

AFCAN

informations



photo E. Guegueniat

N°137
Mars
2023



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 : <https://afcan.org>

L'AFCAN participe aux travaux de l'OMI*, du CEDRE, du SHOM, de l'Université de Bretagne ouest, et de Météo-France.

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



Rappel aux adhérents :

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

Sommaire

	pages
Éditorial	3
Le commandant Daniel Rigolet et la naissance de l'Afcan	4
OMI : Compte-rendu du Comité de la protection du milieu marin (MEPC 79).....	6
Entrée en vigueur des règles relatives à l'intensité carbone des navires ...	11
Séminaire SkillSea 16 décembre 2022 – online	13
Maman, les petits bateaux.....	15
Accident au largage d'une embarcation de sauvetage en chute libre	19
Nafrage du pétrolier Prestige en 2002 : l'horrible, le mauvais et le bon	23
Code IP : la réglementation internationale pour les navires.....	25
Textes publiés au Journal officiel au 4 ^e trimestre 2022 (N°34).....	29
Le transport des véhicules électriques : le point de vue du capitaine	30
En passant par les passerelles	34
In Memoriam.....	36



ADHESIONS, MONTANT DES COTISATIONS 2023

Membres actifs navigants : 207 €
Actifs en mission à terre : 155 €
Retraités et Membres associés : 35 €

Abonnement annuel à la revue AFCAN Informations 25 €

Choix de l'Adhérent

- J'adhère à l'Association et je m'abonne à AFCAN Informations
Je règle la somme de : 232 € / 180 € / 60 €
- 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 : 25 €

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

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

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

Les adhérents reçoivent le Bulletin mensuel.

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

Cdt B. Derennes, Secrétaire général
33 rue des Ajoncs - 56950 CRACH

TITULAIRE DU COMPTE ADRESSE		ASSOCIATION DES CAPITAINES DE NAVIRES (AFCAN) RUE DE BASSAM 29200 BREST	
DOMICILIATION : BNPPARB BREST (00243)			
CODE BANQUE	CODE GUICHET	NUMERO DE COMPTE	CLE RIB
30004	00243	00010036210	71
Numéro de compte bancaire international IBAN : FR76 3000 4002 4300 0100 3621 071 BIC (Bank Identification Code): BNPAFRPPBRE			

Pour un virement bancaire :

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 2023	Fin de mandat en 2024	Fin de mandat en 2025
B. Apperry	J.P. Côte	H. Ardillon
P. Blanchard	T. Coubes	J. Casabianca
M. Guillemot	B. Derennes	C. Chabillon
F. Hardy	A. Jegu	F.X. Pizon
T. Jaouen	J. Portail	J.R. Varaillon-Laborie
M. Prébot	H. Quéré	Y. de Villars

Bureau de l'Afcan

Président : Cdt Pierre BLANCHARD.

president@afcan.org

Vice-président : Cdt Hubert ARDILLON.

hubert.ardillon@afcan.org

Vice-président : Cdt Christophe CHABILLON.

christophe.chabillon@afcan.org

Vice-président : Cdt François-Xavier PIZON.

fx.pizon@afcan.org

Secrétaire général : Cdt Bertrand DERENNES.

courrier@afcan.org

Trésorier : Cdt Jacques PORTAIL.

tresorier@afcan.org

Conseil juridique : Cdt Patrice LE VIGOUROUX.

juridique@afcan.org

Conseil ISM-ISPS : Cdt Bertrand APPERRY.

conseil.ism-isps@afcan.org

Présidences de Régions

Hauts-de-France & Normandie :

F. Hardy - *normandie@afcan.org*

Bretagne :

Ch. Loudes - *finistere@afcan.org*

Centre & Outremer :

B. Derennes - *loire@afcan.org*

Méditerranée :

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

Est & Ile-de-France :

J. Teynié - *est-paris@afcan.org*

Contacts

BREST : tél. : 0298 463 760

LE HAVRE : tél. : 0609 450 057

MARSEILLE : tél. : 0645 594 885

NANTES : tél. : 0607 112 529

Participation de l'Afcan dans des associations

Cdt H. Ardillon : CESMA - IFSMA

Cdt B. Derennes : Observatoire des droits des marins

QR code Afcan



Editorial

Le routage météorologique, aide à la décision ou pression commerciale supplémentaire pour le capitaine ?



Le routage météorologique devient quasiment obligatoire avec les objectifs de réduction d'émission de CO₂. Les commandants ont de tout temps optimisé leurs routes pour gagner du temps, économiser du fuel ou éviter le mauvais temps. Avec les récents progrès des prévisions météorologiques et des moyens de communications, le routage devient plus fiable et théoriquement plus facile.

Il y a deux types de routage selon le choix des compagnies : le logiciel embarqué et le routage fait à terre. Le premier permet au commandant de faire son routage, éventuellement d'ajuster les paramètres dans le logiciel puis de choisir sa route. Le second est fait depuis un bureau à terre puis un passage-plan est envoyé à bord.

Le choix final de la route revient toujours au commandant qui sera in fine responsable en cas de retard ou d'avarie due au mauvais temps. Pour avoir expérimenté les deux systèmes il y a une énorme différence de pression sur le commandant entre les deux. En effet, dans le deuxième cas si le commandant n'est pas d'accord avec le routeur il doit argumenter, expliquer son choix qui est parfois lié à son expérience de la zone ou au fameux « bon sens marin » qui est difficile à décrire avec des données tangibles. J'ai en tête deux exemples de traversées du Pacifique Nord et Sud où le routeur proposait des routes orthodromiques passant par 50°N ou 60°S en hiver. En effet, si les conditions météorologiques sont bonnes pour les 7 ou 9 premiers jours de la traversée (on n'a guère plus de 7 jours de prévisions fiables) le logiciel va automatiquement choisir la route la plus courte. Seulement, en hiver, les dépressions défilent les unes après les autres et sur une traversée de 3 semaines

il sera impossible de ne pas en prendre une ou deux si on décide d'aller « jouer » dans les hautes latitudes. La majorité des commandants prudents choisiront une route plus longue mais à une latitude plus raisonnable, selon les prévisions météorologiques ensuite on ira plus ou moins « haut ». Cependant, quand le routeur, depuis son bureau, informe l'affrètement que sa route fera économiser une ou deux journées de fuel par rapport à celle choisie par le commandant, la pression sera mise alors sur ce dernier pour qu'il accepte la route réputée économique. Route qui s'avérera finalement dangereuse et économiquement/écologiquement désastreuse quand le navire devra faire un grand détour pour éviter une dépression ou pire, ne pourra plus l'éviter et se retrouvera en avarie.

Cet édito n'a pas pour but de décrier le routage qui est une aide précieuse s'il est bien fait mais pour souligner le fait que le commandant doit avoir le dernier mot et que la pression commerciale sur ce sujet devrait être minimale car en fin de compte ce ne sera ni le trader ni le routeur qui se retrouveront à faire face à la tempête et qui devront en assumer les conséquences. C'est pourquoi il est très important que la décision finale revienne à celui qui est sur place. Si un jour on envoie des navires autonomes traverser les océans il y a fort à parier sur une recrudescence des avaries de navires pris dans le mauvais temps. Non pas que les routeurs soient moins bons que les commandants, mais ce n'est pas le même engagement d'envoyer un navire dans la tempête depuis son bureau que d'y aller soi-même.

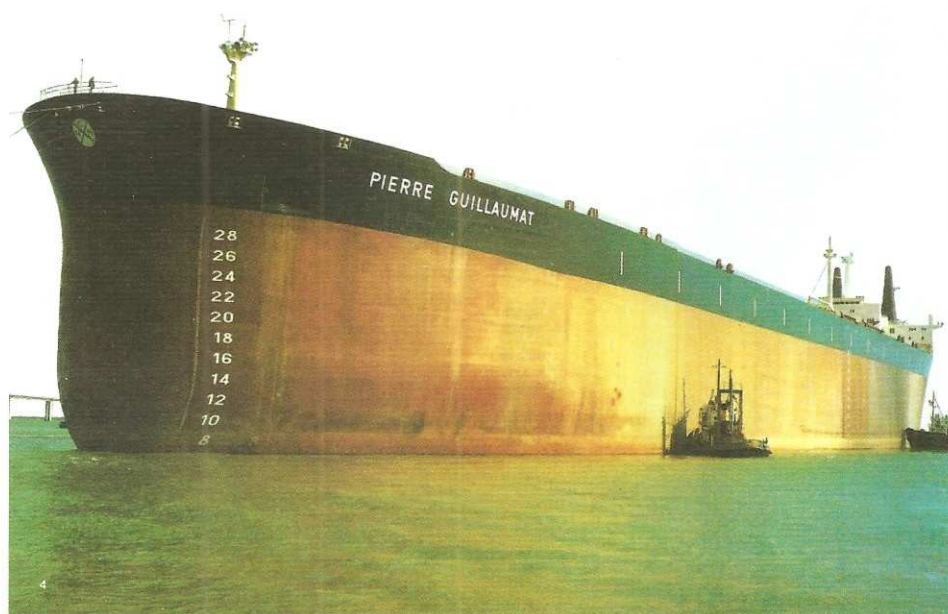
*Cdt. Pierre Blanchard
Président de l'AFCAN*

Le commandant Daniel Rigolet et la naissance de l'AFCAN.

Ce fut en janvier 1979, à Brest où nos deux navires étaient en arrêt technique, amarrés tribord au quai d'armement, que nous nous sommes rencontrés la première fois. Mais quelle rencontre ! Le commandant Daniel Rigolet à bord du Pierre Guillaumat de la CNN, le plus grand pétrolier jamais construit au monde, moi sur le car-ferry Penn Ar Bed de la BAI (on ne disait pas encore la Brittany Ferries) qui semblait minuscule juste derrière. Entre voisins nous faisons connaissance mais sur le coup nos occupations respectives ne nous laissent pas partager plus qu'une bitte d'amarrage. Il a un gros souci : aucun amarrage traversier n'étant possible et craignant un coup de vent décostant, il fait creuser par des bulldozers dans le quai d'armement tout neuf deux souilles de plus de 100 m de long aboutissant à deux fosses pour y déposer ses ancres par les travers avant et arrière du Pierre Guillaumat.

Je le connaissais de réputation, inventeur de la combinaison de survie, il avait plusieurs fois défrayé la chronique par ses actions d'éclat pour la faire reconnaître ; quand j'ai vu tous les responsables du port de Brest sens dessus dessous, j'ai réalisé qu'elle n'était pas usurpée. Ils avaient trouvé un seigneur !

À bord du Penn Ar Bed je reçois une douzaine de confrères capitaines, excédés par les médias qui nous caricaturent systématiquement en « capitaines pollueurs ». C'est vrai, dix mois auparavant la catastrophe de l'Amoco Cadix avait marqué les esprits. Les lois 79.1 et 79.5 du 2 janvier 1979, promulguées pour calmer l'opinion publique très émue, furent ressenties par les capitaines comme une véritable déclaration de guerre ; ces lois prévoyaient que les capitaines, boucs émissaires désignés, jugés responsables d'infraction à la sécurité maritime ou coupables de pollution, seraient poursui-



vis au pénal et passibles de peines allant jusqu'à 10 millions de francs d'amendes et 10 ans de prison. A l'initiative de François Gourmelon et Jean Quéma, nous créons l'Association Française des Capitaines de Navires. Naturellement, Rigolet se joint à nous en apportant son enthousiasme et son retour d'expérience, nourri par cet embarquement sur le Pierre Guillaumat où les problèmes de construction et d'exploitation abondent.

Ni les portables ni les mails n'existent alors, mais l'organisation est efficace. Nous ne perdons pas notre temps et notre première assemblée générale constitutive se tient le 14 juin 1979 à Paris, à l'hôtel Arcade. Nous sommes 155 présents ou représentés sur les 238 annoncés, beaucoup sont embarqués bien sûr.

Naturellement, nous proposons à Rigolet d'être notre premier président car nous savions qu'avec sa notoriété, sa détermination et son charisme nous avions la personnalité idéale pour nous aider à franchir les premiers obstacles qui ne

manqueront pas de se dresser devant nous. Ainsi fut fait et beaucoup grâce à lui, avec sa force morale et son expertise, l'AFCAN fut immédiatement reconnue et accueillie par le monde maritime, national et international.

Un solide bureau fut constitué autour de Rigolet. Malgré sa jeunesse, l'association s'est octroyée un président d'honneur en la personne de Georges Croisille, le premier pacha du France, ça faisait « classe » et surtout médiatique.

Trois vice-présidents : Yves Brochec, François Gourmelon et Jean-Jacques Perié.

Secrétaire général : Jean-Claude Lalitte. Trésorier : Jean-Pierre Pollet.

Quatre secrétaires généraux adjoints furent nommés :

- *Organisation & développement : Jean Quéma, qui a abattu un travail énorme car il fallait partir de zéro. D'ailleurs la première adresse officielle de l'AFCAN fut à son domicile au Havre.*

- *Pétrole/Pollution* : Yves Cauchy
- *Paquebots/Cargo sec* : Jean Ruyssen
- *Sécurité/Enseignement* : Balandra qui malheureusement décéda peu après.

Après cette première AG, le président Rigolet a été interviewé par France Inter, Radio France International, l'Agence Reuter, FR 3 et Le Marin. Suivirent des articles dans Ouest France, Le Télégramme, tous les journaux havrais et marseillais et Le Monde.

Les collègues me confièrent les relations internationales, en particulier avec l'IFSMA à laquelle nous adhérons le 1^{er} juillet 1979. Immédiatement son président, le capitain Gronsand, écrivait à l'ambassadeur de France à Londres pour lui demander « que votre Gouvernement applique ces lois avec prudence et discernement extrêmes afin que les capitaines de navires n'aient pas à supporter les conséquences d'évènements qu'il n'était pas en leur pouvoir d'éviter. »

La lutte contre les lois « scélérates » ne fut pas notre seule occupation ; en effet cette année 1979 fut tristement marquée par une série d'accidents qui firent 92 victimes : l'explosion du pétrolier Bételgeuse à Bantry Bay le 5 janvier, le naufrage du François Vieljeux au large de Vigo le 14 février, la perte de l'Emmanuel Delmas après collision avec un pétrolier au large des côtes italiennes le 26 juin. Sollicité par les medias en quête d'explications, ou pour corriger leurs erreurs ou inepties, Rigolet fut sur la brèche sans compter son temps.

Pendant les mois qui suivirent, l'activité fut intense ; les commissions se mettent immédiatement au travail. Les délégations régionales, par leurs réunions, regroupent les adhérents qui à leur tour entretiennent l'information et la motivation. Des courriers sont adressés au président de la République, à tous les députés. Des rendez-vous sont obtenus avec ces derniers. Rigolet est présent sur tous les fronts. Il rencontre les préfets maritimes et Olivier Guichard qui préside le Conseil de la mer. Avec des collègues il rend visite aux CROSS. Car un autre avis de grand frais nous tombe dessus : la France et la Grande-Bretagne poussent l'OMCI - l'ancêtre de l'OMI - à adopter une réglementation de la navigation en Manche avec des dispositifs de séparation de trafic. Le projet, aberrant et conçu

sans concertation avec les usagers est cependant adopté par la France avec une vitesse toute démagogique en oubliant qu'il faut un certain temps avant que tous les capitaines du monde soient informés. Le premier contrevenant est un collègue grec, le commandant Tzimas. Le tribunal du Havre, pour faire un exemple, le condamne à 6 mois de prison avec sursis et 200 000 francs d'amende. Plusieurs collègues furent condamnés ensuite. Nous pouvions compter sur Rigolet, pugnace et exigeant, pour faire le buzz.

Il a du temps : il vient de démissionner de la CNN où il avait servi pendant vingt-six ans. Ses relations avec son armement s'étaient rapidement dégradées après son saut dans la Seine, du pont Alexandre III devant les représentants de toute la presse nationale, pour promouvoir sa combinaison de survie et protester contre l'indifférence des autorités. C'était le 12 janvier et théoriquement il était à bord du Pierre Guillaumat !

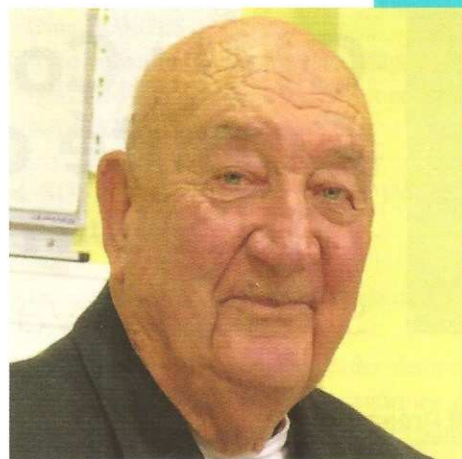
Daniel Rigolet et Yves Brochec représentent l'IFSMA à la session du Sous-comité des engins de sauvetage de l'OMCI à Londres du 15 au 19 octobre 1979. Du 3 au 7 décembre Louis Saldo participe au Sous-comité sur le compartimentage, la stabilité et les lignes de charge.

L'AG de 1980 se tient le 29 mai à bord de la péniche du Touring Club de France à Paris. Nous sommes 204 présents ou représentés. Quéma démissionne du CA pour raisons de santé, il est remplacé par Saldo. Rigolet nous informe qu'il n'envisage pas de prolonger son mandat de président très longtemps, en tous cas pas au-delà du vote de l'amendement Lauriol à la loi 79/5 à l'Assemblée Nationale.

J'accompagne ensuite Rigolet et Brochec, à bord du HQS Wellington à Londres, à l'AG de l'IFSMA qui défendra auprès de l'OMCI le projet de l'AF-CAN sur la navigation en Manche.

En septembre 1980, j'acceptai le poste de capitaine d'armement de la BAI et conformément aux statuts je me retirai du CA. J. Chennevière me remplaçait dans les relations avec l'IFSMA.

Mais nous sommes restés en contact et une amitié s'est vite tissée entre Rigolet et moi. Derrière l'homme public, j'ai



découvert l'homme de bien, sociable et fraternel, convivial et bon vivant. Je ne sais pas quelle fut, parmi toutes ses qualités, la plus remarquable. Je ne citerai donc que sa générosité et son désintéressement. Ainsi, pour lui, la solidarité maritime n'était pas un vain mot. Parmi les exemples, je n'en cite qu'un : ci-dessus j'ai mentionné la perte du François Vieljeux. Son commandant Jean-Claude Thoreux était un homme dévasté par ce drame ; il avait perdu son navire, il avait perdu son équipage, il avait perdu son épouse. Mais surtout, son armateur le tenait pour responsable de la perte de son navire et avait fait un mémoire à charge dans ce sens. Pour Rigolet, un homme en détresse, en mer ou à terre, doit être secouru. Il me demande de le contacter et j'invite Thoreux à venir passer un dimanche chez moi, Rigolet et son épouse Mona furent des nôtres et nous avons fait de notre mieux pour remonter le moral de notre collègue, réconforté de pouvoir parler avec des personnes qui le comprenaient. Rigolet écrivit au préfet maritime de Cherbourg pour s'étonner du fait que le représentant de l'Etat au TMC de Dunkerque, devant lequel devait comparaître Thoreux, était un officier mécanicien d'aéronavale, spécialité ne préparant pas particulièrement à la bonne appréciation des circonstances. Je ne connais pas la réponse de l'amiral mais Thoreux bénéficia d'un non-lieu.

C'était le Commandant Daniel Rigolet.

Jean Raymond THOMAS
Membre fondateur de l'AF-CAN
 30 janvier 2023

OMI : Compte-rendu du Comité de la protection du milieu marin (MEPC) sur les travaux de sa 79^e session

■ Préambule

Plusieurs questions étaient à l'ordre du jour du MEPC 79, telles que l'adoption d'amendements à MARPOL concernant les installations de réception régionales dans les eaux arctiques, les modifications apportées aux registres des ordures, aux règlements sur les bons de livraison de soutes et la désignation de la mer Méditerranée en tant que zone de contrôle des émissions d'oxydes de soufre et de particules.

Mais la vedette du spectacle était la révision de la stratégie de l'OMI pour réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) des navires. Jusqu'à présent, l'OMI n'a défini qu'une stratégie initiale visant à réduire les émissions de GES des navires de 50 % d'ici 2050, par rapport aux niveaux de 2008. Mais une stratégie finale révisée, qui devrait être finalisée lors de la 80^e session du MEPC l'été prochain, augmentera le niveau d'ambition, avec un objectif de réduction des GES plus strict, idéalement à zéro émission nette d'ici 2050, ce qui alignerait l'industrie du transport maritime sur l'Accord de Paris.

