

# AFCAN

*informations*



photo E. Gueueniat

N°133  
Mars  
2022



# 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](mailto: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.



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
Editorial .....	3
Communiqué de presse : Les marins face au variant Omicron .....	4
Rencontres Marine nationale-Armateurs .....	4
VDR..., vous avez dit VDR ? .....	7
OMI – Compte rendu du comité de la protection du milieu marin .....	9
2 <sup>e</sup> sommet international sur l'autonomie et de la durabilité des navires .	17
Commission du bien-être des gens de mer .....	21
Théorie et pratique de l'évaluation des risques en sécurité maritime .....	22
Il y a déjà 10 ans : le Costa Concordia .....	25
Journée européenne de la mer .....	29
1 <sup>er</sup> congrès de l'urgence médico-psychologique .....	30
Textes parus au JORF au 4 <sup>ème</sup> trimestre 2021 (n°31) .....	34
In memoriam .....	35
En passant par les passerelles .....	36



## ADHESIONS, MONTANT DES COTISATIONS 2022

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 : 227 € / 175 € / 55 €

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

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

Je m'abonne uniquement à AFCAN Informations

Je règle la somme de : 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 : ASSOCIATION DES CAPITAINES DE NAVIRES (AFCAN)  
ADRESSE : RUE DE BASSAM 29200 BREST

DOMICILIATION : BNPPARB BREST (00243)

Pour un  
virement  
bancaire :

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

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

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

Merci.

## Conseil d'administration

Fin de mandat en 20212	Fin de mandat en 2023	Fin de mandat en 2024
H. Ardillon	B. Apperry	J.P. Côte
C. Chabillon	P. Blanchard	T. Coubes
J.F. Gicquiaud	M. Guillemot	B. Derennes
FX. Pizon	F. Hardy	A. Jegu
J.R. Varailion-Laborie	T. Jaouen	J. Portail
Y. de Villars	M. Prébot	H. Quéré

## 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



photo E. Gueguen

## Mise en place des nouvelles normes environnementales.

Pour ne pas brusquer les industriels tout en réduisant l'impact environnemental du transport maritime les règles anti-pollution sont parfois applicables uniquement aux navires neufs ou construits après une date donnée. On comprend bien la logique assez vertueuse de ce système. Cependant cela a plusieurs conséquences : pour deux navires sur la même ligne le plus ancien sera autorisé à polluer plus ce qui peut amener à des situations étonnantes comme nous le verrons plus loin. Pour le marin et pour le capitaine cela signifie que plus le navire est récent, plus il doit respecter de normes, utiliser de nouveaux systèmes anti-pollution, ce qui engendre potentiellement plus de risque de non-conformités, d'infractions etc.

J'ai eu l'honneur de prendre un navire neuf dans un chantier en ce début d'année. Etant donné sa date de construction nous devons respecter la norme Tier III pour les émissions d'oxyde d'azote (Nox) dans les zones de contrôle d'émission (zones ECA, qui ne sont pas les mêmes que les SECA pour les émissions de soufre, une fois de plus cela n'a pas été fait au plus simple). Avant d'entrer dans la zone ECA des Etats-Unis nous démarrons donc le SCR (Selective Catalytic Reduction) qui permet de réduire les émissions d'oxyde d'azote de Tier II à Tier III. Juste avant d'entrer dans la zone, le système se met en alarme et stoppe. Je fais donc demi-tour car si je rentre dans la zone en Tier II je serai en infraction avec la convention MARPOL.

La situation est assez surprenante car les autres navires, plus anciens, entrent eux dans cette même zone en émettant des oxydes d'azote en Tier II. Le système sera finalement rapidement réparé et à part un rond dans l'eau (et donc finalement des émissions en plus) nous n'avons pas perdu grand-chose.

La même situation était apparue lors de la mise en place de la convention sur le traitement des eaux de ballast. Les navires étant équipés de systèmes de traitement avaient obligation de les avoir en état de fonctionnement et de les faire fonctionner tandis que les autres pouvaient continuer de ballaster et déballaster sans.

Il n'y a pas de solution miracle et il est très positif que les navires polluent de moins en moins. Pour le marin le métier change et devient de plus en plus complexe et pour le capitaine, les risques augmentent avec la multiplication des normes. Heureusement l'AFCAN est là !

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



# Communiqué de presse :

## les marins face au variant Omicron.

■ Le 08 Décembre 2021

Face à l'apparition du variant Omicron, de nombreux Etats se sont barricadés dans un réflexe malheureusement devenu habituel et ce contre l'avis de l'OMS.

Les premières victimes de ces fermetures de frontière vont une fois de plus être les marins. En effet certains pays qui délivraient des exemptions de quarantaine aux marins vaccinés les ont annulées. De nombreux pays (dont des pays européens de façon unilatérale) ont fermé leurs frontières et suspendu les liaisons aériennes avec l'Afrique australe ce qui va de facto augmenter les difficultés de relèves des équipages.

Les marins souffrent depuis bientôt deux ans, ils continuent de faire fonctionner l'économie en mettant leur santé en danger (je rappelle que la majorité des marins dans le monde n'a toujours pas eu accès au vaccin). Ils mériteraient un peu plus de considération : qu'on leur donne enfin accès aux vaccins et que les états suivent les recommandations de l'OMS : qu'ils ne ferment pas les frontières de manière inconsidérée et qu'ils reconnaissent les vaccins validés par l'OMS (en effet de nombreux pays ne reconnaissent que leur propre vaccin ce qui ne facilite pas la circulation des marins vaccinés).

Les marins étant dispersés il est toujours difficile d'obtenir des chiffres mais il est certain que de nombreux marins sont toujours en attente de débarquer ou d'embarquer, que nombre d'entre eux sont en souffrance psychologique et que l'apparition du nouveau variant va encore aggraver les choses. Ne les oublions pas.

*Le Président,  
Commandant Blanchard Pierre*

## Rencontre Marine nationale - Armateurs.

### ENSM - Le Havre 17 novembre 2021

Quelques mots de bienvenue par la directrice générale de l'ENSM : « La mer sépare les régions qu'elle peut unir également ». Cette phrase peut aussi s'appliquer aux différentes Marines. Il y a des savoir-faire, des expertises identiques pour naviguer sur un navire de commerce et un navire de guerre.

Puis le président d'Armateurs de France (AdF) a rappelé le lien entre les deux Marines, en revenant principalement sur la crise « Ponant » de 2008 dans le golfe d'Aden.

Enfin le sous-chef d'état-major a rappelé les activités de 2021, à savoir la présence permanente de 30 à 40 navires militaires à la mer, les problèmes de migration, de piraterie dans le golfe de Guinée, les tensions dans le Pacifique entre la Chine et les USA. Ce sont les missions AGENOR dans le golfe Arabo-Persique, CORYMBE dans le golfe de Guinée.

Il a aussi mis en exergue le MICA Center, basé à Brest, et son travail dans le domaine de la cybersécurité avec plusieurs accords passés dans le cadre de ATALANTA ou MSCHOA. D'autres accords avec d'autres Etats sont en discussion (Singapour, Inde, Madagascar et des Etats européens).

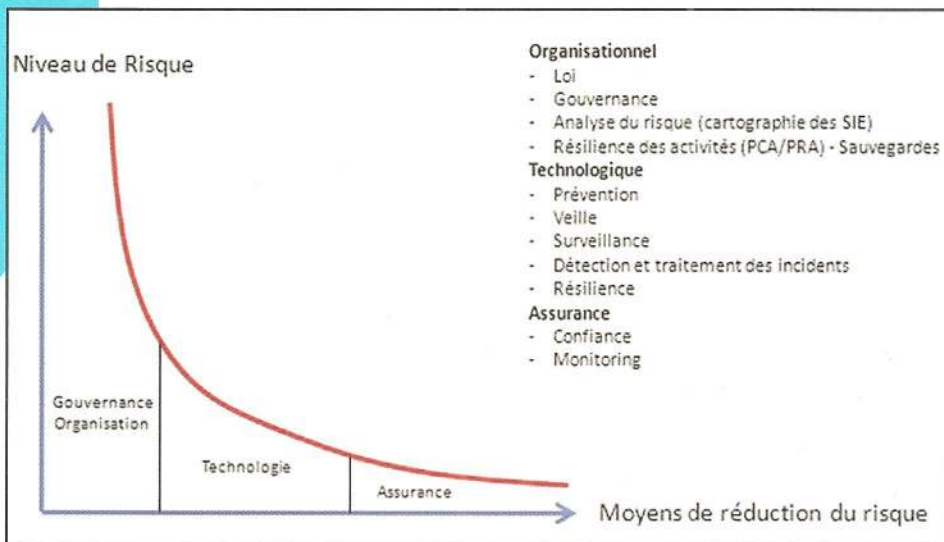
Selon ses dires : « La clé est la circulation de l'information ».

A une question sur les actes de piraterie dans le golfe de Guinée, il répond que même si la réponse de l'Etat nigérian s'est bien améliorée, il faut encore faire grandir le partenariat avec les autres pays de la zone. Cela pousse les pirates à aller maintenant plus loin et il y a plus de Marines au large (l'Italie en autres) et cela crée plus de difficultés pour fomenter des actes de piraterie. Il a cependant regretté que la Grande-Bretagne et les Etats Unis ne soient pas très présents sur zone.

#### ■ Première table ronde : Gestion des flux et de l'information maritime

Le MICA Center (créé en 2016) a une vocation d'information mondiale. Tous les domaines de la sûreté maritime sont couverts : piraterie, brigandage, trafics illicites (y compris migratoires), pêches illicites et cybercriminalité. L'objectif du MICA Center est de collecter et de remonter les informations après vérification, quel que soit l'endroit d'où elles viennent, vers les armateurs pour sécuriser le trafic maritime. Les informations confidentielles déjà diffusées ont permis la confiance entre les deux Marines, marchande et militaire.

Coopérer avec le MICA Center est un système gagnant/gagnant pour les armateurs et surtout pour les capitaines qui peuvent le joindre à tout moment et se retrouvent donc moins seuls face à un incident.



Le MICA Center devrait étendre sa coopération avec des compagnies de sécurité et optimiser ainsi le Contrôle naval volontaire (CNV).

Un navire moderne, c'est presque 3 000 capteurs connectés au bord, 450 km de câbles électriques, 2 TB de données générées tous les 100 jours. Et échangées. Il est plus que nécessaire de réduire le risque de diffusion inappropriée. Pour cela il y a trois niveaux à appliquer (organisationnel, technologique et assurance :

Stratégie de réduction du risque :

L'AIS est une mine d'or pour la sûreté, les informations contenues et celles cachées permettent de mieux comprendre les mouvements des navires.

Les perturbations consistent à faire apparaître des navires à des endroits où ils ne sont pas (cas du HMS Defender apparu à Odessa par exemple), un navire peut aussi se retrouver à plusieurs endroits en même temps, ce qui permet de cacher sa vraie position (récurrent dans le domaine de la pêche illégale), on peut aussi positionner fictivement un navire dans une zone autorisée alors qu'il peut se trouver en réalité dans une zone interdite (navire militaire principalement mais aussi marchand), idem positionner fictivement un navire dans une zone dans laquelle il ne respecterait pas la réglementation environnementale peut avoir un impact fort et important sur une société de transport, donc une perte d'influence sur le marché entraînant de facto d'importantes pertes économiques sur le long terme.

**Différentes menaces sur AIS et GNSS :**

**Usurpation de navire.**

Un message AIS est diffusé donnant

des détails sur un navire inexistant, par exemple un navire d'une certaine Nation dans les eaux territoriales d'une Nation hostile, conduisant cette dernière à prendre des contre-mesures. Alternativement, plusieurs versions des détails d'un navire réel peuvent être diffusées en le plaçant dans de nombreux endroits simultanément afin de masquer son véritable emplacement.

#### **Usurpation d'aide à la navigation.**

De fausses aides à la navigation, telle une bouée avertissant des hauts-fonds, sont diffusées afin de forcer un navire à changer de cap et l'envoyer ainsi dans une région dangereuse.

#### **Usurpation de collision.**

L'anticollision est (malheureusement) l'une des principales utilisations de l'AIS. En fournissant des détails falsifiés d'un navire en route de collision, on peut ainsi forcer un navire à modifier son cap pour éviter une collision anticipée et le diriger vers une véritable collision.

#### **Usurpation d'identité AIS-SART.**

La recherche et le sauvetage sont une des principales utilisations de l'AIS. Une telle attaque génère un transpondeur SART falsifié donnant des détails sur une fausse détresse. Le navire étant légalement tenu de porter assistance, cette usurpation SART peut être utilisée comme un leurre pour attirer un navire vers un endroit où il peut être attaqué.

#### **Usurpation de données météorologiques.**

L'AIS peut être utilisé pour relayer des informations sur les conditions météorologiques d'une zone. Une fausse prévision, en particulier celle prédisant de

bonnes conditions alors qu'une tempête arrive, peut être utilisé pour mettre un navire en difficulté.

#### **Détournement AIS.**

Il est également possible de contourner le signal envoyé par un navire en diffusant en même temps et à la même fréquence un signal plus puissant. Il est alors possible de modifier certaines données du message d'origine, par exemple pour suggérer que le navire a une cargaison nucléaire dans une zone où ce type de cargaison est interdit.

#### **Le projet ANAIS.**

Projet en collaboration avec l'EMSA (European Safety Maritime Agency) a pour but d'analyser les incohérences de situation maritime. Les données sont fournies par le flux sécurisé de l'EMSA, confirmées par celles de l'AIS satellitaire. Cela permet de détecter les coupures d'AIS (par exemple en cas de transbordement illégal). On peut remonter sur les trajectoires habituelles du navire, et ainsi détecter des incohérences. Grâce à l'AIS satellitaire, la couverture est mondiale. D'autres origines de sources de données sont à l'étude : CISE (Common Information Shared Environment) et SPATIONAV. Le projet ANAIS est actuellement accessible au seul ministère des Armées, mais il pourrait dans l'avenir être proposé aux armateurs.

Le responsable sûreté de Bourbon a ensuite évoqué le problème du golfe de Guinée, perception de la menace et les informations fournies aux capitaines suivant leurs classifications : les cycles de saison, les zones d'opération, les méthodes d'opération, les localisations. Certaines compagnies ont des connaissances accumulées par les expériences, d'autres en ont beaucoup moins, et il faut alors contracter des compagnies de sûreté maritime.

« Le capitaine est seul face au danger ». L'avantage du MICA Center est qu'il y a une réponse immédiate, quelqu'un au bout du fil. Et c'est important pour le capitaine.

Il y a plus de dangers en novembre/décembre parce que les Marines locales ont moins de carburant, donc moins de présence sur zones. Et comme il n'y a pas d'unification des règlements des pays côtiers et que la présence des navires de sûreté sur zone est plus ou moins aléatoire les attaques varient en fonction des renseignements détenus par les pirates.

Une amélioration serait possible si on savait où sont les navires militaires. Mais il y a le secret entourant les opérations militaires. On a alors accès à un bulletin d'analyse, mais ce sont des tendances, de la prospective.

Lors de la séance de questions/réponses qui a suivi les présentations, il a été dit que l'on travaillait actuellement sur l'enveloppe du signal AIS. BIMCO a aussi demandé des exceptions sur la mise en service de l'AIS suivant les zones, sauf qu'il a de nouveau été dit que l'AIS était une aide pour l'anticollision (remarque personnelle : !!!).

Les problèmes AIS rejaillissent aussi sur l'organisation portuaire. Par exemple, il y a eu des problèmes AIS sur le port du Havre, les signaux AIS ayant été brouillés par les camions, au départ pour avoir une non-surveillance des conducteurs de camions, ce qui a entraîné des déplacements aléatoires de grues sur le port.

### ■ Seconde table ronde : Formation maritime et enjeux communs

Il y a d'importants besoins dans les deux Marines. Avec les mêmes défis : recruter et former pour des carrières de plus en plus courtes dues à l'évolution des métiers par la numérisation, l'automatisation, connaissances et métiers spécifiques. S'adapter à la technologie entraîne une polyvalence de fait. Les navires ont changé

aussi. Il y avait 250 personnes sur une frégate, désormais une centaine seulement.

L'ENSM va doubler ses promotions à la rentrée 2025, mais cela ne suffira pas (!!!).

Il devient nécessaire de fluidifier les passerelles Nationale / Marchande.

Note personnelle : ce sera toujours dans le même sens bien sûr. Car il est considéré qu'il faut des connaissances particulières pour naviguer sur un navire militaire, alors que l'on fait totalement abstraction des connaissances particulières pour naviguer et opérer un navire de commerce. Quand on pense qu'il n'est même pas possible, par manque de certificats de qualification adéquats, à un marin marchand de changer de genre de navigation (de PC à LNG par exemple), comment peut-on sérieusement envisager qu'un militaire formé par exemple à être canonnier ait par avance toutes les compétences et les qualifications nécessaires pour embarquer sur un pétrolier. Il serait bon de commencer par fluidifier les passerelles marchande / marchande, mais STCW en a malheureusement décidé autrement.

### ■ Conférence : Evolution du narcotrafic par voie maritime

L'année 2021 est une année record en ce qui concerne les saisies, 43 tonnes en novembre, soit deux fois la quantité saisie en 2018, année record à l'époque. Trois raisons pour expliquer cette quantité. D'abord la pandémie qui a considérablement freiné, voire stoppé pendant quelques mois,

le trafic aérien, et donc un repli vers le trafic maritime. Ensuite la coopération internationale s'est énormément améliorée. Enfin, et c'est certainement le point le plus important, la production mondiale de drogues ne cesse d'augmenter.

Les compagnies de navigation participent bien évidemment aux saisies en informant les autorités lors des escales de la présence de stupéfiant à bord. 92% des saisies sont effectuées dans des conteneurs, mais il existe bien d'autres caches tant sur la coque du navire qu'à bord.

Il est aussi assez facile de cibler des employés pour faciliter la mise à bord des stupéfiants.

Les employés peuvent être des marins, d'où la nécessité de ne pas laisser trop longtemps les marins sur un même navire ou sur une même ligne. Mais ils peuvent aussi être des travailleurs portuaires. Avec des conséquences dommageables pour les travailleurs et leurs familles car c'est un milieu où on ne peut pas accepter de ne faire qu'une fois ou deux ce type de trafic, histoire d'arrondir une fin de mois, et de s'arrêter ensuite. Décès subits, enlèvements, agressions deviennent fréquents dans les enceintes portuaires, les volumes financiers induits s'accompagnent d'une radicalisation des méthodes employées par les trafiquants.

*Cdt Hubert Ardillon  
Vice-président de l'AFCAN*



photo Jean-Marie Le Gaffric

# VDR... VOUS AVEZ DIT VDR ?

Le propos qui suit a juste pour objectif de tenter un rappel utile sur les fonctions initiales et capitales du VDR.

Il n'est bien sûr pas exhaustif et ne demande qu'à être complété, commenté et, pourquoi pas, contredit.

C'est un avis qu'il m'a paru important d'exprimer et qui reflète l'état d'esprit et les remarques générales partagées par un bon nombre de collègues officiers et capitaines.

## ■ 1. Signification

Encore un acronyme à consonance anglaise... pourrait-on s'offenser en bon franchouillard ! mais, internationalisation oblige, il vaut mieux s'y habituer : that's it !

VDR = Voyage Data Recorder même si l'on a parfois entendu Voice Data Recorder, c'était et c'est encore parfois une confusion courante et réductrice. C'est donc un système d'enregistrement des données de voyage utilisé à bord des navires de commerce.

## ■ 2. Origine et principe

De la même façon que l'exigence d'une assurance qualité stricte, l'industrie aéronautique est à l'origine de l'émergence de ce type de matériel et de son adaptation au milieu maritime.

C'est cette «boîte noire» bien connue du grand public qui pour nous est devenue d'un bel orange fluo qui trône aujourd'hui sur les passerelles supérieures de tous les navires (ou presque). Et nombre d'entre nous (dont je suis) considèrent qu'il conviendrait de supprimer le «presque» !

Il existe plusieurs fabricants et les systèmes installés varient selon les navires et au gré des progrès et évolutions rapides qui font florès dans ce domaine.

Le principe général consiste à enregistrer un maximum de données pouvant être restituées aux fins d'analyse en

cas d'accident ou d'incident suffisamment grave pouvant impliquer la responsabilité du navire, de ses propriétaires, des affréteurs et/ou de son capitaine.

C'est un peu le témoin qui va parler « juste et vrai » quand la poussière retombe après l'explosion.

## ■ 3. Règlementation et références

La SOLAS en son chapitre V, règle 20, reprise par l'administration française sous la division 223(A V 03) pour ce qui concerne les navires à passagers, définit clairement les obligations d'emport et le type de matériel devant être installé ainsi que les dates limites d'installation des équipements à bord en fonction du type de navires concernés (VDR ou S-VDR)

Je laisse à chacun le soin de compléter ces informations en consultant les documents cités.

Les VDR sont également soumis à des règles d'installation et de contrôle qui obligent au choix d'un équipement validé et d'un installateur/contrôleur agréé et de la même façon.

Des certificats sont produits et ils doivent être présentés en cas d'inspection de l'Etat du port ou du pavillon et qui font partie intégrante de la liasse de documents de bord à conserver sous le contrôle et la responsabilité du commandant.

C'est une obligation réglementaire qui signifie implicitement que ce matériel ne peut pas être bricolé par n'importe qui et à d'autres fins que celles initialement prévues à savoir la préservation des données pour enquête en cas d'accident.

Ci-dessous les résolutions OMI qui encadrent la provenance et la qualité des données :

- A.662(16) *Performance standards for float-free release and activation arrangements for emergency radio equipment*
- A.694(17) *General requirements for shipborne radio equipment forming part of the GMDSS and for electronic navigational aids*
- A.824(19) *Performance standards for devices to indicate speed and distance*
- A.830(19) *Code on alarms and indicators, 1995*
- MSC.64(67), *Performance standard for heading control systems*
- MSC.64(67), *Performance standards for radar equipment.*

Que chacun y trouve son bonheur s'il le souhaite.

## ■ 4. Nature et qualité des données enregistrées

Concomitamment à la réglementation, la SOLAS édicte des règles concernant la nature des données ainsi que des conditions de conservation et de préservation des enregistrements (voir résolution A 861(20) et MSC 333 (90)).

