

AFCAN

Informations



Photo E. Guegueniat

N° 88

Décembre 2010



Sommaire

Editorial.....	P.3
Respect des règles de sécurité par les ferries en France	P.4
Respect des règles de sécurité par les ferries (suite).....	P.5
Stabilité après avarie des car-ferries	P.7
O.M.I. : 56 ^e session du Sous-comité de la sécurité de la navigation	P.13
Blessure d'un membre d'équipage par rupture d'une élingue en fil d'acier.....	P.20
Réflexions sur l'incendie à bord d'un grand porte-containers	P.21
Travaux à chaud : des risques pas toujours évidents...	P.22
En giration vers le pire	P.23
Le projet Femmar.....	P.24
Interférences radio provoquées par les lampes CFL...	P.26
Avaries de guindeau hydraulique.....	P.27
Evolutions du traitement judiciaire des infractions maritimes	P.27
L'ONU et les pirates.....	P.29
Nouvelles, lettres et extraits.....	P.29
Précautions anti-marins ?	P.35
En passant par la cambuse	P.36

Les articles publiés dans la revue AFCAN INFORMATIONS n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs, leur reproduction ou leur adaptation n'est permise qu'avec la référence à la revue et après autorisation de leur auteur.

E-Ship 1 a été mis en service en août 2010 par le constructeur d'éoliennes ENERCON
 Longueur ht : 130.4m
 Largeur : 22.5m
 T.E. max : 9.3m
 Tonnage : 12968 tjb
 Port en lourd : 10020 tpl
 4 mâts rotors Flettner de 27m
 6 diesels-electriques, 8790 Kw
 Vitesse 17.5 nds

La revue de
 l'Association Française des Capitaines de Navires.

Rue de Bassam - 29200 BREST

Tél. 02.98.46.37.60. - Fax 02.98.46.83.61.

E-mail : courrier@afcan.org - Site web : www.afcan.org



ADHESIONS, MONTANT DES COTISATIONS 2010

Membres actifs navigant : 202 €

Actifs en Mission à terre : 150 €

Retraités et Membres associés : 30 €

Abonnement annuel à la revue AFCAN Informations 20 €

Choix de l'Adhérent

- J'adhère à l'Association et je m'abonne à AFCAN Informations
Je règle la somme de : 222 € / 170 € / 50 €
- J'adhère à l'Association et je ne m'abonne pas à AFCAN Informations
Je règle la somme de : 202 € / 150 € / 30 €
- Je m'abonne uniquement à AFCAN Informations
Je règle la somme de : 20 €

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

Extraits des statuts : «Les membres associés comprennent les personnes possédant un brevet permettant l'accès au commandement, ou dont l'activité a montré leur attachement et leur intérêt pour les problèmes 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 A. Jegu, Secrétaire Général
 Résidence Georges V - 2 square du Printemps
 78150 LE CHESNAY

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.

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 un e-mail passez-nous un message pour mise à jour de nos fichiers ou vous risquez de ne plus recevoir les lettres mensuelles.

Conseil d'Administration

Elus -> 2011	Elus -> 2012	Elus -> 2013
B. Apperry	M. Prébot	H. Ardillon
Th. Caudal	B. Derennes	L. Barbançon
F. Capoulade	A. Jegu	M. Bougeard
G. Guillevic	M. Le Doaré	Ph. Grall
R. Le Doaré	D. Marrec	J.F Le Gall
H. Quéré	J.P. Cote	F.X. Pizon
J. Ruz	Th. Rossignol	

Bureau

Président	H. Ardillon president@afcan.org
Vice-Présidents	L. Barbançon Ph. Grall F.X Pizon Th. Rossignol
Secrétaire Général	A. Jegu courrier@afcan.org
Trésorier	M. Prébot tresorier@afcan.org

Conseil Assurance

G. Guillevic - juridique@afcan.org

Conseil ISM-ISPS

B. Apperry - conseil.ism-isps@afcan.org

Site web

F.X. Pizon - webmaster@afcan.org

Présidents de Régions

Normandie : H. Ardillon - normandie@afcan.org

Ile-et-Vilaine : J.D. Troyat - ile-et-vilaine@afcan.org

Finistère : Ch. Loudes - finistere@afcan.org

Morbihan : B. Derennes - morbihan@afcan.org

Loire : Y. Bourdon - loire@afcan.org

Marseille : M. Prébot - marseille@afcan.org

Contacts

LE HAVRE : Affaires Maritimes
tél. : 0235.192.999

MARSEILLE : Foyer des Gens de Mer
Contact : 0442.821.180

NANTES : Contact : 0240.249.948

Coordonnées

**AFCAN - rue de Bassam,
29200 BREST -**

Tél. 0298.463.760. - Fax 0298.468.361.

E-mail : courrier@afcan.org

Permanences : lundi & jeudi • 14h-18h

Editorial

L

es différentes règles qui nous gouvernent nous imposent comme résultat une activité maritime plus sûre et des océans plus propres. Tant au niveau de la construction des navires, que de leur exploitation et de l'éducation des marins.

Le marin, personnage essentiel de cette activité, doit aussi être protégé par des règlements qui lui procureront un environnement de travail plus sûr, des conditions d'emploi, de travail, de santé, tout simplement de vie, plus humaines.

Les personnes et les entités qui sont impliquées dans le développement et l'application de ces règlements et conventions, au niveau international, régional (type U.E.) ou national, prennent-elles suffisamment la mesure de l'élément humain ?

La résolution A.947 (23) de l'OMI définit l'élément humain comme «une question complexe à multiples facettes qui affecte la sécurité maritime et la protection du milieu marin. Il entre en jeu dans tous les secteurs des activités accomplies par l'homme, qu'il s'agisse des équipages des navires, de la direction à terre, des organes de réglementation, des organismes reconnus, des chantiers navals, des législateurs et d'autres parties compétentes, qui doivent tous coopérer pour aborder efficacement les aspects relatifs à l'élément humain».

A la base de cela, il y a un besoin fondamental pour les organisations nationales et internationales, les administrations, les armateurs et autres «shipmanagers» de connaître et de comprendre la mosaïque composée par les hommes, bien souvent de cultures très différentes, qui seront impliqués dans un projet de navire, de la conception à l'exploitation.

Avoir des conditions de travail décentes est la moindre des choses si l'on veut donner de l'attractivité à tout métier. Plus encore à celui de marin pour lequel les conditions de travail et de vie sont tellement confondues.

Mais pour arriver au résultat préconisé au premier paragraphe, la convention ILO 2006 a oublié une chose. A sa décharge, ce n'était certainement pas facile de l'envisager. Il aurait fallu limiter à un chiffre plus raisonnable le nombre de nationalités à bord d'un navire. Ce n'est pas «à terre» qu'on en souffre, mais plutôt à bord.

Car, même à l'heure de la mondialisation, comment peut-on encore concevoir qu'il existe pour un jeune élève un attrait quelconque à embarquer à bord d'un navire dont l'équipage de 15 à 20 personnes est un mélange de 5 ou 10 nationalités, cultures et langues différentes. Ce jeune élève, qui vient pour se former, risque d'être le seul à parler sa langue maternelle, et s'apercevra vite qu'il a de fortes « chances » de ne quasiment rien apprendre au cours de son embarquement.

Sans parler des cas d'urgence et de panique....

Bon vent, belle mer

**Cdt Hubert ARDILLON,
Président**

RESPECT DES RÈGLES DE SÉCURITÉ PAR LES NAVIRES À PASSAGERS TOUCHANT LES PORTS FRANÇAIS (SUITE...)

République Française

*Ministère de l'Écologie, de l'Énergie,
du Développement durable et de la Mer
en charge des Technologies vertes et des Négociations sur le Climat*

Le Secrétaire d'État chargé des Transports

Paris, le 28 JUL. 2010

Référence: CP/A10016340-D10014226
Vos réf: JFC/JL/BR/LS

Monsieur le Président, *de Jean-François*

Vous avez bien voulu me faire part des préoccupations de l'Association française des capitaines de navires relatives aux conditions d'exploitation des navires « low cost » entre le continent et la Corse.

Ce type de navire fait déjà l'objet de contrôles, aussi bien dans le cadre des prérogatives de l'État du pavillon, des obligations communautaires, que des règles du contrôle par l'État du port. A titre d'exemple, le navire « CORSICA VICTORIA » battant pavillon italien a été inspecté et détenu pour déficiences du 27 au 28 mai 2010 à Bastia.

Les contrôles s'appliquent de manière rigoureuse et systématique, sans distinction de pavillon ou de compagnie.

Tels sont les éléments d'information que je souhaitais vous transmettre.

Je vous prie de croire, Monsieur le Président, à l'assurance de mes sentiments les meilleurs.

D. Bussereau

Dominique BUSSEREAU

Monsieur Jean-François COPE
Ancien Ministre
Président du Groupe UMP
Député de Seine-et-Marne
Assemblée Nationale
75355 PARIS 07 SP

*Hôtel Le Play
40, rue du Bac - 75007 Paris*

RESPECT DES RÈGLES DE SÉCURITÉ PAR LES NAVIRES À PASSAGERS TOUCHANT LES PORTS FRANÇAIS (SUITE...)

Association Française des Capitaines de Navires

Rue de Bassam 29200 BREST – Tel : 0298 46 37 60 – Fax : 0298 46 83 61
E-mail : courrier@afcan.org - Site Internet : <http://www.afcan.org>

Le 5 octobre 2010



à Monsieur le Ministre d'Etat
Ministère de l'Ecologie, de l'Energie,
du Développement Durable et
de l'Aménagement du Territoire
246 Boulevard St Germain - 75007 PARIS

Objet : Respect des Règles de Sécurité des Navires à Passagers

Monsieur le Ministre,

L'accident mortel survenu récemment dans le port de Gênes, rapporté dans l'article in fine montre une fois encore la nécessité de respecter les procédures de sécurité rigoureuses à bord des car-ferries, comme nous l'avions mentionné dans notre courrier au sénateur Charles REVET le 6 avril 2010, courrier dont vous aviez reçu copie.