■ Le déroulement de la session

Le Comité de la protection du milieu marin a tenu sa soixante-dix-neuvième session du 12 au 16 décembre 2022. En raison de l'absence du président M. H. Saito (Japon), le vice-président M. H. Conway a présidé la séance.

Ont assisté à la session 124 délégations d'Etats membres, 10 délégations observatrices d'organisations intergouvernementales et 63 délégations observatrices d'organisations non-gouvernementales (ONG) bénéficiant du statut consultatif.

Le Comité a noté que les pouvoirs de 110 délégations qui assistaient à la session étaient en bonne et due forme.

Les séances plénières se sont déroulées en mode hybride, c'est-à-dire avec la possibilité de participer à distance. Conformément au Règlement intérieur du Comité, un Etat membre est considéré comme « présent » si ses représentants sont physiquement présents dans la grande salle de conférence ou s'ils



se sont inscrits et participent à distance et en ligne au moyen du système hybride.

Les trois représentants permanents (RP) à Londres de la délégation française ont participé à la session en « présentiel », ainsi que six représentants respectivement de la DGAMPA, du BV et de CAM CGM, qui ont participé aux différents groupes de travail. CMA CGM, le BV, le Cedre, TOTAL NRJ, BIOUV, ADF, ATMO France et l'AFCAN ont assisté en « hybride » à la plénière et participé aux différents groupes de travail.



■ Allocution du secrétaire général

Cette 79^e session est la première réunion du MEPC avec des personnes physiquement présentes depuis le MEPC 74 en mai 2019, et sera une session chargée avec plusieurs points prioritaires à l'ordre du jour. Le conflit militaire en cours en Ukraine reste un sujet de grave préoccupation à tous les niveaux, notamment son impact majeur sur la sécurité et le bien-être des gens de mer.

L'un des principaux sujets de cette réunion sera d'approfondir la réflexion sur la réduction

des émissions de GES du transport maritime international.

Vous examinerez les résultats de la 13^e réunion du groupe de travail intersession sur la réduction des émissions de GES des navires (ISWG).

Vous serez invités à approuver les résultats de l'exercice de retour d'expérience relatifs à l'analyse d'impact global des mesures à court terme.

Vos discussions constructives à ce sujet amélioreront la prise de décision fondée sur des données probantes du Comité lors de l'examen approfondi des propositions de mesures de réduction des GES à moyen terme.

Le MEPC 80 en juillet 2023 sera un moment historique pour l'OMI de présenter au monde sa stratégie déterminée de décarbonation maritime.

En ce qui concerne la gestion des eaux de ballast (BWM), vous examinerez plus avant une variété de questions, notamment :

- le respect de la Convention BWM pour les navires opérant dans des ports où la qualité de l'eau est difficile ;
- le stockage des eaux usées traitées et les eaux grises dans des ballasts ;
- les diverses questions relatives au registre des eaux de ballast ;
- les interprétations unifiées des dispositions de la Convention BWM ;

Concernant les déchets de plastique marins, vous examinerez le rapport d'un consultant présentant une analyse des termes de référence de l'étude envisagée sur les déchets plastiques provenant des navires.

L'ordre du jour comprend également l'adoption de projets d'amendements aux annexes I, IV, V et VI de MARPOL concernant les installations de réception régionales dans les eaux arctiques, ainsi que les informations à inclure dans le bordereau de livraison de soutes et les informations à soumettre à la base de données de l'OMI sur la consommation de carburant des navires en vertu de l'Annexe VI de MARPOL.

Un autre amendement important qui devrait être adopté est la création d'une zone de contrôle des émissions de SOx pour la mer Méditerranée.

Vous examinerez également la proposition d'établir une zone particulièrement sensible (PSSA) dans le nord-ouest de la mer Méditerranée, afin de protéger les cétacés contre les risques de collisions avec les navires, de pollution générée par les navires et de sensibiliser davantage à une zone d'importance critique pour deux espèces de baleines.

■ Adoption de l'ordre du jour

L'ordre du jour comprenait les points importants suivants :

Point 3. Examen et adoption aux instruments obligatoires

Point 4. Organismes aquatiques nuisibles dans les eaux de ballast

Point 5. Prévention de la pollution de l'atmosphère

Point 6. Rendement énergétique des navires

Point 7. Réduction des émissions de GES provenant des navires

Point 8. Activités de suivi découlant du plan d'action visant à traiter le problème des déchets plastiques rejetés dans le milieu marin par les navires

Point 10. Identification et protection des zones spéciales, des zones de contrôle et des zones maritimes particulièrement vulnérables.

Cinq groupes de travail ont été constitués :

1. Groupe de travail sur la pollution de l'atmosphère et le rendement énergétique

2. Groupe de travail sur la réduction des émissions de GES provenant des navires

3. Groupe de rédaction sur les amendements aux instruments obligatoires

4. Groupe d'étude sur les eaux de ballast

5. Groupe technique sur la désignation des zones maritimes particulièrement vulnérables

Le président a rappelé qu'il y avait 132 documents à examiner, et seulement 5 jours de discussions. Aussi les déclarations des intervenants devraient être courtes et concises. Il a rappelé aussi l'accès des médias accrédités aux séances plénières, mais que ceux-ci ne devaient pas nommer les orateurs sans leur autorisation, ni utiliser les médias sociaux.

■ Les répercussions du conflit armé entre la Fédération de Russie et l'Ukraine et ses répercussions sur les transports maritimes internationaux, le milieu marin et les gens de mer

Le Comité a noté que le C 127 avait pris note des mesures prises à ce sujet par le secrétariat et les Comités compétents de l'OMI en réponse aux demandes formulées par le CES 35. Il a également pris note que le MSC 106 avait prié le secrétaire général de l'ONU et le secrétaire général de l'OMI de poursuivre l'action humanitaire visant à évacuer tous les navires et les gens de mer bloqués par le conflit, notamment les mesures visant à étendre l'initiative sur l'exportation de céréales par la mer Noire à d'autres types de navires et à des ports supplémentaires.

Le Comité a ensuite pris note des points de vue suivants exprimés par la France suivie par 31 Etats membres (Australie, Canada, Chypre, Communauté européenne, Corée du Sud, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Etats-Unis, Finlande, Géorgie, Grèce, Irlande, Italie, Japon, Kenya, Lituanie, Luxembourg, Malte, Monaco, Norvège, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas, Pologne, Portugal, Royaume-Uni, Slovaquie, Suède, Turquie et Vanuatu).

1. Ces Etats condamnent avec la plus grande fermeté l'agression perpétrée par la Fédération de Russie à l'encontre de l'Ukraine étant entendu qu'elle constitue une violation de l'intégrité territoriale et de la souveraineté de l'Ukraine, y compris de ses eaux territoriales, ainsi qu'une menace pour le peuple ukrainien.

2. Cette agression armée est une violation du droit international et de la Charte des Nations Unies.

3. La Fédération de Russie doit mettre fin immédiatement à ses opérations militaires et retirer sans conditions ses forces, en respectant pleinement l'intégrité territoriale, la souveraineté et l'indépendance de l'Ukraine.

4. Ils ont souligné l'importance cruciale que revêtait la protection de l'environnement en temps de guerre, conformément aux obligations internationales pertinentes prévues par le droit international humanitaire.

Fort de l'appui apporté par les délégations qui s'étaient exprimées, le Comité est convenu de suivre de près les répercussions du conflit militaire en cours entre la Fédération de Russie et l'Ukraine sur le milieu marin et a invité les Etats du pavillon et les Etats côtiers ainsi que toutes les autres parties concernées, à le tenir informé de tout fait nouveau pertinent.

La Fédération de Russie a ensuite :

1. remercié le secrétaire général, le secrétariat et le gouvernement turc pour les efforts faits pour mettre en œuvre l'initiative sur l'exportation de céréales par la mer Noire ;

2. déclaré que la Fédération de Russie continuait de respecter les obligations qui lui incombent en vertu de tous les instruments de l'OMI ;

3. fait état des risques importants que les forces militaires ukrainiennes faisaient peser sur le milieu marin, compte tenu des attaques perpétrées par l'Ukraine contre les plateformes pétrolières russes situées dans la mer Noire, au cours desquelles des civils avaient perdu la vie ;

4. souligné que les perturbations de la chaîne d'approvisionnement et l'augmentation des risques pour le milieu marin découlant des sanctions imposées à la Fédération de Russie qui se traduisaient notamment par la suspension de la coopération régionale et bilatérale visant à prévenir et à combattre la pollution ;

5. rappelé au Comité que le corridor maritime humanitaire avait été mis en place par la Fédération de Russie dans la mer Noire et appelé à l'évacuation, dans les meilleurs délais, des navires et des gens de mer bloqués dans les ports ukrainiens.

■ Point 3. Adoption d'amendements aux instruments obligatoires

Le Comité a adopté les projets d'amendement suivants : Annexes I, II, IV, V et VI de MARPOL - Installations de réception régionales dans les eaux arctiques.

Ces amendements ont été adoptés pour prévoir des accords régionaux comme moyen acceptable de satisfaire aux obligations de MARPOL de fournir des installations de réception portuaires dans les eaux arctiques.

Les directives de 2012 pour l'élaboration d'un plan régional d'installations de réception ont été modifiées pour être alignées sur les modifications de MARPOL. Les modifications entreront en vigueur le 1^{er} mai 2024.

Annexe V de MARPOL - Registre des ordures. Ces amendements ont été adoptés pour rendre le registre des ordures obligatoire pour les navires entre 100 et 400 tjb.

Les modifications entreront en vigueur le 1^{er} mai 2024.

Annexe VI de MARPOL - La Méditerranée zone SECA

Ces amendements ont été adoptés pour établir une zone méditerranéenne de contrôle

des émissions de soufre et de particules, impliquant l'utilisation de combustible dont la teneur en soufre ne dépasse pas 0,10 % ou l'utilisation d'un système d'épuration des gaz d'échappement.

Les modifications entreront en vigueur le 1^{er} mai 2024 et les exigences le 1^{er} mai 2025.

Annexe VI de MARPOL – Informations à inclure dans le BDN (Bunker delivery note) Des amendements ont été adoptés pour étendre les informations à inclure dans le BDN afin d'inclure également le point d'éclair du combustible ou alternativement une déclaration indiquant que le point d'éclair a été mesuré à ou au-dessus de 70°C.

Les modifications entreront en vigueur le 1^{er} mai 2024.

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

Registre des eaux de ballast

Le Comité a approuvé le projet d'amendements à l'appendice II de l'Annexe à la Convention BWM (Modèle de registre des eaux de ballast). Faute de temps, le groupe n'a pas été en mesure d'examiner les propositions relatives à l'utilisation des registres électroniques des eaux de ballast. Les amendements seront diffusés pour adoption lors du MEPC 80.

Eaux grises et eaux usées dans les ballasts

Le Comité est convenu qu'il devrait être permis d'utiliser des réservoirs de ballast pour le stockage temporaire des eaux usées et des eaux grises. L'Organisation devrait élaborer des recommandations à ce sujet.

Ports où la qualité de l'eau pose problème

Le Comité a invité les Etats membres et les organisations internationales intéressées à soumettre des propositions concrètes sur les recommandations à l'intention des navires pour lesquels la prise d'eau de ballast posait des problèmes en raison de la qualité de l'eau.

Interprétations uniformes des dispositions de la Convention BWM

Le Comité a approuvé l'interprétation uniforme du paragraphe 4.10 du code BWMS, et le texte révisé des interprétations uniformes de la règle E-1.5 de la Convention BWM et du modèle de certificat international de gestion des eaux de ballast.

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

Pour gagner du temps, le Comité a décidé de renvoyer au groupe de travail sur la pollution

de l'atmosphère et le rendement énergétique tous les documents à ce sujet, à l'exception des suivants :

Questions relatives aux dispositifs d'épuration des gaz d'échappement (dispositifs EGC)

Le Comité était saisi pour examen des documents de la CESA, de FOEI et des Pays-Bas qui portaient sur cette question.

Après examen, le Comité a renvoyé ces documents au PPR 11 et a chargé le Sous-comité de les examiner plus avant, en vue de lui donner un avis à cet égard.

Concernant les questions juridiques soulevées, le Comité a invité le secrétariat à fournir un avis juridique, selon qu'il conviendrait, à une prochaine session, en tenant compte de l'étude existante concernant les indices pour l'OMI de l'entrée en vigueur de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer.

Questions relatives au carbone noir

Le Comité était saisi pour examen des documents suivants dans lesquels :

- ATI et autres rappelaient qu'il y a plus de 11 ans, le Comité s'était engagé à traiter l'incidence des émissions de carbone noir dans l'Arctique, et présentait les grandes lignes d'une stratégie qui permettrait de modifier l'Annexe VI de MARPOL, en vue d'y ajouter l'obligation pour les navires de n'utiliser que du distillat marine ou d'autres combustibles plus propres qui soient sûrs pour les navires lorsqu'ils étaient exploités dans l'Arctique.

- ATI et autres expliquaient les raisons pour lesquelles la proposition de l'OMI visant à interdire le fuel-oil lourd (HFO) dans l'Arctique ne saurait remplacer la prise de mesures de contrôle du carbone noir.

A l'issue d'un échange d'avis, le Comité a noté qu'un grand nombre de délégations étaient favorables à l'envoi de ces documents au PPR 10. Il a chargé le Sous-comité PPR de procéder à un examen plus approfondi de ces documents, à sa sixième session, en vue de lui donner un avis.

Le Comité a approuvé le rapport du **groupe de travail sur la pollution de l'atmosphère et le rendement énergétique** et a pris les mesures suivantes :

Régime de permis pour les fournisseurs de soutes

Après avoir noté les échanges de vues qui avaient eu lieu au sein du groupe, le Comité a encouragé les Etats membres à utiliser la version révisée des « recommandations sur les meilleures pratiques à l'usage des Etats membres ou côtiers (circulaire MEPC.1/Circ.884.REV.1) ».

Biocarburants et mélanges de biocarburants

Après l'examen de plusieurs documents à ce sujet par le groupe de travail, le Comité notant qu'il n'y avait pas de soutien en faveur de l'élaboration d'essai normalisée pour vérifier la conformité aux normes d'émission de NOx lors de l'utilisation de biocarburants conformément à l'Annexe VI de MARPOL, a invité les Etats membres et les organisations internationales intéressées à fournir des renseignements sur l'utilisation des biocarburants par rapport aux prescriptions en matière d'émissions de Nox à la prochaine session.

Il a souscrit à l'interprétation du groupe selon laquelle les combustibles conformes aux normes ISO 8217 : 2005, 2010, 2012 ou 2017, y compris les produits FAME, étaient les spécifications de combustibles acceptables à utiliser lors de l'essai des émissions de Nox du moteur de base.

Il a noté que le groupe était convenu que le texte actuel de l'interprétation uniforme de la règle 18.3 de l'Annexe VI de MARPOL était suffisant et qu'il n'était pas nécessaire d'établir une approche à long terme à ce stade.

Amendements à l'interprétation uniforme de la règle 18.3 de l'Annexe VI de MARPOL pour y inclure les combustibles synthétiques de substitution.

Le comité a approuvé la version actualisée de l'interprétation uniforme visant à actualiser des précisions concernant l'application de ladite règle aux combustibles synthétiques.

■ Point 6. Rendement énergétique des navires

Pour gagner du temps, le Comité a décidé de renvoyer au **groupe de travail sur la pollution de l'atmosphère et le rendement énergétique** tous les documents à ce sujet, à l'exception des suivants :

Rapport sur les renseignements transmis à la base de données de l'OMI sur la consommation de fuel-oil des navires par l'intermédiaire du GISIS (année de référence : 2021)

Le Comité a approuvé le rapport récapitulatif du secrétariat sur les renseignements transmis par plus de 28 000 navires à la base de données de l'OMI sur la consommation de fuel-oil des navires (DCS de l'OMI), pour 2021.

Il a approuvé, en principe, le rapport sur l'évolution de l'intensité carbone calculée sur la base de mesures fondées sur l'offre à l'aide des indicateurs AER (Annual efficiency ration) et cgDIST (capacity gross ton Distance).

Questions relatives à la mise en place éventuelle de la phase 4 de l'EEDI (Energy Efficiency Design Index)

Le Comité était saisi pour examen du rapport définitif du groupe de travail par correspondance (Japon) sur la mise en place éventuelle de la phase 4 de l'EEDI qui avait été soumise au MEPC 76 et d'autres documents soumis par le WWF, le Japon, INTERTANKO, ATI et autres, l'IACS, ICS et le secrétariat.

Compte tenu du nombre insuffisant de délégations souhaitant poursuivre l'examen de cette question, le Comité a invité les Etats membres et les organisations internationales intéressées à soumettre d'autres propositions à une prochaine session.

Le Comité a examiné la partie pertinente du rapport du **groupe de travail sur la pollution de l'atmosphère et le rendement énergétique**, et a pris les mesures suivantes :

Directives de 2018 sur la méthode de calcul de l'indice nominal de rendement énergétique (EEDI) obtenu applicable aux navires neufs (résolution MEPC.308 (73), telle que modifiée. Après les échanges de vues concernant les documents examinés par le groupe, le Comité a adopté la résolution MEPC intitulée « *Directives de 2022 sur la méthode de calcul de l'EEDI obtenu applicable aux navires neufs* ».

Directives de 2014 sur les visites et la délivrance des certificats concernant l'indice nominal de rendement énergétique (EEDI) (résolution MEPC.254 (67), telle que modifiée. Le groupe a examiné le document de l'IFC qui proposait d'apporter des amendements aux directives de 2014 à ce sujet, afin de tenir compte de la version actualisée de l'ITC concernant la détermination et la vérification des prescriptions relatives à l'EEDI. Le Comité a adopté la résolution MEPC intitulée « *Directives de 2022 sur la délivrance des certificats concernant l'EEDI* ».

Interprétation uniforme des règles 2.18 et 22 de l'Annexe VI de MARPOL
Concernant les amendements qu'il était pro-

posé d'apporter à l'interprétation uniforme des règles 2.18 et 22 de l'Annexe VI de MARPOL concernant l'expression « *navire neuf* » dans le contexte des navires de croisière à passagers neufs, le Comité a approuvé la version actualisée de l'interprétation uniforme visant à apporter des éclaircissements concernant les prescriptions relatives à la notification des données sur l'EEDI énoncées à la règle 22.3 de l'Annexe VI de MARPOL.

Interprétations uniformes des règles 2 et 27 et de l'appendice IX

Le Comité a approuvé les interprétations uniformes visant à apporter des éclaircissements concernant la notification des gaz d'évaporation utilisés à bord des navires dans le cadre du système de collecte de données sur la consommation de fuel-oil des navires (DCS) de l'OMI, conformément aux règles 2 et 27 et à l'appendice IX de l'Annexe VI de MARPOL.

Interprétations uniformes des règles 8, 26 et 28

Le Comité a approuvé les interprétations uniformes visant à apporter des éclaircissements concernant plusieurs aspects liés à l'élaboration et la vérification de la partie III du SEMP ainsi qu'à la délivrance de la déclaration de conformité pour la première année conformément aux règles 8, 26 et 28 de l'Annexe VI de MARPOL.

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

1. Résultats des travaux de l'ISWG-GHG 13

Le groupe de travail intersessions sur la réduction des émissions de GES provenant des navires a tenu sa treizième réunion du 5 au 9 décembre 2022, et a soumis son rapport au Comité dont l'ordre du jour comporte un très grand nombre de questions complexes.

Délibérations générales sur les résultats de l'ISWG-GHG

Le Comité a examiné de manière générale les points suivants qui ont donné lieu à de nombreux échanges de vues :

- la révision de la stratégie initiale concernant les GES
- l'élaboration d'un ensemble de mesures de réduction des émissions de GES à moyen terme
- les évaluations des incidences, y compris la révision de la procédure des incidences sur les Etats

Avis du secrétaire général et du président sur les résultats de l'ISWG-GHG 13

Le secrétaire général partage l'avis de nombreuses délégations selon lesquelles un niveau d'ambition plus élevé, tel que l'objectif ambitieux visant à éliminer progressivement avant 2050 les émissions de GES provenant des transports maritimes, ne pourrait être atteint que si l'on mettait en œuvre un ensemble de mesures comprenant à la fois des éléments techniques et des éléments économiques qui permettraient une transition énergétique en douceur et apporteraient un appui indispensable aux Etats en développement, en particulier aux PIED et aux PMA.