Il y a 15 types de données :

- La date et l'heure TU provenant d'une source identifiée et conservées de telle sorte que rien ne soit altéré lors du transfert de données
- La position du navire pouvant provenir d'un système de navigation intégré identifié et traçable à posteriori
- La vitesse surface ou fond avec indication du type d'instrument
- Le cap donné par le compas du navire
- Les enregistrements passerelle pris par les microphones placés aux endroits « clés » (radars, « conning station », barre, P.A., etc.)





et être pourvu d'une source d'alimentation électrique autonome.

## ■ 6. Utilisation inappropriée et ou détournée et risques afférents

Dès la survenue d'un accident, les administrations, P&I clubs et autres assureurs s'emparent de ces données dès que possible et gare à celui qui aurait eu le malheur de les corrompre intentionnellement ou par simple inadvertance !

Les conséquences pénales pourraient se révéler très sévères, principalement pour les capitaines, si des manipulations parasites venaient à être observées concernant l'équipement VDR.

Des conséquences financières tout aussi lourdes s'ensuivraient pour les armateurs comme, par exemple, le refus des assureurs à les indemniser.

Certains collègues ont signalé que des dirigeants d'armements maritimes tentaient d'accéder à ces données au prétexte qu'elles pouvaient servir de support pédagogique dans le but de former les officiers en charge du quart passerelle.

Elles pourraient également soi-disant permettre de réaliser des audits afin de s'assurer des bonnes pratiques.

L'objectif affiché, s'il paraît louable, peut en cacher un autre qui pourrait l'être beaucoup moins.

Faisons fi de la paranoïa en essayant de comprendre le pourquoi de cette démarche alors que toutes les «hydros» du monde ont vocation à former des officiers compétents dont la formation théorique est obligatoirement complétée par des stages embarqués le tout encadré par la STCW sous le contrôle vigilant des administrations. J'ai essayé et je n'entrevois toujours pas le bien-fondé d'une telle tentative.

Je me demande où est l'intérêt d'interroger une machine dans la conduite d'audits dont l'objectif reste tout de même la prévention de l'erreur humaine par le respect des procédures.

Cela ressemble à un prétexte fallacieux pour donner libre cours à un penchant douteux à l'espionnage visant plus à contrôler les capitaines et à les déposséder une fois encore de leurs prérogatives tout en accroissant le poids de leurs responsabilités en faisant peser une menace supplémentaire. C'est de la tension supplémentaire assortie d'un déni de confiance que j'estime contre-productif voire dangereux.

Restriction des marges de manœuvre et du libre arbitre accompagné d'un accroissement

des responsabilités seront inévitablement générateurs de stress pour les capitaines avec le risque supplémentaire et non souhaité de voir les données délibérément «trafiquées» pour de mauvaises raisons et provoquer ainsi des résultats non recherchés et potentiellement nuisibles (voir plus haut).

Ajoutons à cela l'impact sur les vocations à embrasser la carrière si c'est pour voir augmenter les chances de servir de bouc émissaire avec le risque ultime et outrageant de finir derrière les barreaux !

Non, et à preuve avérée du contraire, on peut considérer cette pratique comme une fausse bonne idée, pour ne pas dire une vraie mauvaise.

La formation continue des personnels est essentielle, et dans le domaine particulier de la prévention d'accidents, aujourd'hui tous les rapports d'événements produits par les experts de toutes provenances (BEAmer, USCG, NTSB et j'en passe...) sont disponibles à l'étude et peuvent utilement servir de retour d'expérience dans un but pédagogique. De plus, pour ce qui concerne les armateurs en particulier, tous les documents et rapports de bord ainsi que les résultats d'audits et autres inspections sont disponibles en permanence et immédiatement si besoin.

Sur le sujet de l'écoute des données vocales il est clair qu'elles doivent rester protégées sauf à l'évidence en cas d'accident.

En effet la passerelle est parfois l'endroit où s'échangent des propos d'ordre privé qui n'ont pas vocation à devenir publics (sauf...) et il me semble indécent de les diffuser sans motif impérieux de sécurité ou de sûreté, sans parler des risques encourus de voir les capteurs endommagés pour de mauvaises raisons.

Connaissant les raisons (énoncées plus haut) pour lesquelles ce système a été mis en place et les précautions techniques et réglementaires qui encadrent son installation à bord et son fonctionnement, il est clair qu'il s'agit là d'un usage détourné qui ne présente pas vraiment d'intérêt et qui ne me semble pas améliorer les conditions d'exploitation du navire et n'apporte aucun plus à l'entreprise.

Pour conclure je m'en réfère au dicton populaire qui énonce que la curiosité est un vilain défaut et j'ajoute que, dans ce cas, ses effets risqueraient de devenir désastreux. C'est une pratique qui me paraît pour le moins bizarre.

*Cdt Jacques Casabianca  
membre de l'AFCAN*

- Communications radio
- Les images Radar/ECDIS (au mieux des capacités du VDR)
- Les images «sondeur» montrant l'échelle choisie
- Les alarmes principales avec indication de l'état de toutes les alarmes obligatoires sur la passerelle
- Les ordres de barre et réactions en mentionnant la position du PA s'il est en service
- Ordres machine et retours d'informations sur la situation (AV/AR ; pas d'hélice ; propulseurs d'étrave...)
- L'indication de position des ouvertures de bordé (porte pilote, etc.)
- Configuration des portes étanches et des portes coupe-feu
- Accélération et contraintes de la coque (si le navire est équipé d'un tel dispositif)
- Force et direction du vent si le navire est équipé de capteurs conformes.

## ■ 5. Objectif et utilisation des données

L'objectif recherché d'un VDR est de pouvoir emmagasiner des données (voir ci-dessus) à l'aide d'un système sécurisé et capable de restituer ces informations aux fins d'investigations autour d'un incident dans lequel le navire porteur serait impliqué.

Ce sont là les raisons qui ont guidé l'OMI dans la décision de rendre cet équipement obligatoire à bord des navires concernés.

On comprend immédiatement que c'est la recherche en responsabilité qui a guidé cette démarche. Cela paraît pertinent compte tenu des conséquences pouvant devenir extrêmement dommageables pour la préservation de l'environnement et les finances des parties concernées (Etat, armateur, affrèteur, parties civiles...) lorsqu'un accident se produit.

Ces données doivent être accessibles à l'administration (Port State/Flag State) ainsi qu'au propriétaire du navire. Ce système doit fonctionner en permanence

# OMI - Compte-rendu du Comité de la protection du milieu marin (MEPC) sur les travaux de sa 77<sup>e</sup> session



**Le Comité de la protection du milieu marin (MEPC) a tenu sa soixante-dix-septième session à distance du 22 au 26 novembre 2021, sous la présidence de M. H. Saito (Japon), qui, contrairement aux deux précédentes sessions, était présent à Londres au siège de l'OMI.**

Ont assisté à la session 114 délégations d'Etats membres (sur les 175 Etats membres de l'OMI) et 3 délégations de membres associés, 4 délégations de programmes, institutions spécialisées et autres organismes des Nations Unies, 11 délégations observatrices d'organisations intergouvernementales et 54 délégations observatrices d'organisations non gouvernementales (ONG) bénéficiant du statut consultatif.

La délégation française était représentée par M. Damien Chevalier, représentant permanent de la France à l'OMI, en qualité de «membre présent».

Assistaient à la réunion à distance plusieurs fonctionnaires de la Direction



des affaires maritimes (DAM), et quatre conseillers représentant respectivement le Bureau Veritas, Total, CMA CGM, Bio UV, et l'AFCAN.

Les membres de la délégation française pouvaient échanger entre eux pendant la session par WhatsApp.

## ■ Allocution du Secrétaire général de l'OMI, M. Kitack Lim

« Vous aurez une autre session chargée du Comité, avec de nombreux de documents à examiner ainsi que ceux reportés des deux sessions précédentes. L'un des principaux sujets de discussion au cours de cette réunion virtuelle sera le travail crucial de l'Organisation sur la réduction des émissions de GES provenant du transport maritime international. La COP 26 est encore très fraîche dans nos esprits, soulignant que nous considérons le changement climatique pour avoir un impact sur les générations futures, avec la menace très réelle et actuelle pour nos



génération Le Pacte de Glasgow pour le climat souligne clairement la nécessité d'une action accélérée au cours de cette décennie critique.

Le Pacte reconnaît également la nécessité de prendre en considération les préoccupations des Parties dont les économies sont les plus touchées par les effets des mesures d'intervention, en particulier les pays en développement.

L'adoption de la Stratégie initiale de l'OMI en matière de GES, il y a plus de trois ans, a été une décision historique pour l'époque. Cependant, plus récemment, le GIEC et d'autres rapports pertinents ont souligné la nécessité d'une plus grande urgence dans la lutte contre le changement climatique par tous les secteurs et toutes les nations afin de protéger l'avenir de notre planète.

Votre Comité entamera des discussions en vue de renforcer la Stratégie initiale en matière de GES. Bien que de nombreux progrès aient été réalisés, nous pouvons tous convenir que des mesures supplémentaires sont nécessaires.

Il est de la plus haute importance que l'OMI continue de réaliser des progrès constants dans la transition des combustibles fossiles vers des solutions de remplacement à faible teneur en carbone voire à zéro carbone.

L'ensemble complet de mesures obligatoires visant à améliorer l'efficacité énergétique de la flotte mondiale adopté à la dernière session entrera en vigueur l'année prochaine. Ces modifications de l'amendement de l'Annexe VI de MARPOL constituent également des éléments de base pour la poursuite des discussions sur les mesures de réduction des GES à moyen et à long terme.

Vous serez invités à examiner les résultats des 9e et 10e réunions du groupe de travail intersessions sur les réductions des émissions de GES des navires, et sur les propositions concrètes de mesures à moyen terme présentées par les Etats membres et les ONG.

Dans cet esprit, j'apprécie les contributions des Etats membres au Fonds

fiduciaire pour les GES, et les remercie pour leurs dons, Singapour 100 000 USD, Malaisie 25 000 £, Pays-Bas 10 000 euros, Allemagne 80 000 euros.

D'autres sujets importants nécessiteront également votre attention :

1. la finalisation de l'ébauche de la Stratégie des déchets plastiques marins provenant des navires,
2. faire le point sur la phase de renforcement de l'expérience associée à la Convention BWM,
3. les questions liées à la pollution atmosphérique et à l'efficacité énergétique. »

### ■ Remarques du président



Comme lors des deux derniers MEPC, afin de respecter les fuseaux horaires de chaque délégation, les séances plénières ont été réduites à des fenêtres de trois heures, entre 11 h et 14 h GMT. Cependant la plupart des séances ont été prolongées d'une heure ou plus, voire trois heures, les heures supplémentaires se déroulant en anglais. Les pauses ont été réduites à dix minutes, ou annulées.

Pour permettre à chaque délégation de s'exprimer, le président Saito avait accordé un temps de parole de deux minutes à chaque intervenant, et trois minutes pour le point capital de l'ordre du jour concernant la réduction des émissions de gaz à effet de serre provenant du transport maritime mondial.

Selon le règlement intérieur, les Etats membres auront la priorité de parole. La CSC (Clean Shipping Coalition) s'est déclarée préoccupée par cette disposition, arguant que leur présence devenait inutile si les ONG ne pouvaient participer aux discussions avant que les décisions ne soient prises.

De même, durant la session, la délégation de l'Argentine s'est déclarée frustrée du peu de temps de parole alloué

à chaque délégation, ne leur permettant pas d'exprimer leur point de vue.

Le président Saito a évoqué la participation des médias, à qui il a demandé d'être des observateurs, et de ne pas divulguer les discussions en cours et surtout de ne pas utiliser le biais des réseaux sociaux à cet effet. Recommandation qui n'a pas été suivie par tous les médias car la délégation de la Chine a déclaré, dès le deuxième jour de la session, être préoccupée par la divulgation de points de vue de certaines délégations, procédé inadmissible, a-t-elle ajouté. Le directeur des Affaires juridiques de l'OMI, consulté le lendemain, a affirmé que les réunions du MEPC avaient un caractère privé et que les noms des intervenants ne devaient pas être divulgués, l'OMI se réservant le droit de retirer l'accréditation des médias mis en cause.

Il a ajouté qu'une manifestation se déroulait devant les locaux de l'OMI, manifestation inappropriée, voir offensante. Toutefois, les manifestants, surveillés par la police, demeuraient sur le trottoir, domaine public, et n'ont jamais pénétré dans les locaux de l'OMI.

### ■ Adoption de l'ordre du jour

L'ordre du jour contenait entre autres les points importants suivants :

- 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 9 : Prévention de la pollution et intervention.

Le calendrier des travaux prévoyait de consacrer les deux premiers jours à l'examen des documents concernant la réduction des émissions de GES provenant des navires (point 7), les troisième et quatrième jours à la prévention de la pollution (en particulier les scrubbers) et au rendement énergétique des navires (points 5 et 6), au problème des déchets rejetés en mer par les navires (point 8) et aux eaux de ballast (point 4), le cinquième jour à l'adoption du rapport du Comité.

En fait, les délibérations au sujet de la décarbonation des navires ont demandé trois jours, le quatrième jour a été consacré à la finalisation des mesures de réduction des émissions de GES et aux discussions concernant le problème du carbone noir en Arctique et la gestion des déchets plastiques (marquage des engins de pêche et registre des documents). Le cinquième jour, le Comité a adopté les mesures concernant les scrubbers, les déchets plastiques et le carbone noir en Arctique, et a défini les mandats des groupes de travail intersessions, et pour finir le président a passé en revue le rapport final des travaux.

L'examen d'un certain nombre de points des MEPC 75 et 76, en particulier ceux relatifs aux eaux de ballast, à la pollution de l'atmosphère, au rendement énergétique et aux déchets plastiques en mer, a été reporté.

Afin de traiter le retard qui s'est accumulé au cours des deux dernières sessions, les groupes virtuels suivants ont été créés :

1. Groupe de travail sur la pollution de l'atmosphère et le rendement énergétique
2. Groupe de travail sur les déchets plastiques rejetés dans le milieu marin
3. Groupe d'étude sur les eaux de ballast

Afin d'alléger la charge de travail des participants, une liste de documents à examiner par correspondance avant la réunion virtuelle a été établie, de même qu'une liste de documents à reporter au MEPC 78.

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

### Questions examinées par correspondance avant la séance virtuelle

Après avoir examiné par correspondance une série de documents concernant en particulier les questions relatives à la mesure de réduction des émissions de GES à court terme (amendements sur les directives sur le calcul de l'EEXI et du CII), le Comité a chargé le groupe de travail concerné, constitué au MEPC 76, d'examiner les documents en question et de soumettre les résultats de cet examen au MEPC 78.

De même, le Comité a chargé le groupe de travail intersessions ISWG-CHG 11

de donner son avis sur les documents concernant les questions relatives au GNL et aux combustibles à teneur faible ou nulle en carbone.

### Questions examinées pendant la séance virtuelle

Les débats et discussions concernant l'item 7 ont pris un temps considérable pour aboutir à un résultat décevant. Les questions inscrites du point 7 de l'ordre du jour ont été examinées dans l'ordre suivant :

#### Propositions relatives au niveau d'ambition fixé pour 2050 et à la révision de la Stratégie initiale de l'OMI concernant les GES

Le Comité a examiné 7 documents relatifs à ce sujet, parmi lesquels entre autres :

Les *Îles Marshall et autres* proposaient au Comité de reconnaître que les transports maritimes internationaux devaient atteindre l'objectif zéro émission de GES au plus tard en 2050, et d'adopter une déclaration, sous forme de résolution, à cet effet.

Le *Costa Rica et autres* proposaient que le Comité adopte un niveau d'ambition pour 2050 visant à atteindre zéro ambition de carbone ainsi que des niveaux d'ambition pour 2030 et pour 2040. *L'Allemagne et autres* préconisaient l'adoption d'une résolution MEPC sur la réduction des émissions de GES et proposaient que le Comité commence à réviser la Stratégie initiale de l'OMI en s'attachant à l'accroissement des niveaux d'ambition en matière de réduction des émissions de GES d'ici à 2030 et à 2050 et d'atteindre la neutralité climatique en 2050.

*L'International Chamber of Shipping (ICS)* se disait en faveur de l'élaboration d'une résolution MEPC axée sur un objectif de zéro émission nette de CO<sub>2</sub>, tout en reconnaissant la nécessité d'éliminer progressivement les autres émissions de GES. Elle était également favorable à l'augmentation des niveaux d'ambition de la Stratégie révisée de l'OMI en matière



de GES, y compris à l'idée d'envisager de fixer un objectif de zéro émission nette annuelle de CO<sub>2</sub> d'ici à 2050.

Elle suggérait que pour qu'un tel niveau d'ambition soit plausible, le Comité approuve immédiatement la création de l'IMRB et de l'IMRF et élabore une mesure mondiale fondée sur le marché qui soit appropriée.

*Les Etats-Unis et autres* appuyaient les propositions des Îles Marshall pour que l'Organisation atteigne un objectif de zéro émission de GES d'ici 2050 et réitéraient les récentes découvertes scientifiques liées aux changements climatiques.

*IMarEST* appuyait les propositions des Îles Marshall, tout en reconnaissant qu'il fallait considérablement accroître l'appui en matière de recherche-développement.

Le Comité a rappelé que dans la Stratégie initiale de l'OMI concernant la réduction des émissions de GES provenant des navires, il était prévu d'adopter une stratégie révisée au printemps 2023, et que dans le programme d'activités de suivi jusqu'en 2023 correspondant, il était envisagé que le MEPC 77 entame la révision de la Stratégie initiale en tenant compte des données du DCS de l'OMI et d'autres renseignements pertinents.

Au cours de l'examen de ces propositions un grand nombre de délégations et d'organisations bénéficiant du statut d'observateurs ont pris la parole et formulé des déclarations à ce sujet.

Ce sont les délégations allemande, argentine, belge, brésilienne (appuyée par l'Afrique du Sud, l'Angola, l'Arabie saoudite, l'Argentine, la Chine, Cuba, l'Égypte, l'Équateur, la Fédération de Russie et la République islamique d'Iran), chinoise, danoise, espagnole, indienne, néerlandaise, saoudienne, slovène, tongane (appuyée par l'Allemagne, la Belgique, le Canada, Chypre, la Croatie, le Danemark, l'Espagne, l'Estonie, les Etats-Unis, la Finlande, la France, la Géorgie, la Grèce, les Îles Marshall, les Îles Salomon, l'Irlande, l'Islande, l'Italie, le Japon, la Lettonie, la Lituanie, le Luxembourg, Malte, la Norvège, la Nouvelle-Zélande, les Pays-Bas, la Pologne, le Portugal, la Roumanie, le Royaume-Uni, la Slovénie, la Suède, les Tuvalu, l'Ukraine, et les délégations observatrices de la CESA et de

la Commission européenne) et vanuatuan, ainsi que par les délégations observatrices de l'ICS, la CSC et de l'INTERCARGO.

Lors des échanges de vues, Le Comité a pris note qu'un certain nombre de délégations a souligné que l'OMI devait envoyer un signal clair quant à l'engagement qu'elle avait pris de réduire les émissions de GES provenant des navires, afin de ramener à zéro les émissions produites d'ici à 2050, ou les émissions nettes. Certaines d'entre elles ont estimé qu'au moment de réviser la Stratégie initiale il faudrait envisager de réviser les objectifs intermédiaires, ou en établir de nouveaux, en sorte que le calendrier associé à ces objectifs de réduction soit conforme à l'objectif de température de 1,5° énoncé dans l'accord de Paris. Un certain nombre de délégations ont insisté sur le fait de tenir compte des incidences que les mesures auraient sur les Etats et aider les pays en développement, en matière de financement, de transfert de technologie et de renforcement des capacités.

Après avoir examiné la question, dans la mesure où il était urgent que tous les secteurs intensifient leurs efforts de réduction des émissions de GES, ainsi qu'il était souligné dans les récents rapports du GIEC et dans le pacte de Glasgow pour le climat, le Comité a reconnu que, dans le cadre du processus de révision, il faudrait renforcer le niveau d'ambition fixé dans la Stratégie initiale de l'OMI concernant les émissions de GES provenant des navires, et a décidé d'entamer la révision de celle-ci, conformément au mandat suivant:

*« Compte tenu des progrès que l'Organisation avait réalisés depuis l'adoption de la Stratégie initiale concernant les GES, des étapes clés de l'adoption d'une stratégie révisée de l'OMI, tels que définis dans le paragraphe 6.2 de la Stratégie initiale, et des données pertinentes, et conformément au calendrier présenté dans le programme des activités de suivi de la Stratégie initiale de l'OMI concernant la réduction des GES provenant des navires jusqu'en 2023, procéder à la révision de la Stratégie initiale concernant les GES et soumettre la version définitive au projet de stratégie révisée au MEPC 80, au printemps 2023, aux fins d'adoption. »*

La délégation des Îles Cook, appuyée par les délégations des Palaos et du

Vanuatu, a déclaré que la Stratégie révisée de l'OMI concernant les GES devait, conformément à la Stratégie initiale, dûment évaluer les incidences sur les Etats et recenser et traiter toute incidence négative disproportionnée et que, dans le cadre du renforcement de l'aide apportée aux pays en développement, il faudrait accorder une attention particulière aux PIED et aux PMA.

Le Comité a invité les Etats membres et les organisations internationales intéressées à travailler en intersessions et à soumettre au MEPC 78 des propositions concrètes sur la révision de la Stratégie initiale de l'OMI, afin qu'il les examine.

#### Commentaires.

Selon les organisations maritimes, le Comité a accepté de réviser ses objectifs, c'est-à-dire une réduction de 50 % des GES en 2050 par rapport à 2008, mais s'est refusé à fixer l'objectif de zéro émission de GES d'ici 2050. Néanmoins cet objectif serait achevé en 2023 lors du MEPC 80.

La résolution (nécessitant un vote) portée par les Îles Marshall proposant de fixer un objectif de zéro émission en 2050 a reçu l'appui du Canada, du Japon, de la Nouvelle-Zélande, de l'Ukraine, du Vanuatu, du Royaume-Uni et des Etats-Unis.