Laissons aux différentes enquêtes qui sont ou seront diligentées le soin d'établir les causes précises de cet accident. Mais nous devons souligner qu'il s'est produit à bord d'un navire susceptible d'escaler en France, navire appartenant à une Compagnie dite « low cost ».

De plus nous avons reçu plusieurs témoignages, de professionnels et de simples passagers, signalant que les conditions d'exploitation de certains navires appartenant à ce type de compagnies entre le Continent et la Corse laissent toujours à désirer, malgré les contrôles poussés cités par M. le Secrétaire d'Etat aux Transports : absence de vérification d'identité des passagers à l'embarquement, accès des passagers dans les garages avant l'arrivée à quai, absence de communications en français, etc... Ces faits sont aisément vérifiables en se rendant sur les quais à l'arrivée ou au départ des navires.

Les conditions de concurrence dans cette partie de la Méditerranée sont particulièrement vives, et la pression commerciale qui s'exerce sur les capitaines est de plus en plus forte. Ce qui complique l'application des procédures de sécurité et accroît d'autant les risques encourus par les passagers.

Non seulement le contrôle des conditions d'exploitation doit être exercé de façon permanente par l'Etat du Port, mais aussi la vérification des procédures existantes. Ce qui est constaté par un passager ne devrait pas échapper à la vigilance des autorités portuaires.

En vous remerciant de prendre nos réflexions en considération, et en l'attente de votre réponse, nous vous prions d'agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de nos respectueuses salutations.

Le Président

Hubert ARDILLON

ACCIDENT DE FERRY : DEUX MORTS A GENES

Lors du débarquement à Gênes d'un ferry en provenance de Sardaigne, deux touristes allemands sont décédés. La MOBY LINE, propriétaire du navire a indiqué : « on ne peut pas exclure pour l'instant une erreur humaine ». En effet, selon les témoignages cités par les médias italiens, la voiture des touristes allemands sortait en marche arrière sur la rampe lorsque le ferry a brusquement avancé, précipitant le véhicule dans la mer. Malgré la rapidité des secours, le conducteur a été repêché mort, et quelques heures plus tard lors de la remontée de la voiture, celui de sa compagne sans vie.

In *Le Figaro* du 27 septembre

Copie : M. le Secrétaire d'Etat aux Transports,
MM. les Présidents des groupes UMP et PS au Sénat,
MM. les Présidents des groupes UMP et PS à l'Assemblée Nationale,
M. le Sénateur Charles REVET
Journaux : "Le Marin", "Journal de la Marine Marchande"

RÉPONSE DU MINISTRE

République Française

*Ministère de l'Écologie, de l'Énergie,
du Développement durable et de la Mer
en charge des Technologies vertes et des Négociations sur le Climat*

*Secrétariat d'État chargé des Transports
Le Chef de Cabinet*

Paris, le

18 OCT. 2010

N/R&E : CDAP/V/10032862

Monsieur le Président,

Vous avez bien voulu appeler l'attention de Monsieur Dominique BUSSEREAU, Secrétaire d'État chargé des Transports, sur le respect des règles de sécurité des navires de transport de passagers.

Monsieur le Ministre a pris connaissance avec grand intérêt de votre courrier et m'a chargée de vous en remercier.

Croyez bien que les services du ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer, en charge des Technologies vertes et des Négociations sur le Climat, déjà saisis de votre intervention par Monsieur Jean-Louis BORLOO, Ministre d'État, ne manqueront pas de porter à votre dossier toute l'attention qu'il mérite.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de ma considération distinguée.



Céline DALBERA

Monsieur Hubert ARDILLON
Président de l'Association Française
des Capitaines de Navires
Rue de Bassam
29200 BREST

*Hôtel Le Play
40, rue du Bac 75007 Paris*

AMÉLIORATION DE LA STABILITÉ APRÈS AVARIE DES CAR-FERRIES SUITE AU DRAME DE L'ESTONIA

QUEL AVENIR POUR L'ACCORD DE STOCKHOLM ?

Article dédié à la mémoire des navigants et des passagers disparus dans le drame de l'Estonia

1. RAPPEL DES CIRCONSTANCES DU DRAME :



Le navire roulier à passagers «Estonia» (pavillon estonien) appareille de Tallinn en Estonie le 27 septembre 1994 pour Stockholm. Le ferry est affecté sur cette ligne depuis 1993. Il a à son bord 989 personnes, dont 186

membres d'équipage. Dans la nuit du 27 au 28 septembre, les conditions météorologiques deviennent «normalement mauvaises» pour la saison, selon les termes du capitaine d'un des autres ferries en transit cette nuit là. Le vent est de secteur SW, environ 15-20 m/sec (force 7-8), mer formée environ 3-4 m de hauteur significative, période 8,2 sec, température 10-11°C..

Le navire est en route au 270, à la vitesse de 15 nœuds environ. Vers 01.50 (UTC + 2), quelques dizaines de minutes après avoir lancé un premier «mayday», l'«Estonia» disparaît des écrans radars des navires sur zone. 852 personnes périrent dans le naufrage

Le drame de l'«Estonia» est considéré comme le plus grave des accidents maritimes survenus dans les eaux européennes depuis la deuxième guerre mondiale. L'émoi dans les pays du nord de l'Europe a été immense. Le monde des navires rouliers à passagers qui se relevait à peine du chavirement meurtrier du «Herald of Free Enterprise» (1987, 193 victimes) a été à nouveau sous les projecteurs de l'opinion.

L'«Estonia» a été construit en 1979 par le chantier allemand Meyer Werft. Le navire a été commandé selon les règles et prescriptions de l'administration finlandaise (son premier pavillon) et «Solas 1974» (bien que non applicable encore en 1979). La Finlande a délégué au Bureau Veritas l'application de la Convention internationale sur le franc-bord. Cette société de classification a par ailleurs été choisie par l'armateur pour l'approbation des plans et le suivi de construction. Les caractéristiques principales de l'«Estonia» sont :

Longueur h.t. = 155,40 m

Largeur = 24,20 m

Hauteur du pont de cloisonnement sur ligne zéro (pont principal roulier) = 7,65 m

Tirant d'eau maximum = 5,60 m

Déplacement lège = 9733 t

Déplacement au moment du drame = approx. 12046 t

Comme beaucoup de ferries de cette époque, l'accès à son pont roulier principal (qui est aussi son pont de cloisonnement au sens de Solas) se fait pour la partie avant par l'intermédiaire d'une étrave relevable (ou «casque»). Une rampe interne articulée permettant l'interfaçage du navire avec les installations portuaires est installée dans cette partie avant, au niveau du volume du casque. Cette rampe constitue une deuxième barrière d'étanchéité.

2. CAUSES DU DRAME :

La commission d'enquête dénommée « Joint Accident Investigation Commission ou JAIC » de l'Estonie, de la Suède et de la Finlande, les pays riverains touchés par le naufrage, qui a travaillé sur la tragédie pendant près de 3 années, a rendu un rapport dont les conclusions sont :

- l'étrave relevable (ou casque) du navire s'est désamarrée dans le mauvais temps créant une entrée d'eau vers le pont roulier principal par la rampe interne dont l'étanchéité n'était pas bonne,
- le navire a commencé à prendre de la gîte sur tribord (approx. 10°). Le casque a fini par se détacher structurellement et en se libérant du navire a endommagé la partie haute de la rampe interne articulée,
- la rampe ainsi déformée n'a plus fait son office de barrière secondaire et le pont roulier principal a été envahi,
- le navire a subi une perte de stabilité majeure avec prise de gîte tribord importante. Il s'en est suivi une perte de propulsion puis de production d'énergie électrique, et le naufrage est survenu en moins de 50 minutes.

Les conclusions du JAIC ont été contestées par des professionnels (Allemagne, pays du constructeur + quelques architectes navals européens) et une partie de l'opinion publique. Sous la pression de celle-ci, relayée par les politiques, une contre-enquête sous forme d'une étude approfondie de la séquence de disparition de l'«Estonia» a été menée, plusieurs années après les travaux initiaux du JAIC. Cette étude a été diligentée par la Suède, pays qui a payé le plus lourd tribut en vies humaines dans le drame (projet de l'Agence gouvernementale suédoise pour l'innovation VINNOVA 2006-2008). Des études scientifiques sophistiquées basées sur des simulations numériques et des essais sur modèle ont été réalisées à cette occasion. Ces études ont confirmé en partie les premières conclusions, tout en donnant une vision scientifique plus approfondie de la séquence du drame.

L'épave qui gît dans les eaux internationales par 80 m de profondeur, a été sanctuarisée par l'Estonie, la Suède, la Finlande, la Lituanie, le Danemark, la Russie et la Grande-Bretagne, peu de temps après le naufrage et toute plongée d'inspection est interdite aux ressortissants des pays signataires («Estonia Agreement» de 1995). Cette décision est contestée par des associations de familles de victimes.