Le président s'est félicité de la convergence sur l'élaboration d'un ensemble de mesures comprenant à la fois des éléments techniques et économiques, et, ce qui est très important, a noté les soutiens croissants à une éventuelle combinaison d'un élément technique et d'un élément économique dans un panier de mesures. Fondamentalement l'OMI réfléchit maintenant à intégrer des incitations économiques qui pourraient être une taxe sur chaque tonne de carbone émise, à la poussée vers des carburants maritimes à faible émission de GES.

Mesures prises par le Comité

Après examen du rapport de l'ISWG-GHG, le Comité a pris les mesures suivantes :

- *Evaluation des incidences sur les Etats.* Le Comité a approuvé la circulaire MEPC concernant la procédure révisée visant à évaluer les incidences des mesures envisageables sur les Etats.
- *Révision de la stratégie initiale.* Le Comité a pris note des avancements des travaux du groupe en ce qui concerne l'élaboration d'une stratégie révisée, en particulier l'élaboration d'un document de travail qui serait examiné plus avant par le groupe à ses prochaines réunions.
- *Poursuite de l'examen de l'ensemble de mesures envisageables de réduction des émissions de GES à moyen terme dans le cadre de*



la phase II du plan de travail pour l'élaboration de mesures à moyen et long terme.

Le Comité a noté l'état d'avancement des travaux du groupe en ce qui concerne l'examen des mesures de réduction des GES à moyen terme.

• *Projet de directives concernant l'intensité des émissions de GES des combustibles marine sur l'ensemble de leur cycle de vie.*
S'agissant du projet de l'élaboration de directives ACV (analyse du cycle de vie) et des biocarburants, le Comité a approuvé le mandat du groupe de travail par correspondance, en lui confiant en particulier le mandat de mettre au point des méthodes permettant de calculer les valeurs par défaut des coefficients d'émission de GES du puits au réservoir, du réservoir au sillage et du puits au sillage.

• *Révision du système de collecte des données de l'OMI sur la consommation de fuel-oil des navires (DCS).*

S'agissant de la poursuite de la révision du DCS de l'OMI, le Comité a chargé l'ISWG-GHG 14 de poursuivre l'examen du projet d'amendements à l'appendice IX de l'Annexe VI de MARPOL.

2. Questions liées aux mesures fondées sur les routes visant à réduire les émissions de GES provenant des navires

Le Comité est convenu de renvoyer les projets d'amendements aux résolutions MEPC concernant « la coopération volontaire entre le secteur des transports maritimes et le secteur portuaire en vue de contribuer à réduire les émissions de GES provenant des navires » et « l'élaboration des mesures fondées sur les routes ou des couloirs de transport maritime écologiques, à titre de mécanisme facultatif utile permettant de faciliter et de favoriser la réduction des émissions de GES provenant des navires » au groupe de travail sur la réduction des GES provenant des navires en vue de leur adoption à la présente session.

3. Propositions relatives au captage du CO₂ à bord

En raison de contrainte de temps, le Comité est convenu de poursuivre au MEPC 80 l'examen des propositions relatives à ce sujet, soumises par plusieurs délégations.

4. Mise en œuvre de la mesure de réduction des émissions de GES à court terme et sa révision

Le Comité a noté que les amendements à l'Annexe VI de MARPOL à ce sujet sont entrés en vigueur le 1er novembre 2022 et a rappelé que le MEPC 78 avait adopté des directives à ce sujet, y compris les directives de 2022 relatives aux facteurs de correction

en fonction du voyage à prendre en compte dans le calcul du CII.

Questions relatives à la mise en œuvre et à la révision du cadre relatif au CII

Le Comité est convenu de reporter au MEPC 80 l'examen de 7 documents à ce sujet aux fins d'examen par le groupe de travail sur la pollution de l'atmosphère et le rendement énergétique.

5. Rapport du groupe de travail sur la réduction des émissions de GES provenant des navires

Après approbation du rapport, le Comité a pris les mesures suivantes :

• *Projet de stratégie révisée de l'OMI concernant la réduction des émissions de GES provenant des navires.*

Le Comité a pris note des échanges de vues sur l'élaboration du projet de texte révisé de la stratégie initiale de l'OMI concernant les GES et décidé qu'il serait examiné plus avant par le groupe à sa prochaine session.

• *Projets d'amendements aux résolutions MEPC.323 (74) et MEPC.327 (75)*

Le Comité a adopté la résolution du MEPC intitulée « invitation des Etats membres à promouvoir la coopération volontaire entre le secteur des transports maritimes et le secteur portuaire en vue de contribuer à réduire les émissions de GES provenant des navires », et la résolution du MEPC intitulée « Résolution visant à encourager les Etats membres à élaborer et soumettre, à titre facultatif, des plans d'actions nationaux en vue de réduire les émissions de GES provenant des navires ».

Point 8. Activités de suivi découlant du plan d'action visant à traiter le problème des déchets plastiques rejetés dans le milieu marin

Etude de l'OMI sur les déchets plastiques rejetés dans le milieu marin par les navires.

Le Comité a approuvé les propositions concernant la révision des tâches 1 et 2 du mandat de l'étude de l'OMI sur les déchets plastiques rejetés dans le milieu marin par les navires et l'adoption d'une approche par étapes en vertu de laquelle le problème serait décomposé en sous-projets afin de combler des lacunes spécifiques en matière de données (par exemple, par région, par secteur, par type de navire ou par type de déchets). Il a invité les Etats membres à soumettre des documents au MEPC 80 pour faire avancer l'étude de l'OMI.

Point 9. Identification et protection des zones spéciales, des zones de contrôle des émissions et des zones maritimes particulièrement vulnérables

Le Comité était saisi de l'examen d'un document dans lequel l'Espagne, la France, l'Italie et Monaco proposent de désigner une zone particulièrement vulnérable (PSSA) en mer Méditerranée nord-occidentale.

Les auteurs de la proposition déclarent que l'objectif de la PSA proposée en mer Méditerranée nord-occidentale est de protéger les cétacés au risque de collision avec des navires et de la pollution émanant des navires.

A l'issue d'un échange de vues, le Comité a constitué un groupe technique chargé d'examiner plus avant cette proposition.

Après approbation du rapport du groupe technique, le Comité a approuvé en principe la désignation de la mer Méditerranée occidentale en tant que PSSA, sous réserve que les mesures de protection associées soient approuvées par le Sous-comité NCSR.

Commentaires

Les faits saillants du MEPC 79 comprennent l'adoption d'une zone de contrôle des émissions de soufre (SECA) en mer Méditerranée à partir du 1er mai 2025 ainsi que de nouvelles discussions sur la révision de la stratégie GES de l'OMI prévue pour 2023 et les futures mesures techniques et fondées sur le marché.

On retiendra les échanges de vues approfondis qui ont eu lieu à ce sujet. Il y avait une convergence limitée entre les Etats membres sur la vision et les niveaux des ambitions de réduction des GES dans la stratégie. La principale divergence de vues concerne ceux qui appellent à une décarbonation complète d'ici 2050 et ceux qui demandent de nouvelles évaluations de la faisabilité d'atteindre une telle ambition et des impacts potentiels sur les Etats avant qu'une telle décision puisse être prise. Il subsiste également une divergence de vues sur la nécessité de fixer des objectifs intermédiaires de réduction des GES pour 2030 et 2040. En fin de compte, même s'il n'y a pas eu d'accord formel sur la révision des objectifs de décarbonation de l'OMI, on peut reconnaître « une évolution prometteuse vers une réglementation climatique mondiale efficace pour le transport maritime ».

René TYL

Membre de l'AFCAN

Conseiller de la délégation française

Entrée en vigueur des règles relatives à l'intensité carbone des navires le 1^{er} janvier 2023



■ Le nouveau système de mesure et de notation du carbone des transports maritimes

A compter du 1^{er} janvier 2023, tous les navires doivent calculer leur indice en carbone pour aider à mesurer leur efficacité environnementale et en rendre compte.

Cette mesure s'inscrit dans le cadre de la Stratégie initiale de l'OMI, visant à la réduction des émissions de GES provenant des navires, pour inciter ces derniers à réduire leur indice carbone de 40% d'ici 2030 par rapport aux niveaux de 2018, un objectif ambitieux que la communauté maritime doit poursuivre.

La cote CII s'applique aux navires d'une jauge brute égale ou supérieure à 5 000.

Selon l'OMI, l'indicateur d'indice carbone ou CII (carbon intensity indicator) détermine le facteur de réduction annuel nécessaire pour assurer l'amélioration continue de l'indice carbone opérationnelle d'un navire dans un niveau de qualification spécifique.

Le CII opérationnel annuel réel réalisé doit être documenté et vérifié par rapport au CII opérationnel annuel requis, celui-ci étant la valeur cible du CII opérationnel annuel. Cela permet de déterminer l'indice carbone opérationnelle.

Ce nouvel indice devrait devenir un des éléments majeurs du SEEMP (Ship Energy Efficient Management Plan) de chaque navire, et un outil crucial de la décarbonation mondiale.

Le CII est calculé en « multipliant la consommation annuelle du navire par un facteur carbone lié au type de combustible utilisé, le tout étant divisé par la distance parcourue pendant une année par le navire, elle-même multipliée par le tonnage ».

Le résultat de ce calcul va permettre de classer le navire dans une catégorie de A (la meilleure) à E (la pire). La cote indique un niveau de performance supérieur majeur, supérieur mineur, modéré, inférieur mineur ou inférieur. Le niveau de performance sera enregistré dans une « déclaration de conformité » qui sera précisée dans le SEEMP du navire.

Un navire de classe D pendant trois années consécutives, ou E pendant une année, devra soumettre un plan de mesures correctives pour montrer comment l'indice requis de C ou meilleur encore sera atteint. Les administrations, les autorités portuaires et les autres parties prenantes, le cas échéant, sont encouragées à fournir des incitations aux navires classés A ou B.

Un navire peut fonctionner avec un carburant à faible teneur en carbone pour obtenir une cote plus élevée qu'un navire fonctionnant au combustible fossile, mais il y a beaucoup de choses qu'un navire peut faire pour améliorer sa qualification, par exemple par des mesures telles que le nettoyage de la coque pour réduire la traînée, l'optimisation de la vitesse et du routage, l'utilisation d'un éclairage à

faible consommation d'énergie et l'énergie solaire/éolienne pour les locaux d'habitation.

Les exigences pour la certification CII entrant en vigueur le 1^{er} janvier 2023, cela signifie que le premier rapport annuel sera achevé en 2023, avec des cotes initiales attribuées en 2024.

Le Comité de la protection du milieu marin (MEPC) de l'OMI doit examiner l'efficacité de la mise œuvre des prescriptions CII d'ici le 1^{er} janvier 2026 au plus tard et élaborer et adopter d'autres amendements si possible.

■ Les nombreuses lacunes du CII

Les critiques d'un armateur

L'armateur allemand Oldendorff Carriers, acteur majeur du secteur avec plus de 700 vraquiers opérés dont 180 en propriété, a très vivement critiqué l'indicateur d'indice carbone qui doit être mis en vigueur à partir de 2023, considérant que l'industrie du transport doit avoir une approche globale de la question. Le document publié par Oldendorff en décembre 2022 note que les armateurs peuvent jouer avec les modes de calcul utilisés et donne des exemples notamment en cas de longs ballasts où l'objectif de réduction globale des émissions n'est pas correctement valorisé. Il pointe également des effets néfastes sur l'utilisation des navires les moins efficaces sur les trajets les plus longs. Il constate aussi qu'une par-

tie des valeurs pénalisant la note d'un navire sont hors du contrôle de l'armateur, comme la congestion portuaire ou les conditions de mer. Il s'inquiète par ailleurs de la difficulté de créer des clauses de chartes-parties (affrètement à temps ou au voyage) permettant de répartir les responsabilités entre armateurs et affréteurs, comme y travaille BIMCO.

INTERCARGO, organisation internationale représentant les intérêts des armateurs de vrac, est aussi très critique.

À l'appui de sa démonstration, Oldendorff mentionne tous les efforts effectués par sa société pour améliorer la performance de ses navires.

L'écueil potentiel de la formule de notation CII

Un article de gCaptain du 23 décembre 2022 rapporte les préoccupations d'INTERCARGO qui soulève le « piège potentiel » de la formule de tarification CII, soulignant que les itinéraires et le temps d'attente, qui sont souvent hors du contrôle de l'armateur, pourraient avoir une incidence sur la cote CII. L'argument est qu'un navire effectuant des voyages plus longs avec une pleine utilisation produit le carbone le plus absolu (ce qui signifie un CII inférieur) que le même navire utilisé pour des voyages plus courts, avec des temps de port et d'attente plus longs. INTER-TANKO est arrivé à une conclusion similaire. Pour aider à résoudre les complexités commerciales de la réglementation CII, BIMCO a publié en novembre sa clause d'exploitation CII pour les chartes-parties à temps et reconnaît que de nombreuses parties prenantes ont encore du mal à interpréter les complexités de la réglementation CII.

BIMCO déclare avoir reçu des commentaires constructifs, tant positifs que négatifs de la part de plusieurs de ses membres. Cet aperçu est inestimable pour les clauses déjà publiées et le développement de clauses futures.

C'est dans ce même état d'esprit que l'AF-CAN a communiqué une note souhaitant un retour d'expérience de ses adhérents, en raison notamment de l'utilisation de carburants divers autres que ceux issus du pétrole.

Des accrochages entre armateurs et chargeurs

Un article du 16 janvier 2023 de Mer et Marine souligne les inconvénients de la mise en œuvre d'une telle cotation. Il fait référence à un problème objectif, celui du combustible « miracle » : un carburant émettant moins de CO₂ que le fuel lourd, avec une motorisation adaptée et disponible validée par les sociétés de classification, les Etats du pavillon et du port, et enfin des possibilités de soutage au niveau mondial. Cela paraît impossible actuel-

lement car aucun des nouveaux combustibles type méthanol, ammoniac ou hydrogène sous ces différentes formes d'interprétation n'est disponible en quantité suffisante ou autorisé à bord des navires.

En attendant, il semble que la solution pour atteindre un CII acceptable soit la réduction de la vitesse, (NDLR : argument présenté naguère par l'armement Dreyfus). Le problème n'est alors plus celui des armateurs, mais aussi des chargeurs qui possèdent des marchandises dont le temps de transit va être modifié. L'article rappelle que BIMCO, qui possède près de 60 % de la flotte de commerce mondiale, a tenté de prendre les devants en essayant d'imposer le principe d'une nouvelle clause dans les chartes-parties. Celle-ci intégrerait l'objectif annuel de CII dans la relation contractuelle entre l'armateur et le chargeur.

De nombreux contrats n'auraient pas abouti depuis le début de l'année en raison de cette problématique. Si les chargeurs affirment vouloir s'impliquer dans la décarbonation du transport maritime, ce point d'achoppement est néanmoins en train de prendre une importance grandissante. D'où le risque de contrarier les objectifs de l'OMI dont les ambitieuses cibles de décarbonation ne pourraient être atteintes que par la collaboration de tous les acteurs du transport maritime.

Le scepticisme des armateurs

Un article de la newsletter d'Hellenic Shipping News Woldword publié par Marinfos le 24 janvier 2023 attire l'attention sur la complexité du CII.

Le CII suscite déjà le scepticisme de certains acteurs maritimes en raison de ses complications, ce qui risque probablement d'amener une hausse des taux de fret.

Des armateurs seront tentés de ralentir leurs navires pour atteindre une cote CII conforme,

les navires devant passer plus de temps en transit et moins de temps à charger des cargaisons. Naviguer lentement induira le besoin de davantage de navires.

Divers facteurs, dont la plupart échappent au contrôle d'un navire, peuvent avoir un impact considérable sur sa cote CII, notamment les conditions météorologiques défavorables, la distance du voyage, les temps d'attente au port, l'infrastructure portuaire et les commandes des affréteurs.

Paradoxalement, lorsque l'on considère les distances du voyage et les temps d'attente au port, les navires avec des distances de voyage plus longues peuvent produire plus d'émissions, mais ont une meilleure cote par rapport aux navires parcourant des distances plus courtes et produisant moins d'émissions.

Si un navire a choisi un port où il est contraint de rester plus longtemps en raison de l'encombrement portuaire, la note s'aggravera probablement en raison de la formule du calcul du CII.

Les navires sont pénalisés par le chargement de marchandises - consommation plus élevée et risque de retards au port. La meilleure cote CII est obtenue en naviguant lentement dans des conditions de ballast toute l'année.

L'un des moyens les plus efficaces pour réduire les émissions consiste à optimiser les voyages des navires de tramp avec les cargaisons disponibles. Avec les règles CII, il n'y a aucun avantage à transporter des cargaisons de position.

La numérisation au service de la décarbonation

La digitalisation des navires, actuellement en cours, a déjà révolutionné nombre de tâches à bord des navires, que ce soit à la passerelle ou à la machine. Elle est désormais l'un des moyens pour répondre aux objectifs de réduction d'émissions fixés par l'OMI, dont l'opti-



photo E. Guegueniat

misation au plus juste de la consommation du navire devient impérative.

Le recours à des solutions digitales de pointe telles que l'Internet des Objets (IoT, Internet of Things), l'Intelligence Artificielle (IA) et le Big Data (les très grandes bases de données) permet, grâce à des calculs que nous étions

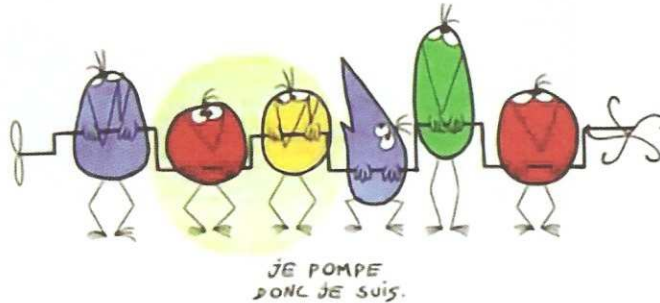
incapables de faire, d'améliorer le bilan économique et écologique d'un navire.

Grâce à des acquisitions de données, connectées à des capteurs positionnés sur le navire (débitmètres massiques, analyseurs de gaz, de mouvement...) les équipages à bord et à terre ont à disposition immédiate une analyse

leur permettant une optimisation maximale des performances de leur navire. La donnée et son analyse deviennent des instruments majeurs pour pouvoir rentrer dans les critères de décarbonation du CII.

René TYL

Membre de l'AFCAN



Séminaire SkillSea

16 décembre 2022 – online



■ Le Dossier pédagogique (DP) « Digital Skills 1 ».

Le dossier pédagogique « Digital Skills 1 » ou « Compétences numériques 1 » vise à fournir aux professionnels de la mer les connaissances et les compétences nécessaires pour utiliser l'infrastructure d'information à bord des navires modernes. Après avoir suivi le cours, le professionnel maritime sera en mesure d'évaluer les données disponibles et d'agir sur la base de ces données.

Par Alex Barlow, responsable du programme FDNS, School of maritime, Blackpool and The Fylde college.

Le problème

Tradition et aventure ?

Transformation numérique, protection de l'environnement et STEM (science, technology, engineering, mathematics).

De nombreux gens de mer ne pensent peut-être pas naturellement à ces concepts lorsqu'ils envisagent leur carrière en mer, mais ce sont les compétences que l'industrie recherche aujourd'hui.

Le transport maritime subit depuis peu de temps une transformation numérique majeure. Dans quelle mesure STCW précise-t-elle les compétences numériques requises pour les gens de mer ?

Surveillance et contrôle :

- Systèmes de navigation intégrés
- Optimisation des performances des navires
- Ordinateurs en réseau

Au Fleetwood Nautical Campus en Angleterre, des marins sont formés depuis plus de 125 ans et il n'est pas rare de voir des anciens de l'organisation revenir pour aider à former la prochaine génération.

Nous avons la chance d'avoir des gens de mer expérimentés de longue date qui veulent « redonner » à une industrie qui leur a permis une carrière de toute une vie. Mais les compétences traditionnelles qu'ils ont acquises ne dotent pas automatiquement ces anciens marins de toutes les compétences nécessaires pour le navire du XXI^e siècle.

La solution

Introduction de base au paysage numérique d'un navire et aux compétences utiles pour interagir avec la technologie.

Ce DP s'adresse aux gens de mer de niveau

opérationnel (élèves et officiers subalternes). Il y a peut-être une perception que « la jeunesse d'aujourd'hui », ayant grandi avec la technologie, possède de nombreuses compétences numériques. Toutefois, d'après notre expérience, il n'y a pas de forte corrélation entre l'âge et la familiarité avec la technologie au-delà de l'utilisation générale.