Les 27 pays de l'U.E. (dont la France), la Géorgie, la Norvège, les Bahamas, la Corée du Sud, sont opposés au principe d'une résolution, au motif qu'il vaudrait mieux se concentrer sur des mesures concrètes de décarbonation, plutôt qu'une déclaration d'intention, mais ne sont pas opposés à l'objectif de zéro émission.

Un troisième camp est totalement opposé à la résolution et à un quelconque objectif de zéro émission. Ce sont le Brésil, la Chine, les Etats Arabes Unis et l'Arabie saoudite.

#### **Neuvième réunion du groupe de travail intersessions sur la réduction des GES provenant des navires (ISWG-GHG 9)**

Le Comité a approuvé le rapport de l'ISWG-GHG 9 qui s'est déroulé à distance du 15 au 17 septembre 2021. Celui-ci concernait le projet de directives sur l'analyse de l'intensité des émissions de GES/l'intensité carbone de tous les types de combustibles sur l'ensemble de leur cycle de vie (directives ACV), et à ce sujet il a invité les Etats membres à soumettre à l'ISWG-GHG 11 des propositions sur la

poursuite des directives ACV. Il concernait aussi les échanges du groupe de travail sur la réduction des fuites de méthane et des émissions de composés organiques volatils (COV).

#### **Dixième réunion du groupe de travail intersessions sur la réduction des émissions de GES et examen des propositions de mesures à moyen terme et à long terme (ISWG-GHG 10)**

Le Comité a approuvé le rapport du ISWG6GHG 10 qui s'est déroulé à distance du 18 au 22 octobre 2021, et pris les mesures suivantes :

#### **Rapport intérimaire du groupe de travail par correspondance sur la réduction de l'intensité carbone**

Le Comité a approuvé les recommandations du groupe sur les questions découlant du rapport intermédiaire et a noté qu'il était urgent d'adopter les versions définitives des directives en suspens relatives à la mise en œuvre à court terme au MEPC 78 pour se préparer à l'entrée en vigueur de cette mesure en novembre 2022.

Il a accepté de différer la date limite du rapport pour être soumis neuf semaines avant le MEPC 78.

#### **Elaboration d'un recueil de règles obligatoires sur l'intensité carbone**

Le Comité a noté les délibérations du groupe sur la portée et le calendrier des travaux associés à l'élaboration d'un recueil à ce sujet.

Le Comité a aussi noté l'avis du groupe selon lequel il était trop tôt pour établir le calendrier des travaux et que le groupe reviendrait sur ces questions lorsqu'il commencerait à élaborer le recueil de règles.

#### **Examen des propositions concrètes sur la manière de tirer des enseignements dans le cadre de l'évaluation exhaustive des incidences de la mesure à court terme**

Le Comité a invité le Comité de la coopération technique à demander aux Etats membres de mettre des ressources à disposition, en vue d'aider les PMA et PIED à mener à bien une évaluation initiale des incidences des propositions de mesures qu'ils présenteraient.

Il a approuvé la recommandation du groupe selon laquelle les résultats des enseignements à retenir serviraient également aux fins de la révision de la circulaire MEPC. 1/Circ.885, et qu'il faudrait achever cet examen avant le MEPC 79 afin d'appliquer la procédure améliorée à compter de la phase II du plan de travail

pour l'élaboration de mesures à moyen et à long terme.

Examen des mesures de réduction des émissions de GES à moyen terme dans le cadre de la phase 1 du plan de travail pour l'élaboration de mesures à moyen et long terme

Après avoir pris note de l'examen effectué par le groupe à ce sujet, pour lequel celui-ci avait examiné toute une série de documents renvoyés par le MEPC 76, le Comité a examiné les nombreux documents soumis à la présente session.

Parmi ceux-ci, *les Îles Marshall et Salomon* proposaient d'établir une taxe obligatoire sur les émissions de GES et un projet d'amendement à l'Annexe VI de MARPOL en vue de créer un fonds international de taxation des GES afin de collecter et de gérer la taxe ;



*Le Bangladesh et autres* soulignaient la nécessité de maintenir un cadre réglementaire maritime mondial complet pour l'élaboration de mesures de réduction des émissions de GES de l'OMI, afin d'éviter la multiplication de cadres réglementaires régionaux extraterritoriaux qui nuisent à l'efficacité des transports maritimes ;

*L'Allemagne et autres* proposaient une taxe sur les GES et un dispositif de plafonnement des émissions et d'échange de droits d'émission ;

*La Norvège* proposait d'adopter une intensité limite des émissions de GES des combustibles ainsi qu'un système de plafonnement des émissions et d'échanges de droits d'émission, en tant qu'ensemble de mesures à moyen et à long terme, qui permettraient de fixer un plafond et une tarification des émissions de GES au moyen de l'échange de quotas ;

La *CSC* estimait qu'il serait prématuré que le MEPC 77 approuve la mise en place d'une intensité limite des émissions de GES des combustibles et d'un système de

plafonnement des émissions et d'échange de droits d'émissions en tant qu'ensemble de mesures à moyen et à long terme qu'il faudrait examiner plus avant ;

*L'IAPH* insistait sur le fait qu'il fallait adopter rapidement une MBM mondiale et estimait qu'il serait possible d'atteindre les objectifs de la Stratégie initiale de l'OMI tout en contribuant à une transition énergétique équitable des transports maritimes si des revenus générés étaient attribués à des projets d'investissements ciblés portant sur les combustibles à teneur faible ou nulle en carbone.

De très nombreuses délégations se sont exprimées sur ces diverses propositions et échangé leurs points de vue. A l'issue de ce très long examen, le président a observé en particulier que des délégations :

- avaient indiqué que les mesures à moyen terme devraient être élaborées de façon à garantir la réalisation du niveau d'ambition pour 2050,
- avaient estimé qu'il était préférable que toutes les propositions restent ouvertes pour le moment,
- avaient évoqué des principes directeurs à suivre,
- jugeaient qu'il était important de commencer à évaluer les incidences des différentes propositions.

Le Comité a décidé de renvoyer tous les documents examinés au titre de cette partie du point 7, y compris les propositions de mesures concrètes et de principes directeurs, à l'ISWG-GHG 12 pour un examen plus approfondi. A cet égard, le Comité a pris note d'une déclaration de l'Argentine, soutenu par le Brésil, selon laquelle l'ISWG-GHG 12 devrait également examiner les évaluations initiales des incidences des propositions de mesures à moyen terme dans le cadre de son évaluation plus approfondie des propositions relevant de la phase 1 du plan de travail.

**Examen de la manière de faire face à la charge de travail croissante découlant de la question de la réduction des émissions de GES provenant des navires et proposition visant à adopter de nouvelles modalités de travail**

Le Comité a pris note d'un document du MEPC 76 de la Finlande dans lequel l'Australie proposait de nouvelles modalités de travail pour accélérer les échanges sur les axes de travail liés aux GES, et en particulier la création d'un groupe

technique permanent sur les GES qui remplacerait l'ISWG-GHG.

Bien que de nombreuses délégations se soient montrées favorables d'envisager de nouvelles méthodes de travail, il est ressorti des échanges tenus au C/ES 34 que l'Organisation devait respecter le principe du multilinguisme lorsqu'elle créait des organes subsidiaires, et qu'un groupe technique ne répondrait pas de manière adéquate aux préoccupations relatives à la façon de traiter le problème de charge croissante de travail.

Le Comité a chargé l'ISWG-GHG 12 d'examiner la manière de faire face à ce problème, et d'envisager d'autres modalités de travail, en tenant compte des observations formulées à la présente séance.

**Mandat révisé du groupe de travail par correspondance sur la réduction de l'intensité carbone**

Le Comité a révisé le mandat du groupe, en particulier :

Examiner les propositions d'amendements aux directives sur la méthode de calcul de l'EEXI et aux directives sur les visites et la délivrance des certificats concernant l'EEXI visant à y intégrer une méthode de mesure en service permettant de déterminer une vitesse de référence, et soumettre un rapport définitif au MEPC 78, qui serait d'abord examiné par l'ISWG-GHG 12.

**Proposition révisée visant à créer un Conseil international de recherche et de développement maritimes (IMRB)**

Lors du MEPC 76, il avait été question de créer un conseil international de recherche et de développement maritime (IMRB), et le Fonds de l'OMI pour la recherche maritime (IMRF) pour soutenir la recherche et le développement de navires à émissions nulles.

Cette proposition, soutenue par huit grandes organisations du shipping mondial, serait financée par les compagnies maritimes du monde entier, via une contribution de 2 \$ par tonne de carburant marin, ce qui générerait environ 5 Mds \$ de financement de base pour une période de dix ans. Ce fonds serait géré par une ONG de recherche et de développement maritime (IMRB).

Faute de temps, le MEPC 76 n'avait pas été en mesure de conclure l'examen de cette proposition. Le Comité était saisi pour examen des documents concernant la proposition révisée visant à créer l'IMRB,

soumis par l'ICS, BIMCO, l'Allemagne, et la Turquie. De très nombreuses délégations ont échangé de multiples points de vue.

Le Comité a pris note du soutien apporté à la proposition de création de l'IMRB et d'un fonds associé, tout en notant que, si la création de l'IMRB présentait des avantages en principe, de nombreuses délégations s'opposaient à l'approbation de la proposition en raison des préoccupations qui subsistaient concernant entre autres, le transfert de technologie, la redistribution des fonds, le mécanisme de gouvernance et l'accès à la recherche-développement. Il a chargé le ISWG-GHG 12 d'examiner plus avant la proposition de création de l'IMRB et d'un fonds associé lorsqu'il examinerait les propositions de mesures à moyen terme au titre de la phase 1 du plan de travail pour l'élaboration de mesures de réduction des émissions de GES à moyen et long terme.

#### Commentaires

L'*International Chamber of Shipping (ICS)* espérait poser les termes du débat sur une contribution obligatoire prélevée sur la tonne de fuel (à raison de 2 \$) auprès des compagnies de navigation afin de collecter 5 Mds \$ pour financer la révolution de propulsion qui sera nécessaire et, entendait aussi débattre d'une taxe sur le carbone appliquée aux navires de plus de 5 000 tjb par le biais d'un mécanisme mondial fondé sur le marché pour réduire l'écart de coût entre les combustibles fossiles et les alternatives vertes.

L'ICS, qui représente 80 % de la flotte marchande mondiale, a regretté une « occasion manquée ».

« Chaque retard nous éloigne de la réalisation des objectifs climatiques, le fonds de R & D de 5 MDS \$ comme étape intermédiaire, et une taxe sur le carbone étant les deux seules mesures qui permettront de parvenir à des émissions nulles pour le transport maritime d'ici 2050. »

**Propositions visant à réviser le système de collecte de données de l'OMI (DCS) sur la consommation de fuel-oil des navires**

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

L'*Allemagne et autres* suggéraient d'inclure dans le DCS des informations sur les valeurs et l'EEXI et le CII requis et obtenu, et présentaient deux propositions, d'une part apporter des modifications à l'appendice IX de l'Annexe VI de

MARPOL pour assurer la cohérence du texte avec les amendements relatifs à la mesure à court terme, et d'autre part élaborer le mandat d'un nouveau groupe de travail chargé de modifier le DCS de l'OMI.

*Pacific Environment* et la CSC formulaient des observations sur la possibilité pour le public d'avoir accès au CII obtenu par un navire, et de créer une nouvelle base de données publique.

Le Comité a chargé l'ISWG-GHG de donner un avis sur la marche à suivre, au vu des propositions formulées.

#### Réunions intersessions

Le Comité a approuvé la tenue des 11e et 12e session du groupe de travail intersessions au premier semestre 2022 avant le MEPC 78.

Il a approuvé le mandat de ces réunions intersessions, avec charge de produire un rapport au MEPC 78.

Il a également approuvé la tenue d'un atelier ad hoc de spécialistes sur l'évaluation des incidences qui serait organisé avant l'ISWG-GHG 11. Celui-ci serait chargé, en tenant compte des résultats de l'ISWG-GHG 10 et du MEPC 77 et des documents soumis à l'ISWG-GHG 11,

- de passer en revue les hypothèses et les méthodes permettant d'évaluer les incidences sur les navires et sur les Etats, y compris en ce qui concerne l'utilisation de valeurs de référence examinées approuvées, de courbes des coûts de réduction marginaux (MACC) et d'autres données, et
- déterminer comment réaliser des évaluations qualitatives/évaluations des parties prenantes.

## ■ POINT 9 : Prévention de la pollution et intervention

### Réduction de l'impact sur l'Arctique des émissions de carbone noir provenant des navires



Le comité a rappelé que le MEPC 75 et le MEPC 76 avaient reporté au MEPC 77 l'examen de toute une série de documents à ce sujet, présentés par la FEOI, l'ICS, l'IEPCA, l'IBIA, Greenpeace, la Chine ainsi que l'examen de mesures qu'ils avaient été invités à prendre par le PPR 8.

Outre l'examen reporté de ces documents, le Comité était saisi pour examen de plusieurs documents, parmi lesquels l'Allemagne proposait d'adopter une résolution MEPC pour encourager les navires exploités dans l'Arctique à utiliser, à titre volontaire, des combustibles plus propres en tant que première mesure ayant valeur de recommandation dans le cadre de l'approche progressive adoptée par le PPR 8 pour examiner les options réglementaires qui permettraient de réduire les émissions de carbone noir provenant des transports maritimes.

Le Comité a aussi pris note des délibérations qui avaient eu lieu au PPR 7 et au PPR 8 concernant les travaux relatifs à la réduction de l'impact sur l'Arctique des émissions de carbone noir provenant des navires. A l'issue de l'échange de vues le Comité a approuvé le mandat du PPR 8 énoncé à ce sujet et a décidé de reporter à 2023 l'achèvement des travaux.

S'agissant de la proposition de résolution MEPC sur le carbone noir qui visait à utiliser, à titre volontaire, des distillats ayant une faible teneur en composés aromatiques ou d'autre combustibles de substitution ou modes de propulsion, le Comité a noté que de très nombreuses délégations s'étaient prononcées en faveur de l'adoption de la résolution. Parmi les délégations qui étaient favorables à l'adoption de la résolution, telle qu'elle était proposée, sans aucune modification, nombreuses sont celles qui ont rappelé son caractère non contraignant et souligné qu'il était urgent de prendre des mesures concrètes.

Le Comité a alors décidé d'élaborer plus avant un projet de résolution MEPC tenant compte de certaines observations formulées,

et approuvé plusieurs modifications dont la suppression de la référence « à faible teneur en composés aromatiques ». L'expression « à proximité » a été conservée, étant entendu qu'elle signifiait « à proximité immédiate de l'Arctique ».

La délégation de la Fédération de Russie, appuyée par les délégations chinoise et saoudienne, s'est déclarée opposée à l'adoption par le Comité du projet de résolution MEPC.

En conséquence, le Comité a adopté la résolution MEPC intitulée « Protéger l'Arctique des émissions de carbone noir provenant des transports maritimes ».

### Commentaires

L'ONG Clean Arctic Alliance, qui appuyait la proposition de résolution soumise par 11 Etats membres appelant les navires à proscrire le fuel lourd, a exprimé sa déception sur un texte « édulcoré, vide de sa substance ». Elle reconnaît néanmoins, comme la FEOL, un premier pas, la substitution par des alternatives décarbonées qui permettra une réduction d'environ 44 % des émissions de carbone noir, « substances polluantes qui se retrouvent sur la calotte glaciaire et contribuent à l'accélération de sa fonte ».

Pour cette ONG, l'OMI s'est limitée à « encourager les Etats membres à commencer à s'attaquer à la menace que représente que représentent ces émissions », et « les prie instamment de faire en sorte que les exploitants utilisent des carburants de substitution lorsqu'ils opèrent dans l'Arctique ».

### ■ 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

Le Comité a confié au groupe de travail sur les déchets plastiques la tâche d'examiner le rapport du groupe de travail par correspondance chargé d'élaborer une stratégie visant à traiter ce problème et finaliser le projet de stratégie, et soumettre un rapport en séance plénière.

Au cours de la séance virtuelle, le Comité a examiné des documents reportés par le MEPC 75 et le MEPC 76, et des documents soumis à la présente session.

### Marquage des engins de pêche

La FAO, le Vanuatu, le Japon et le Royaume-Uni ont communiqué des renseignements sur le marquage des engins de pêche abandonnés, perdus ou rejetés.

De nombreuses délégations se sont exprimées en faveur de la proposition visant à rendre obligatoire le marquage des engins de pêche au moyen d'amendements à l'Annexe V de MARPOL, afin de lutter contre les problèmes des déchets plastiques rejetés en mer, et ont proposé que le Sous-comité PPR soit chargé d'élaborer un projet d'amendements.



D'autres délégations ont fait savoir que la collaboration avec la FAO permettrait d'éviter les problèmes juridiques que pourrait entraîner une prescription obligatoire relative au marquage des engins de pêche.

Certaines délégations ont demandé au Secrétariat de formuler un avis juridique sur le terme « ordures » applicable aux engins de pêche.

Deux délégations ont estimé que la proposition de modifier l'Annexe V de MARPOL devrait être examinée par le MEPC plutôt que par le PPR.

En final, le Comité est convenu de renvoyer ces documents au PPR 9 afin d'examiner plus avant les options réglementaires qui permettraient de promouvoir le marquage des engins de pêche, en tenant compte des travaux de la FAO.

### Le registre des ordures

Le Comité était saisi du document soumis par l'Afrique du Sud proposant de prendre des mesures pour réduire encore la part de déchets plastiques rejetés dans le milieu marin par les navires en modifiant l'Annexe V de MARPOL, de façon à étendre l'obligation de tenir un registre des ordures à tous les navires d'une jauge égale ou supérieure à 100. Lors de l'échange de vues qui a suivi, le Comité a pris note de l'appui général exprimé

en faveur de la proposition énoncée par l'Afrique du Sud. Compte tenu de l'appui général exprimé, le Comité a chargé le PPR d'élaborer un projet d'amendements à l'Annexe V de MARPOL.

### Autres questions liées aux déchets plastique présents dans le milieu marin

Le Comité était saisi pour examen :

- d'un document de FOEI, mentionnant les effets polluants pour les milieux marins des peintures et revêtements anti-salissures utilisés sur les navires ;
- d'un document dans lequel le Sri Lanka examinait les incidences du déversement par le MV X-Press Pearl de 11 000 tonnes de pellets de plastique au large de Colombo en mai 2021, et soulignait les incidences économiques, sociales et environnementales extrêmement graves et dommages qu'il avait causé à l'environnement.

Le Comité a décidé de renvoyer ces documents au PPR 9.

### Rapport du groupe de travail

Le Comité a approuvé le rapport du groupe de travail sur les déchets plastiques rejetés en mer, et a pris les mesures suivantes :

1. encourager les Etats membres et les ONG à verser des contributions financières pour le lancement d'une étude de l'OMI sur les déchets plastiques ;
2. adoption de la résolution MEPC portant adoption de la Stratégie visant à traiter ce problème ;
3. encourager les délégations à soumettre des propositions supplémentaires en vue de faire avancer les travaux correspondants.

### ■ Point 4 : Organismes nuisibles dans les eaux de ballast

#### Questions examinées par correspondance avant la séance virtuelle

Le Comité a donné son approbation à un plusieurs systèmes de gestion des eaux de ballast qui utilisent des substances actives tels que : RADClean, JFE BallastAce, HiBallast NF. Il a chargé le groupe d'études sur les eaux de ballast d'examiner la proposition visant à élaborer des procédures de réévaluation des eaux de ballast qui utilisaient des substances actives.

## Questions examinées pendant la séance virtuelle

Le Comité a constitué le groupe d'étude chargé des tâches suivantes :

- établir un projet de circulaire BMW 2 sur les directives pour l'application de la Convention BMW aux navires exploités dans des ports où la qualité de l'eau pose problème ;
- examiner le projet d'interprétation uniforme des règles E-1.1.1 et E-1.1.5 de la Convention BMW ;
- examiner la proposition visant à élaborer des procédures pour la réalisation de réévaluation des systèmes de gestion des eaux de ballast qui utilisent des substances actives.

## Questions examinées en séance plénière

### Application de la Convention BMW à des types de navires particuliers

Le Comité était soumis pour examen de documents soumis au MEPC 75, puis renvoyés au MEPC 76 et de nouveau au présent MEPC, qui concernaient en particulier les navires de sauvetage polyvalents, les remorqueurs spécialisés, et pour lesquels il pouvait être nécessaires de prendre des mesures urgentes ou non. Le Comité a invité les Etats membres et les ONG à présenter des propositions actualisées à la prochaine session.

### Phase d'acquisition d'expérience associée à la Convention BMW

Le Comité était saisi pour examen d'un document du Libéria renvoyé du MEPC 76, et de cinq documents sur cette question soumis par le Canada, BIMCO, l'Inde, le Brésil et l'UMM. Il a invité le Secrétariat et l'UMM à soumettre un rapport complet d'analyses des données, et à le soumettre au MPC 78

### Rapport du groupe d'étude sur les eaux de ballast

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

### Application de la Convention BMW aux navires exploités dans des ports où la qualité de l'eau pose des problèmes

Le Comité était saisi pour examen de dix documents, et, qu'en raison de ce grand nombre, il n'avait pas été en mesure d'établir la version définitive du projet de circulaire de la série BMW 2 contenant des recommandations à ce sujet.

### Interprétation uniforme des règles E-1.1.1 et E-1.1.5 de la Convention BMW

Le Comité a approuvé l'interprétation

uniforme des règles citées supra de la Convention BMW intitulée « Date à laquelle l'application des essais de mise en service devient obligatoire pour un système de gestion des eaux de ballast ».

## ■ Points 5 et 6 : Prévention de la pollution et rendement énergétique

Le Comité a examiné le rapport du groupe de travail virtuel créé lors de la séance, et pris les mesures suivantes :

### Directives de 2021 sur les dispositifs d'épuration des gaz d'échappement

Après examen par le groupe du projet de résolution MEPC portant adoption des directives de 2020 sur les dispositifs d'épuration des gaz d'échappement élaboré par le PPR 7, et de documents soumis par plusieurs délégations, le Comité a adopté par une résolution MEPC les directives de 2021.