3. LES CONSÉQUENCES RÉGLEMENTAIRES DU NAUFRAGE DE L'«ESTONIA», L'ACCORD DE STOCKHOLM :

Le naufrage de l'«Estonia», à l'instar de tous les grands drames maritimes, a eu des conséquences innombrables. En matière réglementaire, compte tenu des nombreuses vies humaines perdues et du retentissement dans l'opinion internationale, l'Organisation Maritime Internationale (OMI) a été obligée de réagir fortement. Un groupe d'experts a été rapidement mis en place après le naufrage. Ses travaux ont conduit à la réunion d'une Conférence Solas sur les navires rouliers à passagers en novembre 1995. Au cours de cette Conférence Solas, de nombreuses décisions réglementaires ont été prises, lesquelles ont eu une grande influence sur les ferries existants et à venir. Ces décisions ont touché

tous les domaines, de l'architecture navale aux aspects opérationnels, de la technique aux équipements de sauvetage, des procédures tant à terre que sur le navire

En termes de stabilité, lors de la Conférence Solas de novembre 1995, l'OMI a renforcé son calendrier de conversion des ferries existants pour leur convergence vers la norme Solas 1990 des navires à passagers (qui avait été créée suite au chavirement du ferry «Herald of Free Enterprise» en 1987).

Mais la modification réglementaire la plus importante va être imposée par 7 pays nord-européens, traumatisés par le drame de l'«Estonia». Ces pays exigent une amélioration majeure de la norme de stabilité après avarie des navires rouliers à passagers, et menacent même de légitimer indépendamment.

L'OMI va être amenée à adopter lors de la Conférence Solas de novembre 1995 une résolution (N°14) permettant des accords régionaux intégrant une proposition du groupe d'experts prévoyant la prise en compte de l'accumulation d'eau sur le pont de cloisonnement. La résolution établit les fondements techniques du futur «Accord de Stockholm». La voie est ainsi ouverte de façon politiquement correcte aux pays nord européens pour créer un standard unilatéral en matière de stabilité après avarie pour les ferries.

Ce standard envisage la présence d'eau sur le pont continu le plus proche de la flottaison (sur la plupart des navires ro-pax, le pont de cloisonnement) lors de la considération de l'avarie conventionnelle Solas (en l'occurrence «Solas 90»). Ce standard «water on deck» (w.o.d) est très exigeant dans la mesure, entre autres, où l'effet de surface libre qu'il induit affecte de façon majeure la stabilité résiduelle par une réduction très importante de la hauteur métacentrique (GM).

Les pays nord européens vont se réunir à Stockholm en janvier et février 1996 (en fait, 12 autres pays vont se joindre aux travaux) et vont établir un texte qui va devenir célèbre sous le nom d'«Accord de Stockholm». Le texte sera signé le 25 septembre 1996. Les navires rouliers à passagers fréquentant régulièrement les terminaux de la Baltique et des eaux du nord-ouest européen devront être conformes à cet accord quel que soit leur pavillon. Un calendrier d'implantation strict est établi s'étendant du 1er avril 1997 au 1er octobre 2002. Le calendrier est fonction de l'index «A/Amax» déjà utilisé par l'OMI dans les années précédentes pour la planification de mise en conformité des ferries à «Solas 90».

L'Union Européenne s'est ensuite appropriée cet accord et a imposé son application à tous les navires rouliers à passagers fréquentant les eaux européennes au sens large, Méditerranée incluse (malgré la résistance de certains). Différents textes se sont succédés dont le dernier est la Directive 2003/25/CE. On notera que le texte initial a été légèrement amendé (précisions sur les essais au modèle) au début des années 2000. La Directive européenne est intégrée dans la réglementation française au niveau de la division 211 (Stabilité à l'état intact et après avarie) annexée à l'arrêté du 23 novembre 1987.

Les recherches théoriques et les résultats obtenus par les spécialistes qui ont conduit aux prescriptions de l'«Accord de Stockholm» ont bouleversé l'approche que le monde maritime avait de la stabilité après avarie. Ces études prolongent les travaux déjà menés après le chavirage de l'«Herald of Free Enterprise».

Des voies nouvelles tant en matière de calcul (les simulations en «time domain») que d'essais sur modèles ont été ouvertes par les chercheurs («performance-based standards»). Le retentissement important dans l'opinion publique des drames liés aux navires rouliers à passagers explique bien sûr cette forte activité théorique, tout au long des années 90 et au début du 21^{ème} siècle.

On notera que l'Accord de Stockholm est une réponse réglementaire sophistiquée à un problème d'envahissement (voir l'analyse du texte dans le paragraphe suivant). Toutefois cet envahissement est imaginé avec l'Accord de Stockholm dans un contexte d'avarie conventionnelle «Solas 90» par collision. Dans le cas de l'«Estonia», tout comme dans le cas de l'«Herald of Free Enterprise», l'envahissement s'est produit d'une toute autre façon : pour les deux drames l'envahissement s'est fait par l'étrave (portes d'étrave ou «casque»), navire en route, bordé latéral intact.

4. ANALYSE DE L'ACCORD DE STOCKHOLM :

On notera en préambule qu'en tant que navires à passagers, les ferries doivent respecter l'ensemble des prescriptions de «Solas 90» (chapitre II-1, partie B) : compartimentage et stabilité résiduelle en avarie. L'Accord de Stockholm pour les navires rouliers à passagers (Ro-Pax) européens, impose qu'une partie des critères déterministes de stabilité après avarie de «Solas 90» soient respectés, avec une certaine hauteur d'eau sur le pont de cloisonnement (qui est en général sur ce type de navire le pont roulier principal).

Le principe des calculs de conformité à l'«Accord de Stockholm» est le suivant :

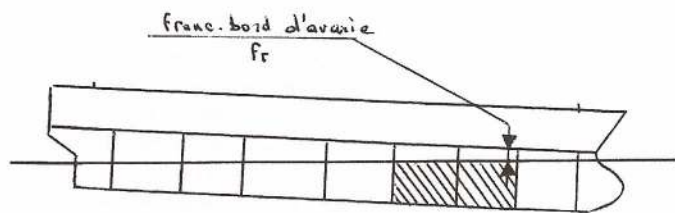
1. on applique les règles de «Solas 90» pour la stabilité après avarie (ce qui implique notamment un compartimentage conforme),
2. on détermine à partir de l'étape 1 le franc-bord minimum résiduel, suite à une avarie conventionnelle Solas du premier pont de l'espace roulier situé au dessus de la flottaison (qui est en général le pont de cloisonnement sur les ferries),
3. on ajoute une quantité d'eau hypothétique calculée selon les prescriptions ci-dessous,
4. on vérifie que les critères «Solas 90» règle II-1/B/8.2.3 (GZ > 0,10 m, positive range de 15° mini et aire sous la courbe des bras de levier > 0,015 m.rad) sont respectés ; on note que les autres critères de la règle 8 n'ont pas à être respectés.

Critères de détermination de la hauteur d'eau hypothétique :

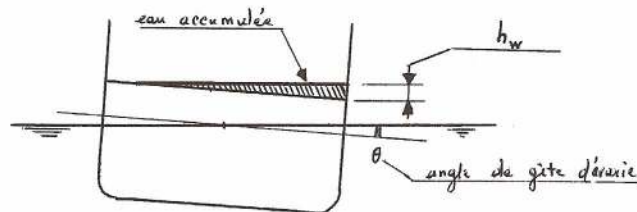
- o on considère une surface d'eau à une hauteur fixe
- o la hauteur d'eau «hw» est fonction du franc-bord résiduel «fr» :
 $hw = 0,5 \text{ m}$ si $fr < 0,3 \text{ m}$ et $hw = 0$ si $fr > 2 \text{ m}$, interpolation linéaire entre les 2
- o correction des hauteurs ci-dessus en fonction de la hauteur de houle significative H_s (\Rightarrow zone géographique de navigation), avec interpolation linéaire entre les valeurs de hauteur de vague significative $H_s = 1,5 \text{ m}$ et $H_s = 4,0 \text{ m}$

H_s est limité à 4,00 m, car les statistiques ont montré que pratiquement 99% des collisions se produisent avec des hauteurs de vagues significatives inférieures à 4,00 m. L'Accord de Stockholm est résolulement dans une logique «collision» pour définir l'accumulation d'eau (confer la fin du §3)...

Franc-bord d'avarie :



Hauteur d'eau accumulée :



Un essai au modèle est admis en équivalence à la démonstration par calcul du respect des règles (règles ci-dessus). Cet essai est très encadré dans la réglementation. La méthode a été amendée début 2000 et les procédures ont été améliorées depuis la résolution 14 de la conférence «Solas 95».

L'essai au modèle est effectué après détermination par calcul du cas le plus défavorable d'avarie au regard de «Solas 90» règle II-1/8.2.3.2 (critère d'aire sous la courbe des bras de levier). L'axe de l'avarie (brèche) doit se situer à l'intérieur du segment +/- 35% x L pris au milieu du

navire. Un essai supplémentaire est réalisé si l'avarie la plus défavorable se situe dans la fourchette +/- 10% x L.

Le texte donne des prescriptions précises sur la construction du modèle, la mesure de ses caractéristiques (GM à l'état intact, rayons d'inertie), la réalisation de l'avarie (brèche), le spectre de houle à utiliser, les dimensions minimales du bassin, les systèmes de mesure, les procédures d'essai, etc. On notera que les compartiments et espaces du modèle doivent être réalisés avec les perméabilités correctes (surface et volume).

Le critère de survie pour l'essai au modèle est :

- l'eau accumulée sur le pont ne fait pas chavirer le navire,
- le modèle atteint un état stationnaire,
- la gîte du navire est inférieure à 20° (gîte stable pendant plus de 3 minutes),
- le roulis observé pendant les tests ne dépasse pas 30°.

L'essai détermine la hauteur de vague significative Hs critique (limite) permettant de respecter les critères ci-dessus.