Au cœur du DP se trouve la « boîte à outils » :

- Spécification du cours
- Aperçu du programme
- Alignement constructif
- Exemples de plans de cours
- Directions vers les dernières recherches et les matériaux en ligne.

La couverture :

Les élèves britanniques sans expérience à la mer et ayant suivi environ 3 mois d'études maritimes, ainsi que des étudiants universitaires de 3^e année ayant une expérience maritime.

Transformation numérique :

Le contexte, comment les données de bord sont-elles utilisées ? Routage météorologique, surveillance et contrôle, maintenance prédictive.

Où allons-nous ? Nous avons demandé aux élèves de réfléchir à la manière dont les tâches clés sur un navire étaient effectuées il y a 20 ans, 5 ans, et le seront dans 5 ans et dans 20 ans. Cela indiquant à quelle vitesse le monde change. Et comment leurs responsabilités sont également susceptibles de changer.

Ce qui alimente la transformation : capteurs embarqués, réseaux OT (Operational technology) spécialisés, réseaux IT (Information technology), communication à terre.

Réseaux IT de bord :

Comment les ordinateurs de bord se connectent-ils à Internet (topologies courantes, périphériques réseaux, principes de base des réseaux IP).

Qui doit être impliqué dans l'informatique lorsque les choses tournent mal ?

Réseaux OT à bord :

Les navires modernes regorgent d'équipements numériques qui communiquent entre eux et parfois avec le bureau, voire avec d'autres navires. Cela concerne la passerelle mais aussi le PC Machine et le PC Cargaison.

En cas de défaut :

Détection, possibilité de remise en état par le bord, conséquences à bord de défauts ou de pannes de capteurs, conséquences à terre.

Notre expérience. Avec le DP :

L'équipe qui a piloté le DP avait des niveaux variés de connaissance de la technologie. Nos étudiants étaient alignés sur le public spécifié Le DP visait davantage l'environnement à bord des navires

Le DP a structuré le domaine et mis en évidence les domaines clés à aborder

Le DP a suggéré des activités pour aider à enseigner les matières spécifiques

Le DP a indiqué les ressources et matériels pertinents et à jour

Parmi les étudiants :

Les étudiants avaient des parcours et des expériences variés

La présence était obligatoire pour un cours pilote et facultative pour l'autre

Le cours a été dispensé sous forme de leçons en ligne autoguidées

Les étudiants ont déclaré que le cours leur avait ouvert les yeux sur des aspects de l'industrie maritime qu'ils n'avaient pas envisagés auparavant.

Les opportunités :

Idéal pour la collaboration navire-terre

Crée une approche spécifique à l'entreprise à terre

Envoi des disponibilités du navire

Permet d'identifier les lacunes dans les connaissances



Peut aider l'équipage à comprendre comment les données sont utilisées dans les bureaux de la compagnie

Les avantages

Le DP est une collaboration entre l'éducation et l'industrie

Il est librement accessible à tous

Il peut être utilisé dans des contextes éducatifs

Il peut aussi être utilisé dans l'espace de travail

Il est donc flexible suivant les besoins

■ Le Dossier pédagogique « Digital Skills 2 ».

Le kit pédagogique « Green Skills 2 » ou « Compétences environnementales 2 » vise à expliquer les systèmes de gestion des performances des navires, la collecte et l'interprétation des données, le calcul et la documentation des émissions, les indicateurs de performance clés en relation avec la performance environnementale et les éléments clés du processus réglementaire de l'environnement.

Par Orestis Schinas, professeur de transport maritime et de financement des navires, Hamburg School of Business Administration

Le besoin

Changement d'environnement externe

Des conditions internes difficiles

S'adapter, changer ou mourir - dilemmes stratégiques

Attirer les jeunes

Accroître l'employabilité

Problèmes de gouvernance

Notre approche

Convivialité / Marché / Industrie

Basée sur l'expérience et les modèles utilisés dans d'autres industries

Basée sur des outils largement acceptés

Considération de notre perspicacité et de notre expérience

Identification des critères qui déterminent le résultat

Permettre une prise de décision collective

Les outils développés

Emplacement de la direction de la stratégie : facilite la sélection des options stratégiques pour ouvrir tous les MET (Maritime education training). Il permet la cartographie par les MET/MTC (Maritime training center) eux-mêmes compte tenu de leurs attributs internes et externes et permet la sélection de partenaires d'internationalisation.

Transfert international de transcription : prend en charge la « transférabilité » et la reconnaissance des modules. Il est utile pour évaluer la similarité des modules.

Le modèle d'employabilité : il s'agit d'un modèle d'auto-évaluation permettant aux professionnels d'évaluer l'employabilité de leur profil. Le modèle peut également répondre aux besoins des MET/MTC pour évaluer dans quelle mesure les diplômés de l'établissement correspondent aux critères de leur emploi.

Le modèle des parties prenantes : soutient les décisions des MET/MTC liées à la coopération avec les parties prenantes sur la base du modèle PESTEL (Politique, Economique, Sociologique, Technologique, Environnemental, Légal – outil stratégique qui permet à une entreprise d'identifier les facteurs externes qui ont un impact sur son activité).

Avantages

Outils en ligne disponibles gratuitement

Nouveau concept de gestion – approches / nouvelles pratiques de gouvernance

Prise de décision en groupe possible

Flexible et ajustable

Plus proche du client, de la société et de l'industrie

Note : Les Dossiers pédagogiques 'Digital Skills 1', 'Green Skills 1', and 'Green Skills 2' sont en téléchargement gratuit sur le lien : www.skillsea.eu/index.php/maritime-education-training-portal/educational-packages

*Cdt H. Ardillon
Vice-président de l'AFCAN
Secrétaire général du CESMA*

MAMAN, LES PETITS BATEAUX..

Lors de notre dernière assemblée générale, il fut une fois de plus regretté les approximations voire la complète ignorance de nombreux intervenants sur les médias et ailleurs à propos de la navigation maritime et des navires de commerce. Nous avons donc décidé de proposer des articles sur des sujets techniques dans les pages d'AFCAN Informations plus habitué à l'aride réglementation afin d'apporter, sinon la contradiction, au moins notre point de vue sur les réalités pratiques de notre métier et de ses évolutions en cours.

Ces articles destinés à un public plus large que nos seuls adhérents, seront peut-être considérés comme simplistes par certains, voire enfonceur de portes ouvertes, mais vu la totale méconnaissance, parfois mise au service de la plus complète mauvaise foi, il faut reprendre nombre de principes de base, d'où l'utilisation pour ces articles du titre de la comptine enfantine sensée expliquer la « marche » des navires.

Nous tenterons de n'utiliser que des unités légales et compréhensibles sans en référer aux terrairdfout et autre piscinolinpik dont se gargarisent tant de vulgarisateurs qui ne démontrent en l'espèce que leur propre méconnaissance du système métrique.

DU NAVIRE

Au cours de l'an dernier il nous fut demandé de participer à une émission abordant l'avenir des navires. Notre contribution fut d'apprendre au présentateur qu'un navire n'est que le fruit de ce qu'il transporte. Par la suite, des techniques variées permettent d'offrir un outil le plus efficace possible pour ce transport.

On peut penser que la première utilisation d'un flotteur fut le transport par l'eau du bois de chauffage/éclairage et la découverte par son utilisateur de la facilité de déplacement et la souplesse de son emploi. Quiconque a traîné du fagot pour un barbecue en forêt me comprendra. Par la suite on passera au radeau, au tronc creusé ou à l'outre tendue permettant les déplacements de personnes ou de biens sur des distances de plus en plus grandes. L'invention de l'agriculture a sédentarisé des populations et à rendu encore plus nécessaire le déplacement de charges. Certains se sont spécialisés dans cette fonction, ce sont nos ancêtres mariniers et marins. En certains lieux on a trouvé pratique la construction de flotteurs, leur chargement, l'entreposage des charges. Ainsi sont nés les ports et de nou-

velles opportunités de cargaison générées par la construction des navires, des entrepôts.

Mais quel intérêt présente le transport nautique pour un tel succès ?

Le point principal est l'économie d'énergie pour se mouvoir à la surface d'un liquide qui « porte » la charge. Le déplacement est gêné par la viscosité de l'eau (douce ou salée) mais aux faibles vitesses considérées l'effet est modique. Une autre difficulté est l'écoulement naturel du liquide (un courant) lié à l'inclinaison de sa surface. Sur certaines rivières l'art nautique est impossible du moins par période. Il en est de même pour les mers. Mais l'expérience permet l'utilisation de la variabilité d'un courant.

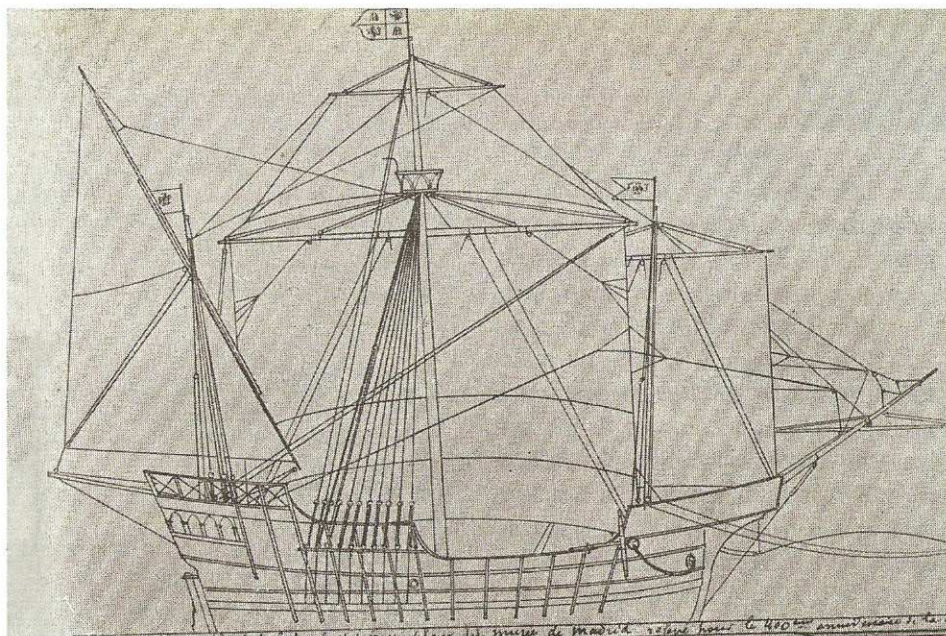
Ensuite on parvient facilement à des masses transportées bien plus importantes que par charroi ou simple portage, la limite étant l'art de la construction navale de l'époque et la hauteur d'eau disponible sous le flotteur, notion là-aussi variable par période. D'où la naissance de connaissances spécifiques et l'intensification de la spécialisation du métier. La limite évidente du procédé est l'utilisation

d'une surface liquide, donc le choix d'un itinéraire spécifique.

Depuis l'origine des civilisations le transport a aussi été le fait des piétons, puis des animaux. Mais il est évident que la charge unitaire de l'homme ou de l'animal sur de longues distances reste limitée. On retrouve pour l'homme une masse de 25-30 kg, celle de l'amphore... ou du jerrican. Une caravane nécessite des centaines de chameaux. On retrouve une notion d'économie, les porteurs devant être rétribués, au moins en nourriture.

On connaît assez bien les réseaux commerciaux de la période Celte (et probablement antérieure) par la découverte des tombes de richesses conséquentes collées aux cours d'eau de l'Asie Mineure à l'Angleterre. On en sait peu sur les transports par radeaux de joncs des minerais de cuivre de la péninsule arabique à l'Indus à la même époque sinon qu'il existait.

Le transport de biens à valeur variable génère une plus-value qui est souvent la condition de la prospérité (souvent insolente) d'une popu-



lation. Cet effet est certes aussi vrai pour les villes caravanières mais jamais avec l'ampleur constatée dans les ports. La recherche, le besoin de cette prospérité conduisent à la création d'un objet : c'est le navire.

Voici donc notre transporteur, dégagé des chemins boueux, des cols au franchissement exclusivement estival, des rançonnages divers de la crapule au douanier, mais surtout économe en énergie. Cette caractéristique lui a permis d'utiliser pendant plus de 4 000 ans l'énergie renouvelable du vent et aussi celle de l'aviron, plus problématique mais de toute façon avec des effectifs sans commune mesure avec ceux du portage.

L'augmentation des quantités de marchandises, la multiplication de celles-ci vont entraîner le grossissement des navires à système de propulsion constant. On peut ainsi comparer la Santa Maria de Colomb et un des derniers grands voiliers :

	Santa Maria (1492)	France II (1911)
Port en lourd	233 Tonnes	9 000 Tonnes
Surface de voilure	466 m ²	8 200 m ²
Voiles majeures	5	32
Equipage	60	52
Vitesse maximum	5 Nds	17 Nds
Longueur	23 m	142 m
Largeur	7,9 m	20 m
Creux	3,8 m	9,2 m
Tirant d'eau	3 m	7,6 m

On peut constater :

- Un rapport Surface de voilure/Tonnage qui passe de 2 m²/T à 0,9 m²/T et une vitesse de 5 à 17 nds.
- Un rapport longueur/largeur évoluant de 3 à 7. L'augmentation de la taille du navire s'applique davantage à sa longueur qu'à sa largeur. L'amélioration de la pénétration dans l'eau va permettre d'augmenter la vitesse avec une propulsion au rendement et à la taille limitée. Pour un navire de 7 000 t on constate 6 000 m² de voilure pesant 8 t, 7 300 m de fils d'acier d'haubannage, 42 000 m de filin de manœuvre, 1 200

poulies... Un très gros investissement dont l'usure est rapide et la manœuvre difficile et gourmande en main d'œuvre très spécialisée.

Ces grands navires utilisaient une énergie gratuite et renouvelable. Néanmoins leur disparition était inéluctable par manque de rendement. Le propre du vent est de souffler de manière aléatoire sauf en des lieux très limités : les voyages étaient d'une durée, d'un parcours indéterminé. Ces éléments limitent le transport et la prévision de rentabilité. Si vous parvenez à payer la construction et les frais courants d'un navire sur trois ans en prévoyant 12 voyages et que vous n'en effectuez que 11, le compte n'y est plus. De même si vous en exécutez 13, c'est alors la cargaison qui risque de manquer donc pas de rétribution supplémentaire ou alors bien plus faible.

A titre d'exemple, dans des conditions qui se rapprochent du monde actuel, prenons le QUEVILLY, navire pétrolier à 12 citernes et de 4 500m² de voilure construit en 1898 pour le trafic entre Philadelphie et Rouen. Ce navire de 105 m de long, de 13,90 m de large portait 3-300 t de pétrole raffiné. Il fut

toujours considéré comme bon marcheur et effectua des retours chargés de Philadelphie au Havre en 14-15-16 jours et des allers en 25 j. La moyenne des 7 premières rotations fut de 37 j à l'aller et 21 j au retour. Les navires citernes à vapeur réalisaient les traversées en 16 à 18 j. Les voyages AR en moins de 50 jours ou les années à plus de 5 voyages étaient primés. Mais il y eut un aller à 103 j. On décida en 1909 d'installer deux diesels de 300 CV. Les voyages s'effectuèrent à moins de 60 j les moteurs utilisés par vent contraire ou calme. Par contre, au portant, le navire perdait de la vitesse et les retours montaient à 17 j limitant l'amortissement de l'opération. Des techniques actuelles auraient permis une meilleure utilisation de la propulsion mécanique.

Les banquiers n'aiment pas l'incertitude. Et ce d'autant plus que la navigation à la voile comporte des risques liés aux conditions de vent ne permettant plus à un navire d'obtenir une poussée suffisante en direction et en force pour se soustraire à un danger. La tempête ou le calme plat sont des calamités aux consé-



photo Allan Green



photo J.B. PIZON

quences assez semblables pour le navigant. Les bourrasques fatales sont dans tous les esprits. Les calmes plats au cours desquels un navire est drossé à la côte comme le France II à Nouméa en 1922 sont moins connus. Les derniers navires munis d'avirons de galère n'ont disparu qu'autour de 1850.

A terme les navires intégralement vapeur se révéleront moins coûteux et plus prévisibles, ne serait-ce qu'en terme de distances parcourues. Il est amusant de noter que ce n'est qu'avec l'arrivée de la vapeur qu'apparaissent les notions de distances et de vitesses moyenne. Jusqu'alors on ne comptait qu'en jours de mer de port à port (Le tour du monde en quatre-vingt jours).

Un navire est donc un flotteur apte à transporter toute cargaison grâce à une poussée par tonne de charge réduite, d'autant plus que le flotteur est long et de forme adaptée et la vitesse faible.

DE LA POUSSÉE

Historiquement, la poussée d'un flotteur s'est effectuée par perche en appui sur le fond,

par pagaie ou aviron et par la voile. Ces trois moyens subsistent pour de petites embarcations adaptées à leurs milieux d'évolution, seuls ou en complément. Ce sont des moyens qui apportent l'autonomie du déplacement. Il y a le halage par des hommes ou des animaux, maintenant des tracteurs, ou le touage toujours utilisé en eaux intérieures. Le remorquage ou le poussage de barge(s) de taille et de nombre conséquent est largement développé en eaux intérieures mais aussi en haute mer. Tous ces moyens sont caractérisés par des vitesses modérées de déplacement.

Lorsque la poussée croît la vitesse augmente mais pas de manière proportionnelle, il faut quadrupler la poussée pour doubler la vitesse. Le XIX^e siècle fut celui du charbon. La disparition des forêts européennes et asiatiques a forcé à l'utilisation du charbon de terre au détriment du charbon de bois. Dans un premier temps pour les usages de chauffage (haut-fourneaux, évaporation des saumures, fours à chaux ou à poteries.) Puis l'invention de la force motrice de la vapeur se fit plus efficace, plus utilisable par des navires, on passa de la roue à aube à l'hélice et dans les années 1860

tout était en place pour une généralisation et un mûrissement des techniques afin d'assurer la fiabilité et surtout la rentabilité des investissements.

On admet en première approximation qu'en moyenne il faut autour de 95 KW (130 CV) pour fournir 1 tonne de traction. Ce chiffre est évidemment sujet à variation selon le dessin de l'hélice, de la carène et les conditions d'enfoncement, de vitesse du navire.

On constate une augmentation constante des puissances installées pour des navires de tailles équivalentes. Au cours du siècle le tonnage et la vitesse croissent, la puissance installée suit ces augmentations. Néanmoins, à vitesse constante, le tonnage du navire (son déplacement à pleine charge) n'agit pas proportionnellement sur la puissance. Le navire de plus en plus gros nécessite de moins en moins de puissance à la tonne transportée.

Commence alors dans tous les domaines, une explosion des puissances due aux tailles et aux vitesses croissantes qui affectent toute la société occidentale. Navires, avions, automo-

1942	Liberty ship Pétrolier T2	11 000 t 16 000 t	1 900 KW (2 600 CV) 4 500 KW (6 100 CV)	12 Nds 15 Nds
1955	8 300 t MM Centaure	13 800 t 66 390 t	6 100 KW (8 300 CV) 15 400 KW (21 000 CV)	16 Nds 16,5 Nds
1971	Zambèze MM Brumaire	26 500 t 280 000 t	16 900 KW (23 000 CV) 23 800 KW (32 400 CV)	21 Nds 16,5 Nds

biles, mais pas seulement. La débauche énergétique permet tout, de l'amélioration des soins des hôpitaux, aux feux de bois dans des hôtels climatisés. Cette débauche est le fruit d'une énergie peu coûteuse (gratuite ?), facile d'emploi, de transport, à la densité énergétique (quantité d'énergie contenue dans une unité de masse) intéressante, et à l'amélioration des systèmes chargés de transformer cette énergie en mouvement, en termes de fiabilité, de compacité et de rendement. On atteint des sommets de puissance unitaire

autour de l'an 2000 sans que des à-coups sur les prix du pétrole ne paraissent influencer « la course au progrès

Les prix ont enfin raison des plus optimistes. Ceci, et l'émergence d'une nouvelle priorité de contrôle des effluents gazeux et de limitation des rejets de CO2.

Et nous en sommes maintenant à une situation d'économies administrativement contrôlées aiguillonnées par des campagnes médiatiques

à l'emporte-pièce qui entraînent des solutions plus ou moins boiteuses, à l'utilisation et aux résultats mitigés. Ces solutions « miracles » sont intéressantes comme la preuve de l'agilité de l'intelligence humaine et, comme un signe de la vitalité des intervenants du transport maritime. Passionnants aussi sont les excès de certains qui prêtent davantage au rire. Ce sont ces nombreuses pistes que nous tenterons d'expliquer en les présentant dans le contexte du navigant.