### Recommandations concernant l'indication du respect continu des dispositions en cas de défaillance d'un instrument de contrôle isolé et mesures qu'il est recommandé de prendre si les dispositifs d'épuration des gaz d'échappement ne satisfont pas aux dispositions des directives de 2015 sur les dispositifs d'épuration des gaz d'échappement (Circ. MEPC)

Le groupe a examiné le projet de texte révisé de la dite circulaire, tel qu'il avait été élaboré par le PPR 7, ainsi que plusieurs documents, lesquels ont donné lieu à longues discussions.

Après avoir examiné le projet de texte révisé établi par le groupe, le Comité a approuvé la circulaire révisée.

### Titre et portée du résultat 1.23, intitulé « Evaluation et harmonisation des règles et recommandations relatives au rejet, dans le milieu aquatique, d'eau de rejet provenant de dispositifs EGC, y compris les conditions et les zones »

Le groupe a examiné de nombreux documents à ce sujet.

Le Comité a noté que le groupe avait décidé que l'échéance des travaux relatifs au résultat resterait fixée à 2022, afin que les travaux soient achevés avant le PPR 9.

Le Comité a finalement décidé de renvoyer les 12 documents soumis au PPR 9, pour plus ample examen.

### Recommandations sur le traitement des techniques innovantes en matière de rendement énergétique pour le calcul et la vérification de l'EEDI obtenu

Après avoir examiné toute une série de documents concernant les amendements proposés d'adopter aux Recommandations de 2013, le groupe a élaboré des amendements à ce sujet sous forme de circulaire MEPC.

A l'issue d'un échange de vues, le Comité a approuvé la circulaire MEPC sur les Recommandations de 2021, et a autorisé le Secrétariat, lorsqu'il en établirait le texte définitif, à apporter toutes modifications d'ordre rédactionnel jugées nécessaires.

### Notification des données relatives à la qualité et à la disponibilité du fuel-oil en vertu de l'Annexe VI de MARPOL

Le Comité a pris note que le groupe n'avait pas élaboré de projet d'amendements à l'Annexe VI de MARPOL, concernant d'inclure le point d'éclair en tant que renseignement obligatoire à faire figurer dans la livraison de soutes. Le groupe avait estimé qu'il était préférable d'attendre les résultats des travaux du MSC sur l'élaboration de mesures additionnelles destinées à renforcer la sécurité des navires en ce qui concernait l'utilisation du fuel-oil.

Le Comité est convenu d'inviter le MSC à prendre note de l'état d'avancement des travaux du Comité à ce sujet.

## ■ Conclusion

Selon les organisations maritimes, la 77e session du Comité de protection marin n'a débouché sur rien de probant. Elles souhaitent obtenir une révision des objectifs de décarbonation négociés en 2018 et poser les termes du débat sur la création d'un fonds de recherche et développement de 5 Mds \$ et d'une taxe carbone. L'OMI n'a pas dérogé de son ordre du jour et reporté ces sujets aux prochains MEPC, en 2022 et/ou 2023.

Le World Shipping Council, organisation mondiale des armateurs de lignes régulières, a estimé que l'OMI n'avait pas donné suite à l'urgence exprimée à la COP 26 de Glasgow.

De son côté, l'OMI a déclaré que des progrès avaient été réalisés en 2021 dans la lutte contre le changement climatique, y compris de nouvelles réglementations pour améliorer l'efficacité énergétique de la flotte mondiale, ajoutant qu'il sera crucial d'élaborer une stratégie révisée sur les GES, qui sera finalisée en 2023.

*René TYL*

*Membre de l'AFCAN*

*Conseiller de la délégation française*

# Deuxième sommet international sur l'autonomie et la durabilité des navires.

Traduction libre par le cdt M. Prébot d'un article paru en février 2021 dans le bulletin d'information du cabinet d'avocats Holman Fenwick Willan

Le 30 novembre 2020 s'est tenu le deuxième sommet international sur l'autonomie et navigation durable. Organisé par la Commission européenne et le Forum norvégien pour les navires autonomes (NFAS), ce sommet a permis de parler de l'avenir des navires autonomes, ainsi que de la façon dont les pays gèrent les développements nationaux et internationaux en matière d'automatisation, de numérisation et de durabilité. Les principaux intervenants de l'industrie maritime, des représentants de la Commission européenne et des représentants des gouvernements de nombreux pays, comme la Norvège, la Finlande et la Corée du Sud, ont pris la parole au cours de ce sommet.

Un des thèmes, et l'un des moteurs du développement des MASS (Maritime Autonomous Surface Ship), était l'impact du changement climatique sur l'industrie du transport maritime et la façon dont le transport maritime autonome pouvait être utilisé pour le combattre. Il a été clairement indiqué que les progrès technologiques en matière de navigation autonome seront un aspect clé de la décarbonation du transport maritime. Kitack Lim, secrétaire général de l'OMI, a déclaré dans son allocution à ce sommet que la navigation autonome a la capacité « d'accroître la sécurité, d'améliorer la performance environnementale, de permettre une navigation plus rentable et de redéfinir l'industrie ».

Le rôle de la réglementation et les obstacles possibles au développement et au progrès technologique qu'elle peut présenter ont également été abordés, ainsi que la façon dont elle peut être utilisée pour assurer la sécurité des progrès de l'automatisation.



électrique avec zéro émission conçu pour un fonctionnement autonome. Il est prévu pour transporter des conteneurs d'engrais par mer en vue de diminuer la circulation routière estimée à 40 000 camions diesel par an, et réduire ainsi la pollution qu'ils engendrent.

En raison de la Covid-19, le développement du Yara Birkeland, a été ralenti, mais en novembre 2020, le navire a été remis à Yara International par le chantier naval norvégien Vard Brattvåg. Depuis, il a effectué son premier voyage alimenté uniquement par des batteries, naviguant dans une zone d'essais à Horten. Il doit y subir d'autres tests et il devrait être opérationnel au cours de 2021.

Actuellement, le Yara Birkeland a un équipage réduit, mais la passerelle est constituée d'un module conçu pour être enlevé dès que le navire sera prêt et certifié pour fonctionner de manière entièrement autonome, ce qui devrait être le cas d'ici 2022.

Certains des principaux défis que le Yara Birkeland a dû relever, et qui constituent un obstacle pour de nombreux projets, sont le manque d'infrastructures portuaires adéquates et la logistique autonome à terre. Cela a contribué en partie aux retards pris dans le projet.

Des infrastructures intelligentes et la numérisation des ports et des opérations en zone urbaine sont nécessaires. Cela devrait comprendre la numérisation du chargement et du déchargement des conteneurs, des reçus de commande, de la production, de l'emportage et du transport vers et depuis le navire.

L'assureur norvégien Gard fournira à la fois la couverture P&I et la couverture de la coque et des machines pour le Yara Birkeland.

## 2. ASKO MARITIME AS

ASKO Maritime AS, est une autre entreprise norvégienne qui étudie la navigation autonome comme moyen de diminuer le temps, les dépenses et l'impact environnemental du transport de ses marchandises par route.

Il existe un projet pour construire et équiper deux navires ro-ro avec une technologie autonome et comprenant des investissements dans l'infrastructure portuaire et l'équipement des navires

## ■ Navires de commerce

### 1. Le YARA BIRKELAND

Le Yara Birkeland, développé par Kongsberg en collaboration avec Yara International, est le premier navire porte-conteneurs à propulsion entièrement

avec la technologie nécessaire pour effectuer des opérations sans émission et sans refoulement. La construction a commencé au chantier naval indien de Cochin.

Les deux navires, conçus par le concepteur norvégien de navires Naval Dynamics, devraient être livrés au début de 2022. Ils fonctionneront avec un équipage réduit auparavant.

### 3. OCEAN INFINITY

Ocean Infinity, une entreprise de robotique marine et de collecte de données océaniques, a annoncé en février 2020 le lancement d'une flotte de navires de surface robotisés, mis au point par l'entremise de sa nouvelle filiale de technologie et de données marines, Armada. Les navires seront principalement utilisés pour recueillir des données océaniques et seront équipés de véhicules sous-marins autonomes (AUV). La flotte sera composée de neuf navires



robotisés de 21 mètres et de 36 mètres.

Les navires de la première phase sont en production et devraient être opérationnels cette année. Ils seront contrôlés et exploités au moyen de la technologie satellitaire par des marins basés à terre au Texas et à Southampton.

En novembre 2020, Ocean Infinity a signé un projet de développement conjoint avec Shell qui verra la flotte Armada s'engager dans la recherche des eaux d'infiltration.

A la même date, Ocean Infinity a également annoncé d'autres pistes pour la deuxième phase de son projet de flotte Armada, dont la mise au point des plus grands navires au monde de robotique marine avec huit navires robotisés de 78 mètres, avec équipage en option. Ces navires auront un équipage réduit à bord, mais seront contrôlés depuis la terre.

### 4. Le MAYFLOWER



Le Mayflower est un navire autonome utilisé pour la collecte et la recherche de données maritimes.

Malgré des retards, il a maintenant été lancé, en s'appuyant sur des systèmes d'intelligence artificielle fournis par ProMare et IBM.

Il passera les prochains mois en essais à la mer avant d'entreprendre des missions de recherche et des voyages puis il tentera de traverser l'Atlantique au printemps 2021.

### 5. NYK

Dans le cadre du projet d'essais en mer sur la navigation télécommandée du gouvernement japonais, la société japonaise NYK et ses sociétés du groupe MTI Co, Keihin Dock Co, aux côtés de Japan Marine Science, a effectué un deuxième essai avec un remorqueur télécommandé exploité dans la baie de Tokyo et a publié les résultats en décembre 2020.

Le remorqueur était armé avec un équipage, mais équipé d'un système de télécommande qui pouvait être utilisé à partir d'un centre d'opérations de la ville



de Nishinomiya, à environ 250 milles de la baie de Tokyo. Les opérateurs à distance de Nishinomiya ont utilisé des capteurs et des caméras sur le remorqueur pour reconnaître les conditions environnantes, et créer des plans de route et d'évitement d'abordage.

### 6. SAMSUNG HEAVY INDUSTRIES

Le chantier naval sud-coréen Samsung Heavy Industries a également effectué avec succès un voyage avec contrôle à distance en mettant en service un navire de 38 mètres depuis son chantier naval sur l'île de Geoje, contrôlé par un système à distance basé dans un centre de recherche à Dajeon, une ville de l'intérieur des terres à des centaines de milles.



Samsung Heavy Industries a déclaré qu'il prévoyait de commercialiser son système de navigation autonome d'ici 2022.

## ■ Navires à passagers

### 1. BUFFALO AUTOMATION

Buffalo Automation, une start-up d'intelligence artificielle basée aux États-Unis, a annoncé un « robo-taxi » entièrement autonome et transportant des passagers sur la rivière Tennessee. Greycraft Water Taxi, qui est alimenté par l'énergie solaire,



sera activé à l'aide d'une application et utilisera l'imagerie thermique pour identifier les problèmes de sécurité et les obstructions.

Le lancement officiel de Greycraft Water Taxi est prévu pour le début de 2021.

## 2. ZEABUZ

Une autre jeune entreprise, Zeabuz, qui développe des navires de transport automatisé de passagers, est basée en Norvège.

Zeabuz construit et exploite 45 petits ferries autonomes développés par des chercheurs de l'Université norvégienne des sciences et technologies (NTNU).

Le réseau de bacs électriques, qui passera à 78 bacs dans la deuxième phase de construction, est un réseau de bacs entièrement électriques autonomes utilisés pour traverser le canal à Trondheim, en Norvège.

Les passagers pourront appuyer sur un bouton du côté de la rive pour appeler le bac. Le bac se rechargera, sans fil, pendant qu'il est à quai.

Il pourra accueillir 12 passagers et vélos et permettra d'effectuer en un peu plus d'une minute un voyage qui prendrait normalement 15 minutes à pied.



Les ferries, qui doivent être lancés cette année, seront reliés à un centre de contrôle à partir duquel ils seront exploités à distance en utilisant la 5G.

La construction des bacs sera effectuée par CSL et Siemens. La société suédoise de technologie énergétique Echandia a été chargée de construire les systèmes de batterie.

## 3. ARTEMIS

Bien que l'exploitation de grands navires à passagers semble plus éloignée, des investissements sont en cours dans ce secteur. Guvnor Group, une société



de négoce de pétrole et de matières premières, a acquis une participation dans Artemis Technologies, une start-up technologique basée à Belfast.

Artemis Technologies a débuté sous le nom de l'équipe de voile Artemis Racing qui a participé à la Coupe des Amériques et cherche à mettre à profit les technologies utilisées pour développer un navire autonome hydro-foïl à grande vitesse en fibre de carbone et un système de propulsion pour concevoir un ferry. L'investissement du groupe Guvnor s'ajoute à la récente subvention à l'innovation de 33 millions de livres du gouvernement du Royaume-Uni.

Artemis Technologies développe également un catamaran à voile autonome de 45 mètres avec une vitesse de pointe prévue de 50 nœuds, qui générera une puissance électrique lors de la navigation qu'il pourra utiliser pour le moteur lorsque les vents sont faibles.

## ■ Navires de surveillance

Le Centre de recherche et de développement de la garde côtière des États-Unis (USCG) a récemment terminé un essai sur des navires de surface sans équipage au large d'Oahu, à Hawaï, afin de tester le MASS pour des opérations de surveillance.



Les tests ont porté sur un MASS de Sairdron et des systèmes d'intégration spatiale, en plus d'un navire de recherche autonome appartenant à l'USCG construit par Metal Shark.

Les essais comprenaient des simulations de surveillance de comportements illégaux tels que la contrebande maritime et la pêche non réglementée, et d'autres utilisations telles que l'amélioration de la réponse environnementale maritime et l'amélioration de la sécurité portuaire.

Le navire fourni par Metal Shark est un navire monocoque soudé en aluminium de 29 pieds équipé de la technologie de commande autonome et de télécommande Sea Machines SM300. Il offre l'autonomie de transit, l'autonomie collaborative, le pilotage actif et l'évitement des collisions ainsi que la possibilité d'une surveillance à distance des navires.

## ■ Réglementation

La sécurité est une préoccupation primordiale pour les organismes de réglementation et les législateurs et il sera nécessaire que ces derniers parviennent à un équilibre entre le maintien de normes de sécurité élevées et l'évolution rapide de

la technologie. L'examen de la législation existante par l'OMI est en cours, mais le but de la réglementation entourant les MASS doit être de s'assurer que la mise en œuvre des MASS se fera sur une base d'essais et de mise à l'essai.

En ce qui concerne le droit national, la Norvège est en train de mettre à jour sa législation nationale pour refléter les progrès technologiques en matière de navigation autonome. Par exemple, en vertu de l'article 25 de la loi de 2019 sur le port et les fairways, un navire peut demander un permis pour se soustraire à l'obligation d'avoir un pilote à bord.

Cette loi est entrée en vigueur en janvier 2020, mais le ministère des Transports a déclaré en novembre 2020 qu'il n'avait pas reçu une seule demande de permis en vertu du nouveau règlement. La Norvège va introduire un nouveau plan de transport dans le courant de l'année prochaine pour résoudre les problèmes existant entre les opérations ashore et offshore des MASS.

Il y a eu des changements apportés au Code of Practice (COP) du Royaume-Uni sur le MASS et à la troisième révision de la COP des Maritimes du Royaume-Uni. Maritime UK a depuis publié une quatrième révision préparée par le UK Maritime Autonomous Systems Regulatory Working Group (« MASRWG »). La nécessité de mettre à jour les directives requises pour les propriétaires et les exploitants de MASS reflète le rythme rapide auquel les MASS progressent.

La nouvelle version contient les Principes de conduite de l'industrie et un Code de pratiques, avec des changements à la définition de « systèmes de navires », ainsi que des chapitres supplémentaires sur la cyber-sécurité, le pilotage, le positionnement dynamique et l'enregistrement des données du navire. Le Code passe également des navires « sans pilotage » aux navires « sans équipage ».

Entre-temps en Russie, le président Poutine a demandé que des modifications soient apportées à la législation actuelle afin d'inclure des règlements pour les navires autonomes en vue de leur introduction en février 2021 et, en décembre 2020, un décret a été approuvé permettant l'essai des opérations MASS sur la base des Lignes directrices provisoires de l'OMI pour les

essais MASS. Cela reflète une poussée en Russie pour développer des projets MASS. La société de technologie russe Kronshtadt Technologies a récemment conclu des accords avec les compagnies maritimes Morspetservice et SeaEnergy pour le développement d'une flotte commerciale de navires autonomes.

### ■ Cyber-sécurité

Un nouveau chapitre de la version 4 de la COP britannique traite de la cyber-sécurité, une question-clé qui touche actuellement les entreprises, en particulier compte tenu de l'augmentation du travail à domicile et des risques que cela peut présenter pour les entreprises. Ce risque général se reflète dans le développement technologique des navires autonomes.

Un nouveau document sur l'impact des cyber-risques et de la navigabilité des MASS a été élaboré pour le Colloque de l'Université de Swansea. Ce document devrait être publié en 2021 et considère la cyber-sécurité comme un problème de navigabilité.

Ce concept est de plus en plus évoqué, notamment à la suite de failles de cyber-sécurité comme l'attaque de logiciels malveillants qui a frappé la société CMA CGM le 28 septembre 2020, ou encore à cause des craintes et des possibilités d'erreurs techniques, de piratage et de cyber-piratage.

La cyber-criminalité représente une menace réelle pour les navires autonomes, où la cyber-piraterie et les dangers comme l'accès non autorisé possible aux systèmes de contrôle à distance et les attaques pourraient nuire à l'exploitation du navire lui-même.

Bon nombre des dispositions continueront d'être peaufinées et adaptées au fil du temps, à mesure que les projets d'automatisation commenceront à être mis en œuvre dans l'ensemble de l'industrie, afin de s'assurer que le contrat standard continue de répondre aux besoins de cette technologie émergente. Le nouveau contrat type sera basé sur l'accord SHIPMAN 2009 pour l'utilisation avec les navires autonomes, et devrait être publié en 2021.

Sarah Kenny OBE, présidente de Maritime UK, a souligné six points à

examiner qui devront encore évoluer (à des degrés divers) avant que les MASS ne soient susceptibles d'être largement adoptés dans l'industrie du transport maritime.

Il s'agit de la technologie et des normes, de la gouvernance et des politiques, de la confiance, de la transformation et l'adoption, des compétences et de l'investissement. Elle a conclu en disant : « [...] plutôt que de craindre cette perturbation causée par la technologie qui a des répercussions sur notre secteur, nous devons faire face à la réalité qu'il existe d'énormes possibilités de transformation et d'adaptation dans le cadre d'une industrie véritablement mondiale. Cela exige un leadership réel, collaboratif et peut-être courageux, et c'est peut-être la clé la plus importante si nous voulons débloquer cet avenir. »

### ■ Conclusion

Alors qu'il nous reste encore à voir des navires entièrement autonomes opérant à l'échelle internationale avec un cadre juridique international couvrant l'intégration des MASS, il y a maintenant un certain nombre de projets à l'horizon qui font que l'adoption généralisée semble proche. Le Yara Birkeland devrait bientôt être opérationnel. De nombreux autres projets atteignent leur phase finale de test et d'expérimentation, comme l'Armada d'Ocean Infinity.

La technologie est déjà prête et il faut maintenant d'autres éléments à mettre en place. Les administrations rattrapent leur retard, et nous commençons à voir les instances législatives nationales adopter des lois pour couvrir le développement des MASS.

Le travail du MASRWG a conduit au changement et à une prise de conscience accrue et a réalisé des progrès significatifs dans les principes de base de la conception, de la fabrication et de l'exploitation des navires autonomes.

Pour qu'une intégration plus large puisse avoir lieu, il faudra que les MASS soient adoptés par les opérateurs, les propriétaires, les gens de mer et le public en général et qu'ils puissent prouver que les systèmes et le matériel sont dignes de confiance.

# Réunion de la Commission du bien-être des gens de mer du port du Havre

14 octobre 2021

Sous-préfecture Le Havre.



La commission est ouverte par M. Clément JACQUEMIN, directeur départemental adjoint des territoires et de la mer, délégué à la mer et au littoral- DDTM76.

En préambule à la réunion, le président de la commission, Jean-Pierre BELLEC, en poste depuis la création de ladite commission (12 ans), est remplacé par Christophe LACHEVRE.

## ■ Compte-rendu des associations

### Mission allemande :

La pasteur BOYD visite les navires du lundi au vendredi, à raison de 5 équipages par jour. Soit une centaine dans le mois.

Certains marins sont vaccinés, mais d'autres refusent, ou certains armements ne les autorisent pas à se faire vacciner pendant les escales. En conséquence ces marins doivent rester à bord pendant tout leur contrat. Pour ces derniers, Mme BOYD fait des achats typiquement français. Ainsi qu'un grand nombre de ballons de basket, afin d'aider les équipages à faire une activité sportive.

### Mission de la mer :

M. MARTIN rappelle que les visites n'ont repris qu'en janvier, et pas sur tous les navires, il existe encore des interdictions de par les compagnies ou les capitaines. Il insiste aussi sur l'intérêt des visites à bord, car pour certains équipages elles représentent le seul contact avec la terre.

## ■ Problèmes liés à la crise sanitaire

### NORD SUNDA :

Le navire avait dû accoster en urgence dans le port du Havre à cause de plusieurs cas graves de Covid. Plusieurs marins ont été débarqués vers l'hôpital Monod où un marin philippin (chef mécanicien) est décédé. Il faut noter que ces débarquements ne sont pas toujours évidents dans d'autres pays.

La Mission de la mer a été sollicitée lors du décès de ce marin au moment de la mise en bière et de l'incinération.

### Les relèves :

Il n'a pas été reporté de problèmes insurmontables pour effectuer des relèves dans le port du Havre depuis la dernière réunion (mai 2021).

### Les sorties à terre :

Sur le site <https://www.havre-port.com/> le tableau de la PAF est régulièrement mis à jour. Trois couleurs suivant les pays d'où sont originaires les marins.

Les équipages des pays répertoriés en rouge n'ont pas l'autorisation de descendre à terre en France et personne ne peut monter à bord sauf autorisation spéciale. Pour les équipages en orange le passe sanitaire européen est obligatoire pour descendre à terre et les visites à bord sont autorisées.