La détermination des cas les plus défavorables peut être faite en utilisant les outils de simulation développés dans les années 90 par certains centres de recherche spécialisés. La simulation fournit un objectif de hauteur de vague significative et l'essai au modèle doit confirmer l'hypothèse. Exemple de résultat de simulation :

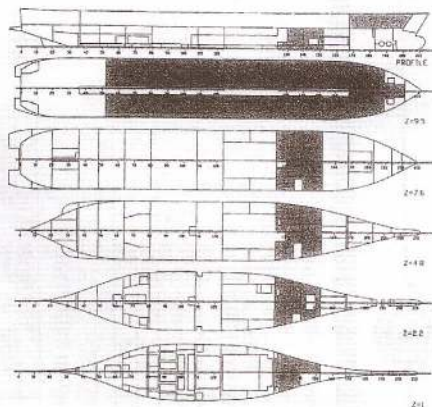
Wave Height	Run 1	Run 2	Run 3	Run 4	Run 5	Run 6	Run 7	Run 8
2.25	Survive	Survive	Survive	Survive	Survive	Survive	Survive	Survive
2.50	Survive	Survive	Survive	Survive	Survive	Survive	Survive	Survive
2.75	Survive	Survive	Survive	Survive	Capsize	Survive	Survive	Survive
3.00	Capsize	Survive	Survive	Capsize	Capsize	Capsize	Capsize	Survive
3.25	Capsize	Capsize	Capsize	Capsize	Capsize	Capsize	Capsize	Capsize
3.50	Capsize	Capsize	Capsize	Capsize	Capsize	Capsize	Capsize	Capsize
3.75	Capsize	Capsize	Capsize	Capsize	Capsize	Capsize	Capsize	Capsize
4.00	Capsize	Capsize	Capsize	Capsize	Capsize	Capsize	Capsize	Capsize
4.25	Capsize	Capsize	Capsize	Capsize	Capsize	Capsize	Capsize	Capsize
4.50								
4.75								
5.00								

Conditions	Notes	Simulation Files
: 6.5m	Worst SOLAS Damage	SUS File : COMP456
: 1.0m by stern		CON File : Comp45c
: 12.646m		MOT File : comp4-5r
Waveheight : 2.500		

Un essai officiel au modèle se décompose en : inspection du modèle, inspection des 2 avaries, exp. de stabilité du modèle, mesure de la période propre de roulis du modèle, essai sur avarie Solas la plus sévère (2 spectres de vagues Jonswap, avec une Hs en objectif), essai sur avarie milieu (2 spectres de vagues Jonswap, avec une Hs en objectif). La durée d'un essai est d'environ 2 jours (pour ceux auxquels l'auteur a assisté).

Exemple récent de test pour un navire existant (effectué en 2009) : Car-ferry du début des années 1980, de déplacement approx. 10 000 T. Accord de Stockholm applicable au 01/10/2010.

Définition de l'avarie :



SDDP11-12.1.0
Table 2

Les résultats sont consignés dans le document suivant (lequel comprend 2 types de houle pour les essais) :

RESULTS					
Damage Case 1 SDDP11-12.1.0					
Test No*	Wave No	Wave Height HS (m)			Result
		Target	Fixed	Travelling	
Worst SOLAS Damage (Damage Case 1 SDDP11-12.1.0) Short Waves ($\gamma = 3.3$)					
29369-08	8	3.5	3.588	3.514	Survived
29369-09	9	3.5	3.604	3.539	Survived
29369-10	10	3.5	3.628	3.663	Survived
29369-11	11	3.5	4.098	3.716	Survived
29369-12	12	3.5	3.517	3.564	Survived

*This number corresponds with the number referenced on the video

RESULTS					
Damage Case 1 SDDP11-12.1.0					
Test No*	Wave No	Wave Height HS (m)			Result
		Target	Fixed	Travelling	
Worst SOLAS Damage (Damage Case 1 SDDP11-12.1.0) Long Waves ($\gamma = 1.0$)					
29369-13	13	3.5	3.881	3.680	Survived
29369-14	14	3.5	3.948	3.829	Survived
29369-15	15	3.5	4.069	3.999	Survived
29369-16	16	3.5	4.129	3.925	Survived
29369-17	17	3.5	3.892	3.848	Survived

*This number corresponds with the number referenced on the video

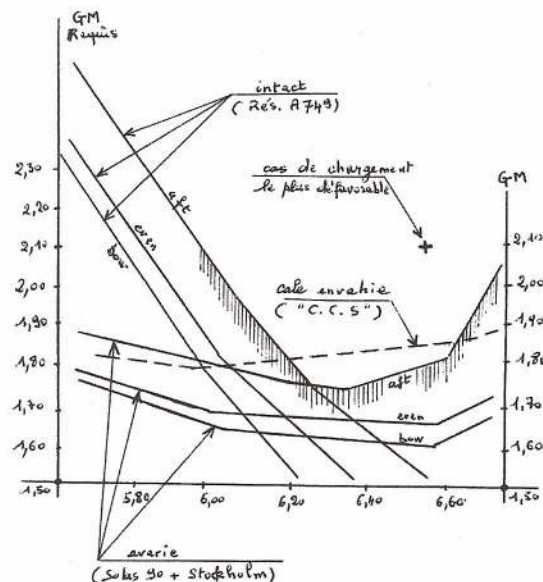
L'essai au modèle admis en équivalence donne des résultats moins contraignants que la démonstration par calcul du respect des critères «Solas 90», règle II-1/B/8.2.3. Le calcul fournit des résultats beaucoup plus conservateurs en général. On peut même rencontrer le cas où le navire ne passe pas en calcul et passe l'essai au modèle. Il a été démontré par les nombreux essais aux modèles effectués, qu'en général un ro-pax conforme à «Solas 90» ou transformé pour y être conforme, passe correctement l'essai au modèle, pour une hauteur de vague critique souvent plus élevée qu'attendu. Ce résultat reflète, d'après certains chercheurs, la meilleure prise en compte par l'essai au modèle des phénomènes physiques «réels» et la sous-estimation de la capacité de résistance de ces navires dans les règles «calcul» de [«Solas 90»+Accord de Stockholm].

L'essai au modèle a surtout été utilisé pour les navires existants qui devaient être vérifiés, et éventuellement modifiés selon un calendrier précis pour l'application rétroactive de l'Accord de Stockholm.

5. LE CRITÈRE «ACCORD DE STOCKHOLM» ET LES AUTRES CRITÈRES (PÉRIODE PRÉ «SOLAS 2009») :

Etudions l'exemple d'un navire roulier à passagers (ro-pax) mis en service en 2005, dont les caractéristiques sont les suivantes : 1 900 passagers, L = 185 m et B = 28 m

Les critères utilisés sont ceux de la Résolution A749 pour la stabilité à l'état intact et de «Solas 90» avec «Accord de Stockholm» pour la stabilité après avarie. Le schéma ci-dessous synthétise le document «hauteur métacentrique requise» ou «GM requis» du dossier navire. Les différentes courbes pour les critères «intact» et «avarie» sont représentées pour une assiette positive, nulle et négative.



Ce navire a une cale axiale située à l'intérieur du B/5 donc à priori en accord avec «Solas 90», puisque la pénétration de l'avarie conventionnelle ne dépasse pas le cinquième de la largeur. L'administration française (Commission Centrale de Sécurité, = «CCS») demande toutefois que soit vérifiée la survie du navire en cas d'envahissement de cette cale, avec 2 compartiments envahis par ailleurs (critères = GM résiduel > 0,05 m, angle final < 7°). L'influence de cette exigence est indiquée par la courbe en pointillé long.

Au tirant d'eau maximum (un peu plus de 6,70 m), ce sont bien les critères [«Solas 90» + Accord de Stockholm] qui sont prépondérants. On notera que pour les tirants d'eau opérationnels (entre 6,20 m et 6,50 m), ce sont les critères de l'administration française («CCS») pour le traitement du problème de la cale centrale qui sont les plus sévères.

6. L'ÉVOLUTION DES RÈGLES DE STABILITÉ APRÈS AVARIE POUR LES NAVIRES ROULIERS À PASSAGERS (RO-PAX) : DE «SOLAS 1974» À «SOLAS 2009» :

Les principaux points des différentes règles sont rappelés ici, dans l'ordre chronologique. On se souviendra qu'un navire ro-pax est avant tout un navire à passagers, et qu'en conséquence toutes les règles navires à passagers lui sont applicables. L'Accord de Stockholm vient s'ajouter aux règles navires à passagers pour les navires de type ro-pax. On se reportera aux textes pour les détails (le diable y est, comme toujours...).

«Solas 1960» pour mémoire (règles déterministes) :
Hauteur métacentrique résiduelle (GM) > 0,05 m

«Solas 1974» (règles déterministes) :

- hauteur métacentrique résiduelle (GM) au stade final de l'envahissement > 0,05 m,
- si envahissement asymétrique => angle de gîte < 7°,
- ligne de surimmersion non noyée.

Résolution A265 (règles probabilistes) 1974, utilisables en équivalence :

(cf l'annexe de cet article pour une présentation du concept probabiliste ; la «A265» a été peu utilisée à l'époque en dehors de cas spécifiques, en raison de sa complexité et de sa nouveauté)

«Solas 1990» (règles déterministes) :

Au stade final après avarie et après équilibrage éventuel :

- arc courbe de stabilité au-delà de l'angle de gîte d'équilibre > 15° (10° si condition sur aire sous courbe plus importante),
- aire sous courbe de stabilité de l'angle d'équilibre à [angle envahissement progressif ou 22°/27° en fonction du standard 1 ou 2 compartiments envahissables],
- bras de levier > 0,10 m en tenant compte du plus grand des moments inclinants = tassement des passagers sur un bord, du débordement des embarcations avec leurs passagers sur un bord et de la pression du vent,
- dans les stades intermédiaires d'envahissement le bras de levier > 0,05 m et l'arc > 7°,
- au stade final après équilibrage éventuel hauteur métacentrique résiduelle (GM) > 0,05 m,
- angle de gîte final > 7° ou 12° (selon standard 1 ou 2 compartiments envahissables),
- ligne de surimmersion non noyée.