Cdt J.P. Côte



Accident au largage d'une embarcation de sauvetage à mise à l'eau en chute libre



Le 1^{er} décembre 2020, le vraquier Blue Bosphorus était à l'ancre au poste de mouillage 12 de la baie English (Colombie-Britannique).

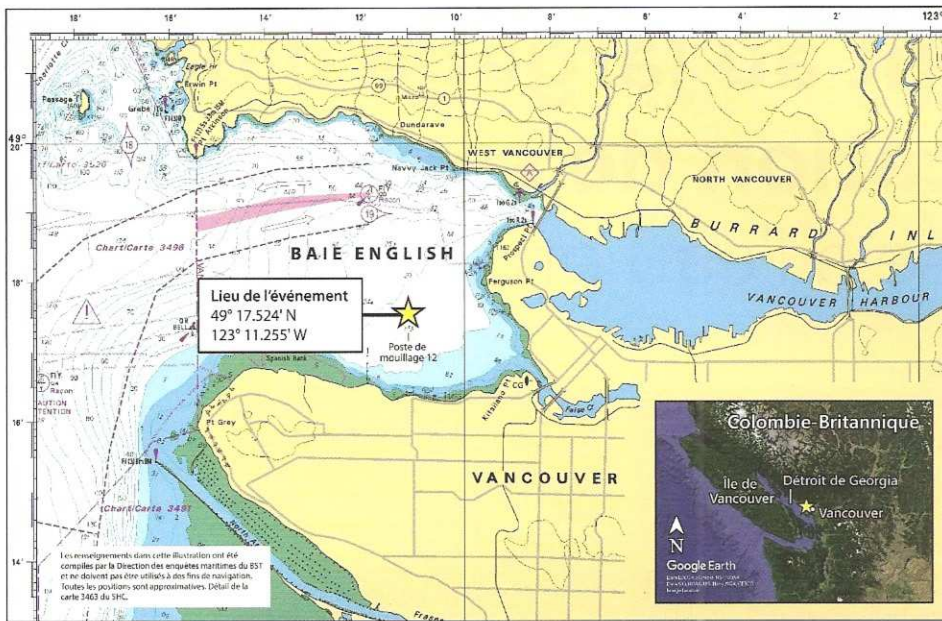
L'équipage effectuait un exercice d'évacuation avec une embarcation de sauvetage mise à l'eau en chute libre lorsque les élingues métalliques retenant l'embarcation de sauvetage ont cédé et l'embarcation est tombée à l'eau d'une hauteur d'environ 14 m.

Deux membres d'équipage se trouvaient à bord de l'embarcation de sauvetage au moment de l'accident.

Ils ont tous deux été grièvement blessés et transportés à l'hôpital.

Le côté tribord avant de la coque de l'embarcation de sauvetage a été endommagé.

<i>Nom du navire</i>	<i>Blue Bosphorus</i>
<i>Numéro OMI</i>	<i>9370185</i>
<i>Pavillon</i>	<i>Panama</i>
<i>Type</i>	<i>Vraquier</i>
<i>Port en lourd</i>	<i>78 819</i>
<i>Jauge brute</i>	<i>41 668</i>
<i>Longueur hors tout</i>	<i>225,0 m</i>
<i>Largeur hors membrures</i>	<i>32,24 m</i>
<i>Tirant d'eau prévu</i>	<i>14,38 m</i>
<i>Tirant d'eau avant</i>	<i>4,84 m</i>
<i>Tirant d'eau arrière</i>	<i>7,03 m</i>
<i>Année de construction</i>	<i>2007</i>
<i>Constructeur</i>	<i>Sanoyas Hishino Meisho Corp.</i>
<i>Équipage</i>	<i>20</i>
<i>Propriétaire enregistré</i>	<i>Falcon Shipholding Inc.</i>
<i>Gestionnaire du navire</i>	<i>Apollonia Lines S.A.</i>
<i>Société de classification</i>	<i>Nippon Kaiji Kyokai</i>
<i>Autorité émettrice de la certification internationale de gestion de la sécurité</i>	<i>Nippon Kaiji Kyokai</i>



■ L'embarcation de sauvetage pour mise à l'eau en chute libre

L'embarcation de sauvetage type GARS 6-7a été fabriquée en 2007 par Shigi Shipbuilding Co. Ltd. Elle pèse 3 240 kg lorsqu'elle est vide et compte 25 sièges munis d'un harnais de retenue.

L'embarcation de sauvetage est arrimée à environ 6 m au-dessus du niveau du pont principal sur une structure de mise à l'eau surélevée située à l'arrière du *Blue Bosphorus*. Lorsque le navire est en assiette nulle, l'étrave de l'embarcation de sauvetage est inclinée vers le bas à un angle de 35° par rapport à la ligne de flottaison. L'embarcation de sauvetage est fixée à la plateforme de mise à l'eau par un croc de dégagement fixé à la plateforme.

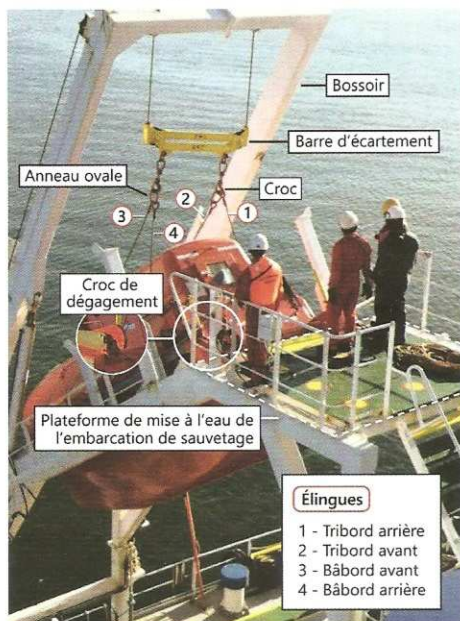
L'embarcation de sauvetage peut être mise à l'eau en chute libre en actionnant manuellement une poignée de déblocage située à

l'intérieur de l'embarcation. Cette manœuvre entraîne la rétraction hydraulique d'un piston qui déverrouille le croc de dégagement. Le croc de dégagement est muni d'une goupille de sécurité externe afin d'empêcher son déclenchement accidentel. Un mécanisme de dégagement de secours secondaire est installé en cas de défaillance de la poignée de déblocage primaire et de la pompe.

L'embarcation de sauvetage peut également être amenée et relevée à l'aide d'un bossoir. Ce bossoir est généralement utilisé pour amener l'embarcation de sauvetage pendant les exercices et les essais. Au moment de l'évènement, il servait à amener l'embarcation de sauvetage.

Avant d'amener l'embarcation de sauvetage à l'aide du bossoir, il faut d'abord fixer l'embarcation au bossoir à l'aide de 4 élingues métalliques. L'extrémité inférieure de chaque élingue est fixée à l'embarcation de sauvetage par une manille. L'extrémité supérieure de chaque élingue est couplée de façon permanente à un anneau ovale relié à un croc sur la barre d'écartement.

Les élingues utilisées au moment de l'évènement étaient constituées de câbles métalliques munis d'un œillet à chaque extrémité, monté avec un manchon serti.



■ Séquence de l'évènement

Le 1^{er} décembre 2020, alors que le *Blue Bosphorus* se trouvait au mouillage dans la baie English (Colombie-Britannique), un exercice d'embarcation de sauvetage était prévu. Elle devait être amenée et mise à l'eau à l'aide du bossoir.

Vers 13h, le capitaine a obtenu du capitaine du port de Vancouver l'autorisation de procéder à un exercice d'embarcation de sauvetage. Le premier lieutenant était sur le pont principal et attendait que l'embarcation de sauvetage soit amenée afin de pouvoir y embarquer avec un autre membre de l'équipage puis en faire l'essai de fonctionnement.

Le maître d'équipage reçu l'ordre d'abaisser le bossoir de manière à ce que les élingues de l'embarcation de sauvetage puissent être reliées aux crocs de la barre d'écartement. Une fois les crocs à portée de main, les membres d'équipage chargés de la mise à l'eau ont croché les anneaux ovales aux crocs de la barre d'écartement. Côté bâbord, les membres d'équipage ont placé l'anneau ovale dans le croc. Côté tribord, ils ont placé l'anneau ovale et l'œillet de l'élingue tribord arrière dans le croc, raccourcissant ainsi la longueur de l'élingue.

Une fois les élingues accrochées, le troisième lieutenant a vérifié la tension des élingues en les poussant à la main vers l'avant et a alors demandé au maître d'équipage de lever légèrement l'embarcation de sauvetage afin de reprendre le mou des élingues.

À 13h10, le troisième lieutenant a informé le capitaine que l'embarcation de sauvetage était prête à être mise à l'eau. Le capitaine lui a donné ordre de poursuivre la mise à l'eau. Le troisième lieutenant a retiré la goupille de sécurité et a demandé à l'un des hommes d'équipage de surveiller le croc de dégagement et de prévenir quand le croc serait déverrouillé.

Le troisième lieutenant est alors entré dans l'embarcation de sauvetage et debout à côté du siège du patron d'embarcation, il a ensuite manœuvré la poignée de la pompe hydraulique 8 à 10 fois afin de faire monter la pres-



sion nécessaire pour déverrouiller le croc de dégagement.

Une fois atteint la pression hydraulique suffisante, le croc de dégagement s'est déverrouillé et l'embarcation de sauvetage a glissé vers l'avant d'environ 25 cm. À ce moment-là, l'élingue tribord arrière s'est rompue, suivie des 2 élingues avant. Le support qui maintenait l'élingue bâbord arrière sur l'embarcation de sauvetage s'est également rompu. L'embarcation de sauvetage est tombée à l'eau d'une hauteur d'environ 14 m.

À 13h13, l'équipage a amené l'embarcation de sauvetage le long du bord à l'aide du lance-amarre reliant l'embarcation au navire. Le premier lieutenant est descendu par une échelle pour constater l'état du personnel à l'intérieur et a vu qu'ils étaient tous les deux grièvement blessés, l'un à la main, l'autre aux jambes. Ils ont rapidement été emmenés à l'hôpital.

■ Dommages

Le côté tribord avant de la coque de l'embarcation de sauvetage a été endommagé lorsque l'embarcation a heurté l'eau.

Le manchon de sertissage situé à l'extrémité supérieure de l'élingue tribord arrière s'est rompu, et le câble métallique s'est détaché de la cosse. Une partie du manchon de sertissage fendu en deux a été récupéré.

Les 2 manchons de sertissage qui fixaient les 2 élingues avant à l'embarcation de sauvetage se sont rompus et les câbles métalliques se sont détachés de leurs cosses. Ces manchons de sertissage ont été perdus dans l'eau.

L'élingue bâbord arrière est restée intacte, mais le support qui fixait l'élingue à l'embarcation de sauvetage s'est rompu. Les boulons qui fixaient le support à l'embarcation de sauvetage ont été cisailés et récupérés.

■ Conditions environnementales

L'accident est survenu près de l'étape de marée. Le courant était d'environ 2 nœuds et le vent soufflait du nord-nord-ouest à 4 nœuds. La hauteur de la houle était de 0,2 m. Il faisait jour, le ciel était dégagé et la visibilité était de 15 milles marins. La température de l'air était de 9 °C et celle de l'eau était aussi de 9 °C.

■ Inspection par le BST après l'accident

Après l'accident, le laboratoire du BST a examiné les élingues et les manchons de sertissage récupérés, ainsi que les supports et les boulons utilisés pour fixer les élingues arrière à la partie arrière de l'embarcation de sauvetage.

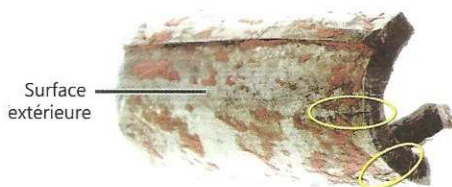
Élingues

Les 4 élingues en acier inoxydable austénitique sont en bon état, sans fils cassés, sans usure ou corrosion.

Manchons de sertissage

Les manchons de sertissage en acier inoxydable austénitique sur les élingues mesurent environ 9 cm et sont peints. Certains manchons de sertissage restés sur les élingues ont été récupérés par le BST, ainsi qu'une partie brisée du manchon de sertissage tribord arrière.

L'examen visuel des manchons de sertissage a permis de constater que les manchons de



l'élingue bâbord arrière présentent de petites fissures, dont la plus grande mesure environ 1 cm de long.

La surface intérieure du manchon de sertissage tribord arrière présente un aspect vieilli et corrodé. La surface de fracture sur le côté inférieur du manchon de sertissage présente également un aspect vieilli et corrodé.

Fissuration par corrosion sous contrainte

L'examen en laboratoire a montré que la rupture des manchons de sertissage avait été causée par une fissuration intergranulaire par corrosion sous contrainte, qui est un processus de défaillance progressive se développant avec le temps, mais qui peut finir par provoquer la défaillance soudaine et catastrophique d'un composant. Cette fissuration intergranulaire par corrosion sous contrainte est typique de l'acier inoxydable austénitique.

Supports arrières et boulons

Les supports utilisés pour fixer les élingues arrière à l'embarcation de sauvetage sont en bronze d'aluminium qui a une résistance similaire à l'acier faiblement allié. Il est généralement résistant à la corrosion. L'examen du support après l'accident a montré qu'il s'était considérablement plié et s'était fracturé au niveau du trou de boulon du milieu.

Les boulons sont en acier inoxydable austénitique similaire à la série AISI 300. L'examen des boulons au moyen d'un microscope électronique à balayage qui a été réalisé après l'événement a révélé que les boulons s'étaient cisailés en raison de la contrainte excessive appliquée lorsque le support s'est plié et cassé.

Examen et essai de fonctionnement de l'embarcation de sauvetage

L'armateur a mandaté une entreprise d'entretien d'embarcations de sauvetage approuvée par l'autorité maritime du Panama et ClassNK pour examiner l'embarcation de sauvetage du *Blue Bosporus* le 1er novembre 2020, alors que le navire était en cale sèche. L'examen n'a révélé aucune lacune, et l'entreprise d'entretien d'embarcations de sauvetage a délivré un certificat d'inspection pour l'embarcation de sauvetage.

Après avoir observé la procédure d'essai et vérifié le certificat d'inspection de l'entreprise d'entretien d'embarcations de sauvetage, l'inspecteur de ClassNK a délivré un certificat de sécurité du matériel d'armement pendant l'inspection de renouvellement.

Entretien des appareils de levage et des appareils portables

Le système de gestion de la sécurité (SGS) du *Blue Bosphorus* comprend une section sur l'entretien des appareils de levage et des appareils portables. On y précise que toutes les élingues doivent afficher leur charge maximale d'utilisation et être assorties d'un certificat indiquant la charge maximale d'utilisation ou la charge de rupture minimum à laquelle l'article a fait l'objet d'un essai.

Les élingues de l'embarcation de sauvetage ne sont pas estampillées d'une charge maximale d'utilisation et ne sont pas accompagnées d'un certificat ou registre d'inspection. Sur ces élingues, il n'y a aucune marque indiquant leur fabricant ou leur date de fabrication.

Dispositifs de retenue supplémentaires

Le manuel du fabricant de l'embarcation de sauvetage précise que pendant un essai de largage sans mise à l'eau, l'embarcation de sauvetage doit être retenue par un moyen supplémentaire réalisé avec des cordages ou des chaînes appropriés et fixés à partir de la manille de levage sur l'avant et sur l'arrière jusqu'aux points de retenue du côté du navire. Les points de fixation de ces cordages ou chaînes sont différents des points utilisés pour les élingues.

ANALYSE

État des élingues

Les élingues étaient utilisées tous les 3 mois, pour arrimer l'embarcation de sauvetage au bossoir pendant les exercices. Une fois le croc de dégagement déverrouillé, seules les élingues empêchaient l'embarcation de sauvetage de tomber en chute libre.

Les manchons de sertissage des élingues de l'embarcation de sauvetage du *Blue Bosphorus* s'étaient affaiblis avec le temps en raison de la fissuration intergranulaire par corrosion sous contrainte.

Fixation des élingues aux crocs

L'équipage n'a pas appliqué les instructions du fabricant lorsqu'il a placé l'anneau ovale et l'œillet de l'élingue tribord arrière dans le croc tribord. La longueur active de l'élingue tribord arrière était alors plus courte que celle des autres élingues.

Lorsque l'embarcation de sauvetage a été libérée, l'effet de choc s'est entièrement concentré sur l'élingue tribord arrière dont le manchon de sertissage était affaibli, ce qui a provoqué la rupture de l'élingue.

L'effet de choc s'est alors déplacé vers les autres élingues, faisant rompre également les manchons de sertissage des 2 élingues avant.

Procédure utilisée par l'équipage pendant l'exercice d'embarcation de sauvetage

En l'absence d'une procédure complète pour effectuer un exercice de mise à l'eau de l'embarcation de sauvetage à l'aide du bossoir, l'équipage avait suivi l'usage de rester debout sans être attaché dans l'embarcation de sauvetage. En conséquence les deux membres d'équipage ont subi de graves blessures lorsque l'embarcation de sauvetage est tombée.

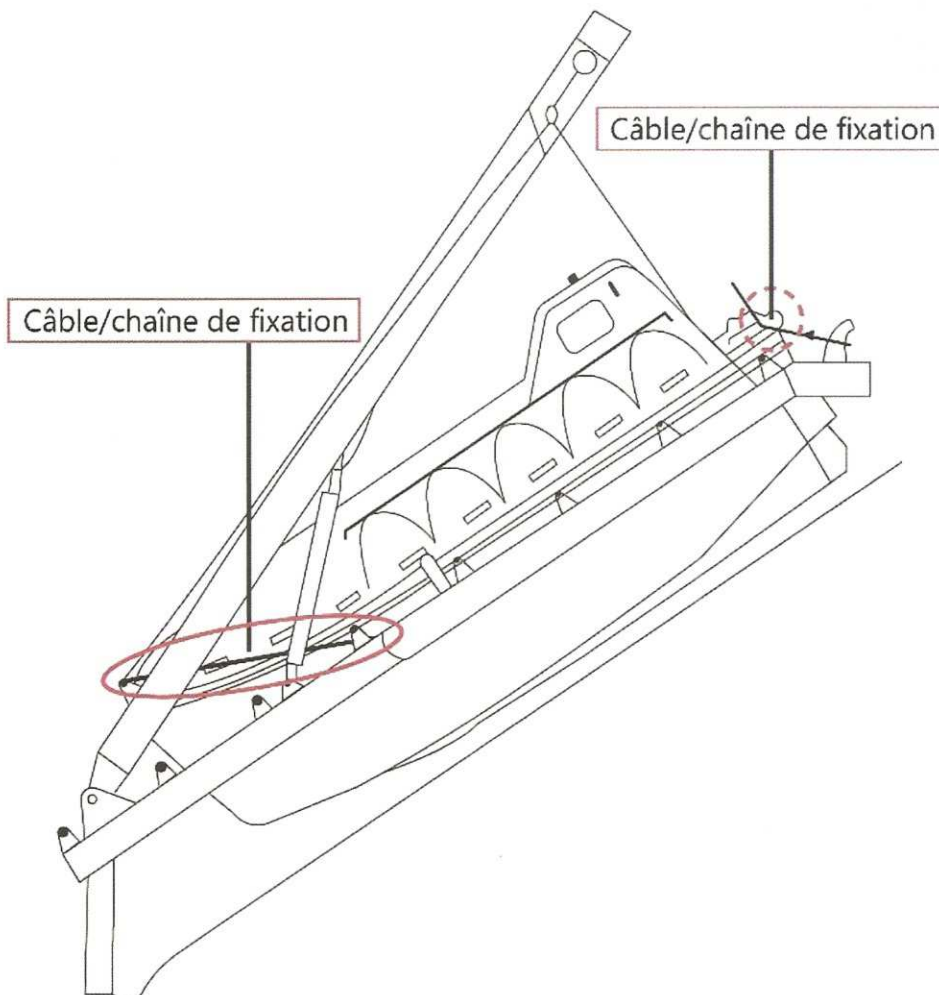
Direction de l'exercice

La direction de l'exercice était assurée par un officier qui avait peu participé aux exercices d'embarcation de sauvetage précédents sur le *Blue Bosphorus* et dont l'attention était divisée entre ses propres tâches et celles de 2 autres membres d'équipage. La configuration incorrecte de l'élingue tribord arrière dans le croc, la position précaire de l'un des matelots qualifiés et le fait de ne pas être attaché dans l'embarcation de sauvetage sont passés inaperçus. Si les directeurs d'exercice doivent jouer un rôle actif pendant des tâches essentielles pour la sécurité, comme les exercices d'embarcation de sauvetage, leur attention sera divisée et ils seront moins aptes à s'occuper de tous les aspects de la tâche. Il y aura donc un risque accru que des éléments essentiels pour la sécurité ne soient pas repérés à temps pour prévenir un accident.