Enfin pour les équipages en vert, seule l'obligation du respect des mesures sanitaires en vigueur au moment de l'escale est exigée.

A noter aussi que certains armements interdisent la sortie à terre de l'équipage tant qu'il y aura un seul marin non vacciné à bord.

### La vaccination (à la date de la réunion) :

D'après une étude, il y aurait 25% des marins vaccinés. Un « instantané » de vaccination a été fait par des pilotes sur six navires entrant dans le port du Havre.

Navire 1 : 23 Philippins. 6 embarquants vaccinés à Manille avant leur départ, les autres non vaccinés mais vaccination programmée à Anvers (unidose Jensen).

Navire 2 : 20 Russes. 10 vaccinés avec Sputnik V et les 10 autres le seront aussi avec le même vaccin à la prochaine escale russe.

Navire 3 : 26 Chinois. Tous vaccinés avec Sinovac.

Navire 4 : 12 Ukrainiens et 8 Philippins. 10 vaccinations programmées pour la prochaine escale à Zeebrugge, et 10 autres trois semaines plus tard toujours à Zeebrugge (unidose Jensen).

Navire 5 : 9 Indiens et 13 Philippins. Les 9 Indiens sont vaccinés avec Covishield (Astra Zeneca), 4 Philippins vaccinés et les 9 autres prévus pour le prochain Anvers (unidose Jensen).

Navire 6 : 26 Philippins. Tous vaccinés deux jours plus tôt à Zeebrugge (unidose Jensen).

Au Havre une réunion a pu être organisée début août avec le cabinet du sous-préfet, l'ARS, le centre de vaccination, le GPMH et la Commission du bien-être. L'ARS a accepté le principe de vaccination des équipages en escale à raison de 25 doses par jour, procédure validée le 7 septembre.

Au jour de la réunion, depuis le 8 septembre (premier jour de vaccination au Havre pour les marins en escale), 49 marins ont été vaccinés avec Pfizer en 1ère ou 2ème dose.

Parallèlement, le médecin sollicité par les agents maritimes pour les visites médicales des marins en escale vaccine aussi. Depuis le mois de juin, ce médecin a ainsi vacciné 522 marins. Et la demande est en augmentation.

Les deux actions vont donc de pair. Depuis le 8 septembre, ce sont environ 30 marins qui ont été vaccinés quotidiennement dans le port du Havre.

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

# Théorie et pratique de l'évaluation des risques en sécurité maritime

versus

## la sécurité et la santé des marins

Page du code ISM N° 54

L'horrible fuel HFO 180 ou pire, le 380, le combustible marin le moins cher du marché qui brûle dans les gros moteurs Diesel sont connus depuis longtemps comme des grands responsables de la pollution atmosphérique dans les zones de concentration du trafic et dans les ports aux moments des manœuvres. Les autres combustibles dits légers comme le MDO/Gas oil utilisés au port 24h/24 et par les remorqueurs, pêcheurs et autres navires de servitude polluent aussi, mais un peu moins à ce qu'il paraît.

Contraints et forcés, dans une révision générale de la propulsion des navires, de passer à des carburants moins polluants et produisant moins ou plus du tout de CO<sub>2</sub>, les armateurs accompagnés de leurs fournisseurs sont légitimement perplexes alors qu'une taxe carbone est dans l'air.

**Quel combustible choisir et quel sera leur coût et leur disponibilité autour du monde ?**



Tout cela accélère la recherche du moins polluant en GES, tout en restant le moins cher. Apparemment, cela va être très difficile. Les moteurs au méthanol, à l'ammoniac ou à l'hydrogène dans des navires hybrides à propulsion électrique sont les machines de demain, tandis que le GNL, peu décarboné, restera le combustible de transition jusqu'à ce que les filières d'approvisionnement des autres combustibles vraiment décarbonés se mettent suffisamment en place pour assurer la fluidité du commerce maritime, qui lui, aura augmenté inexorablement en nombre de navires.

Le navire tout électrique sur des distances moyennes de 100' et plus, n'est

pas pour tout de suite car les projets actuels sont limités par la puissance à développer (voir le projet ELEKTRA de Stena).

Le moteur Diesel, qui fut le «graal» du transport maritime autrefois va donc se transformer.

Car c'est bien de cela qu'il s'agit, les poumons des riverains et aussi les poumons des marins ou des passagers, dont par ailleurs, on ne parle jamais.

Je suis certain que tous les risques d'incendie/explosion ou tout simplement les risques pathologiques des nouveaux carburants, y compris l'ammoniac, seront étudiés très sérieusement car nous savons déjà les transporter en toute sécurité.

Mais qui se préoccupe de la santé du marin qui va respirer cet air plus ou moins pollué pendant la plus grande partie de sa vie professionnelle ? Et qui a déjà vu les mécaniciens avec un masque respiratoire en permanence sur la figure ?

**Bientôt, une étude de risque obligatoire sur les effets de l'air respiré dans nos compartiments machine et en général à bord du navire**

On a su le faire pour l'amiante, même si on a un peu traîné les pieds. Va-t-on

lancer prochainement une étude sur la toxicité de l'air dans le compartiment machine des navires malgré une ventilation d'air conditionné énorme et permanente, en tenant compte que la pureté de cet air sera évolutive en fonction des «petites fuites» des nouveaux combustibles.

### ■ 1. REFERENCES

Pour le moment, pour l'étude de risques de santé dans le cadre du DUP (document unique de prévention), au niveau international en ce qui concerne la santé et la sécurité au travail, il existe depuis longtemps les normes ILO-OSH 2001 qui s'adressent plutôt aux Etats et au travail en général, tandis que les normes OHSAS 18000 venaient proposer une certification volontaire. Depuis, une norme ISO 45001 est récemment venue en concurrence avec ces dernières normes d'origine britannique.

En ce qui concerne le secteur maritime/OMI qui a ses propres risques, introuvables ailleurs, c'est la circulaire MSC-MEPC.2/Circ.3 (SOHSP-Shipboard Occupational health and safety programme) qui s'applique, que nous connaissons tous et qui date de 2006 déjà. La convention MLC 2006 est en-

suite venue opportunément regrouper les recommandations ILO et finalement exiger une norme de protection de la santé des marins en plus de la prévention des accidents.

**En un mot, pour le marins, la convention MLC rend obligatoire la circulaire OMI ci-dessus et c'est bien ainsi.**

## ■ 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

En ce qui concerne les risques d'accidents il existe depuis 1996 le recueil de l'OIT (ILO code of practice) sur la prévention des accidents à bord que ce soit en mer ou au port puis la règle 4.3 de la MLC 2006. La liste des risques y est longue (18) et doit servir pour le nouveau DUP.

**Il est à noter que ces risques sont répertoriés en principes directeurs B dans la MLC 2006 et ne sont donc pas obligatoires.**

En ce qui concerne la santé, à part l'amiante, les bruits et les vibrations, les risques évoqués sont plus subtils et nous les avons vus en première partie de cet article.

**La dernière liste proposée par les USCG (CVC WI 004-2 du 30.07 2020) sur la conformité au code ISM comprend 21 situations d'urgence, mais la santé du personnel n'y figure pas.**

### Mesures de réduction :

Après évaluation, découlent des mesures de réduction des risques de santé obligatoires ou souhaitées comme nous l'avons vu dans la 1ère partie de cet article. Elles peuvent être d'ordre général et de la compétence du capitaine du navire, de son stage «médical III» et comprendre :

1. les visites médicales à terre (bisanuelle, pré-embarquement ou en cours de navigation) de la responsabilité de la compagnie ou du crew-provider ;
2. avis médical de PURPAN ou d'une consultation vidéo avec un médecin, assurée par la compagnie ;
3. un débarquement anticipé en cas de doutes ;
4. une surveillance naturelle entre collègues de travail ;

5. dans le cadre du SMS, de possibles notifications de fatigue chronique ;
6. une demande de conseil à la compagnie (médecin de la compagnie) en cas de doute.

**Autres risques oubliés dans tous les textes mais qui s'appliquent aujourd'hui.**

Pour les risques psychologiques, leur analyse peut être liée à un stress permanent plus sournois : manque de sommeil normal, perte d'appétit, frustration sexuelle, anxiété pour la famille au loin, avec ses problèmes parfois sérieux et avec l'effet psychologique collatéral de l'imagination du pire et avec des conséquences sur la santé mentale. On en parle, mais c'est tout.

## ■ 3. LES MESURES DE REDUCTION DES RISQUES

Pour la fatigue on recommande un management de la fatigue dûment intégré au sein du SMS.

Pour les mécaniciens ou les matelots des garages des ferries, les casques de protection des oreilles sont une obligation pas toujours respectée malheureusement.

Pour les risques liés aux gaz d'échappement, c'est bien moins assuré pour le moment, malgré les procédures de la mise en route artificiellement retardée des moteurs de véhicules par les passagers ou chauffeurs de camions.

Quant aux risques mentaux (stress puis dépression) on en est seulement au début de la réflexion, mais depuis longtemps des mesures empiriques ont été occasionnellement prises pour réduire le stress. Au fil des mois d'embarquement, capitaines et armateurs essayaient de distraire leurs membres d'équipage entre deux escales. Des espaces ludiques et autres salles de fitness sont obligatoires et qui n'a pas connu les films avant l'époque des ordinateurs, les clubs navires avec concours de cartes et loterie sur les longs courriers et même les compétitions de football entre navires en escale au temps où elles étaient longues.

Aujourd'hui, ce n'est pas facile à une époque d'escales ultracourtes, avec des équipages réduits et une mixité culturelle et où on ne parle plus que d'une culture de loisir personnelle : liaisons internet avec la famille, réception des

nouvelles, pensée positive, conversation et échanges dès que possible, entretien physique nécessaire et règle de gestion du temps disponible.

Comme mesure de réduction du risque, il ne reste que la diminution des périodes d'embarquement tellement appréciée dans les liaisons courtes mais plus que jamais oubliée au long cours.

Pour les bruits, les casques (de bonne qualité) sont rendus obligatoires par la compagnie.

Pour les hydrocarbures et les gaz d'échappement des mesures de réduction ponctuelles peuvent être prises par décision de la compagnie :

1. masques et gants pour une intervention sur les moteurs ou scrubbers
2. procédure de démarrage retardé des moteurs imposée aux passagers motorisés, et
3. ventilation maximale et masques légers filtrants lors du débarquement simultané des véhicules.

**Les risques comme vibrations, effets de la fatigue ou du stress et risques mentaux**

Cela relève plus du médecin de la compagnie, du médecin des gens de mer, du médecin traitant, et du marin lui-même que de la compétence du capitaine.

Cependant tout comportement anormal devra interpeller les collègues de travail qui informeront alors leur chef de service.

Au capitaine donc, la responsabilité de la visite médicale pré ou en cours d'embarquement, de l'avis radio-médical PURPAN en cours de voyage, de la demande de débarquement, et au minimum de la notification (par exemple au moyen de la fiche REX, en mode confidentiel).

**Le retour d'expérience de la pandémie Covid-19 sur la santé des marins n'est encore que partiel.**

Mais, on sait que les compagnies ont eu du mal à protéger leurs équipages : refus des ports pour des relèves pourtant programmées, promesses souvent fallacieuses de considérer les marins comme travailleurs clés, absence ou réduction des liaisons aériennes, tracasseries incohérentes pour la sortie à terre du marin ou la période de quarantaine au débarquement.

Résultat : beaucoup de temps d'embarquement (déjà très longs) ont été doublés et même plus, tandis que les marins des relèves à terre attendaient en vain. Les navires ont eu bien du mal à gérer la pandémie sur place avec une dotation en oxygène médical dérisoire pour le Covid-19.

On ne sait pas encore chiffrer l'augmentation des cas de pathologies mentales dus à la situation du marin empêché de revenir chez lui alors que la pandémie est partout dans le monde. Qui osera faire le bilan des suicides de marins ainsi désespérés ?

### Sombres perspectives

Aux dernières nouvelles un certain pourcentage de marins se détournent du métier.

On sait déjà que les prochains amendements à STCW vont relever particulièrement le niveau de recrutement, tout au moins pour les officiers et les mécaniciens et si rien ne change dans l'attractivité du métier, ce n'est pas aisé pour trouver des candidats.

Pour les armateurs la taxe carbone toute récente, l'incertitude de l'approvisionnement et du prix des nouveaux combustibles décarbonés, et en plus le manque de marins compétents, apporte une grande inquiétude en raison des navires de plus en plus sophistiqués utilisant des combustibles nouveaux certainement plus dangereux pour le navire et les membres d'équipage que l'IFO 180.

Même si les taux de fret sont très intéressants en ce moment et vont le rester en raison de la reprise économique, l'avenir n'est pas très enthousiasmant.

## 4. COMMENT INTEGRER CES RISQUES DANS LE DUP ?

Liste des dangers pour la santé du marin embarqué se trouve dans MLC B 4-3.1 (les parties en caractères droits sont celles de la MLC, les caractères en italiques sont des commentaires) :

- dispositions générales et dispositions de base  
*On pense à une santé suffisante pour pouvoir embarquer en tenant compte des allergies éventuelles ;*
- caractéristiques structurelles du navire, y compris les moyens d'accès



et les risques liés à l'amiante  
*Accès au navire et aux lieux de travail et évidemment absence d'amiante ;*

- machines, lieux encombrés, bruyants, glissants, air permanent pollué ;*
- effets des températures extrêmement basses ou extrêmement élevées  
*de toute surface avec laquelle les gens de mer peuvent être en contact ;*
- effets du bruit auxquels sont soumis les gens de mer dans les postes de travail et les logements à bord  
*Pendant les heures de repos ;*
- effets des vibrations auxquels sont soumis les gens de mer dans les postes de travail et les logements à bord ;
- effets des facteurs ambiants autres que ceux visés aux alinéas e) et f) auxquels sont soumis les gens de mer dans les postes de travail et les logements à bord, y compris la fumée du tabac  
*Le sien et celui des autres fumeurs ;*
- mesures spéciales de sécurité sur le pont et au-dessous ;
- matériel de chargement et de déchargement ;
- prévention et extinction des incendies ;  
*Risques en cas d'incendie (inhalation de fumées, brûlures, manque d'oxygène, chutes lors de l'intervention ;*

- ancres, chaînes et câbles ;  
*Risques lors des manœuvres ;*
  - cargaisons dangereuses et lest  
*Risques liés à la cargaison IMDG ;*
  - équipement de protection individuelle des gens de mer  
*Adéquation et état des protections individuelles ;*
  - travail dans des espaces confinés  
*Entrée et travail dans espaces clos ;*
  - effets physiques et mentaux de la fatigue  
*Strict respect des limites des heures de travail par jour et par semaine/ vérifications fréquentes par la DPA ;*
  - effets de la dépendance envers les drogues et l'alcool  
*Politique compagnie et auto-surveillance par le capitaine ;*
  - protection et prévention relatives au VIH/SIDA  
*Education de base/ rappels fréquents/ préservatifs gratuits ;*
  - réponse aux urgences et aux accidents  
*En tenant compte des risques lors des exercices/ entraînements de préparation.*
- Et on pourrait ajouter :
- Effets d'une pandémie mondiale  
*Contaminations à bord et en escale*
  - Risques rattachés  
*Risques lors des transits embarquements/débarquements – risques de chute ou agressions lors des sorties à terre*

Cette liste devra évidemment être adaptée à la compagnie, à ses navires et à leurs activités.

## EXEMPLE D'EVALUATION DES RISQUES DE SANTE

Danger identifié	Mesures déjà en place	Gravité	Probabilité	Niveau de risque	Mesures requises, recommandées ou confirmées	Risque résiduel
PANDEMIE COVID 19	Mesures barrières officielles – Passe sanitaire (2 doses) individuel obligatoire pour équipage et pax	Medium pour vaccinés	1 + 1	Risque restant au niveau tolérable pour vaccinés	Application des mesures barrières Billets de passage émis seulement sous réserve de « pass sanitaire » - sauf enfants	Cas contact avec autres personnes durant escales
Fatigue apparente	Suivi des heures de travail par Capitaine et DPA	Important	2+2	Mesures obligatoires	Une culture de détection de fatigue des autres au sein de l'équipage doit exister dans le cadre de la confidentialité et le non blâme	Déni d'un état de fatigue réel

## ■ EN CONCLUSION

Le spectre du manque d'officiers ces prochaines années, réapparaît encore plus en ce moment, car on cumule le besoin à venir de marins/techniciens de plus en plus spécialisés, que ce soit pour les combustibles nouveaux ou pour les navires de plus en plus autonomes, c'est-à-dire de plus en plus complexes, ainsi qu'en raison des effets désastreux de la condition du marin durant la pandémie.

Pour tous ceux qui trouvent que STCW est déjà trop important et difficile, ils seront surpris par les projets d'amendements STCW 2022.

Le niveau de compétence technique pour les officiers va monter très haut

pour rassurer les premiers armateurs (et assureurs) de MASS (Maritime Autonomous Surface Ship) alimentés à l'ammóniac, au méthanol ou à l'hydrogène.

Et on parle même du retour du «réacteur nucléaire à sel fondu» émetteur de zéro carbone qui lui aussi nécessitera des atomiciens compétents à bord.

Tout cela va coûter cher et de plus en plus cher. Les armateurs vont-ils trouver des officiers spécialisés ou atomiciens attirés par les soldes d'aujourd'hui ?

Donc, il faut bien admettre que, même si la marine marchande française a pris un peu plus de temps pour penser «anticipation, évaluation et réduction des risques» y compris pour les risques de santé, aujourd'hui en France, nous

sommes assez bien placés. Merci à notre administration de tutelle qui a su enfin bien relayer le règlement Européen et cherche quand même à nous aider dans cette démarche souvent subtile de diminution des risques au niveau tolérable où normalement, le syndrome «low-cost» ne devrait plus exister.

Il y a certainement peu de DUP qui avaient anticipé la pandémie Covid-19 et donc on devrait assister aujourd'hui à une revue mondiale de ces documents, les nouveaux DUP.

*Cdt Bertrand APPERRY  
AFCAN-HYDROS-IIMS-AFEX-  
MAR  
juillet 2021*

# Il y a 10 ANS déjà : Costa Concordia

Page du code ISM N° 55

**Cela peut sembler irréel mais il y a tout juste 10 ans, un vendredi 13 janvier au soir, un magnifique paquebot s'éventrait sur un rocher le long des côtes italiennes. Ce soir-là à bord, c'était «soirée de gala», veille de la fin de la croisière à Savone, le commandant dînait au restaurant des «premières», le Milano, avec des passagers invités comme l'entendait la compagnie, soucieuse d'utiliser l'attractivité bien connue du «dîner à la table du commandant», argument de vente à l'occasion une croisière, même populaire.**

Comme souvent en croisière, le commandant avait laissé ses officiers de quart suivre la route planifiée jusqu'au sud du petit port de Giglio et prévoyait d'assurer ensuite lui-même la navigation le long de la côte, d'assez près pour faire le salut «inchino» qui est une tradition assez répandue chez Costa.

L'inchino consiste ici à longer la côte devant le port de cette petite île où il est aussi de tradition pour les marins de naviguer chez Costa et ensuite de venir y passer sa retraite comme beaucoup d'iliens dans le monde. On longe donc la côte à la tombée de la nuit tous feux allumés en sifflant de toutes les cornes à brume du navire.

C'est terriblement impressionnant et à défaut d'amuser les passagers, qui s'ils jettent un œil dehors pour voir ce qui se passe, ne voient pratiquement rien si ce n'est quelques lumières faibles du port, de la ville et des villas environnantes. Cet «inchino» jette du baume au cœur des retraités de Costa sur l'île à ce qu'il paraît, et c'était le but.

Finalement c'est une manœuvre «délicate» peut-être mais pas plus que de rentrer dans un port et si courante qu'on pourrait dire «rentrée dans les habitudes» mais qui a conduit cette fois-ci à un spectaculaire naufrage.

## ■ 1. QUE S'EST-IL DONC PASSÉ CE SOIR-LÀ ?

Tout le monde sait aujourd'hui que le commandant Francesco Schettino qui commandait le Costa Concordia ce soir-là, n'avait pas trop la tête à la manœuvre qui finalement était presque de routine. En effet, il dînait avec une amie et d'autres passagers et le menu était certainement remarquable comme toujours, on venait de faire les vivres à Civitavecchia et les fruits de mer étaient donc on ne peut plus frais.

A son habitude, Francesco ne montait pas trop tôt à la passerelle, bien qu'il avait quand même un peu de mal à déléguer c'est vrai,

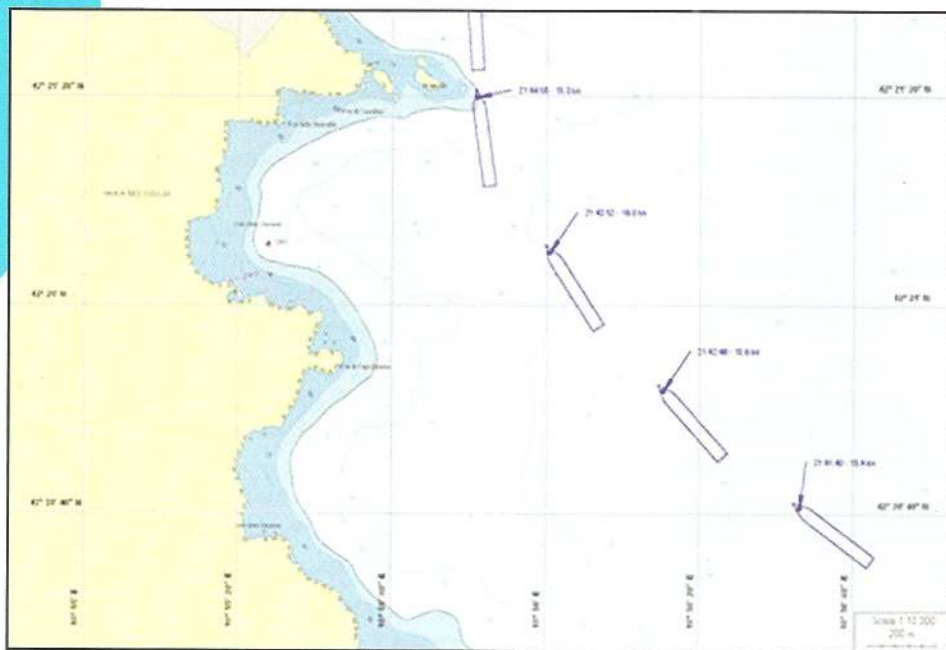
mais monter ainsi, tard sur la passerelle pour assurer lui-même la manœuvre, ce n'était pas anormal à condition que les officiers de quart suivent la procédure de réduction d'allure en fonction des distances des points de changement de route que tous les capitaines du monde connaissent bien.