«Solas 1995» et Accord de Stockholm de 1996 (règles déterministes) :

Conférer les paragraphes précédents

«Solas 2009» (règles probabilistes) :

«Solas 2009», en vigueur depuis le 1er janvier 2009, est un nouvel ensemble de règles probabilistes applicables aux navires à passagers et aux navires de charge secs. Le lecteur trouvera en annexe une note introductive au principe de l'analyse probabiliste de la stabilité après avarie. Les prescriptions de «Solas 2009» s'appliquent au travers de 3 règles (on s'intéresse ici au cas des navires transportant plus de 400 passagers) :

- règle 7 => l'index atteint A > index requis R,
- règle 8 /1 => compartimentage derrière la cloison d'abordage jusqu'à 0,08 x Ls doit avoir un facteur de survie «s» > 1,00,
- règle 8 /2 (de nature déterministe) => le navire doit résister tout au long de sa longueur à une petite avarie conventionnelle de longueur 0,03 x Ls ou au moins 3,00 m (Ls étant la longueur utilisée dans les calculs probabilistes, égale approximativement à la longueur h.t) et pénétration 0,1 B ou au moins 0,75 m (B = largeur) s'étendant verticalement de la quille à 12,5 m au dessus de la flottaison en charge maxi ; la résistance est calculée par le fait que les facteurs de survie «s» > 0,9,

Nota = pour la règle 8/2, le fait de dire que le navire doit résister tout au long de sa longueur à l'avarie conventionnelle implique qu'une cloison transversale puisse être touchée et que 2 compartiments adjacents longitudinalement soient envahis ; on se rappellera par ailleurs que dans les règles probabilistes, l'architecture est libre (cf. l'annexe).

Dans l'étude VINNOVA, les chercheurs se sont livrés à un exercice théorique extrêmement intéressant : ils ont recalculé l'«Estonia» en fonction des prescriptions de «Solas 74», «Solas 90», «Solas 90» + Accord de Stockholm et «Solas 2009». Le schéma ci-dessous synthétise les principaux résultats (différentes courbes de hauteur maximale du centre de gravité KG) de l'étude «Stability Analysis MV Estonia» de Safety At Sea Ltd, société rattachée au département architecture navale, Université de Newcastle (cf. bibliographie).

Courbes de hauteur maximale du centre de gravité KG, pour navire sans assiette (even keel). Caisses de gîte non reliées.

Avec «Solas 2009», l'«Estonia» aurait bien respecté le critère A > R <=> A (0,85869) > R (0,79357)

Courbe 1 = Résolution A 749 (stabilité à l'état intact)

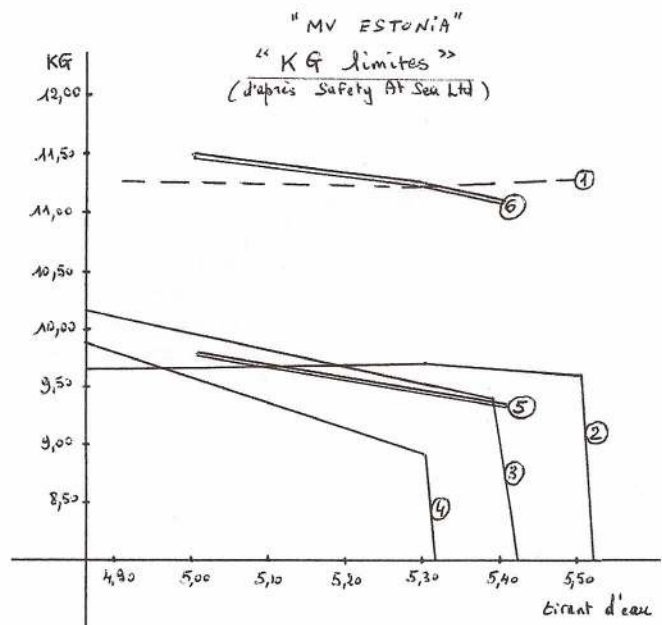
Courbe 2 = «Solas 74»

Courbe 3 = «Solas 90»

Courbe 4 = «Solas 95» + Accord de Stockholm

Courbe 5 = «Solas 2009» règle 8.2-3

Courbe 6 = «Solas 2009» règle 8.1



Dans cette étude, le critère le plus contraignant est l'Accord de Stockholm...

7. LA CONTROVERSE «SOLAS 2009 / ACCORD DE STOCKHOLM» :

À l'issue des longs travaux d'harmonisation des règles de stabilité après avarie effectués par l'OMI de 1995 à 2005, qui ont conduit à l'adoption de règles probabilistes «navires à passagers et navires de charge secs» applicables à partir du 1er janvier 2009 («Solas 2009»), quelques chercheurs ont immédiatement soulevé la question suivante : les nouvelles règles de Solas 2009 couvraient-elles bien le bloc réglementaire «Solas 1990 + Accord de Stockholm» ? La question posée a rapidement tourné à la controverse scientifique car le problème est complexe.

Le Maritime Safety Committee (MSC) 84 de l'OMI (mai 2008), sur demande de l'Union Européenne, a mandaté le sous-comité en charge de la stabilité (SLF) pour reprendre entièrement la question. Le SLF 51 (juillet 2008) a missionné un groupe de travail par correspondance. Celui-ci a analysé les résultats des études les plus récentes, et rendu compte de ses travaux fin 2009 en prévision de la réunion du SLF 52 (janvier 2010). Le SLF a ensuite remis son rapport au MSC au printemps 2010. Le groupe de travail a, entre autres, travaillé sur :

- une étude d'EUROYARDS, consortium des grands chantiers européens (STX Europe, Fincantieri, Meyer Werft, Thyssen Krupp Marine, Damen et Navantia),
- une étude des sociétés d'engineering Safety-at-Sea/Deltamarin commandée par le Royaume-Uni et les Pays-Bas,
- une étude du consortium HSVA (Université et bassin des carènes de Hambourg, chantier FSG et la société d'engineering Ship Design and Consult) commandée par l'EMSA (European Maritime Safety Agency).

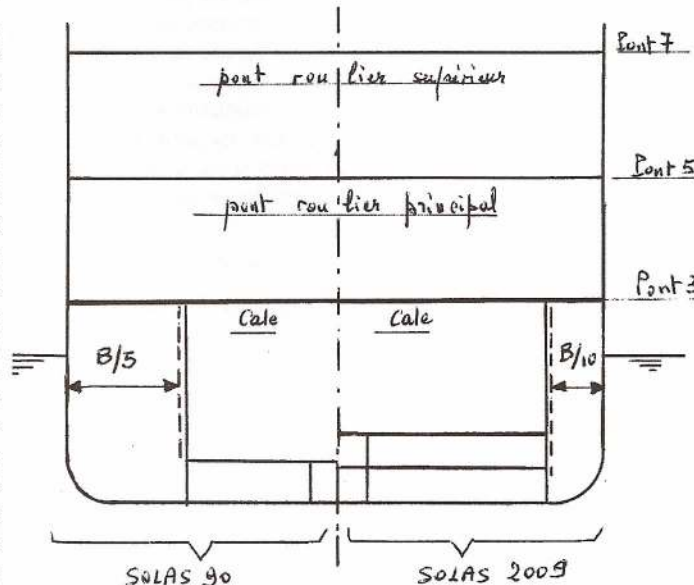
Ces 3 études passionnantes (références en bibliographie) complètent une vision déjà donnée par d'autres études publiées auparavant. Elles font appel soit à l'expérience des chantiers dans l'étude pratique des navires, soit aux procédés de recherche les plus sophistiqués développés depuis une quinzaine d'années par les scientifiques (simulation numérique, essais au modèle).

Les conclusions ne sont pas homogènes, mais quelques grands traits ressortent. Certaines études disent que «Solas 2009» ne couvre pas le problème de l'eau accumulée sur le pont roulier principal et que «Solas 2009» est un standard inférieur à «Solas 90 + Accord de Stockholm». D'autres avancent l'inverse ou tout au moins que «Solas 2009» est globalement un standard équivalent, plus sûr par principe (concept probabiliste).

Comparer les niveaux de sécurité n'est pas simple. Les deux systèmes réglementaires analysés sont basés sur des principes différents (déterministe et probabiliste). La méthodologie de comparaison elle-même fait débat. Le principe d'étude probabiliste prend en compte des avaries plus proches de la réalité, mais certains garde-fous de l'analyse déterministe ont sauté (ligne de surimmersion, cloison longitudinale cale inférieure au-delà du B/5). On notera que l'on s'était posé moins de question dans les années 1990 avec le système de classement des ro-pax existants, basé sur le critère «A/Amax», lors de l'établissement des programmes de convergence vers «Solas 90» de ces navires : on mélangeait bien à cette occasion les 2 systèmes d'étude...

Il ressort des travaux ci-dessus que les navires ro-pax de taille moyenne qui transportent peu de passagers (approx. 5 ou 600 personnes à bord), lorsqu'ils sont étudiés et conçus selon «Solas 2009» présentent un niveau de sécurité inférieur à celui auquel conduit l'étude selon «Solas 90» + Accord de Stockholm. Dans ce cas, c'est le mode de calcul de l'index de compartimentage requis «R» qui est en cause, sa formule favorisant les grands navires avec beaucoup de personnes à bord.