FAITS ÉTABLIS

Causes de l'accident et facteurs aggravants

1. Les manchons de sertissage des élingues de l'embarcation de sauvetage du *Blue Bosphorus* s'étaient affaiblis avec le temps en raison de la fissuration intergranulaire par corrosion sous contrainte.
2. En raison de la manière dont les élingues étaient fixées aux crocs, la charge s'est concentrée sur l'élingue tribord arrière. Ceci, combiné aux manchons de sertissage affaiblis, a provoqué la rupture séquentielle des élingues et du support d'élingue bâbord arrière.
3. En l'absence d'une procédure complète pour effectuer un exercice de mise à l'eau de l'embarcation de sauvetage à l'aide du bossoir, l'équipage avait développé un usage qui ne tenait pas compte du risque de rester debout sans être attaché dans l'embarcation de sauvetage. Lorsqu'elle est tombée, deux membres d'équipage ont subi de graves blessures.
4. Aucun dispositif de retenue supplémentaire n'était utilisé pour protéger les membres d'équipage du *Blue Bosphorus* contre les effets de la chute lorsque les élingues se sont rompues.



Quand le déversement de pétrole s'est produit par une brèche sur tribord (citerne 3 td), les moments de flexion étaient supérieurs aux valeurs autorisées et les contraintes de cisaillement étaient dans les limites autorisées. Après le ballastage des citernes bâbord, les moments de flexion et les contraintes de cisaillement étaient dans les paramètres autorisés (Rapport de la Commission permanente d'enquête sur les accidents maritimes (3) pages 27 et 28). Le capitaine a sauvé son équipage, il a essayé de sauver le navire et la cargaison (4).

L'administration, le directeur général de la marine marchande José Luis López Sors, le « bon ». Il a appliqué la politique face à un accident maritime, « partez loin de la côte, il n'y a pas d'abri ni de refuge pour eux ! » Il ordonna un repli erratique ce qui a fini par faire couler le navire à une profondeur d'environ 3 500 mètres. Selon le ministre porte-parole du gouvernement, Mariano Rajoy, à cette profondeur le carburant se solidifierait et il n'y aurait pas de nappe de pétrole. Quelques 60 000 tonnes ont touché les côtes du Portugal, de l'Espagne et de la France avec un coût final calculé entre le sauvetage, le nettoyage, l'extraction du carburant de l'épave et divers autres coûts (sociaux, touristiques...) évalué à 12 000 millions de dollars.



Mais dans cette histoire il y a aussi des acteurs secondaires :

La juge de Corcubión, Carmen Vieiras, qui avec son mandat d'arrêt contre Mangouras dès son débarquement (le 16), a donné raison à López Sors d'appliquer sa doctrine de « dégagez ! » et en poursuivant le chef mécanicien Nikolaos Arguopoulos ainsi que le premier officier Irineo Maloto, a démontré son ignorance de ce qu'est un navire (l'affaire n'aurait pas dû être examinée par un petit tribunal comme celui de Corcubión).

Le ministre porte-parole Mariano Rajoy avec son travail de désinformation et de dissimulation est devenu président du gouvernement d'Espagne.

Manuel Fraga, président de la Xunta de Galicia, est parti à la chasse avec la crise du Prestige en tête, ce qui lui a coûté sa sixième législature trois ans plus tard.

José María Aznar, le Prestige a été le début de son déclin, ne s'est rendu en Galice que 40 jours après l'accident. Il s'est limité à survoler les plages en hélicoptère. La plupart des plans d'interventions approuvés lors d'un conseil ministériel tenu à La Corogne en janvier 2003 ont échoué et d'autres ont été un fiasco.

Le ministre des Travaux publics Francisco Álvarez Cascos (l'expression « le bateau dans les bleds » lui est attribuée) et la personne qui relevait du directeur général de la marine marchande a préféré aller à la chasse, a déclaré lors du procès qu'il ne croyait pas que sa présence était utile ». Il a été jugé en février de cette année pour détournement de fonds du parti fondateur du Foro Asturias de Ciudadanos.

Le délégué du gouvernement en Galice, Arsenio Fernández Mesa, jusqu'à l'arrivée de Rajoy était l'image du mensonge, après des revirements successifs, est aujourd'hui administrateur de Red Eléctrica Española avec un salaire de 160 000 euros.

Le ministre de l'Environnement, Jaume Matas, s'est rendu en Galice huit jours plus tard puis est parti en vacances à Doñana et n'est plus apparu. Il finira par être condamné pour corruption à plusieurs années de prison. Il est sorti de prison au troisième trimestre 2020.

Le maire socialiste de La Corogne, en 2002, Francisco Vázquez, a beaucoup à voir avec la

décision d'éloigner le navire de la côte en signifiant qu'il ne permettrait pas que le navire se réfugie à La Corogne.

A contrario, en 2002, le maire de Corcubión Rafael Mouzo (du BNG) a offert le refuge, bien que, selon ses déclarations à une station de radio à l'occasion du 20^e anniversaire de l'accident, il n'en ait pas été tenu compte.

Pour finir, en 2016, la Cour suprême en cassation a condamné Mangouras pour négligence grave à deux ans de prison, modifiant la peine initiale du tribunal provincial de La Corogne (13/11/2013) qui était de 9 mois de prison pour désobéissance. Le reste des accusés a été acquitté.

Le tribunal de Grande instance a fixé en 2018 une indemnisation civile à payer par The London Steamship Owners Mutual Insurance Association (P&I du navire) et subsidiairement par Mare Shipping Inc. (armateur) et par

la FIAC (Fonds international d'indemnisation du fait de la pollution par les hydrocarbures) de 1 500 millions d'euros à distribuer entre ceux qui ont subi un préjudice. Pour l'État espagnol cela correspond à environ 900 millions. 171 millions ont été récupérés auprès de la FIAC et 22 millions supplémentaires que l'État espagnol a imposés comme caution pour le P&I au total 193 millions d'euros. L'assureur a fait appel près les tribunaux de Londres pour obtenir une indemnisation et réclame également 1 400 millions d'euros à l'Espagne pour des poursuites parce que l'affaire Prestige n'est pas terminée.

REMARQUES

- (1) *Le rejet d'un navire par un vetting indique qu'il ne répond pas aux normes de qualité de la compagnie qui souhaite affréter le navire (affaire du Prestige pour cause d'ancienneté, annexe 10 du Rapport de la Commission permanente d'enquête sur les pertes maritimes).*
- (2) *Depuis 1998, les pétroliers devaient se conformer au système de gestion de la sécurité (le Prestige avait tous les certificats en règle, y compris la gestion de la sécurité). Par contre, j'imagine que le capitaine Efftrapios, qui a constaté des manquements aussi graves dans le journal de bord, remplirait en même temps le document « Non-Conformity » et informerait la compagnie (Safety Management System) et l'obligé ainsi à agir (dans l'enquête de la Commission permanente d'enquête sur les accidents maritimes, il n'est pas fait état de l'existence dudit document, ni de l'annotation dans le journal de bord).*
- (3) *Dans les conclusions et recommandations du rapport sur l'accident de la Commission d'enquête sur les accidents maritimes il n'est nullement fait référence aux agissements de la Direction générale de la marine marchande dès le début du sinistre jusqu'au naufrage du navire. Le Prestige était sous les ordres de la DGMM jusqu'à son naufrage et les rapports de ladite Commission devraient servir à éviter que des accidents comme le Prestige ne se reproduisent.*
- (4) *Quiconque aurait signé cet article se serait également retrouvé en prison.*

Cdt Patxi J. Odiaga Gorostizu

Code IP : la réglementation internationale pour les navires assurant la maintenance des parcs éoliens

Page du code ISM N° 59



Les éoliennes marines, toutes plus écologiques les unes que les autres et de plus en plus grandes, vont nécessiter une maintenance importante : elles brassent ce redoutable air marin que nous connaissons bien et se trouvent là-bas au loin sur la mer en des lieux choisis, en l'occurrence les plus venteux possible, avec les paquets de mer et les embruns qui vont avec, au gré de nos longs hivers tempétueux.

La maintenance, malgré toutes les précautions prises dans les matériaux utilisés ou dans l'étanchéité des appareils, sera un élément déterminant de la fiabilité du parc construit pour au moins 20 ans, c'est-à-dire 20 ans dans cet air salin auquel rien ne résiste.

Au moment où les parcs éoliens se décident ici et là tout autour du littoral national (avec un objectif incroyable pour la France de 40 GW en 2050), certains armateurs clairvoyants, ayant pratiqué l'offshore pétrolier, sentent l'arrivée imminente de ce besoin de maintenance. Ils pourraient se dire qu'**il faut investir tout de suite, mais dans quoi et pour quoi faire ?** Pour transporter le personnel nécessaire vers les parcs, et d'une éolienne à l'autre, sur les plateformes collectrices de la production électrique ou encore sur celles qui utiliseront l'énergie produite sur place pour en produire une autre, tout aussi verte, mais plus transportable comme l'hydrogène. Nécessaire aussi en cas de création de fermes marines à l'intérieur de la zone et pourquoi pas, dans l'éventualité d'un tourisme d'un nouveau genre (1).

Les navires de service devront être adaptés aux parcs, selon qu'ils seront plus ou moins loin de la côte avec, entre autres, des caractéristiques importantes comme la taille, le matériau utilisé (acier, composite, aluminium), le nombre maximum de personnes à transporter, les équipements de transfert des personnes et du matériel depuis le navire vers l'éolienne ou la plateforme, la possibilité de couchage à bord pour améliorer la rentabilité de l'intervenant, les possibilités de restauration jusque 60 personnes, les capacités d'évacuation, la possibilité de polyvalence pour d'autres services comme la recherche et le sauvetage ou encore la lutte contre un incendie sur une éolienne ou une sous-station, etc (2).

Au-delà de 12 passagers en plus de l'équipage de marins sauf dans le cas de personnel spécial/scientifique pour le moment, réglementation internationale il faut un bateau construit selon les normes « navires à passagers ».

On connaît, on construit des navires à passa-

gers tous les jours. Sauf que pour le personnel industriel, il ne s'agit pas de passagers, ni même de personnel spécial comme peuvent être considérés les scientifiques sur les bateaux éponymes. Ici, le restaurant sera plutôt la cantine et les cabines, de grands dortoirs comme à l'armée, ou en pension, ou à l'offshore. Des patrons entrepreneurs assurent déjà des «visites» de parcs éoliens pour des passagers mais souvent avec des vedettes ne pouvant embarquer qu'un maximum de 12 personnes en plus de l'équipage. Ne rêvons pas, 12 passagers c'est insuffisant pour gagner sa vie.

ALORS, NAVIRE À PASSAGERS OU PAS ?

Un navire à passagers, coûte plus cher à construire, les exigences sécurité de la réglementation pour leurs opérations sont contraignantes et le seront de plus en plus. Mais l'option de construire d'emblée un navire à passagers selon les normes internationales pourrait être apparemment une solution plus simple et surtout plus claire pour l'armateur.



Cette option plus chère pourrait paraître nécessaire mais elle est quand même biaisée, non pas du point de vue construction, stabilité et réserve de flottabilité, matériel de navigation ou de sécurité, mais par le fait que le personnel embarqué prévu pour la maintenance des éoliennes n'est pas « un passager qui paye son passage » et devra donc au minimum, comme à l'offshore, être formé et être capable d'aider de manière compétente un équipage à répondre à toute situation d'urgence, sauf à augmenter fortement l'effectif du navire.

La Marine marchande a toujours su s'adapter au business et donc, pourquoi ne pas définir des règles pour un nouveau type de navire car à raison de 5 ou 6 navires en permanence disponibles par parc éolien, ces CTV (crew transfer vessel) polyvalents de plus ou moins 500 tonnes vont se multiplier dans les décennies à venir.

Joli casse-tête pour lequel l'OMI (qui ne fait, on le rappelle, que ce que les membres demandent) vient de finaliser un nouveau code pour ces navires particuliers, le **code (ou recueil) IP pour « Industrial Personnel »**. Tous ces navires (jauge supérieure à 500)

semblent mériter aujourd'hui une introduction dans la convention SOLAS (nouveau chapitre XV en préparation) comme les codes ISM et ISPS déjà, ce qui a l'avantage d'être directement applicable, donc plus rapidement que pour une résolution ou pire, pour une circulaire, toutes les deux toujours plus optionnelles les unes que les autres.

Tout juste proposé au dernier comité de la sécurité maritime, le code IP a été approuvé et deviendra applicable le 1^{er} juillet 2024.

Pour un armateur, pas question d'attendre cette date, construire un navire d'abord et une flotte ensuite prend un peu de temps, recruter et former un équipage également. Mais quel type de navires, de plus ou de moins de 500 tonnes ?

Les Anglais et les Nordiques qui ont une certaine avance sur les champs éoliens, même ailleurs qu'en Ecosse, ont déjà une première solution dans une nouvelle édition d'un « code of practice » que vous pouvez trouver facilement sur internet. Il s'agit du **Workboat code** qui s'applique à ces navires à condition de faire moins de 24 mètres et de transporter moins de 12 passagers ou personnel industriel et de

volume inférieur à 150 tx. Ce code peut servir à certains petits champs éoliens en raison de la proximité du champ par rapport à la côte et du petit nombre d'éoliennes à entretenir (Saint-Brieuc/Courseulles/Fécamp par exemple). Mais pour les grands parcs plus loin en mer (comme les « Centre Manche » 1 et 2), il faut pouvoir embarquer certainement plus de 12 personnels industriels et prévoir des lieux de repos à bord de préférence en conformité avec la convention MLC 2006 et donc de dépasser rapidement les limites de tonnage.

NOUS VOILÀ DONC À L'AUBE DU CODE IP.

Quid du code IP ? Finalement pas grand-chose de nouveau sauf que les armateurs auront enfin un référentiel digne de ce nom pour leurs navires de travail sans être obligés d'investir dans des navires de service offshore (SOV) plus imposants avec positionnement dynamique, piste d'hélicoptère et autres systèmes de transfert du personnel compensés et qui, au total, (construction et maintenance) coûtent beaucoup plus cher.



Lorsqu'un armateur fait construire un navire, même un navire de travail, il espère et c'est normal, pouvoir l'exploiter pendant 20 ans et même jusqu'à 30 ans avec l'aide de « la clause du grand-père ». Si les parcs sont prévus pour 20 ans, il y aura ensuite soit une déconstruction des éoliennes soit leur remplacement, Il y aurait donc une certaine concordance des calendriers (3).

D'autre part, les questions de la sécurité de la navigation tout autour des parcs éoliens ont été longuement étudiées et cela n'empêche pas d'inclure les CTV dans la boucle d'intervention en cas de besoin comme la demande d'aide d'un navire en panne au bord d'un parc un soir de tempête à Noël ou une intervention médicale urgente. De plus, certains entrepreneurs envisagent même d'établir des fermes marines dans la zone des éoliennes (4).

Du côté français une division 222 est consacrée à ces navires, tout comme dans le « workboat code », on y trouve tout ce qui se rapporte à ces nouveaux navires. Mais avec un oubli, sérieux semble-t-il, le **management de la sécurité**.

EN EFFET, QUID DU CODE ISM DANS TOUT CELA ?

Aujourd'hui, toute entreprise maritime digne de ce nom travaillant à l'international, commence par bâtir un système de management de la sécurité qui sera le cadre dans lequel elle va inclure l'ensemble de ses techniques de direction, d'organisation et de gestion de la sécurité de son personnel et de ses navires y compris la prévention de la pollution provenant de ses activités (5).

Si le navire est d'un tonnage supérieur à 500, l'application, du code ISM est une obli-

gation selon la convention internationale SOLAS. Pour les autres, chaque État du pavillon décide ou propose un peu ce qu'il veut, et beaucoup recommandent d'appliquer le code ou sa version allégée appelée Mini ISM, surtout lorsque les risques liés aux activités sont importants. Mais ce n'est qu'une recommandation.

Bizarrement, le code IP en préparation, a, semble-t-il, complètement ignoré ce pilier de la sécurité maritime : cela serait assez étrange car ce n'est pas dans les habitudes de l'OMI et de ses groupes de travail d'oublier cet élément plus qu'important, qu'elle a elle-même créé.

En fait, il ne s'agit pas d'un oubli mais à l'OMI on ne se répète jamais afin d'éviter de se contredire. Donc ce qui a été décidé par ailleurs étant suffisant, on ne pratique pas la redite.

PENDANT CE TEMPS,

En ce qui concerne la construction des parcs éoliens, les conditions d'équipement et de management de la sécurité des candidats aux appels d'offres des travaux d'installation actuels comprennent l'obligation d'un système de management certifié conforme au code ISM. C'est logique car faute de référence et des conditions qui ressemblent à s'y méprendre à celles de l'offshore pétrolier, ce sont celles-ci qui s'y appliquent.

Qu'on le veuille ou non, et même s'il y a encore quelques professionnels réticents, le management de la sécurité est aujourd'hui indispensable à toute entreprise maritime, et ce sont les assureurs qui en parlent le mieux. L'éolien offshore ne va pas y échapper.

ALORS QUE FAIRE ?

Aujourd'hui en attendant le code IP, en se

référant au Workboat code, on y trouve in fine, « Il est recommandé à tous les navires opérant dans le cadre de ce code de mettre en œuvre un système de management de la sécurité (SMS) conforme aux principes du code ISM, mais proportionné à la taille et à la complexité des navires et des opérations de l'entreprise ».

De plus une annexe donne plus de détails sur les domaines qui devraient être traités par ce SMS proportionné, une sorte de mini-ISM finalement.

Il se confirme donc que le code ISM peut ainsi être adapté à la taille de l'entreprise et de ses navires.

NB : Sauf à appliquer le code ISM lui-même, voilà quelque chose qui aurait pu quand même être glissé dans le code IP sans provoquer une anomalie.

TENDANCE DU MARCHÉ

La conformité avec la réglementation est un minimum incontournable, peut-être, mais un minimum quand même.

On ne sera donc pas étonné que les appels d'offres des opérateurs/installateurs de champs éoliens et même le client final - celui qui achète l'électricité produite - demandent plus que le minimum.

Habitude de l'offshore certainement où la peur chronique de l'accident faisait allègrement monter les enchères sur les systèmes de management de la sécurité chapeauté par un système qualité (ISO 9001) ou dans le cas du pétrole par le TMSA. Ces systèmes «PLUS» étaient souvent inutiles car ils faisaient double emploi avec un SMS digne de ce nom



et, irritaient les OIM (Offshore Installation Manager).

L'offshore c'est vrai, donnait l'impression de faire le bonheur de toutes ces sociétés de certification qui se succédaient à bord de l'unité, les unes après les autres.

Trop de management tue le management ! Mais l'offshore pétrolier était riche en ces temps-là (6).

NB : Tout le monde est attiré par ces énergies renouvelables et la dépendance des Européens au gaz russe a tout accéléré. Les investissements en ce moment sont vertigineux, les parcs flottants même en eaux profondes loin des côtes avec des éoliennes gigantesques (15 MW) seront de plus en plus nombreux.

En résumé, il faudra quelques gros bateaux mais aussi de nombreux petits, pour des interventions rapides ou simplement de routine avec des navires rapides - ou pas - tout au long de l'année, été comme hiver.

EN CONCLUSION

Armateurs ou futurs armateurs de CTV, si vous investissez dans des CTV à grande vi-

tesse, ces quelques lignes ne vous concernent pas. En effet lorsque le code HSC 2000 s'applique, le code ISM aussi.

Mais si vous voulez des CTV plus petits et moins rapides donc moins chers et moins polluants en attendant l'application officielle du code IP, ajoutez systématiquement à votre préparation un mini-ISM pour le même prix et vous serez prêts à travailler tout de suite car au moment où l'appel d'offres sortira, le meilleur sera choisi, c'est-à-dire celui qui sera fin prêt tout en restant le moins cher.