De plus avec le code ISM cette manœuvre de «l'inchino» qui venait frôler les cailloux, devait avoir fait l'objet d'une procédure d'approche précise, en théorie.

Mais la loi de Murphy, encore appelée la loi de l'ennui maximum et non prévue par le code ISM, est la loi. Elle allait encore frapper ce soir-là.

Schettino monte donc très tard à la passerelle au point qu'il en oublie de prendre dès son arrivée «le soin/taking the con», formule traditionnelle sur toutes les passerelles du monde lorsque le capitaine décide de prendre lui-même directement la responsabilité de la manœuvre.

Il oublie aussi ses lunettes de lecture sur



la table du restaurant, ce qui va l'empêcher de pouvoir vérifier les distances sur l'écran radar : il fait nuit mi-janvier à 21 heures et le virage vers Giglio est basé sur la distance de la côte.

De plus, un appel de terre sur son portable provenant d'un ami de Giglio (un capitaine à la retraite, le commandant Palombo), le perturbe au point qu'il en oublie de réduire l'allure car le virage avant le récif «Scole» est un peu serré.

En navigation c'est comme en voiture, on ralentit avant le virage et on accélère après, en sortie de virage.

De plus le navire est très mal présenté, et comme il est arrivé tard à la passerelle, il est maintenant trop tard pour rectifier.

Lorsqu'il s'aperçoit de son erreur de vitesse et qu'il se rend compte que l'embarquée va amener le flanc bâbord trop près du caillou, il tente de contrer cette embarquée en ordonnant la barre «à contre» comme on dit dans notre jargon, c'est-à-dire mettre la barre dans le sens contraire de l'abattée pour un effet de freinage. Sauf qu'il donne cet ordre de la plus mauvaise manière qu'il soit en ordonnant un cap inférieur au précédent, ce qui est interdit dans nos pratiques, justement pour éviter la confusion. En effet le timonier, Indonésien, avec, on le sait maintenant, un anglais approximatif, tout à son attention pour atteindre le premier cap demandé, s'est trompé pendant quelques minutes. Cela n'a fait qu'accentuer la barre à droite et donc l'abattée, au lieu de la freiner.

A cause d'une vitesse inappropriée, le navire était donc dans une abattée tout aussi inappropriée. Tout le monde sait que les erreurs ou approximations ne se retranchent jamais, au contraire, elles s'ajoutent et

donc, même si Schettino s'est aperçu à un moment donné de son erreur de vitesse, son ultime ordre à la barre était tardif et finalement, c'était trop tard, beaucoup trop tard.

Il connaissait pourtant bien les lieux, même sous-marins, car il venait régulièrement faire de la chasse sous-marine pendant ses congés, et il a vu son beau et gros navire venir frotter le caillou assassin.

Le granit c'est costaud diraient les bretons mais un paquebot de cette taille lancé à plus de 15 nœuds n'en a fait qu'une bouchée, si je puis oser m'exprimer ainsi, de l'éperon rocheux Scole.

En résumé : une manœuvre d'approche complètement manquée : vitesse trop grande et virage trop tardif. Une simple erreur de navigation en somme, qui peut arriver à (presque) tout le monde finalement. Que le capitaine ou le pilote qui n'a jamais fait d'erreur de manœuvre lui jette la pierre.

Résultats : Francesco Schettino a été condamné définitivement à 16 ans de prison et les Italiens sont déterminés à ce qu'il les fasse, jusqu'au bout, à ce qu'il paraît.

16 ans de prison pour une erreur de manœuvre, mais on n'a jamais vu cela !

## ■ 2. NON BIEN SÛR, MAIS POUR UNE TELLE ACCUMULATION D'APPROXIMATIONS PROFESSIONNELLES, CERTAINEMENT

Au cours de l'enquête réalisée par des militaires italiens, seuls acceptés par le propriétaire de Costa, l'armateur américain Carnival, il est apparu que les manquements les plus importants concernant la sécurité des

opérations, étaient du côté de la compagnie Costa Croisière.

Capacité de l'équipage : entre la qualité des officiers et leur formation, la qualité du reste de l'équipage et de leur formation, la qualité du management de la sécurité dans la compagnie et à bord, une langue de travail parlée seulement par un tiers de l'équipage, une préparation calamiteuse à répondre aux situations d'urgence, aucune initiative de la part des officiers pont et machine en lieu et place du capitaine défaillant et l'inaction du nombreux personnel hôtelier, des portes étanches sous pont de franc-bord souvent oubliées ouvertes en navigation, tout cela sous la surveillance du RINA au nom du gouvernement du pavillon. Une accumulation que l'on pourrait dire fatale.

La commission d'enquête d'abord et le tribunal de Grosseto ensuite, ont ausculté tout cela et le verdict a été que la compagnie maritime et ses dirigeants souffraient d'un laxisme qui pourrait être comparable à celui de la célèbre compagnie britannique «Townsend Thoresen ou TT Line» qui opérait le Herald of Free Enterprise de sinistre mémoire.

Les peines de quelques mois de prison avec sursis infligées aux dirigeants de Costa peuvent être comparées à celle infligées aux dirigeants de TT Line à l'époque du petit sursis «rachetable» d'un côté et rien du tout de l'autre bien que le juge Sheen avec, entre autres, deux autres marins-juges assesseurs avaient estimé que «the capsizing of the Herald of Free Enterprise was partly caused or contributed by the fault of Townsend Car Ferries ltd (the Owners)»

Oui vous avez bien lu, chez Costa, du sursis pour tous les autres officiers du Costa Concordia et quelques dirigeants de terre d'un côté, et rien du tout pour les dirigeants de TT line de l'autre ! \*\*

NB : Il faut néanmoins rappeler que le juge Sheen avait commenté son verdict au sujet du DG de TT Line par ces mots terribles «la loi ne me permet pas de vous mettre en prison mais je le regrette !» (Rappel, le chavirage du Herald of Free Enterprise causa la perte de 188 vies à la sortie de Zeebrugge le 6 mai 1987).



### ■ 3. LA COMPARAISON ENTRE LES DEUX CATASTROPHES N'EST PAS ICI FORTUITE, LOIN DE LÀ

Au contraire, mais se pourrait-il que nous n'ayons pas tenu compte du retour d'expérience du désastre du Herald of Free Enterprise ?

La réaction de l'industrie maritime à la suite de l'accident du Herald of Free Enterprise a été très vive essentiellement sous le leadership des Britanniques. Pensez-vous c'étaient leurs passagers, leurs marins et leur navire sous le «Red Ensign» âgé seulement de 8 ans, presque neuf.

En effet, à l'étude depuis les années 80, 5 ans seulement ont été nécessaires pour concocter le code ISM, c'est-à-dire un code pour assurer un management formel et complet (organisation, direction et gestion des opérations) d'une application internationale, pour les compagnies maritimes et les navires opérés.

D'abord conçu comme une recommandation seulement, le code est devenu obligatoire suite aux désastres suivants comme l'incendie du Scandinavian Star (avril 90) ou le naufrage de l'Estonia (septembre 94) où les causes étaient du même ordre : déficience de l'équipage due au facteur humain.

*Cette fois l'OMI a élaboré un texte «au millimètre» qui arrive à couvrir en peu de mots (2 600), l'ensemble du management sécurité d'une compagnie et de ses navires : bravo !*

Aujourd'hui, tout le monde se réjouit et admet que cet instrument issu de l'intelligence humaine manquait et qu'il s'est avéré efficace dans la réduction des accidents maritimes en général et pas seulement des ferries ou autres navires à passagers.

A tel point que tout doucement le code s'applique aujourd'hui à presque tout ce qui flotte avec ou sans passagers.

Par exemple, aux dernières nouvelles, le monde de la pêche culturellement réfractaire à toute forme d'obligation de sécurité envisage de s'y mettre aussi après les yachts à vocation commerciale ou encore l'offshore pétrolier ou éolien (voir rapport du meeting du Fishing Industry Safety Group à York en 2017). Après le naufrage meurtrier du Breiz (2021), le monde de la pêche française devrait aussi suivre\*.

### ■ 4. IMPACT RÉEL DU CODE ISM AUPRÈS DES TRIBUNAUX

À la date de l'accident du Costa Concordia, le besoin d'application du code ISM était

évident, mais pas pour tout le monde cependant.

Obligatoire donc depuis les années 2000, on aurait pu penser qu'issus du retour d'expérience du management inapproprié des navires par les compagnies et leurs capitaines, les attendus des tribunaux allaient d'une manière internationale rechercher et mettre en avant, si nécessaire, le non-respect du code ISM dans les accidents.

En tant que spécialisé plus que spécialiste, j'attends toujours un vrai retour d'expérience, non pas caché, mais bien mis en lumière par les tribunaux. Pourquoi cela tarde-t-il ? Dans le cas du Costa Concordia, on peut peut-être comprendre que la commission d'enquête composée de militaires se soit si peu préoccupée de la stricte application du code ISM, pensez-vous ! Les militaires évoluent depuis toujours dans un management équivalent et mettre en cause lourdement la compagnie italienne leur a peut-être semblé inapproprié alors que le bouc émissaire idéal Schettino en face d'eux faisait tout pour collecter tous les reproches.

En fait sur Concordia, c'était apparemment en général une observation toute relative du SMS de la compagnie - essentiellement une non-application des procédures - pourtant reconnu conforme au code ISM et considéré comme opérationnel depuis des années par la classe au nom du gouvernement italien.

Encore une fois nous sommes en plein dans le facteur humain et il est beaucoup plus facile de charger un capitaine à ce point négligeant que de chercher des poux dans la tête du RINA ou de l'administration italienne en charge des vérifications et du coup de tampon qui permet au Concordia de naviguer et de faire gagner de l'argent à son propriétaire.

### ■ 5. TENTATIVES DE RECTIFICATION AUPRÈS DES INSTANCES CONCERNÉES

Pour information, certains ont essayé au début du code ISM de toucher le monde judiciaire accessible, comme des avocats «dits maritimistes», pour les informer de l'importance de ce nouveau code sur le management des navires, donc sur la prévention des accidents.

Résultats : léger fiasco du côté des avocats, léger car à l'Affexmar nous avons quand même formé les avocats de Total pour le procès de l'Erika, mais à leur demande seulement.

Et nous avons plus récemment proposé, mais sans succès, une formation ISM gratuite au barreau de Paris.

Peut-être aurons-nous plus de succès avec un «vade-mecum du code ISM» en gestation, car les hommes de loi aiment bien les références écrites et c'est logique, quand leur métier est de lire ou interpréter du droit. Cependant tout n'est pas de leur faute. Le code ISM est peut-être trop succinct et peut ainsi provoquer toutes les interprétations possibles, un cauchemar (ou un plaisir) pour un avocat.

Donc une référence sous forme livresque\*\*\* serait peut-être une solution pour aider à ce que l'application du code ISM puisse un jour être systématiquement évoquée pour traiter le facteur humain dans les tribunaux maritimes, pourtant à l'origine de plus de 80% des accidents maritimes dit-on.

### ■ 6. DONC, LE FACTEUR HUMAIN ENCORE ET TOUJOURS

Dans le cas du Costa Concordia, nonobstant l'apparence d'une pure erreur de navigation, les juges se sont focalisés surtout sur le comportement du capitaine. Il faut dire que cela était facile. Son attitude lors de l'accident et après, tout comme sa défense ensuite au procès, n'a fait que le montrer encore un peu plus du doigt.

Oui, ont-ils dit, le facteur humain, à nouveau, est la cause principale de ce naufrage :

- Impréparation du capitaine et de ses officiers à gérer la situation de crise provoquée par le choc avec le Scoble et l'entrée d'eau.
- Impréparation du second capitaine, M. Ambrosio, qui est l'adjoint du commandant sur la passerelle ce soir-là et en théorie prêt à prendre la suite en cas de besoin, ou tout au moins à aider lors de la manœuvre. Pas de réaction vers son commandant qui vient de prendre, lorsqu'il s'aperçoit que «ça ne va pas le faire».
- Impréparation du capitaine à une manœuvre délicate. Lors de ce genre de manœuvre un capitaine arrive quand même sur la passerelle une bonne vingtaine de minutes au minimum avant le virage : Schettino était au restaurant à l'arrière «le Milano» en compagnie de «passagers invités à la table du commandant» et ne quitte la table qu'à 21h20 à l'appel de la passerelle alors qu'il a tout le bateau à traverser, soit au minimum 15 minutes de marche même accélérée. Le chief mate l'a en effet appelé à 21h19. Il arrive à la passerelle 15 minutes après, soit à 21h34, à quelques instants du virage qu'il va entamer à 21h36, soit 2 minutes après, beaucoup trop limite tout cela.
- Ensuite, la gestion de la situation de crise : des ordres hurlés/mal donnés à la barre et

mal compris par le timonier indonésien à l'anglais trop juste, le choc à 21h 45 et le black-out dans la minute qui suit, le coup de téléphone du chef mécanicien qui annonce l'invasion rapide de 3 compartiments machine puis un groupe électrogène de secours qui démarre mais stoppe rapidement par surchauffe. L'incompréhension de la situation par Schettino, qui finalement ne connaît pas si bien que cela son navire.

- Schettino s'est quand même rendu compte rapidement que son paquebot allait couler, mais son comportement ensuite s'est avéré erratique. Au lieu d'ordonner le rassemblement des passagers pour une préparation à l'évacuation - il sait que son bateau va couler quoiqu'il fasse - il tergiverse, discute mais ne prend pas de décision. Il n'ordonne l'évacuation que presque une heure après le choc seulement : déni de la gravité de la situation, pétrification momentanée ?
- Funeste erreur de Schettino et des officiers présents autour de lui. Comment se fait-il que ces officiers tous passés par des écoles de qualité, ayant tous une expérience de la navigation autre que sur simulateur, ne l'aient pas interpellé, conseillé et demandé d'ordonner le rassemblement des passagers dès 22 h au moins. Il pouvait le faire, haut-parleurs et alarmes fonctionnaient très bien sur les batteries de secours.

La commission d'enquête l'a bien dit, il n'y a pas un déficit de connaissance mais visiblement un déficit d'entraînement à répondre aux situations de crise. Les enregistrements du VDR sont significatifs. C'est la panique à la passerelle avec ou sans Schettino assez occupé à tenter d'expliquer sa situation à des personnes à terre qui ont bien du mal à réaliser, tout comme lui.

Panique à la passerelle, cela peut arriver et d'ailleurs une formation STCW appelée BRM (Bridge Ressource Management) destinée, en plus des formations existantes, à organiser la passerelle en situation de crise, entre-autre, existait mais n'était pas encore obligatoire et donc n'avait été suivie par aucun des officiers du Concordia.

Il a été prouvé qu'un rassemblement précoce des passagers aurait évité la trentaine de morts. Eh bien, c'est de cela dont les juges ont, entre autres, tenu compte au procès et qui pour eux justifie en grande partie les 16 ans de prison.

Le tribunal de Grosseto a peu parlé de cette impréparation de l'état-major du Costa Concordia à répondre aux situations d'urgence identifiées comme pouvant survenir sur le navire (ISM § 8), ni non plus de l'impréparation des équipes de secours du navire et cer-

tainement pas du personnel en contact avec les passagers (exercices et entraînements aux différentes situations possibles) qui en sont la base.

Il devait quand même y en avoir des exercices (pour information au moins un exercice par semaine est exigé sur les navires à passagers depuis longtemps) et si l'exercice ou l'entraînement montrait un manque de préparation (évaluation obligatoire à la charge du capitaine), alors on recommençait les jours suivants y compris pour le personnel hôtelier nonobstant le travail de l'équipage pendant la croisière. Safety first !

Le système de management de la sécurité de la compagnie devait normalement assurer que cette préparation était effective et jugée suffisante. C'est le RINA (Registro Italiano Navale, la société de classification italienne) qui assurait les audits internes au nom de la compagnie et également les audits externes au nom de l'administration italienne. Initiateur du SMS de Costa, le RINA en assurait les vérifications de fonctionnement, à la fois jute et partie.

En fin de compte, le fait pour Schettino de quitter le Concordia avant le dernier des passagers dans une embarcation accompagné de presque tous ses officiers a été la circonstance aggravante qui lui a fait prendre le maximum.

## 7. CONCLUSION

Il y 10 ans, Francesco Schettino a joué aux capitaines de navires, un sacré tour, qui a malheureusement tué 32 personnes et perdu un magnifique navire sous nos yeux ou presque avec pourtant un système de management de la sécurité qui semblait correct, mais bien mal appliqué.

Encore une fois, c'est donc l'application du code ISM qui a été lamentable à tous les niveaux. Dans cette affaire, les compagnies (Carnival et Costa) et leurs directeurs, le RINA et ses auditeurs, l'administration du pavillon, les Ports State Control et leurs inspecteurs en France ou en Espagne, les marins



Cérémonie du souvenir à GIGLIO le 13 Janvier 2022 (photo REUTERS)

eux-mêmes, auraient dû être reconnus en partie responsables de cette catastrophe. \*\*\*\*

Beaucoup d'approximations et une presse déchaînée, qui n'a pas fait de cadeau à notre collègue Schettino mais en oubliant souvent la compagnie. C'est donc un peu grâce à la presse si Costa s'en est tirée et existe toujours, en mieux, on espère.

Capitaine abandonné, il est toujours en prison que je sache, avec des conditions bien restrictives comme une interdiction d'ordinateur et de connexion internet

On espérait un grand rappel à l'ordre des opérateurs (armateurs, marins, inspecteurs du pavillon et de la classe) afin qu'ils se flagellent et revoient leur compréhension du code et de son application.

La montagne a, tout au moins sur l'application du code ISM, accouché hélas d'une souris.

\* Déjà difficiles à convaincre ne serait-ce que pour leur sécurité personnelle, les pêcheurs vont connaître eux-aussi après la standardisation de leur formation (STCW F), la maîtrise de la sécurité de leurs opérations avec tout ce qui s'y rattache : analyse des risques et prise de mesures de réduction de ces risques comme la préparation aux situations d'urgence, l'analyse formelle du retour d'expérience, la surveillance continue des activités à bord ou encore la limite des heures de travail. Sacré challenge pour eux certainement mais ils s'y prennent bien apparemment, en ayant prévu de commencer par la formation.

\*\* Il est à noter que Carnival a, aussitôt l'accident, licencié tout le staff de Costa à Gênes et mis un Américain pour gérer la crise. De plus, un expert maritime britannique considéré comme le «pape» de l'expertise maritime (Capt John GUY) a été contracté pour sauver le «soldat Costa» comme il avait fait pour la «Royal Norwegian Cruise Line» quelque temps auparavant. Il a expliqué que le sauvetage de la compagnie ne pouvait que résider dans l'influence des médias en enfonçant peut-être le capitaine. Pas la peine d'expliquer en détail l'erreur humaine de l'accident, le facteur humain n'intéresse personne. Finalement pour Costa, le capitaine avec son amie clandestine à bord et avec lui à la passerelle au moment de la manœuvre délicate, c'était l'idéal.

On aurait préféré que John GUY eut été contracté pour sauver le commandant.

\*\*\* La littérature sur le code ISM disponible est essentiellement anglo-saxonne.

\*\*\*\* C'était aussi au mois de janvier 1971 que le paquebot français «Antilles» de la Compagnie Générale Transatlantique s'est échoué définitivement sur un récif au nord de l'île Moustique dans les Grenadines.

Le commandant, sur instructions de la compagnie, a longé la côte à 16 nds, passant à 1/4 de mille de la roche SW de l'archipel des Pïloris, pour le plaisir des passagers. Cette fois-là, le capitaine a eu beaucoup de chance, aucun mort ni blessé. Malgré la perte de son navire, il n'a pas été condamné, et a été soutenu par son armateur, ce qui n'est pas courant.

**Cdt Bertrand APPERRY**  
**AFEXMAR AFCAN HYDROS IIMS (UK)**  
*Expert maritime spécialisé ISM*  
*Ancien capitaine de navires à passagers*

# Journée européenne de la mer

La Journée européenne de la mer est normalement fêtée autour du 20 mai chaque année. Du fait des restrictions successives de déplacement, c'est le 7 juillet dernier, qu'à l'occasion de sa Journée européenne de la mer, le Secrétariat général de la mer a invité des jeunes issus de divers horizons du monde maritime à débattre des initiatives européennes pour la préservation de l'environnement marin, le développement de l'économie bleue et la protection des droits sociaux des marins.

La Journée européenne de la mer est normalement fêtée autour du 20 mai chaque année. Du fait des restrictions successives de déplacement, c'est le 7 juillet dernier, qu'à l'occasion de sa Journée européenne de la mer, le Secrétariat général de la mer a invité des jeunes issus de divers horizons du monde maritime à débattre des initiatives européennes pour la préservation de l'environnement marin, le développement de l'économie bleue et la protection des droits sociaux des marins.

Malgré quelques soucis techniques, impactant les participants en visio (quasiment tout le monde), l'après-midi a été ouverte par Mme Charlina Vitcheva, directrice générale des Affaires maritimes et de la Pêche. Trois experts européens sont intervenus : Mme Sandrine Gaudin, Secrétaire générale des Affaires européennes, Mme Isabelle Viallon, représentant la DGMARE, et M. Théo Barbe, représentant la Représentation permanente de la France auprès de l'Union européenne, ainsi que des personnalités du monde maritime : Mr Frédéric Moncany de Saint-Aignan, président du Cluster maritime français, Mme Alvine Datchoua-Tirvaudey, représentant le Forum Youth4Ocean (financé par la Commission européenne), Mr Pierre Karleskind, député européen. Il était possible de poster des remarques sur le "tchat" associé à la liaison vidéo.