Certains travaux ont aussi montré que la règle 8 de «Solas 2009» était insuffisante dans le cas des ro-pax. Il est apparu que ces navires, lorsqu'ils ont une longue cale sous pont de cloisonnement, avaient un niveau de sécurité assez inférieur au niveau donné par «Solas 90» + Accord de Stockholm. C'est ici la possibilité avec «Solas 2009» d'avoir une cloison longitudinale trop près du bordé (pénétration conventionnelle à B/10) qui est pointée du doigt. La règle 8 de principe encore déterministe (!) est intégrée à l'ensemble probabiliste pour couvrir le cas d'une petite avarie aux conséquences dangereuses ; elle est moins exigeante que le déterminisme de «Solas 90» (pénétration conventionnelle à B/5) et donc dans le cas des ro-pax avec longue cale abaisse le niveau de sécurité.



A l'occasion de tous ces travaux, des propositions d'amélioration de «Solas 2009» ont été faites.

Certains demandent à ce qu'on introduise la règle suivante : l'index atteint A doit être supérieur à l'index requis pour tous les tirants d'eau, donc pour tous les cas de chargement ($A > R$, quel que soit le tirant d'eau). «Solas 2009» prévoit pour les navires à passagers une valeur minimale de $0,9 \cdot R$ pour les 3 cas réglementaires de base seulement. D'autres ont demandé la modification de la formule du facteur de survivabilité «s» de «Solas 2009» :

$$s = K \left[\frac{GZ \max}{0,12} \cdot \frac{Range}{16} \right]^{1/4} \quad \text{en} \quad s = K \left[\frac{GZ \max}{0,25} \cdot \frac{Range}{16} \right]^{1/4}$$

au motif que la valeur $GZ \max = 0,12$ m de la formule de «Solas 2009» est valable pour tout type de navire pour une hauteur de vague critique de 4,00m, alors que des études montrent que les navires ro-pax ne résistent à une telle hauteur de vague critique qu'avec un GZ de 0,25 m approx.

D'autres propositions ont été faites (cf. bibliographie)

Toutes les études dont il est question ici sont basées sur des navires existants ou en projet (ou dessinés à cet effet), avec donc un échantillon limité de cas. Le nombre de navires étudiés est toutefois de plus en plus important. Le reproche fait par certains pays à ces travaux considérés comme limités, est injuste : pour s'en convaincre, il suffit de se souvenir du nombre très restreint de navires ro-pax dans le panel de navires essayés au modèle au début des années 2000 pour obtenir la formulation des facteurs de probabilités de «Solas 2009» !

La question a même été posée par un grand pays (non membre de l'Union Européenne) de savoir si lors du travail d'harmonisation des règles de stabilité après avarie ayant conduit à «Solas 2009», il avait été prévu d'inclure l'Accord de Stockholm. Le processus devait fournir un nouveau corpus de règles équivalentes aux règles existantes (tout en tentant de pallier aux défauts majeurs des règles déterministes). La feuille de route de l'harmonisation ne comprenait pas apparemment les accords «régionaux»...

La complexité du problème ne favorise pas toujours la transparence du débat, lequel reste souvent circonscrit au petit cercle des spécialistes. L'OMI, de par son mode de fonctionnement même (recherche d'un consensus), permet à certains pays de «freiner» les améliorations attendues par d'autres. Certains pays sont plus en pointe sur le sujet que d'autres. L'administration maritime britannique (MCA) par exemple fait un travail remarquable en postant sur son site beaucoup de travaux et publications scientifiques concernant cette controverse.

8. EN GUISE DE CONCLUSION :

Il n'est pas tout à fait sûr, à la lumière des travaux scientifiques publiés depuis quelques années que «Solas 2009» couvre correctement dans tous les cas le problème de l'accumulation d'eau sur le pont de cloisonnement des navires rouliers à passagers (en général le pont roulier principal). Mais par ailleurs beaucoup s'accordent à considérer que les règles probabilistes de «Solas 2009» sont scientifiquement meilleures que les anciennes règles déterministes et la grande liberté accordée par ces règles aux constructeurs de navires est un aspect majeur. La controverse entre spécialistes sur la question est intense et le débat qui s'en est suivi au comité spécialisé (SLF) de l'OMI au cours de l'année 2009 principalement n'a rien tranché.

L'OMI a décidé en juillet 2010 d'attendre le résultat des nouvelles études en cours (essentiellement financées par l'Union Européenne ou certains pays européens) pour statuer éventuellement ... fin 2012, début 2013.

L'Union Européenne a, en attendant, appliqué le principe de précaution dans cette controverse. En imposant la double étude («Solas 2009» et «Solas 90» + Accord de Stockholm, Directive 2003/25/CE retranscrite dans la division 211 du Règlement français) jusqu'à ce que des conclusions scientifiques claires sur le sujet soient connues, l'Union a fait preuve de sagesse.

9. BIBLIOGRAPHIE ET RÉFÉRENCES :

1. Solas 2009, chapitre II-1
2. Notes explicatives concernant les règles de compartimentage et de stabilité après avarie du chapitre II-1 de la Convention Solas
3. Solas 1974 (édition amendée 2004), chapitre II-1
4. OMI Resolution 14 Solas Conference 1995
5. OMI MSC Circ 1891 et Resolution 141(76)
6. Directive 2003/25/CE
7. OMI Résolution A 265 et ses Notes Explicatives
8. OMI Résolution A 749
9. Code Intact Stability 2008
10. Division 211 du règlement français (stabilité à l'état intact et après avarie)
11. Rapport initial du JAIC = <http://www.onnettomuustutkinta.fi/estonia/>
12. Critique du rapport JAIC par un groupe d'experts allemands = <http://www.estoniaferrydisaster.net/estonia>
13. Critique du rapport JAIC et de l'étude Vinnova par l'architecte naval A.Björkman = <http://heiwaco.tripod.com>
14. Etude Vinnova 2006-2008 (Consortium SSPA) = <http://www.safety-at-sea.co.uk/mvestonia/>
15. Etude Vinnova 2006-2008 (Consortium HSVA) = <http://www.vinnova.se/upload/dokument/Verksamhet/Transporter/Sjosakerhet/Estonia/HSVA1663FINAL.pdf>
16. Rapport SLF 52/11/1 = http://www.rina.org.uk/c2/uploads/slf%2052_11_1.pdf
17. Etudes Euroyards (Solas 2009 versus Stockholm Agreement)
18. Etudes et recherches MCA (Solas 2009 versus Stockholm Agreement) = http://www.mcga.gov.uk/c4mca/mcga07-home/aboutus/mcga-aboutus-whatwedo/mcga-aboutus-research2/mcga-vessel-safety-final_reports.htm
19. Etudes et recherches EMSA (2009 versus Stockholm Agreement) = https://extranet.emsa.europa.eu/index.php?option=com_joomdoc&task=cat_view&gid=279&Itemid=100005

François-Xavier Nettersheim
Capitaine de 1^{ère} Classe de la Navigation Maritime
Ingénieur d'armement indépendant

ANNEXE

INTRODUCTION À LA MÉTHODE PROBABILISTE D'ANALYSE DE LA STABILITÉ APRÈS AVARIE

Dans l'étude probabiliste de la stabilité après avarie et du compartimentage des navires, on part d'un projet de navire dessiné librement.

La méthode probabiliste s'appuie sur la notion de niveau de sécurité ou de risque, les deux notions étant liées.

On peut écrire que : **Risque = P. C**

avec : R = risque, P = probabilité pour qu'un événement survienne, C = gravité des conséquences de la survenue de l'événement. On évalue le niveau de sécurité par : **Niveau de sécurité = [1 - Risque]**

La méthode probabiliste cherche à évaluer ce niveau de sécurité par une analyse systématique et exhaustive. Pour chaque espace/compartiment ou un groupe d'espaces/compartiments, on calcule le facteur suivant :

$a_i = p_i s_i$ - i, indice du compartiment considéré (ou du groupe de compartiments considéré)

- «a» représente le «niveau de sécurité» du compartiment considéré (ou du groupe de compartiments considéré)

- p_i représente la probabilité d'invasion du compartiment considéré (ou du groupe de compartiments considéré) ; sa formulation est évidemment basée sur des statistiques ; elle tient compte de l'archi-

ture du navire (cloisonnement longitudinal) par l'introduction d'un facteur «r» dans la formulation de «p»

- s_i représente la probabilité de survie après envahissement du compartiment considéré (ou du groupe de compartiment considéré) ; ce facteur nécessite le calcul complet de la courbe de stabilité résiduelle (GZ), de la flottaison d'avarie, des conditions d'invasion du navire, etc ; il prend en compte les conditions dans lesquelles l'équilibre est atteint (stades d'invasion), les moments inclinants «parasites» (tassement passagers, ...); un facteur «v» pondère «si» pour la présence de cloisonnement horizontal au dessus de la flottaison, etc ... Il passe à 0 si les chemins d'évacuation, certains systèmes critiques sont noyés ou si un envahissement progressif survient dans la condition étudiée.

Il n'y a pas d'exigence pour chaque avarie prise séparément, seul le résultat final (la sommation de toutes les contributions de chaque cas) compte pour l'évaluation du niveau de sécurité.

En effectuant la «sommation» de tous les calculs de niveau de sécurité «individuels», on obtient ainsi une valeur A appelée «index de compartimentage» ou «index atteint» :

$$A = \sum_{i=1}^n a_i = \sum_{i=1}^n p_i s_i \quad \text{A est appelé «index atteint»}$$

L'«index de compartimentage» ou «index atteint» A, représente un certain «niveau de sécurité» du navire. Ce niveau est sans signification s'il n'est pas comparé à un critère, pour dire si ce niveau est bon ou pas.

La méthode probabiliste établit un index R appelé «index requis» et l'on doit avoir : $A > R$

La fixation de ce niveau a un caractère «arbitraire». En matière réglementaire, il correspond à quelque chose de «sociétal» : R est en quelque sorte un «niveau de sécurité minimal» tel qu'accepté par la société ou imposé à elle par le législateur, en fonction de critères scientifiques, techniques, économiques, sociologiques. R est clairement un élément «politique».

