.O. automatisé, à mon avis mal né, qui vibrait énormément.

Un beau jour, repas de midi en cours, lapin chasseur au menu, la passerelle diffuse « Alerte incendie machine, l'équipe de sécurité à s'équiper », suivie des deux coups longs



réglementaires. Tout le monde rallie son poste, pour moi m'équiper du Fenzy et tout le tralala.

L'incendie était spectaculaire. Sous l'effet des vibrations, une olive d'un tuyau d'alimentation d'injecteur s'était dessertie, et le FO enflammé sous pression montait à une hauteur de 10 mètres.

Heureusement l'intervention rapide des mécaniciens (stop moteur, isolement circuit alimentation puis arrosage mousse de la partie moteur impliquée) ramena le calme et nous pûmes remettre en route assez rapidement.

En revenant au carré, je remarquai toutes les chaises renversées et les assiettes toujours impeccablement disposées avec notre fameux lapin chasseur.

Il y eu beaucoup de discussions, c'était le début de l'automatisation. Fallait-il remettre le quart machine ? La compagnie installa une caméra et les officiers de quart passerelle eurent un écran de plus à surveiller.

En attendant, personne n'a pu déterminer si la bête aux longues oreilles avait été maléfique (déclenchement de l'incendie) ou bénéfique (nous n'avions pas brûlé).

*Cdt Ch. LOUDES,
membre de l'AFCAN*