A la suite du "hackathon" de la mer, organisé par le SGMer en décembre 2020, celui-ci s'est naturellement tourné vers la jeunesse pour cette Journée européenne de la mer, et a demandé que ces jeunes ambassadeurs travaillent et échangent sur des axes de réflexions afin de les présenter lors de cette journée.

Trois axes de réflexions et les mesures et/ou propositions faites par les groupes de réflexion :

## ■ A. Les défis environnementaux

Les mesures ou propositions étaient présentées par un développeur d'un système de comptabilisation et de classification des macrodéchets fluviaux et marins en temps réel, d'un étudiant en politique environnementale et océanographique, d'une juriste en droit maritime et droit européen, admise au concours des administrateurs des affaires maritimes, d'un étudiant en master spécialisé de la chaîne logistique, d'un chargé de mission Sciences participatives et co-animateur de la plateforme Zéro déchet sauvage (association MerTerre). Les propositions amèneraient à mettre en place une véritable transition écologique et en s'appuyant sur les atouts de l'Union européenne.

- L'attribution d'une partie des quotas de pêche sur des critères environnementaux et le rehaussement de la cible de gestion des ressources halieutiques en sortant du cadre trop faiblement protecteur qu'est le « rendement maximal durable ».
- La réduction drastique de la pollution plastique, par la diminution de l'usage et de la production des plastiques, et la mise en place de systèmes de captage aux embouchures.
- L'inclusion du transport maritime dans le système d'échange de quotas d'émission avec, en contrepartie, la réinjection des recettes ainsi générées dans la recherche pour financer la transition écologique de la filière.
- Une réglementation ambitieuse dans les aires marines protégées, y compris via l'interdiction de l'exploitation minière dans ces zones.
- La mise en place d'un éco-conditionnement des fonds européens pour ne financer que des projets verts.
- L'électrification des ports européens pour permettre à tous les navires de se ravitailler.
- Le développement d'une filière d'excellence en matière d'énergies marines renou-

velables, en classant les champs éoliens en aires marines protégées pour concilier exigence de préservation de la biodiversité et lutte contre le changement climatique.

## ■ B. LES DÉFIS ÉCONOMIQUES

Les mesures ou propositions étaient présentées par une "business partner" au sein de Brittany Ferries, officier de marine de réserve et membre du comité marine et océan de l'Institut des Hautes études de la Défense nationale, d'un ingénieur chef de projet dans l'éolien en mer et bénévole chez Surfrider, d'une co-fondatrice de Sailing Hirondelle et bénévole pour Surfrider, d'un ingénieur spécialisé en halieutique.

Les propositions soulignent l'importance d'une meilleure planification maritime, la sensibilisation des acteurs économiques en faveur d'un modèle décarboné, et la mise en œuvre d'un cadre plus favorable à l'innovation.

- Assurer une meilleure planification maritime, le développement maritime implique de nombreux acteurs qui peinent parfois à communiquer et à décliner de façon harmonieuse les grandes orientations européennes, donc :
  - Favoriser leur cohésion à travers la définition d'une planification spatiale maritime détaillée
  - Instaurer un dialogue local et inter-échelle pour expliquer et faire redescendre le contenu des directives européennes, mais aussi pour que les acteurs locaux puissent faire remonter leurs propositions
  - Intégrer la gestion de la bande côtière et urbaine à cette planification
  - Harmoniser cette planification entre les différents pays.
- Sensibiliser les acteurs économiques, accompagner la transition entre un modèle carboné et un modèle décarboné et permettre de traduire dans les faits les objectifs



de réduction de gaz à effet de serre, donc :

- Une notation de l'intensité carbone des bateaux sur laquelle serait indexée une taxe spécifique afin de financer des solutions de décarbonation
- Une taxe écosystème ou biodiversité à l'entrée de l'espace maritime européen qui alimenterait un fonds pour la protection des aires marines protégées
- Favoriser l'innovation, accompagner le développement de navires plus économes sur le plan énergétique, créer un cadre réglementaire et fixer un cap clair à la recherche et à l'innovation, donc :
  - La modification du cadre réglementaire pour permettre l'expérimentation de nouveaux navires (foils, ailes de kite, nouvelles formes de navires)
  - La mise en place d'une route maritime européenne Rotterdam-Dubaï avec des infrastructures adaptées, un partage de connaissance et un encouragement à l'innovation

### ■ C. LES DÉFIS SOCIAUX

Les mesures ou propositions étaient présentées par une étudiante en gestion des littoraux et des mers et membre fondatrice de Youth4Ocean et membre de Surfrider, d'une avocate en droit du travail maritime, d'un ingénieur hydrographe doctorant en informatique spécialisé en "machine learning" appliqué à la donnée hydrographique, d'une ex-membre de la SNSM actuellement matelote qualifiée dans la marine marchande.

L'être humain doit être placé au cœur des enjeux de la mer. Face à des problématiques plurielles (dumping social, accompagnement dans la transition des métiers du maritime), les propositions reflètent une façon de faire de la mer un facteur d'unité sociale européenne.

- La lutte contre le dumping social, la disparition progressive du personnel d'exécution français et la diminution des vocations maritimes, donc :
  - L'implémentation d'un pavillon européen, soit sous la forme d'un label «pavillon européen» qui viendrait s'ajouter au pavillon national, associé à des critères sociaux qualitatifs en contrepartie d'avantages européens, soit à travers un véritable pavillon
  - Des révisions plus fréquentes du salaire minimum international maritime français (SMIMF), actuellement inférieur au minimum mondialement recommandé
  - L'encadrement européen des entreprises de travail maritime pour les marins et la mise en place d'un dispositif de contrôle et de sanction de cette activité.
- Accompagner les acteurs du littoral pour uniformiser l'information et la formation, donc :
  - Créer un standard européen de formation aux métiers de la mer pour pallier les faiblesses de la convention STCW, notamment pour les navires de faible tonnage, afin d'unifier les parcours professionnels et d'étendre les compétences des gens de mer à l'échelle européenne
  - Sensibiliser le grand public et les acteurs du littoral à travers des formations en ligne afin de démocratiser l'accès à la connaissance dans ce domaine au grand public
  - Faciliter l'information à travers un portail européen d'accès à la mer, porte d'entrée et complément de toutes les initiatives déjà existantes.

### ■ La conclusion de M. Karleskind, député européen, président de la Commission

### PÊCHE DU PARLEMENT EUROPÉEN :

«Ces deux heures de réflexion ont montré à quel point l'Union européenne est un acteur qu'on souhaiterait être plus présent sur les sujets maritimes ! Tout ce qui se passe à terre finit en mer : face à ce constat, l'action est nécessaire pour changer les choses. L'objectif d'être climatiquement neutre en 2050, porté dans le Pacte vert, doit passer par un «green blue deal», à savoir un volet marin. Cela rejoint les propositions faites cet après-midi, je vous en remercie. En conclusion, j'aimerais une plus forte parole de jeunes marins, c'est quelque chose qui manque dans le débat politique européen. J'appelle de mes vœux que cette expression de la jeunesse puisse continuer et être portée au niveau européen.»

Remarque personnelle ayant, aussi bien que possible, assisté techniquement à cette après-midi.

C'est bien. Bien dit, mais peut-être, certainement, pas assez montré. Peu de gens dans la salle (mais la situation sanitaire l'explique), et relativement peu de monde en vidéo. Des propositions bien exprimées. Oui, mais des propositions faites et exprimées par des «marins de terre», aucun des jeunes invités à parler (et/ou à réfléchir ?), excepté une «matelote qualifiée dans la marine marchande», ne navigue. Les «divers horizons du maritime» représentent surtout la terre et les diverses associations environnementales. Pas un jeune officier, ou futur officier, de la marine marchande ne s'est exprimé. Pourquoi ? Les jeunes dans les ENSM ne se sentent-ils pas concernés, ou ne présentent-ils aucun intérêt ? On peut se poser la question.

*Cdt Hubert Ardillon  
Vice-président de l'AFCAN*

# 1<sup>er</sup> congrès de l'urgence médico-psychologique des gens de mer Saint-Nazaire 7 et 8 octobre 2021

### ■ ACRONYMES :

- AT : Accident du travail
- ATM : Accident du travail maritime
- BEA : Bureau Enquête Accident
- CCMM : Centre de consultation médicale maritime
- CRAPEM : Centre ressource d'aide psychologique en mer
- CROSS : Centre régional opérationnel de surveillance et de sauvetage
- CUMP : Cellule d'urgence médico-psychologique
- SCMM : Samu de coordination médicale maritime
- SFMM : Société française de médecine maritime
- SSGM : Service de santé des gens de mer
- SSM : Service social maritime

Après des mots de bienvenue, le congrès s'ouvre par une page d'histoire.

«Du scorbut à la nostalgie du marin», par le docteur Jégaden, SFMM.

En mettant de côté la pandémie actuelle et toutes les informations vraies et fausses concernant son origine, son traitement et la vaccination, le docteur Jégaden évoque l'histoire du scorbut dans la marine. Une nouvelle maladie, mortelle, apparut lorsque les navigations sans escale dépassaient 3 à 4 mois. En 1593, un amiral anglais, suite à un contact avec des Indiens, fit prendre à son équipage du jus de citron. Remède ? Oui et non car on attribua d'abord l'effet à l'acidité du jus et non aux vitamines contenues dans ce même jus. Du temps perdu. Car les hypothèses de l'origine du scorbut étaient qu'il était causé par des miasmes, de l'humidité de l'air, des vapeurs de mer, et encore des mélancolies secrètes. Deux-cents ans plus tard, un autre médecin écossais fera rendre obligatoire le jus de citron dans la marine anglaise. Et ce n'est qu'en 1856 qu'il sera rendu obligatoire dans la marine française, le froid humide étant toujours considéré comme la cause du scorbut. Pourquoi alors parler de nostalgie ? Au début du XIXe siècle, on déclarait toujours que le scorbut était le produit et le dernier terme de la nostalgie. Nostalgie et ennui : des préoccupations chez les médecins de marine. Cependant la nostalgie n'est pas une maladie proprement dite mais une cause probable de maladie, qui rendait alors inapte le marin si elle perdurait et évoluait vers la «psychose nostalgique».

De nos jours, l'ennui existe toujours dans la marine marchande. Cela n'est pas dû à un manque d'occupations (les capitaines en savent quelque chose), mais à l'automatisation, la réduction du personnel, le quart, la répétition des tâches, et paradoxalement, la plus grande facilité de communication offerte aux équipages, tout cela créé la nostalgie.

**La prise en charge psychologique des gens de mer**

Les gens de mer sont donc soumis à de nombreux risques psycho-sociaux : éloigne-

ment, éléments naturels, risques météo et de mer, expositions physiques et chimiques, horaires décalés, travail de nuit, équipages multinationaux, isolement familial, harcèlement, piraterie, secours aux naufragés, attaques et brimades diverses lors des escales, par ailleurs de plus en plus courtes. Je me permettrais aussi d'ajouter à cette longue liste les nombreuses inspections et audits divers et variés pour lesquels il faut se préparer, subir, expliquer et se justifier.

Et comme tout le monde sert à quelque chose sur un navire, comment faire lorsqu'un membre de l'équipage est malade ?

Quant à l'accès aux soins en mer, il est assuré par un personnel non médecin aidé par le CCMM, ce qui est une source de stress à la fois pour le patient et pour le «soignant» du bord. Dans certaines zones traversées par le navire, l'accès au CCMM peut être très difficile voire impossible. Citation : «L'accès aux soins est une préoccupation pour les capitaines».

A cela il faut ajouter que le lieu de travail est le milieu de vie du marin de commerce, ce qui empêche une déconnexion totale du travail pendant l'embarquement. La marine est vue comme une institution où les contraintes sont librement consenties. Ce qui a pour conséquence un rôle protecteur de l'équipage et donc une solidarité entre gens de mer.

Les marins exercent l'un des métiers les plus accidentogènes. En 2019, 63 ATM pour 1 000 marins de commerce, alors que pour tous secteurs terrestres confondus on est à 33,5 AT. Il y a quatorze fois plus d'accidents mortels en mer que dans le secteur terrestre - on parle bien sûr d'accidents du travail uniquement, les principales causes étant les chutes à la mer et les naufrages. On note également une plus forte consommation de substances psychoactives chez les gens de mer. Bien sûr l'augmentation de ces substances n'est pas spécifique aux gens de mer, mais dans cette surconsommation, quelle est la part due à la dangerosité du métier et à l'isolement affectif et familial ? L'intervention de cellules d'urgences médico-psychologiques est alors d'une grande aide mais son déclenchement n'est pas systématique.

Pourquoi ? Pour des raisons culturelles, pour la difficulté à faire intervenir une cellule d'urgence médico-psychologique pour des accidents de grande gravité mais avec peu de victimes.

La crise sanitaire liée à la pandémie a exacerbé ces risques : le navire est vu comme un milieu favorable à la transmission du virus, avec des moyens médicaux disponibles insuf-

fisants, le refus des autorités portuaires et de l'Etat d'autoriser le marin de débarquer rendant impossible les relèves, voire de la prise en charge des malades lors des escales. Toujours actuellement, les confinements avant et après embarquements ainsi que les tests systématiques sont vécus comme une contrainte supplémentaire. Avec en prime les inquiétudes pour les familles restées à terre.

Cette crise a un impact sur la durée des carrières (carrières écourtées) et sur l'attractivité du métier. Elle a renforcé l'intérêt de consultations médico-psychologiques pour les gens de mer. Comment comprendre l'interdiction de la libre circulation des gens de mer, alors que les échanges économiques fonctionnent. La cargaison est plus importante que le personnel maritime à bord du navire,

D'où la création du CRAPEM pour une prise en charge psychique des travailleurs en situation isolée en mer et qui ne peuvent accéder facilement aux structures médico-psychologiques existantes du fait des contraintes de la navigation, ce soutien devant avoir une approche pluridisciplinaire (CRAPEM, SSGM, CCMM, SSM).

**La genèse du projet**

En 2013, première rencontre avec le SSGM, suivie en 2017 d'une étude sur la prévalence de l'état de stress post-traumatique démontrant qu'il existait 20% de stress traumatique chez les gens de mer. Puis des rencontres avec des acteurs du milieu maritime pour un constat d'un manque dans les réponses en termes de soins psychiques d'urgence (difficultés dans la mobilisation des CUMP suivant les régions - tous les événements de mer ne répondant pas aux critères des CUMP, délai d'attente). Enfin, début des consultations du CRAPEM en mars 2020.

Le CRAPEM a diffusé son numéro d'appel, ainsi qu'une adresse mail aux navires sous pavillon français.

La pandémie Covid-19 a montré chez les gens de mer une augmentation de décompensation anxieuse, burn out, crise suicidaire. Cela a entraîné de facto un renforcement des liens entre les unités de soins habituels : CCMM et CROSS, et une adaptation de la prise en charge avec les moyens du bord puisqu'il y a une impossibilité de débarquement.

**L'isolement des gens de mer**

Face à un événement traumatique, l'isolement fait que même si cet événement ne s'applique pas à tous à bord, on n'est plus en sécurité.

C'est un isolement sociétal : les gens de mer sont régis par des institutions spécifiques,



il y a des stéréotypes associés au milieu maritime (ex : pirate = capitaine Crochet ou Jack Sparrow mais pas ce que l'on voit dans le golfe de Guinée, on peut aussi citer le capitaine voyou, pollueur des océans), pendant la pandémie, il n'y a pas eu ou alors très tardivement la reconnaissance du travailleur essentiel, de même pour l'accès à la vaccination.

C'est un isolement de groupe : à bord la hiérarchie est forte, il faut faire (quarts, devoirs, etc.), mais ce qui se passe à bord est à bord, on n'en parle pas à terre.

Enfin c'est aussi un isolement individuel : que faire en cas de souffrance, parler peut polluer tout le groupe, donc on le protège en ne parlant pas. C'est l'exemple du marin romantique, avec la définition première du romantisme : distinction de l'intelligible et du sensible.

Tout cela fait du milieu maritime un milieu spécifique, fermé, mais où il existe une capacité de résilience plus forte.

A cela s'ajoute la, ou plutôt les notions de temps. Le temps de l'histoire, la mer c'est une histoire d'hommes, de silence, de peu de paroles (le marin est un taiseux), d'actes. Le temps de l'attente, la famille attend à terre, le marin attend le prochain port, la prochaine traversée, le débarquement. Le temps de la souffrance en cas d'évènement de mer, souvent accompagné du temps de l'annonce (du deuil) à terre. Puis le temps de l'accompagnement par l'écoute, le soutien à terre.

Mais le portable, entre autres, a fait entrer la terre à bord, les nouvelles sont de plus en plus souvent apprises par les réseaux sociaux (à terre comme en mer). Ce qui explique aussi le pourquoi des carrières de plus en plus courtes.

## ■ II JEUDI 7 OCTOBRE, APRÈS-MIDI

Plusieurs intervenants ont expliqué leur rôle dans l'aide médicale en mer.

Le CROSS : la difficulté pour les équipes d'estimer à distance un besoin de soutien psy-

chologique pour des victimes d'un accident maritime, la charge psychologique des opérateurs des CROSS a longtemps été ignorée, enfin il y a désormais plus d'échanges entre les CROSS et les CCMM/SCMM pour la prise en compte de soutiens psychologiques lors des accueils à quai.

Le CCMM : la difficulté de l'aide médicale en mer : une qualité de soins dans des délais comparables à ceux de terre, le CCMM peut recevoir des appels directs des navires, mais aussi en provenance des CROSS, c'est un conseiller sur la conduite à tenir au plan médical, une aide pour le responsable des soins à bord, un support médico-psychologique. La pandémie du Covid-19 au CCMM c'est 272 appels pour 120 dossiers (uniquement en rapport à la pandémie), 15% concernant des navires de commerce, dans 75% des cas il y a eu soins à bord, 23 débarquements et 2 déroutements.

Le SCMM : la nécessité de connaître le milieu maritime, les acteurs qui y travaillent. Il y a beaucoup d'obstacles : l'accès aux soins, l'éloignement familial, la barrière de la langue, un stress aigu, plus un stress post-traumatique, le tout associé à des enjeux politico-commerciaux très importants.

La CUMP Martinique a fait le récit d'une d'expérience. Même si le cas (marins étrangers naufragés en mer des Caraïbes) a pu être suivi d'une manière satisfaisante, cela a démontré la nécessité d'une procédure standard, nationale dans la prise en soin de gens de mer ayant été soumis à des situations traumatiques. Ce protocole devrait être bien spécifique à ce type de situation.

## ■ III VENDREDI 8 OCTOBRE, MATINÉE

### Les CUMP

Chaque département est doté d'un psychiatre référent volontaire nommé par le préfet qui coordonne la CUMP départementale, en étroite collaboration avec le SAMU. Chaque CUMP se compose d'une quinzaine de personnes (psychiatres, psychologues et

infirmiers de psychiatrie) volontaires et formés, mobilisables lorsqu'une alerte est déclenchée par le préfet.

Les CUMP sont appelées à se déployer dans les cas de catastrophes, accidents collectifs ou incidents graves ayant une forte répercussion psychologique sur les groupes et les communautés.

### La crise suicidaire en milieu maritime embarqué

Quelques données : un peu moins de 10 000 morts par suicide en France par an, c'est la première cause de mortalité précoce évitable, 3/4 des suicidés sont des hommes, dans un contexte de baisse progressive grâce aux actions de prévention qui se développent, des populations spécifiques ont été étudiées (ex : les agriculteurs), mais on n'a pas de chiffre sur le taux de suicide des gens de mer.

L'état de crise est un état de vulnérabilité plaçant la personne en situation de souffrance et de rupture. Il a pour effet de perturber l'équilibre émotionnel de la personne avec elle-même et son environnement.

La crise suicidaire est une crise psychique dont le risque majeur est le suicide. Elle est dynamique, évolutive, temporaire et réversible à tout moment.

Comment reconnaître l'état de crise : la personne est submergée par les émotions, la tension émotive provoque un épuisement des ressources cognitives, la personne n'arrive plus à trouver des solutions à ses difficultés, la perception de la réalité est embrouillée, la personne se centre sur des solutions inadap- tées.

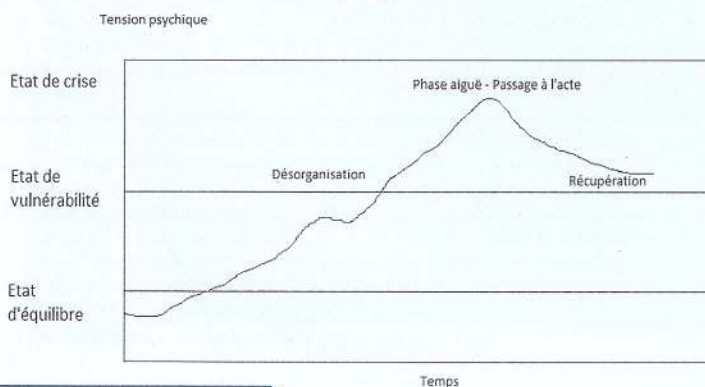
### Diverses manifestations de la personne en état de crise :

Physiques : asthénie, insomnie, troubles de l'appétit...

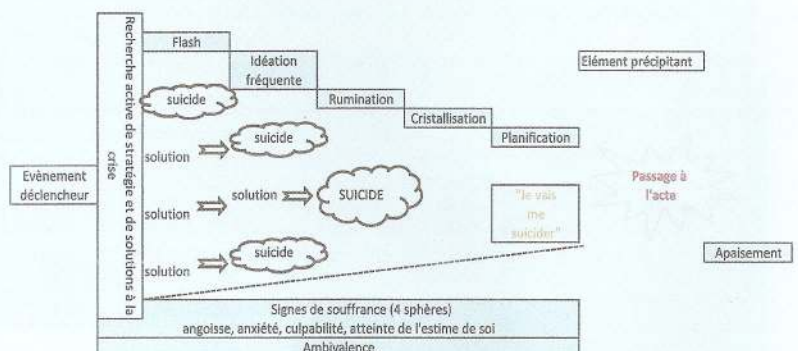
Cognitives : difficultés de mémoire, de concentration, difficultés à prendre des décisions...