A = probabilité [avarie si collision] x probabilité [survie si avarie] et A = probabilité [survie si collision]

[1 - A] = probabilité [perte du navire si collision] et [1 - A] est le risque de couler (ou de chavirer et couler) en cas de collision

[1 - A] est le pourcentage d'avarie auxquelles le navire ne peut résister

[1 - R] est le pourcentage d'avarie auxquelles le navire ne doit pas survivre

Calculer ou plus exactement fixer l'index requis R n'est pas difficile. Il suffit de placer la barre à un certain endroit. Calculer l'index atteint A est une toute autre chose.

Une évaluation complète du niveau de sécurité implique de calculer A dans tous les cas de chargement imaginable pour un navire donné. On peut alors pondérer les valeurs de A en fonction de l'intensité que l'on souhaite donner au A spécifique à un cas de chargement.

$$A = \sum_1^n w_i \sum_1^n p_i s_i \quad \begin{array}{l} n = \text{nombre de cas de charge-} \\ \text{ment étudié et } w_i = \text{coefficient} \\ \text{de pondération pour chaque cas} \\ \text{de chargement} \end{array}$$

Pour des applications législatives, il faut évidemment se limiter. Dans «Solas 2009», on a :

$$\sum_1^3 w_i \sum_1^n p_i s_i \quad \begin{array}{l} (\text{les } w_i \text{ valant } [0,4], [0,4] \text{ et} \\ [0,2]) \text{ soit :} \\ A = 0,4 A_s + 0,4 A_p + 0,2 A_l \end{array}$$

O.M.I : 56^{ÈME} SESSION DU SOUS-COMITÉ DE LA SÉCURITÉ DE LA NAVIGATION

La 56^{ème} session du Sous-comité de la navigation s'est tenue du 26 au 30 juillet 2010 au siège de l'O.M.I. à Londres, sous la présidence de M. JM Sollosi (Etats-Unis). Le Commandant René TYL, conseiller de la délégation française, nous en fait le compte-rendu

Programme de travail du sous-comité NAV :

Le Sous-comité NAV a rassemblé plus de 400 personnes représentant 66 nations et 23 organisations intergouvernementales et non gouvernementales. Comme l'avait fait remarquer le conseiller AF-CAN au NAV 53, la quasi-absence d'équipementiers maritimes au sein de la délégation française a permis à des pays beaucoup plus dynamiques en cette matière d'occuper les fonctions de présidence et de secrétariats de groupes.

Trois groupes de travail ont été constitués pour examiner les différents points de l'ordre du jour :

GT1 : points 3, 4 et 14 de l'ordre du jour.

- organisation du trafic maritime, comptes-rendus de navires et questions connexes ;
- directives pour l'examen des demandes visant à établir des zones de sécurité s'étendant sur une distance de plus de 500 mètres autour d'îles artificielles, d'installations et d'ouvrages dans la ZEE ;
- amendements à la convention LL de 1966 et au protocole de 1988 relatifs à la zone périodique.

GT2 : points 5,6 et 7 de l'ordre du jour.

- amendements aux normes de performance des VDR et des S-VDR ;
 - élaboration de procédures pour la modernisation du matériel de navigation et de communication de bord ;
- questions traitées par l'UIT, y compris les commissions d'études des radio communications de l'UIT-R.

GT3 : point 8 de l'ordre du jour

- élaboration d'un plan de mise en œuvre de la stratégie en matière de navigation électronique.

Un groupe de rédaction a été institué pour examiner les imprécisions qui figurent dans la règle V/22 de la convention Solas (point 10 de l'ordre du jour).

Les points de l'ordre du jour suivants ont été examinés par le Sous-comité :

- les directives sur l'agencement et la conception ergonomique des centres de sécurité à bord des navires à passagers (point 9) ;
- les nouveaux symboles représentant les aides à la navigation AIS (point 11) ;
- les amendements au système mondial de radionavigation (point 12) ;
- examen des principes à observer pour déterminer les niveaux des effectifs de sécurité des navires (point 13) ;
- l'examen des interprétations uniformes de l'IACS (point 16).

Les autres points ont été examinés en séance plénière.

Déclaration du Secrétaire général à l'ouverture de la session

En cette année 2010, «*Year of the Seafarer*», le Secrétaire général a rendu hommage aux plus d'un million et demi de Gens de mer du monde entier pour leur contribution à la société et en reconnaissance des risques qu'ils prennent dans l'accomplissement de leurs tâches quotidiennes dans un environnement souvent hostile. Il a ajouté que la révision approfondie du Code et de la Convention STCW, dont la mise en application doit avoir lieu le 1^{er} janvier 2012, devrait permettre aux Gens de mer d'acquérir la formation et l'entraînement nécessaires en lien direct avec les récents progrès technologiques.

Concernant l'*e-navigation*, le Secrétaire général a demandé aux délégués de s'engager derrière l'OMI dans le développement et la mise en œuvre d'une stratégie commune, à savoir, la nécessité d'incorporer les nouvelles technologies de bord dans un système globaliste structuré de manière à ce qu'elles soient perçues de façon claire, d'utilisation facile et économiquement rentables et qu'elles soient en même temps compatibles avec les nombreuses technologies de navigation et de communication toujours en vigueur de nos jours. Il a ajouté qu'il fallait ne pas perdre de vue le facteur humain qui reste au cœur de tous nos travaux sur l'*e-navigation*, nouveau concept qui ne peut apporter les résultats envisagés sans la contribution de l'élément humain.

Il a insisté sur l'importance des amendements aux normes de performance des VDR et des S-VDR, et des propositions concernant l'organisation du trafic maritime. Il a ajouté que d'autres points demandaient l'attention des délégués, notamment l'examen des expressions vagues qui figurent dans la règle V/22 de la convention Solas.

Il a terminé en demandant de garder à l'esprit l'élément humain souligné à maintes reprises par le MSC et le MEPC et réclamé dans les directives du Comité relatives à l'organisation et à la méthode de leurs travaux.

EXAMEN DES POINTS DE L'ORDRE DU JOUR

I. ORGANISATION DU TRAFIC MARITIME, COMPTES RENDUS DE NAVIRES ET QUESTIONS CONNEXES

1. ORGANISATION DU TRAFIC MARITIME.

L'abordage survenu en octobre au large d'Ouessant lors du rattrapage d'un chimiquier par un vraquier avant d'emprunter le DST confirme la recommandation proposée par la France et l'Angleterre concernant le DST du Pas de Calais qui précise que «si un rattrapage est effectué, une distance de sécurité doit

être maintenue et la règle 13 du Règlement COLREG respectée».

Le problème de l'identification des navires traversant un DST et les zones de prudence, soulevé par l'Indonésie, la Malaisie et Singapour, a donné lieu à des mesures provisoires de recommandation à l'intention des navires qui traversent le DST dans le détroit de Singapour.

Nouveaux dispositifs de séparation de trafic (DST)

- Création de DST «au large des côtes de l'ouest de la Norvège» et «au large des côtes du sud de la Norvège». (les délégations des Bahamas, des Iles Marshall et du Panama ont émis des réserves à l'égard de ces dispositions).

Modification de dispositifs de séparation de trafic existants

- Suppression du DST existant «au large de Feinsteen» ;
- Modification du DST existant «dans le Pas de Calais et les eaux adjacentes», suivant la proposition de la France et de l'UK consistant à modifier le § 3 actuel de la section «Avis» (voir annexe), afin de réduire les risques et de préserver ainsi la sécurité de la navigation et la protection du milieu marin ;
- Modification du DST existant «au large de la côte sud-ouest de l'Islande».

Mesures d'organisation du trafic maritime autres que les DST

- Création d'une zone à éviter dans l'Océan Atlantique, au large des côtes du Ghana ;
- Création d'une route en eau profonde et d'une zone de prudence connexe aux abords du port du Roi Abdullah sur la côte septentrionale de la mer Rouge (proposition de l'Arabie Saoudite) ;
- Amendements à l'actuelle zone orientale à éviter au large de la côte sud-ouest de l'Islande ;
- Modification de l'actuelle route en eau profonde faisant partie du DST «dans le Pas de Calais et les eaux adjacentes» suivant une proposition de la France et l'UK consistant à modifier le § 3 de la section «Avis» (voir annexe) ;
- Mesure provisoire de recommandation applicable au détroit de Singapour, consistant à prévoir des signaux de nuit (3 feux verts superposés) pour les navires traversant le DST de Singapour, en attendant que les Parties contractantes à la convention COLREG, si elles le souhaitent, proposent des amendements relatifs aux procédures applicables aux signaux de nuit que doivent montrer les navires qui traversent les DST, conformément à l'article VI de COLREG.

Systèmes obligatoires de comptes rendus de navires

- Création d'un système obligatoire de comptes rendus de navires «dans le Sund entre le Danemark et la Suède» (SOUNDREP) ;
- Modification de l'actuel système obligatoire de comptes rendus de navires «dans le détroit de Torrès et la route intérieure des récifs de la Grande Barrière» (REEFREP) ;
- Amendements à l'actuel système obligatoire de comptes rendus de navires «Au large de la côte sud et sud-ouest de l'Islande» (TRANSREP).

2. DIRECTIVES POUR L'EXAMEN DES DEMANDES VISANT A ETABLIR DES ZONES DE SECURITE S'ETENDANT SUR UNE DISTANCE DE PLUS DE 500 METRES AUTOUR D'ILES ARTIFICIELLES, D'INSTALLATIONS ET D'OUVRAGES DANS LA ZEE

La sécurité de la navigation autour des installations offshore a attiré depuis longtemps l'attention de l'OMI qui a adopté un certain nombre de résolutions concernant la sécurité et la protection de ces installations.