Par contre, si vous prévoyez des visites de parcs (pas mal comme idée finalement !) ou de travailler sur des fermes marines entre les éoliennes, ne réfléchissez pas, construisez un navire hybride selon les normes navires à passagers et utilisez-le alors selon la demande. Qui peut le plus, peut le moins.

Et, in fine, on espère aussi que vous le mettez sous pavillon français.

Cdt Bertrand APPERRY

Décembre 2022

Membre de l'AFCAN

Membre HYDROS, AFEXMAR, IIMS.



(1) *On pense évidemment à l'hydrogène par électrolyse sur place à partir d'une matière à portée de main : l'eau de mer.*

(2) *Les systèmes de transfert de personnel font l'objet d'un référentiel différent qui prend en compte la complexité des unités offshore et surtout leur dimensionnement de plus en plus impressionnant. Des fermes marines (huîtres, moules, saumons, algues) pourraient aussi s'installer dans l'enceinte des parcs.*

(3) *Quand un chantier délivre un navire, ce navire est conforme à la réglementation à la date de la pose de la quille (aujourd'hui à la pose du premier bloc). Ensuite il bénéficiera de la clause du grand-père énoncée dans une résolution lors du MSC 66 en 1996, et pourra rester apte à la navigation toute sa vie. (NB : résolution MSC.1/Circ 765 annexe 26, toujours provisoire à ce jour).*

(4) *Les sorties de flotte de gros bateaux de pêche se concrétisent de plus en plus surtout en Méditerranée. L'industrie de la pêche ne peut plus croître, l'offshore recrute beaucoup moins dans ces industries autrefois très riches. Aujourd'hui, armateurs et marins peinent à gagner leur vie et les jeunes notamment sont de moins en moins attirés par le long-cours et les longues études d'ingénieur embarqué. Cette nouvelle industrie de transport de personnel industriel devrait les attirer.*

(5) *Certains armateurs ont senti le danger, et demandent déjà que la maintenance des parcs éoliens soit considérée comme de la navigation nationale et donc exemption d'ISM pour les «subsolas». Incroyable mais vrai.*

(6) *L'ISM est tellement le minimum que les transporteurs pétroliers (OCIMF) ont estimé que c'était insuffisant et ils ont, avec succès, exigé le TMSA (tanker management self assessment) basé sur l'auto-évaluation, encore appelé ISM+ avec les résultats que l'on connaît. Pas d'accident majeur de pétrolier depuis longtemps.*

Textes publiés au Journal officiel au 4^e trimestre 2022 (N°35)



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

- **Arrêté du 11 août 2022** relatif aux opérations de dépôt de déchets dans les ports
Texte NOR : PRMM2222545A, publié au JORF n° 0240 du 15 octobre 2022
- **Arrêté du 11 août 2022** relatif au contrôle de la procédure de dépôt des déchets provenant des navires faisant escale dans un port français
Texte NOR : PRMM2222564A, publié au JORF n° 0240 du 15 octobre 2022
- **Arrêté du 12 août 2022** sur les échanges d'informations entre les ports et les capitaines de navires sur les déchets
Texte NOR : PRMM2222518A, publié au JORF n° 0240 du 15 octobre 2022
- **Arrêté du 19 septembre 2022** portant nomination des membres de la Commission nationale de la négociation collective maritime, de l'emploi et de la formation professionnelle
Texte NOR : PRMM22225160A, publié au JORF n° 0243 du 19 octobre 2022
- **Arrêté du 28 septembre 2022** pris pour l'application de l'article 2 du décret n° 2011-2109 du 30 décembre 2011 portant création du Conseil supérieur des gens de mer
Texte NOR : PRMM22226001A, publié au JORF n° 0240 du 15 octobre 2022
- **Arrêté du 7 octobre 2022** 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 : PRMM22228484A, publié au JORF n° 0245 du 21 octobre 2022
- **Décision du 18 octobre 2022** fixant pour l'année 2022-2023 le montant des droits de scolarité pour les diplômés nationaux préparés à l'Ecole nationale supérieure maritime
Texte NOR : PRMM22220224A, publié au JORF n° 0261 du 10 novembre 2022
- **Décision du 19 octobre 2022** portant décision individuelle d'attribution de l'aide aux employeurs de marins embarqués sur certains navires
Texte NOR : PRMM22229977A, publié au Bulletin officiel de la Transition écologique... et de la mer le 21 octobre 2022
- **Décret n° 2022-1352 du 24 octobre 2022** portant publication de l'accord sous forme d'échange de lettres entre le Gouvernement de la République française et le Gouvernement des Tuvalu relatif à la délimitation de leurs espaces maritimes sous juridiction (ensemble deux annexes), signées à Suva le 16 septembre 2015 (1)
Texte NOR : EAEJ22228620D, publié au JORF n° 0249 du 26 octobre 2022
- **LOI n° 2022-1382 du 31 octobre 2022** autorisant la ratification de la convention portant création de l'Organisation internationale pour les aides à la navigation maritime (1)
Texte NOR : EAEJ2124414L, publié au JORF n° 0254 du 1^{er} novembre 2022
- **Arrêté du 4 novembre 2022** relatif à la nomination du président et du vice-président du conseil de discipline des marins et des pilotes
Texte NOR : PRMM22229422A, publié au JORF n° 0266 du 17 novembre 2022
- **Arrêté du 4 novembre 2022** la liste des membres du Conseil supérieur des gens de mer
Texte NOR : PRMM22229924A, publié au JORF n° 0294 du 20 décembre 2022
- **Arrêté du 15 décembre 2022** portant création des zones relevant de la protection des intérêts de la défense nationale au titre de la recherche scientifique mariner
Texte NOR : PRMG2235749A, publié au JORF n° 0292 du 17 décembre 2022
- **Arrêté du 16 décembre 2022** portant modification de l'arrêté du 23 novembre 1987 relatif à la sécurité des navires et à la prévention de la pollution (divisions 120, 140, 170 et 211)
Texte NOR : PRMM2232039A, publié au JORF n° 0298 du 24 décembre 2022
- **Arrêté du 23 novembre 2022** portant agrément d'une station de contrôle et d'entretien de radeau de sauvetage (SOPOM)
Texte NOR : PRMM2233334A, publié au JORF n° 0300 du 28 décembre 2022
- **Décret n° 2022-1727 du 28 décembre 2022** modifiant diverses dispositions en matière de formation professionnelle maritime
Texte NOR : PRMG2225497D, publié au JORF n° 0303 du 31 décembre 2022
- **Arrêté du 30 décembre 2022** portant établissement en Nouvelle-Calédonie d'un centre opérationnel de surveillance et de sauvetage
Texte NOR : PRMM2230786A, publié au JORF n° 0023 du 27 janvier 2023

Le transport des véhicules électriques :

le point de vue du capitaine

Page du code ISM N° 60

■ Avant-propos

Les « nouveaux risques » encourus par le transport maritime sont en pleine évolution, c'est ce qui ressort d'une série d'études. Cela concerne d'abord les dangers engendrés par le transport des véhicules électriques à bord des car-ferries et ensuite les dangers liés à l'utilisation des nouveaux combustibles alternatifs au fuel lourd.

L'AFCAN est proactive sur ces sujets en prenant entre autres les problèmes du point de vue du capitaine de navire, c'est-à-dire l'aspect sécurité du navire et des personnes transportées via le bel outil de prévention qu'est le code ISM.

■ Introduction

En exigeant une étude de risques au vu des dangers présentés par les véhicules électriques (hybrides ou non) et l'identification de mesures possibles de réduction de ces risques jusqu'à un niveau acceptable ainsi que des conséquences tout en assurant une information rapide des secours basés à terre et faire participer l'industrie maritime à un retour d'expérience encore quasiment introuvable, le code ISM est l'instrument idéal.

■ Le transport des véhicules électriques ou VE

Les voitures électriques sont de plus en plus courantes sur les routes et aussi sur les ferries (on dépasse les 20% aujourd'hui) bien qu'il n'existe à ce jour aucune réglementation internationale concernant leur transport avec leurs passagers.

En effet, l'industrie maritime est fréquemment prise en défaut sur ce sujet de prévoyance comme d'ailleurs d'autres industries. A notre époque, la réglementation, malheureusement, suit trop souvent l'innovation avec un décalage parfois inquiétant.

Nous transportons des véhicules électriques

(VE), aujourd'hui des voitures et bientôt des autocars et des camions.

Les batteries utilisées sur ces véhicules sont actuellement des batteries lithium-ion (Li-Ion) qui existent depuis quelques temps et sont installées sur d'autres véhicules terrestres divers dont des bus de ville mais aussi sur des navires comme source d'énergie importante et non plus uniquement comme « tampon » (Car-ferry Color Hybrid, futurs E-Flexer de Brittany Ferries).

Les batteries Li-Ion ont pour le moment gagné la bataille de la puissance disponible avec une seule charge, avec un grand succès, bien que les problèmes détectés au départ tel que l'incendie spontané des cellules du bloc batteries, soient encore loin d'être totalement résolus.

■ Nous sommes véritablement au pied du mur sur le danger de combustion des batteries Li-Ion.

Les assureurs, les premiers, ont lancé l'alerte (les énormes pertes récentes de car-carriers en sont la cause). Les sociétés de classification se sont réveillées. Certains constructeurs de voitures se sont manifestés dans le guide d'utilisation de leurs véhicules électriques (TESLA), mais les autres pour l'instant restent muets. L'EMSA (European Maritime Safety Agency) a publié le premier tome de son étude FRESAFE. Les constructeurs de batteries Li-Ion continuent leurs recherches de batteries équivalentes mais qui ne brûlent pas spontanément. Après les déboires des Blue-Bus, Bolloré relance sa recherche sur les batteries. Certaines autorités comme les USCG, ou la MCA s'interrogent et recommandent la prudence (pas de recharge à bord, pas de transport de batteries usagées ni de VE accidentés). Les assureurs vont même jusqu'à refuser de couvrir le navire en raison d'installations de batteries à coût très réduit, tandis que les pompiers terrestres s'équipent de matériels nouveaux d'intervention et de protection adaptées.

Les marins eux-mêmes en parlent et s'inquiètent : le Nautical Institute, qui est souvent la référence des capitaines de navires, affirme : « *Bien qu'il ne soit pas vraiment clair que les VE soient plus susceptibles que les véhicules à moteurs courants de prendre feu (taux aux environs de 0,08%) il est sûr que les conséquences sont potentiellement plus désastreuses et plus difficiles à gérer* », d'après les études de cas d'incendies récents sur les navires rouliers.

NB : le problème à terre n'a pas été occulté non plus, mais on reste discret : interrogez les pompiers sur le danger des véhicules électriques dans les parkings souterrains des immeubles, c'est édifiant !

Michael GREY, ex-rédacteur du Lloyd List et aujourd'hui journaliste indépendant s'interroge sur les incendies du « Felicity Ace » et de l'« Euroferry Olympic » et va même jusqu'à suggérer que les dangers des VE sont en partie ou totalement occultés dans les offres actuelles des constructeurs. Serait-ce le retour de la célèbre maxime des Shadocks : quand il n'y a pas de solution, on considère qu'il n'y a pas de problème.

A l'OMI, dont c'est la responsabilité à l'échelon mondial, on s'active à ce qu'il paraît.

Mais les enjeux sont énormes, va-t-on attendre une catastrophe sur un ferry après-demain pour mieux réagir ?

■ Etude des risques par la première exigence d'un SMS

L'angoisse de la page blanche n'existe pas en ISM. En effet, le plan d'urgence est inclus dans le SMS de la compagnie, et l'OMI a donné le cadre (Résolution 1072) où l'évaluation des risques figure en tout premier lieu. Le sens du SMS est simple :

- Evaluer les risques identifiés au danger du transport par ferry des véhicules actuels ou à venir, en tenant compte que contrairement aux voitures, les ferries sont construits pour 25 ans minimum

- Déterminer les mesures préventives de réduction des risques possibles : mesures immédiates, à court/moyen/long terme
- Tenir compte des conséquences en cas d'échec de la prévention
- Appliquer le plus vite possible les mesures d'intervention immédiates à bord et appeler les secours de terre
- Appliquer un retour d'expérience global instantané pour réduire encore plus le risque

1. DANGER DES VE

Les connaissances actuelles sur les feux de VE sont les suivantes :

- Les feux de batteries ne sont pas ou peu spontanés
- Il s'agit d'un dysfonctionnement de la régulation de charge ou décharge qui est signalé par l'ordinateur de bord du véhicule
- Les véhicules récents (voitures neuves) sont en principe moins sujets à des dysfonctionnements que les voitures des passagers de car ferries
- Un dysfonctionnement commence par une élévation de température assez conséquente (70°)
- Une fumée peut se dégager de l'emplacement des batteries (fond de l'habitacle) (a)
- Un emballement thermique peut se produire avec communication de chaleur intense aux autres cellules et risque d'embrasement des véhicules voisins, électriques ou non
- Des projections de l'électrolyte sont probables et ce liquide est toxique pour les humains (inhalation et contact avec le corps/yeux/peau)

- Augmenter le débit des pompes à incendie (drencher)
- Augmenter le drainage des ponts par pompes d'évacuation dédiées
- Formation spéciale VE (amendement au module STCW) de tous les officiers et des matelots pompiers avec entraînements à bord 3 fois par semaine et une revalidation annuelle du certificat
- Etant donné que le navire ne peut que partiellement assurer la maîtrise d'un tel feu, une évacuation doit aussitôt être envisagée ; il appartient au capitaine du navire de lancer le rassemblement des passagers aussitôt que possible



- Les plans de coopération/sauvetage régionaux doivent être amendés en tenant compte de la probable impossibilité d'éteindre l'incendie même avec une assistance proche et rapide, transfert des passagers par exemple via un gros hélicoptère sur un autre navire (l'exemple d'exercice « Normandie/MCA » sur le transmanche devrait être pris en compte) voir photo ci-contre

3. RÉDUCTION DES CONSÉQUENCES : MOYENS D'INTERVENTION POSSIBLES

- Equipe de pompiers-bord spécialisés (au moins 3) en alerte pendant 12 heures : rondes permanentes et interventions seulement (c'est-à-dire équipage hors quart)
- Vêtements de pompiers adaptés produits haut voltage et produits chimiques toxiques à cause des projections de l'électrolyte
- Armoires d'équipement à chaque niveau de car-decks : équipement incendie/produits dangereux et ARI (3 + bouteilles de rechange) + compresseur d'air
- Lances incendie spéciales à haut rendement pour véhicules à batteries (avec ou sans poinçon) fonctionnant aussi pour les autres véhicules
- Ensemble de couvertures rigides incendie de protection de véhicules adjacents (stockés en de nombreux points des car-decks)
- Prise de verrouillage universelle des moteurs électriques du véhicule en feu (sys-

tème DÖNGES ou équivalent)

- Mise en action du plan de sauvetage local (suivant l'exemple du plan de coopération NAVPAX du transmanche)

4. NOTIFICATIONS EN CAS D'INCENDIE DE VE

- Information immédiate de la cellule de crise compagnie
- Information par la compagnie des équipes de terre aussitôt la détection confirmée et route vers le port équipé pour lutter contre les feux de VE le plus proche (liste des ports mise à jour mensuellement)
- Information spéciale des passagers dès la confirmation de l'incendie VE et 7 coups brefs et un coup long, alarme de rassemblement des passagers en application de la (nouvelle) fiche d'aide à la décision correspondante
- Après accord des autorités (MRCC en charge) confirmation route vers le port indiqué

5. RETOUR D'EXPÉRIENCE

- Après le retour à la normale, enquête interne obligatoire, différente de celle du BEAmer ou équivalent)
 - Les enquêteurs indépendants de l'accident devront se concentrer uniquement sur les faits avec recherche de responsabilités dans une culture de non-blâme chère à l'OMI. Cette enquête reste confidentielle et ne doit pas être communiquée à des tiers (y compris BEAmer) sauf contrainte réglementaire
 - Le but est de rechercher des améliorations de la part de la compagnie tant dans les équipements que dans la procédure de réponse à la situation d'urgence. Une communication des résultats aux autres compagnies est recommandée
- NB : ce problème spécifique étant encore fort mal connu, il serait normal que toute la communauté maritime participe à cette réflexion

Voilà ce qu'il est possible de faire selon la réglementation actuelle via le SMS de la compagnie en conformité avec le code ISM

■ Et après, que va-t-il se passer véritablement dès que l'OMI va se décider à intervenir ?

1. ÉVOLUTION RÉGLEMENTAIRE

Même si la prise en compte de ce nouveau danger est apparemment faite à l'OMI, la question passe par les groupes de travail idoines.

Ensuite pour élaborer un amendement à la SOLAS concernant la construction ou l'équipement des navires en question, il faut compter environ 5 ans entre les études des Sous-comités et le passage au Marine Safety Committee puis les ratifications des membres représentant la majorité de la flotte mondiale. 5 ans c'est long et court à la fois pour des modifications structurelles par exemple qui impactent le navire pour sa vie entière, les ports d'accueil et leurs moyens d'intervention.

NB : les modifications ne concerneront ensuite que les nouveaux navires qui seront construits après la date d'entrée en vigueur des amendements.

Donc la clause du grand-père va être utilisée systématiquement pour les navires existants déjà en service et c'est normal.

Même si les équipements de pompier supplémentaires et les formations associées vont se conformer à une éventuelle nouvelle réglementation, essentiellement, ce ne sera effectif à 100% que dans bien longtemps, à une époque où les VE seront probablement 100% de l'ensemble des 600 voitures chargées sur un ferry banal de 2 000 passagers. Il y a donc un problème sérieux qui ne pourra être résolu que par l'application effective de la circulaire MSC 1 – Circ. 765, de 1996 correspondante, en l'amendant encore si possible.

Mais, ne soyons pas trop pessimistes, les compagnies de ferries n'ont pas envie de disparaître en cas d'incendie de VE. Une circulaire spéciale aux rouliers serait peut-être la meilleure idée.

2. ÉVOLUTION PRATIQUE DU TRANSPORT DES VE PAR DES RECOMMANDATIONS SPÉCIFIQUES DÈS À PRÉSENT

IL S'AGIT DANS UN PREMIER TEMPS DE TRIER LES VÉHICULES ÉLECTRIQUES

a. Un repérage facile du VE au chargement

Avant que les véhicules personnels des passagers soient tous électriques, il serait bon de les distinguer des non-électriques dès maintenant. La reconnaissance doit être rapide et sûre. Le check-in des véhicules est déjà assez compliqué surtout lorsque qu'on exige de plus en plus de documents d'identification par individu (voir ci-contre les autocollants déjà existants à mettre sur les parebrises en fonction des éléments transportés ou des demandes du passager). Déjà munis de la carte d'embarquement accrochée au rétroviseur

intérieur, pour le nombre de personnes dans le véhicule, le code de la traversée, la destination, plus un autocollant pour la présence d'une personne à mobilité réduite, avec ou sans fauteuil roulant, ou encore s'il y a un animal à bord etc. il faudra ajouter l'autocollant VE jaune fluo (ci-contre) (b).

Contrairement à la carte d'embarquement, ce signallement devra être visible de loin en permanence et des deux côtés du véhicule.

Plusieurs solutions :

- Recommander aux conducteurs de VE en général (sur le site de la réservation par exemple) de ne pas traverser avec des charges de batteries trop faibles ou trop fortes et signaler au check-in toute information de dysfonctionnement des batteries signalé par l'ordinateur de bord du véhicule.

C'est faisable

- Demander aux constructeurs d'avoir tous les rétroviseurs en jaune fluo (sûrement impossible), ou équiper les aubettes du check-in de larges autocollants jaune fluo à coller sur les 2 rétroviseurs ou plus simplement peut-être un pendentif papier jaune fluo sur les 2 rétroviseurs, avec le risque que les passagers ne les installent pas, il faudra donc que le personnel contrôle la présence de ce pendentif quelque part dans le processus de chargement.

C'est faisable

- Demander à l'automobiliste, au check-in (en ligne ou au port), si l'ordinateur de bord a signalé une anomalie dans la charge des batteries. *C'est faisable*

- Signaler à l'automobiliste que son VE sera peut-être chargé sur un car-deck spécial avec les autres VE, avec le sempiternel « pour des raisons de sécurité ». *C'est faisable*

b. Chargement des VE

- Préférer de rassembler les VE sur des car-decks dédiés pour des raisons de surveillance spéciale : emplacement des caméras thermiques, espaces entre les lignes de voitures, armoires pour équipements anti-in-

cendie spéciales VE, accessibilité et importance du dalottage/drainage le tout pour une surveillance ou plus concentrée

NB : les véhicules hybrides devraient être considérés comme des VE

- Pour les membres d'équipage au chargement : sur les car-decks VE, préférer si possible un chargement confort c'est-à-dire avec la possibilité de passer entre les voitures sur l'avant ou l'arrière pour faciliter l'intervention des pompiers

NB : la capacité du car-deck risque d'être modifiée. Attendre alors une instruction de la compagnie ou du capitaine pour appliquer le chargement confort.