Emotives : tristesse, anxiété, irritabilité, peur, désespoir...

Tableau de progression de la crise



Modèle de la crise suicidaire



Comportementales : tendance à l'isolement, difficultés relationnelles, agressivité, surconsommation...

Verbales : expression d'impuissance, discours négatif, idées suicidaires...

Il existe un «effet tunnel». Les solutions envisagées s'avèrent impossibles ou trop compliquées pour la personne, ce qui la pousse vers la solution suicide.

#### **Buts de l'intervention de crise**

Prévenir le passage à l'acte suicidaire.

Désamorcer la crise.

Faire une évaluation de la crise grâce à des outils spécifiques (URD : urgence, risques, dangerosité). Protéger la personne en crise, aider la personne à reprendre espoir.

#### **Grands principes de l'intervention de crise**

Etablir le contact avec la personne en crise.

Ecouter, permettre l'expression des émotions et de la souffrance, les reconnaître et les valider.

Se centrer sur la crise actuelle.

Aborder directement les intentions suicidaires (évaluation de l'urgence suicidaire).

Briser l'isolement et ouvrir des perspectives internes et externes à la personne.

Susciter l'engagement de la personne dans la résolution de son problème (solicitation de sa participation active, réanimation psychique).

Etablir une entente claire entre le suicidaire et l'intervenant (accompagnement, soutien, suivi).

Prévoir la mobilisation du réseau de soutien social.

#### **Spécificité de l'intervention de crise suicidaire en milieu maritime embarqué**

Isolement du marin en souffrance, renforcé par cette culpabilité. Tendance à s'exclure naturellement du groupe équipage, mettant à mal le sentiment d'appartenance très fort du milieu maritime.

Pas de visibilité sur ce qui se passe réellement à bord, au sein du groupe équipage, et des «accords» faits à bord, certains éléments restent inaccessibles.

Sentiment de honte, et incapacité à se confier à d'autres membres d'équipage, particulièrement quand ils occupent des postes à responsabilités.

Pas toujours de possibilité de débarquement immédiat, et à bord, possibilité d'accès à des moyens létaux.

Difficultés dans l'acceptation de la prise des traitements.

Peu de possibilité de mobilisation du réseau social dans la mesure où il est embarqué, le marin ne voulant pas inquiéter son entourage à terre.

Consultation à terre pour évaluation du marin, avec préconisation de mise en arrêt de travail et retour à domicile, sauf que dans cette situation le retour à domicile se trouve à bord. Question de l'arrêt de travail qui reste difficile à intégrer pour le marin (dans son identité professionnelle).

Nécessité d'une prise en charge intensive, de soutien, d'où l'intérêt d'un dispositif 24/24. Programmation d'entretiens téléphoniques rapprochés pour soutenir le marin dans cette période de souffrance.

Importance d'être pro-actif dans la prise en charge.

Travail important de coordination avec tous les différents acteurs de terrain.

#### **Conclusion**

Les grands principes de l'intervention de crise pour désamorcer une crise suicidaire peuvent s'appliquer en milieu embarqué, mais avec certaines spécificités qui rendent ces prises en charge complexes :

L'isolement, du marin en souffrance, du groupe équipage.

Difficultés à avoir une accessibilité à toutes les informations.

Majoration des sentiments de culpabilité (identité professionnelle – on va faire le quart à ma place donc surcharge de travail pour les collègues).

Travail de coordination indispensable avec le CCMM, le commandant, l'armement, les services de santé à terre.

Le cas à la base de cette intervention était assez particulier puisque le marin avait appelé le CRAPEM à partir de son portable, ce qui montre qu'il captait un réseau, donc soit en escale soit proche des côtes type Manche/Mer du Nord. Et donc sans en avoir averti le commandant, qui n'a pu être mis au courant qu'après acceptation par le marin que le CRAPEM l'informe (à priori à la deuxième communication marin/CRAPEM).

#### **■ IV VENDREDI 8 OCTOBRE, APRÈS-MIDI**

##### **L'enquête du BEAmer**

Le directeur du BEAmer, François-Xavier Rubin de Cervens, a fait une présentation de l'action de l'organisme qu'il dirige. Il concourt à prévenir les accidents et les risques traumatiques associés des personnes touchées. Cette prévention se fait au travers d'enquêtes menées sur des événements de mer récents dans lesquels l'élément humain a joué, assez fréquemment, un rôle central.

##### **La recherche en médecine maritime**

La recherche, y compris en médecine maritime, est un moteur du progrès scienti-

fique, technique et social. Il y a peu d'études interventionnelles. Les études sont essentiellement observationnelles quantitatives, plus rarement qualitatives. Les principaux thèmes : pathologies chroniques ou aiguës chez les gens de mer, la santé au travail, l'aptitude, les maladies transmissibles, les risques psychosociaux et médico-psychologiques, les urgences et sécurité, la télémédecine. Outre les limites méthodologiques, il existe des obstacles sociaux, professionnels et culturels pour la réalisation d'études de grandes ampleurs.

Le SSGM : médecine d'aptitude et de prévention.

Le service de santé des gens de mer remplit pour les marins professionnels la double mission de médecine d'aptitude (indépendamment de la navigation pratiquée) et de santé au travail (aptitude au poste de travail).

Les spécificités du travail maritime : repos à bord, promiscuité à la pêche, marins isolés sur les grands navires de commerce, cohésion, fierté du métier favorisant l'entraide, éloignement sanitaire.

En dehors des risques psycho-sociaux usuels, les marins sont exposés à un éloignement de leur entourage personnel, à des rythmes de travail soutenus, en horaires décalés, sur des postes à haut niveau de vigilance requis.

En cas d'événement traumatisant, la durée d'exposition est longue, et sa répétition fréquente au cours d'une carrière. Pour envisager la reprise de la navigation après un événement de mer, un aménagement des conditions de navigation est souvent nécessaire, mais l'implication dans un événement grave conduit souvent à l'arrêt définitif de la navigation.

Une prise en charge précoce via le CRAPEM et l'amélioration des marins aux symptômes et conséquences éventuelles d'un état de stress post-traumatique sont des pistes d'amélioration.

#### **■ V RÉFLEXIONS PERSONNELLES**

Un congrès fort intéressant, qui a montré qu'il existait quelque chose, et qu'enfin on se préoccupait de la santé psychologique des gens de mer. Malheureusement, c'est un souci franco-français. A ma question de savoir comment on pouvait procéder avec un marin étranger ne parlant pas le français, il a été répondu que c'était un problème, et que dans la liste des problèmes, ce serait certainement le dernier à être résolu. En revanche, à une autre question sur le temps nécessaire

à la prise en charge d'un tel soutien, il a été répondu que même s'il était préférable qu'un soutien puisse intervenir dans les plus brefs délais, un soutien même délivré plus tardivement avait le même côté bénéfique. Il y a eu la remarque d'un armement français sur le fait que les cellules médicales parlaient entre elles, prenaient des décisions éventuellement de déroutement mais que c'était sans en informer l'armement du navire et qu'il convenait donc toujours au commandant dudit navire d'appeler et d'expliquer le pourquoi du déroutement sans pour autant

enfreindre le secret médical auquel il est lui-même aussi confronté. Remarque restée quasiment sans réponse, le secret est le secret, comme la loi est la loi. Une autre remarque pour demander s'il ne serait pas possible de former les futurs capitaines à la psychologie, ainsi qu'en conduite à tenir face à des marins internationaux, et face à un traumatisme. C'est, je crois, ce que l'on appelle Gestion de Crise à l'ENSM lors des stages SRM. Enfin et c'est peut-être le problème le plus important (au début), c'est que ce sont des volontaires qui interviennent dans les CUMP. Et que parfois,

les volontaires ne le sont plus ou ne peuvent plus l'être, pour x raisons.

*Cdt Hubert Ardillon  
vice-président de l'AFCAN*



## Textes parus au Journal officiel au 4<sup>e</sup> trimestre 2021 (N°31)

Pour obtenir les textes :

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

- **Arrêté du 5 octobre 2021** portant prorogation de l'habilitation à la délivrance de certificats en teneur limite en humidité admissibles aux fins du transport (TML) et de déclarations de teneur en humidité moyenne de la cargaison (MKM) (Mai Kouaoua Mines)  
Texte NOR : MERT2129743A, publié au JORF n° 0236 du 9 octobre 2021
- **Même arrêté** mais au bénéfice de la société NMC (Nickel Mining Company)  
Texte NOR : MERT2129746A, publié au JORF n° 0236 du 9 octobre 2021
- **Même arrêté** mais au bénéfice de la société SLN (Société Le Nickel)  
Texte NOR : MERT2129748A, publié au JORF n° 0236 du 9 octobre 2021
- **Même arrêté** mais au bénéfice de la société SMGM (Société Minière Georges Montagnat)  
Texte NOR : MERT2129749A, publié au JORF n° 0236 du 9 octobre 2021
- **Arrêté du 11 octobre 2021** portant agrément d'une station de contrôle et d'entretien de radeau de sauvetage  
Texte NOR : MERT2115666A, publié au JORF n° 0242 du 16 octobre 2021
- **Décret n° 2021-1331 du 13 octobre 2021** portant modification du décret n° 2020-480 du 27 avril 2020 portant mesures d'urgence en matière d'encadrement des activités et professions maritimes et du décret n° 2015-723 du 24 juin 2015 relatif à la délivrance des titres de formation professionnelle maritime et aux conditions d'exercice de fonctions à bord des navires armés au commerce, à la plaisance, à la pêche et aux cultures marines  
Texte NOR : MERT2117369D, publié au JORF n° 0240 du 14 octobre 2021
- **Rapport au Président de la République** relatif à l'ordonnance n° 2021-1330 du 13 octobre 2021 relative aux conditions de navigation des navires autonomes et des drones maritimes  
Texte NOR : MERT2120154P, publié au JORF n° 0240 du 14 octobre 2021
- **Ordonnance n° 2021-1330 du 13 octobre 2021** relative aux conditions de navigation des navires autonomes et des drones maritimes  
Texte NOR : MERT2120154R, publié au JORF n° 0240 du 14 octobre 2021
- **Décret n° 2021-1477 du 10 novembre 2021** modifiant le décret n° 2017-1119 du 29 juin 2017 relatif aux services privés de recrutement et de placement des gens de mer  
Texte NOR : MERT2104423D, publié au JORF n° 0264 du 13 novembre 2021
- **Arrêté du 5 octobre 2021** portant prorogation de l'habilitation à la délivrance de certificats de teneur limite en humidité admissibles aux fins du transport (TML) et de déclarations de teneur en humidité moyenne de la cargaison (SMT)  
Texte NOR : MERT2129750A, publié au JORF n° 0275 du 26 novembre 2021
- **Arrêté du 11 octobre 2021** portant nomination à la Commission centrale de sécurité  
Texte NOR : MERT2127948A, publié au JORF n° 0267 du 17 novembre 2021
- **Arrêté du 21 octobre 2021** portant extension de l'accord relatif à la mise en place de la commission paritaire permanente de négociation et d'interprétation des personnels navigants officiers des entreprises de transport et services maritimes  
Texte NOR : MERT2129717A, publié au JORF n° 0281 du 3 décembre 2021

- **Arrêté du 18 novembre 2021** relatif à l'agrément du matériel et des sociétés installatrices de feux de signalisation, d'appareils radar, d'indicateurs de vitesse de giration et d'appareils AIS intérieur  
Texte NOR : TRAT2127435A, publié au JORF n° 0278 du 30 novembre 2021
- **Avis du 23 novembre 2021** portant publication du cahier des charges relatif à l'agrément des organismes de formation des experts ADN devant se trouver à bord des bateaux transportant des marchandises dangereuses par voies navigables intérieures  
Texte NOR : TREP2134726V, publié au Bulletin officiel du ministère de la Transition écologique et solidaire le 27 novembre 2021
- **Arrêté du 30 novembre 2021** portant modification de l'arrêté du 16 janvier 2018 relatif aux services privés de recrutement et de placement de gens de mer  
Texte NOR : MERT2135353A, publié au JORF n° 0283 du 5 décembre 2021
- **Arrêté du 30 novembre 2021** fixant les conventions relatives types relatives aux visites d'information, séquences d'observation et périodes d'observation réalisées durant le temps scolaires à bord des navires en application de l'article L. 5545-8-2 du code des transports  
Texte NOR : MERT2121136A, publié au JORF n° 0288 du 11 décembre
- **Arrêté du 2 décembre 2021** portant modification de l'arrêté du 23 novembre 1987 relatif à la sécurité des navires et à la prévention de la pollution (divisions 213, 218, 221 et 243)  
Texte NOR : MERT2135876A, publié au JORF n° 0293 du 17 décembre 2021
- **Arrêté du 8 décembre 2021** modifiant l'arrêté du 27 octobre 2017 portant agrément du Centre français de l'emballage agréé (CeFEA) pour le contrôle des emballages, grands récipients pour vrac et grands emballages destinés au transport de marchandises dangereuses par voie terrestre et maritime  
Texte NOR : TREP2136007A, publié au JORF n° 0001 du 1er janvier 2022
- **Arrêté du 10 décembre 2021** relatif à l'agrément des organismes de secours et de sauvetage en mer  
Texte NOR : MERT2134714A, publié au JORF n° 0003 du 5 janvier 2022
- **Arrêté du 10 décembre 2021** modifiant l'arrêté du 30 novembre 2017 portant définition du système de balisage maritime et de son référentiel nautique et technique  
Texte NOR MERT2135279A, publié au JORF n° 0046 du 24 février 2022
- **Décret n° 2021-1672 du 15 décembre 2021** modifiant le décret n° 52-540 du 7 mai 1952 modifiant le décret n° 48-1709 du 5 novembre 1948 relatif au salaire forfaitaire servant de base au calcul des cotisations des marins et des contributions des armateurs au profit des caisses de l'établissement national des invalides de la marine  
Texte NOR : MERT2120076D, publié au JORF n° 0293 du 17 décembre 2021
- **Arrêté du 15 décembre 2021** portant nomination à la Commission centrale de sécurité  
Texte NOR : MERT2137147A, publié au JORF n° 0010 du 13 janvier 2022
- **Arrêté du 16 décembre 2021** modifiant l'arrêté du 19 juillet 2017 relatif à la délivrance des titres requis pour le service à bord des navires soumis au recueil international de règles de sécurité applicables aux navires utilisant des gaz ou autres combustibles à faible point d'éclair (recueil IGF)  
Texte NOR : MERT2137964D, publié au JORF n° 0300 du 26 décembre 2021
- **Décret n° 2021-1799 du 23 décembre 2021** portant modification du décret n° 2020-480 du 27 avril 2020 portant mesures d'urgence en matière d'encadrement des activités et professions maritimes et du décret n° 2015-723 du 24 juin 2015 relatif à la délivrance des titres de formation professionnelle maritimes et aux conditions d'exercice de fonctions à bord des navires armés au commerce, à la plaisance, à la pêche et aux cultures marines  
Texte NOR : MERT2132996D, publié au JORF n°300 du 26 décembre 2021

## IN MEMORIAM



**Nous avons une pensée pour les membres de l'AFCAN  
qui nous ont quittés au cours de l'année 2021 :**

**Commandant Georges CHOURRIER**

**Commandant Jean-Guy DELALANDE**

**Jean-François FAUDUET**

**Commandant André ROZZO**

# 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.



## ■ LE HAVRE

Pour les navires D.V. c'était surtout un port de déchargement au retour de la C.O.A., les marchandises à charger à la descente l'étant surtout à Rouen pour celles venant de la région parisienne. Il n'y avait donc souvent qu'une escale par voyage à «La Porte Océane». J'en étais évidemment marri car ne pouvant pas profiter deux fois du retour à la maison. Mais après tout si mon épouse ne pouvait me rejoindre à Rouen cette ville n'était pas loin du Havre et je pouvais aller passer la nuit «at home», sachant par ailleurs que si un problème surgissait à bord, chargement ou autre, le second capitaine pouvait m'appeler puisqu'en un peu plus d'une heure je pouvais être à bord, ce qui arriva au moins une fois.

En fait, j'ai peu d'anecdote relative au Havre à raconter. Il y a eu évidemment celle de la 50 millionième tonne débarquée dans l'année dont il a été fait état plus haut. Toutefois en feuilletant le livre d'or de l'«Hélène Delmas» je m'aperçois qu'il y eut de nombreux repas offerts à la clientèle locale. Sans que l'atmosphère soit aussi débridée qu'à Dunkerque il arrivait cependant que l'on dévie des questions purement commerciales. Ainsi ce repas qui donna lieu à des inscriptions sur ledit livre où la façon dont A. Linol, alors directeur de l'agence, découpa le bousin «à la méthode de Gourdon», façon que les Normands présents déclaraient être sacrilège. Mais, contrairement à la querelle des «gros boutistes» et «petits boutistes» de Gulliver, cela ne déclencha pas un conflit armé !

Ah ! J'allais oublier de citer le médecin «compagnie», le docteur P. bien connu pour son fameux «faites le cheval». Les anciens, pour autant qu'il en reste, comprendront.

## ■ ROUEN

L'essentiel de mes embarquements sur la C.O.A. ayant été sur les lignes de «divers» j'ai escalé dans ce port pratiquement à chaque voyage, y effectuant même à une époque des remplacements systématiques sur deux navires du «service rapide» ainsi qu'on l'a vu plus haut.

Durant un peu plus de 25 ans j'y ai connu deux ou trois emplacements différents pour l'agence D.V., depuis la rive droite en plein centre-ville jusqu'à la zone industrielle de la rive gauche. Quant à nos postes à quai, suivant le trajet de l'agence, à moins que ce fut l'in-

verse, ils descendirent eux aussi avec le jusant, du presque centre-ville rive droite au B.R.Q. rive gauche, non sans être passés entre temps par le bassin Saint-Gervais. La première situation était touristiquement agréable, présentait d'intéressantes possibilités pour la manœuvre, car en utilisant le courant on pouvait parfois se passer de remorqueurs, mais elle laissait à désirer en ce qui concerne les facilités de manutention compte tenu de l'étroitesse de la zone d'arrière quai. La deuxième présentait une amélioration sur ce point mais déjà un éloignement des agréments de la cité. Quant à la troisième elle était diamétralement l'opposée de la première c'est à dire convenant à la manutention et lointaine ! Mais l'important n'était-il pas la recherche des meilleures conditions pour ce qui est la raison d'être des navires, c'est à dire le traitement du fret. Et celui-ci a toujours été l'objet de soin, tant des bords évidemment que des responsables de la manutention à terre. Parmi ceux-ci des marins tels que le commandant V., ou encore Pierre L., promu ensuite à un bel avenir qui le conduisit à la présidence du Tribunal de commerce mais trop tôt disparu, ainsi que le commandant Yves C.. Il ne faut pas oublier qu'ils furent bien secondés par des cadres ou agents de maîtrise terriens pour ne citer que l'efficace Monsieur L.. Quant aux responsables de l'agence, des directeurs aux chefs de services et à leurs collaborateurs j'eus toujours les meilleures relations professionnelles mais aussi humaines, les unes allant d'ailleurs difficilement sans les autres.

Côté souvenirs divers je n'en citerai que quelques-uns en commençant par une anecdote assez comique que voici :

Nous étions à quai pour le week-end et j'avais rejoint Le Havre pour y passer le dimanche en famille. Etant de retour à Rouen le lundi dans la matinée je montais à bord mais quelle ne fut pas ma surprise lorsque étant entré dans les emménagements je me trouvais face à face avec un quidam vêtu d'un uniforme style Mar-Mar orné de quatre galons sur les manches. Aurai-je été remplacé à mon insu ? Et par qui ? Car je n'avais jamais vu cet individu, dont la trop longue chevelure n'était d'ailleurs pas dans la note des collègues de l'époque, et qui me parut d'autant plus louche qu'il était accompagné de personnages bizarroïdes, eux non plus jamais vus à bord, qui allèrent jusqu'à m'enjoindre de m'écarter car je les gêrais ! C'en était trop et la moutarde commençant à me monter au nez je leur demandai, sans trop d'aménité, ce qu'ils

faisaient là. Heureusement avant que la situation s'envenime un officier, sans doute alerté par le crescendo du ton des échanges, s'interposa en m'informant qu'il s'agissait d'une équipe de mise en boîte d'un roman photos, spécialité alors en vogue, à qui l'agence avait donné l'autorisation de tourner à bord mais en oubliant de m'en informer. Il va sans dire que je remontai les bretelles au cadre responsable de ladite agence mais cela fut vite oublié car après tout ce qui m'avait le plus vexé était peut-être d'avoir été remplacé, même pour une fiction, par un personnage ayant plus ou moins une allure de voyou ! Sinon voyou, tout au moins mal élevé, lui ou l'éditeur, car le bord ne fut même pas destinataire par la suite d'un exemplaire du roman.

Mais les navires D.V. offraient de telles possibilités, même en dehors de celles du traitement de la marchandise, qu'ils pouvaient être utilisés à la demande de la clientèle, pour l'organisation d'événements divers.

Ainsi, et passons du réconfort pouvant être apporté au spleen des midinettes par les romans photos à celui dispensé aux corps par la science médicale, il y eut cette présentation d'un nouveau médicament par un grand laboratoire qui avait réuni à bords de l'«Hélène Delmas» les représentants du corps médical rouennais. Je précise que le laboratoire en question exportait une partie non négligeable de sa production vers la C.O.A. Un prêt pour un rendu en quelque sorte !

La qualité des aménagements de la plupart des navires D.V. amenait à les utiliser à des fins à caractère d'information à destination du personnel sédentaire. C'est ainsi que dans la nuit du 14 au 15 avril 1961 des membres du personnel du siège parisien furent conviés à faire la descente de la Seine entre Rouen et Le Havre à bord de l'«Armorique».

A Rouen comme dans bien d'autres ports, les escales furent souvent mises à profit pour convier clients et responsables portuaires à des déjeuners ou cocktails à l'initiative soit de l'agence soit du siège dont dans ce cas, un ou deux représentants se déplaçaient.

Je ne reviendrai pas sur la tenue des assemblées générales à bord de l'«Hélène Delmas» cependant fait unique certainement pour un navire et sans doute pour une agence de l'armement.

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