3. FORMATION FEU COMPLÉMENTAIRE DES ÉQUIPAGES POUR VE

Le grand public comme les passagers du car-ferry ignorent souvent que la sécurité incendie est assurée par l'équipage du navire. Les pompiers qu'on appelle au secours en cas de problème de santé ou de départ de feu sont en fait les membres d'équipage. Ces mêmes membres d'équipage ont été formés selon une référence instituée par le code STCW dans lequel les compétences acquises sont bien identifiées pour les membres des équipes et pour les officiers qui les dirigent. Ces formations minimales existent et sont en général bien effectuées (tout au moins sous nos latitudes) en tenant compte qu'il est à peu près certain que le marin verra au moins un feu à bord dans sa carrière.

Combattre le feu à bord d'un navire n'est jamais simple, même si on a de l'eau à profusion à portée de main, en sachant tout de même que le navire est un flotteur et que déverser beaucoup d'eau sur un feu à bord est un facteur négatif qui peut devenir dangereux comme une perte de stabilité par carène liquide, si l'on n'y prend garde. Ce qui veut dire que s'il faut beaucoup d'eau pour éteindre un feu de VE, il faudra aussi de grosses pompes pour l'évacuer à la mer tout aussi rapidement.

Les pays membres de l'OMI sont responsables des formations effectuées sur leur sol ou en leur nom et aussi de leurs contenus qui doivent être au minimum conformes au code. Des cours types ont été édités par l'OMI pour aider surtout les pays émergents à se conformer au référentiel. Ces cours types (model course) sont de plus en plus utilisés mais restent un minimum.

NB : actuellement, les feux de véhicules (cours type 2.03) sont assimilés au feu de matières dangereuses mais la particularité de l'emballage thermique des batteries n'y figure pas encore à ma connaissance.



Des formations complémentaires sur les feux de VE existent déjà ça et là, mais ne sont pas toutes réalistes et surtout ne tiennent pas compte de cet emballement qui peut tout changer. Les efforts actuels sont donc faits sur la précocité de l'intervention qui sera garantie grâce à une détection thermique initiale et une capacité à apporter une grande quantité d'eau pour éviter ou limiter l'emballement thermique.

Le bât blesse aujourd'hui sur les capacités actuelles de nos équipages à éteindre un feu de VE pour des raisons de moyens certainement mais aussi et surtout de formation.

On espère que les centres de formation assurant les revalidations quinquennales se préparent à assurer une mise à niveau dans les mois qui viennent. Ce sera déjà un timide premier pas, parce que pour la mise à niveau préconisée pour les équipements et même les procédures de chargement qui toutes diminuent le risque, la fameuse clause du grand-père va faire traîner tout cela encore une fois. Il ne restera plus au capitaine, toujours entièrement responsable, que d'écrire à son armateur en rappelant les conditions de son bateau et de compter sur la chance.

■ Conclusion

La situation actuelle est la suivante :

- On ne peut trier visuellement les véhicules électriques qui sont plus dangereux que ceux à moteur thermique, car ils se ressemblent tous : un marquage visible est donc requis
- L'accessibilité des VE est nécessaire, la capacité du navire va donc changer
- La rapidité d'intervention est primordiale : La détection d'échauffement du pack batteries est le premier signal qu'il faudra à tout prix capter par des caméras thermiques fixes, nombreuses, et par celles portables des rondiers
- Les rondes continues sont nécessaires et sont assurées par des matelots/pompiers hors quart spécialement formés. Il y a donc une augmentation des effectifs SMC (safe manning crew) (c)
- Le risque de non-maîtrise est grand, un appel au secours des pompiers de terre est requis et la destination du navire vers le port équipé le plus proche décidée rapidement
- L'information et le rassemblement des passagers dès le début de l'incendie sont recommandés et une évacuation déjà envisagée
- Les équipements de lutte incendie ont été adaptés au dernier arrêt technique et des

matelots en plus de l'effectif habituel ont été formés dans un centre récemment agréé pour cette formation nouvelle (d)

- Les procédures rondes et alarme incendie ont été amendées et les exercices nouveaux programmés
- Le succès des mesures de prévention réside en grande partie sur la rapidité de la réaction de l'équipage : pompiers hors quart et équipements adéquats sont incontournables (e)
- Les perspectives sont impressionnantes, le coût des modifications important et le sommeil de récupération des capitaines/équipage sera encore un peu plus difficile, tandis que la recherche sur des batteries sèches (sans électrolyte) ou ne brûlant pas, ni su-

jettes à emballement thermique continue, sauf à trouver des batteries aussi performantes mais sans danger, en équiper toutes les voitures neuves et remplacer celles des voitures existantes. Immense défi !

Un chargement complet de VE sur un ferry, c'est envisageable, mais en prenant la quantité de mesures ci-dessus,

Sinon, vous prenez des risques déraisonnables !

Cdt Bertrand APPERRY

Janvier 2023

Membre de l'AFCAN

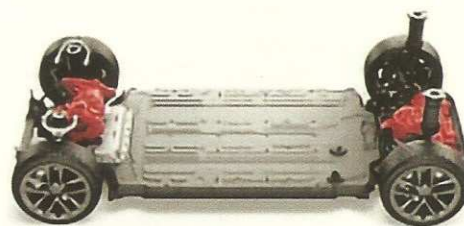
Membre HYDROS, AFEXMAR, IIMS.

(a) *L'aviation civile est en avance sur la marine : prenez l'avion demain et le PNC vous demandera de signaler aussitôt si de la fumée sort de votre ordinateur ou téléphone. On pense que l'hôtesse couvrira votre portable avec la mousse de son extincteur de cabine. C'est plus fréquent qu'on ne le pense, allez sur le site « Air Journal » (incident du 30/12/2022 chez Lufthansa au départ de Los Angeles, tandis que dans un Airbus de SCOOT à Singapour, le même phénomène s'est produit le 12/01/2023 sans dégâts importants sauf peut-être ceux provoqués par les fumées toxiques dégagées (contrôle à l'hôpital pour les hôtesses intervenantes).*

(b) *En plus du pendentif de rétroviseur central, en fonction de sa mobilité, du matériel de plongée qu'il a dans coffre, de son fusil de chasse à la grouse ou de son toutou qu'il transporte avec lui, l'automobiliste a déjà pas mal d'autocollants de repérage à coller sur son parebrise et souvent ça ne lui plaît pas beaucoup. On le rassure tout de suite, l'autocollant jaune fluo lui sera encore plus difficile à décoller et sera sur les rétroviseurs (qui se rabattent tous évidemment en position parking, mais ce n'est qu'une éventualité.*

(c) *La détection incendie via une application, sera installée sur les portables des membres permanents des équipes pompiers.*

(d) *Le pack batteries LI-Ion se trouve dans le bas de caisse (voir photo) et il serait bon de prévoir une trappe d'accès aux batteries des deux côtés du bas de caisse, au niveau du montant milieu pour atteindre directement le pack en feu ce qui est pour l'instant la meilleure technique d'attaque.*



(e) *Souligné par le Nautical Institute*

Références

- MGN 653 de la MCA : Electric vehicles onboard passenger RORO ferries (Nov 2022)
- Guidance on the carriage of alternative fuel vehicles in roro ferries EMSA (May 2022)
- UK P&I Lithium batteries whitepaper (Fin 2022)
- Notre avenir électrique à bord des car-ferries 2/2022
- Reconnaître le risque des véhicules électriques (Nautical Institute Fev 2022)
- Notice lance « DELTA » avec air comprimé
- Brochure INERIS risques liés à l'usage des batteries Li-ION

En passant par les passerelles

Nous poursuivons la publication des « souvenirs » du Commandant Chennevière.
Nous sommes dans la rubrique des ports qu'il a fréquentés, en partant du Nord vers le Sud.

■ BORDEAUX

C'est un des ports de France que j'ai le plus fréquenté puisqu'au cours de mes voyages sur la C.O.A., j'y escalais au moins deux fois sur trois à la remontée et presque systématiquement à la descente. Ce qui fait que les souvenirs ou anecdotes s'y rapportant pourraient être nombreux. Toutefois comme beaucoup ne présentent qu'un intérêt tout relatif je vais devoir limiter leur évocation.

Bordeaux c'était avant tout, sauf pour les incursions à Bassens, un accostage au quai Louis XVIII, à deux pas de la place des Quinconces et donc pratiquement en pleine ville. Quelle agréable sortie celle qui, une fois le travail terminé, nous faisait quitter le bord et en coupant par ladite place traverser les allées de Tourny, flâner autour du marché des Grands Hommes, non sans avoir jeté au passage un coup d'œil à la carte du Chapon Fin, remonter le cours Clemenceau jusqu'à la place Gambetta, peut-être y faire l'emplette de quelques douceurs chez un célèbre chocolatier, puis redescendre l'Intendance avant de s'asseoir à la terrasse du Café de Bordeaux, place de la Comédie, en regardant passer le « tout Bordeaux » sans être avare de commentaires, parfois flatteurs mais souvent critiques car nous étions jeunes et « cet âge est sans pitié » comme chacun sait. La soif étanchée il ne restait plus alors qu'à descendre jusqu'aux quais en, variant ainsi l'itinéraire, passant d'un côté ou de l'autre du Grand Théâtre, soit par le cours du Chapeau Rouge, soit par la rue Esprit des Lois. Que la navigation était belle à l'époque !

Belle sans doute mais pas toujours exempte de difficultés avec d'abord un chenal d'accès non sans dangers aux

approches du banc de La Mauvaise. Lorsque par mauvais temps le pilote ne pouvait embarquer au large, on engainait en convoi derrière le bateau pilote. Facile pour le premier navire à le suivre mais de moins en moins à mesure que l'on se positionnait vers la queue du convoi, les dernières places étant attribuées à des capitaines habitués de la ligne, donc bien souvent aux navires D.V. Puis on alla vers une amélioration avec d'abord l'installation d'un radar à La Coubre puis le creusement d'un chenal rectiligne plus au sud. A la sortie, dans les mêmes conditions de temps, on pouvait chenaliser seul après avoir débarqué le pilote à l'intérieur soit garder celui-ci à bord jusqu'au port suivant. Cela ne coûtait guère plus cher, était plus sécurisant pour le commandant, permettait au pilote de se reposer et aux deux, de passer de bons moments lorsqu'ils se trouvaient avoir été camarades de cours soit à l'ENMM soit aux EAR.

Il pouvait y avoir aussi de mauvaises surprises comme la fois où remontant la Garonne à pleine charge en retour de C.O.A. il nous fallut mouiller un peu en aval de Bassens en attente du poste à quai qui devait être libéré incessamment par le navire qui l'occupait. Sur les conseils de notre pilote, pilote de choix qui plus est, cette particularité subsistant encore alors à Bordeaux, et à l'endroit indiqué par lui je donne l'ordre de faire tomber la pioche et de mettre trois maillons à l'eau. Mais ne voilà-t-il pas que le doute advient lorsque le bosco informe que la chaîne ne veut pas filer et reste à pic. « Pas grave » dit le pilote, pourtant excellent d'habitude, « c'est normal à cet endroit ». Sans doute eut-il été préférable qu'il s'inquiète, et moi aussi, car nous aurions vraisemblablement pu nous dégager en mettant tout de suite avant toute et ce avant de nous apercevoir finalement

que nous étions bel et bien échoués et en marée descendante, trop tard même pour que la traction d'un remorqueur puisse nous aider. Les mesures de sauvegarde d'usage furent prises. Dont en particulier le relevé des sondes tout autour du navire et le calcul de la stabilité résiduelle au bas de l'eau avec des résultats rassurants quant aux efforts sur la structure et au risque de gîte trop importante. C'était déjà ça mais encore fallait-il nous sortir de là. Au plein suivant les efforts de deux remorqueurs ajoutés à ceux de la machine furent malheureusement sans effet et il fallut envisager des moyens supplémentaires et ce au plus vite car les coefficients diminuaient avec en outre la crainte d'un ensouillement dû à l'action des courants. De plus il n'était pas question de vider des ballasts puisque avec une belle pontée et au premier port de déchargement notre stabilité était digne de la D.V. c'est à dire très faible. Un plan d'action fut donc étudié et mis en œuvre rapidement grâce à l'efficacité de nos agents locaux. Il consistait à louer des chalands pour y décharger, avec des dockers sans doute grassement payés, un maximum de grumes en pontée dans le temps le plus court possible. De plus, il convenait de choisir au mieux les emplacements à alléger en fonction des sondes, par leurs travers. L'opération étant en route on tenta bien aux deux pleins suivants de faire tirer les remorqueurs, toujours en utilisant machine et barre, mais sans effets notables. Et l'on continua à piocher au fur à mesure de la disponibilité des chalands qu'il fallait bien vider à terre une fois pleins. Puis, le poids en pontée diminuant et calculs soigneusement faits on put envisager un possible début de déballastage. A noter que ce fut la seule fois de ma carrière où j'eus à mettre en pratique le chapitre « échouement » du cours de « Théorie du navire ». Et cela marcha si bien que,



photo marine-marchande.net

était-ce le deuxième ou troisième jour, un peu avant la marée haute, l'homme placé sur le gaillard prévint tout d'un coup que la chaîne raidissait. Je mis aussitôt en route et, sans l'aide de remorqueurs mais sans doute avec celle de la pression exercée par le courant de flot sur les chalands et qui plus est avec des eaux peut-être particulièrement lourdes, on se retrouva au milieu de la rivière, prêts à rejoindre notre poste à quai ! Et, pour l'anecdote, c'est alors que l'inspecteur d'armement qui venait d'arriver de Paris, vraisemblablement pour prendre les choses en main, m'appelant en phonie depuis l'agence me demanda comment cela allait. Je sentis aussitôt qu'il dut prendre ma réponse du genre « tout va très bien » pour une remarque d'insouciance et d'irresponsabilité jusqu'à ce que je précise que nous serions à quai dans moins d'une heure, prêts à poursuivre le déchargement.

Et comme il est question de déchargement on peut en venir aux opérations commerciales en général à Bordeaux. Les dockers y étaient ce qu'ils étaient partout ailleurs (je ne précise pas et m'exprime au passé pour ne pas m'attirer les foudres de leurs représentants actuels) mais faisant preuve je pense de plus de faconde, de bonne humeur mais aussi de roublardise. Pour donner un exemple c'est ainsi que, j'étais alors second capitaine, ayant fait charger des huîtres dans le compartiment frigo et du vin blanc dans un autre ce fut avec un ton plaisant mais sans aucune vergogne qu'un représentant de la profession vint me dire « Eh capitaine ! vous

auriez pu faire mettre le vin blanc dans la même cale que les huîtres » mais il n'alla cependant pas jusqu'à ajouter que cela lui aurait évité de se déplacer, sous-entendant que je ne manquerai certes pas de comprendre. Pour en rester aux liquides qui réjouissent le cœur de l'homme, s'il arrivait que des caisses soient visitées sous hangar elles étaient rarement cassées. Était-ce une certaine conscience professionnelle qui les faisait ouvrir soigneusement et remplacer le contenu par un matériel, ou matériaux, de même poids et refermer ? Et, passant outre les différents éventuels, ils n'hésitaient pas à demander, pas au commandant mais au second, de souscrire une cotisation au Club sportif des dockers (j'ai retrouvé une carte) et mieux fallait-il sans doute s'exécuter afin d'entretenir des relations pas trop conflictuelles.

Mais Bordeaux c'était aussi, pour en revenir là où j'ai débuté, le plaisir d'assez longues escales qui permettaient de profiter du pays et de son environnement. C'est ainsi qu'invité par un ami, pilote de Pointe Noire au Congo Brazzaville, mais en congés dans son village de Cantenac, j'eus l'occasion de participer à une chasse à la palombe. Certes, mis à part les appelants, aucune ne vint voler au-dessus de nos têtes mais que furent bonnes les entrecôtes grillées sur place arrosées d'un second vin de château, ils n'étaient pas alors commercialisés sous cette appellation mais tout bonnement vendus sans étiquette. Et, en ces temps, il y avait assez fréquemment des invita-

tions officielles et autres, en général avec vins et mets de qualité, surtout pour les commandants qui avaient de leur côté, l'occasion de recevoir à leur bord. Il faut dire qu'à cette époque on ne parlait pas de recel de biens sociaux lorsqu'un ship-chandler, je pense à Monsieur R., vous adressait en fin d'année une caisse contenant six bouteilles de crus classés.

Et j'en finirai avec le « port de la Lune » en indiquant que c'est là qu'exerçait le « médecin conseil » de la Compagnie, le docteur B.. C'était un homme de bonne compagnie, peut-être pas toujours assez à cheval sur le secret médical concernant les membres de l'équipage, tout au moins lorsqu'il conversait avec le commandant. Il avait la réputation d'avoir un bon diagnostic ce dont je suis moins sûr concernant l'évolution à long terme puisque sur une radio ayant descélé des becs de perroquet sur mes vertèbres il me déclara avec un ton apitoyé : « mon pauvre commandant vous finirez sur une chaise roulante ». Prédiction qui si elle est avérée me promet une longue espérance de vie car quelques trente ans après je marche encore sur mes deux jambes. (NDLR, Le commandant Chennevière nous a quitté presque nonagénaire sans jamais avoir été dans une chaise roulante !)

*Cdt J. Chennevière, †
Membre fondateur de l'Afcan
et du Cesma.*

IN MEMORIAM



Nous avons une pensée pour les membres de l'AFCAN qui nous ont quittés au cours de l'année 2022 :

Jean-Paul DECLERQ
Jean-Yves GALLETI
Daniel RIGOLET
Henri SCHEHR

Lorsque je suis entré dans la Marine marchande, le Commandant Daniel RIGOLET naviguait sur des pétroliers. Il s'avère que, jeune élève, j'étais entré dans la même compagnie. Je n'ai pourtant jamais été embarqué sous son commandement, mais combien j'en ai entendu parler !

En bien, en mal, les avis divergeaient bien évidemment, mais une chose est sûre, il ne laissait pas indifférent.

Je ne l'ai vu, je ne dirai pas rencontré, qu'une seule fois. À l'ENMM de Sainte-Adresse où j'étais alors en cours, le commandant Rigolet était venu présenter sa fameuse combinaison de survie: j'en garde un souvenir ou plutôt deux.

D'abord son discours, dans la salle des Carènes de l'Hydro. Un discours à la fois explicatif, humain, technique et anecdotique. En tout cas un discours bien rodé, et certainement répété déjà plusieurs fois dans les divers centres de formation maritime où il passait. Puis la mise en pratique. Quelques élèves, les plus téméraires, avaient accepté de sauter du haut de la passerelle enjambant le bassin du Commerce au Havre. Un vrai cours de sécurité en somme.

Et puis la vie et la navigation ont fait que je lui ai succédé deux fois, avec toutefois un certain intervalle de temps. Tout d'abord en étant promu commandant au sein de la même compagnie qu'il avait bien sûr déjà quitté pour cause de retraite, bien qu'elle ait déjà - et le continuera par la suite - changé de raison sociale et d'adresse, mais c'était dans la continuité des navires pétroliers. Puis en devenant

président de l'AFCAN, dont il était un des instigateurs et le premier président.

En 2014, à la parution de son livre « La vie d'abord », je lui avais écrit, en tant que président AFCAN, pour le féliciter et le remercier de son action. Et j'avais eu l'heureuse surprise de recevoir chez moi un exemplaire dédié de son ouvrage. Et ma modestie en souffrira, mais je ne résiste pas à citer cette dédicace : « À mon Collègue, Président de l'AFCAN H. Ardillon en remerciement de ta délicate attention. Le récit de mon combat de douze années pour obtenir de nos armateurs un peu plus de respect pour la vie des marins. »

L'ayant à mon tour remercié, il me répondait un peu plus tard : « Depuis 31 ans, à peu près jour pour jour, les combinaisons de survie sont devenues obligatoires à bord de nos navires. Cependant la Royale continue de les ignorer ! »

Je pense que cette dernière phrase le résume.

La mer est certainement plus calme là où vous êtes désormais. Dormez-en paix, Commandant.

Cdt Hubert Ardillon
Vice-président de l'AFCAN
Secrétaire général du CESMA