Sur proposition du Groupe de travail par correspondance, institué lors du NAV 55, qui avait examiné le document du Royaume-Uni concernant l'établissement de zones de sécurité s'étendant sur une distance de plus de 500 mètres autour de ces installations dans la ZEE, le Sous-comité a constaté qu'il n'était pas justifié à l'heure actuelle d'établir de telles zones. Il a par ailleurs approuvé un projet de circulaire SN concernant les directives relatives aux zones de sécurité et à la sécurité de la navigation autour de ces installations, et a invité le Comité à les approuver.

Le Sous-comité a aussi invité l'Organisation hydrographique internationale à noter la teneur du projet de la circulaire SN concernant les légendes, symboles et notes dont l'emploi est recommandé comme norme de présentation sur les cartes de navigation pour y indiquer l'emplacement de zones de sécurité autour des installations offshore, à titre de mise en garde à l'intention des navigateurs.

3. AMENDEMENTS A LA CONVENTION LL DE 1966 ET AU PROTOCOLE DE 1988 RELATIFS A LA ZONE PERIODIQUE

Sur proposition de l'Afrique du sud ayant trait au déplacement de 50 milles vers le sud de la limite de la zone périodique d'hiver au large de la pointe méridionale de l'Afrique, le Groupe a examiné l'état de l'actuelle zone périodique, y compris la période comprise entre 1930 et 2006/7. A la suite de cette étude, le Sous-comité a noté que l'état de la mer et des conditions météorologiques ne différaient guère entre l'actuelle zone périodique d'hiver et la nouvelle zone proposée, et a invité le Comité à approuver la proposition de l'Afrique du sud.

II. AIDES A LA NAVIGATION ET QUESTIONS CONNEXES

1. AMENDEMENTS AUX NORMES DE PERFORMANCE DES VDR ET DES S-VDR

Concernant les propositions émises par le Sous-comité NAV 55 au sujet des normes de performance du système VDR enregistrement des données du voyage), l'Allemagne a jugé coûteuse et d'un intérêt limité la mise en place d'une capsule auto-largable en supplément de la capsule fixe. Au contraire le Royaume-Uni considère nécessaire ce dispositif, car il permettrait d'éviter la très coûteuse procédure de recherche de la capsule fixe dans le cas où l'équipage ne serait pas en mesure de récupérer les données du voyage lors de l'abandon du navire (cas du navire Explorer).

Il a été rappelé que le coût de récupération d'une capsule fixe à l'aide d'un petit sous-marin téléguidé a été estimé à 300 000 US\$ et que le coût d'une capsule auto-largable additionnelle est estimé à 3 000 US\$. Le Groupe a invité les parties intéressées à apporter des informations complémentaires quant à ces différents coûts

Il a été proposé lors des travaux du Groupe d'allonger la période d'enregistrement des données sur la capsule fixe, d'inclure au système des fonctions de test permanent, d'inclure au système l'enregistrement des images de l'ECDIS, d'imposer au moins 2 microphones pour l'enregistrement des conversations en passerelle, de réaliser un enregistrement des informations du journal de bord électronique, dans le cas où le navire en est équipé.

Aucun changement n'a été proposé pour les normes S-VDR car elles sont inapplicables depuis le 1^{er} juillet 2010.

Le Sous-comité a invité les membres à soumettre à sa prochaine session des propositions concernant le texte révisé des normes de performance des VDR afin que la version définitive soit établie à la dite session.

2. ELABORATION DE PROCEDURE POUR LA MODERNISATION DU MATERIEL DE NAVIGATION ET DE COMMUNICATION DE BORD

Projet de circulaire MSC

Le Sous-comité a entériné le projet de circulaire MSC concernant des recommandations pour la mise à jour des logiciels et micro-logiciels (firmware) des équipements de navigation et de radiocommunication, particulièrement en cas de changement des règlements de l'OMI et de l'UIT. Celles-ci concernent, entre autres, la demande aux fabricants d'installer un mécanisme de mise à jour des équipements considérés et de créer un site web pour faire connaître les évolutions de la réglementation.

Il a aussi entériné le projet de circulaire SN1/Circ.266/Rev.1 sur la maintenance du logiciel du système de visualisation des cartes électroniques (ECDIS). Cette circulaire devra se rapporter aux normes en vigueur de l'IHO.

3. QUESTIONS TRAITÉES PAR L'UIT

Le Groupe a élaboré deux notes de liaison à destination du Groupe de travail 5B de l'UIT-R :

- l'une concernant des recommandations pour l'utilisation des messages AIS propres aux applications, suite à la parution de la circulaire SN1/Circ.289 de l'OMI remplaçant à partir du 1er janvier 2013 la circulaire SN/Circ.236, concernant l'application des messages binaires AIS. L'UIT est invité à incorporer dans leurs normes ces messages AIS propres aux applications.
- l'autre concernant la recommandation UIT-R M1371-4 (révision de la recommandation UIT-R. M1371-3) relative aux caractéristiques techniques pour un AIS utilisant l'Accès multiple à répartition dans le temps (TDMA : Time Division Multiple Access) dans la bande VHF maritime.

III. ELABORATION D'UN PLAN DE MISE EN ŒUVRE DE LA STRATEGIE EN MATIERE DE NAVIGATION ELECTRONIQUE

Les travaux conduits depuis 2007 par les sous-comités COMSAR, NAV et STW ont pour objet d'établir un plan de mise en œuvre d'une stratégie en matière de e-navigation qui devrait aboutir à jeter les bases de la mise en œuvre de la e-navigation elle-même. Les sessions NAV ont contribué à faire avancer les travaux sans toutefois aboutir à une mise au point coordonnée et planifiée.

1. MISSION DU GROUPE DE TRAVAIL SUR LA «E-NAVIGATION»

Le Groupe n°3 a examiné les documents provenant de la Norvège, de Singapour et du Japon, les renseignements communiqués par le Canada, Singapour, le Nautical Institute, la république de Corée et Japon ainsi que les résultats du NAV 55 et du COMSAR 14 et les documents présentés par l'AIMS à l'appui des travaux du Groupe de travail par correspondance. Il a examiné particulièrement le document NAV 56/8 dans lequel la Norvège rendait compte de manière détaillée des activités du groupe de travail par correspondance.

A noter que l'observateur de la Commission européenne a fait remarquer que, pendant que l'OMI élaborait « l'e-navigation », la Commission européenne élaborait le concept de transport maritime en ligne. A la question de savoir si la « e-navigation » et le transport maritime en ligne étaient analogues et si ces concepts s'opposaient, la réponse était non. La « e-navigation » de l'OMI porte principalement sur la navigation à bord et sur le développement de la technologie, des processus et des services électroniques permettant à un navire de se rendre rapidement et en toute sécurité d'un poste

à quai à un autre. Dans le cadre de l'Union européenne, le transport maritime en ligne porte principalement sur l'accomplissement des formalités à terre et sur le développement de la technologie, des processus et des services électroniques visant à faciliter le transport des marchandises par mer et par voie de conséquence, le trafic des navires qui transportent ces marchandises à destination et en provenance de l'Europe ou au sein de celle-ci.

Le Groupe a été chargé d'accomplir les tâches suivantes :

A. Examiner le rapport du Groupe de travail par correspondance et formuler des observations et des recommandations au sujet des mesures qu'il est invité à prendre aux § 71.2 à 71.10 du document NAV 56/8

a. § 71.2 : souscrire aux recommandations du COMSAR 14 concernant les diverses composantes de l'architecture du système

• Débats

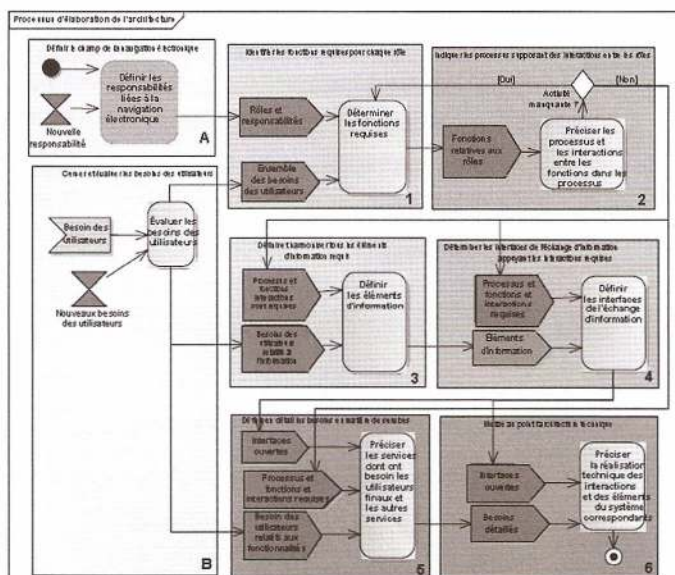
L'Allemagne, le Royaume-Uni et les Pays-Bas ont proposé d'inclure dans la figure conceptuelle de l'e-navigation les moyens de communication qui devraient être développés afin de concrétiser les différents besoins des communications

- La France a fait remarquer que dans tous les documents officiels en français, le terme « e-navigation » était traduit de manière erronée par « navigation électronique », et que ces deux expressions ne sont pas équivalentes, car il s'agit de deux types différents de navigation. La délégation française effectuera une demande de correction au service de traduction de l'OMI.

• Conclusions

Entériner les recommandations du COMSAR 14 concernant les diverses composantes de l'architecture du système, étant entendu que celles-ci devraient être revues à mesure de l'actualisation des travaux entrepris par le Groupe de travail par correspondance.

b. § 71.3 : approuver l'architecture initiale du système



• Débats

Les Pays-Bas, l'Allemagne et les Etats-Unis ont précisé qu'avant de commencer à travailler sur l'analyse des « lacunes », il faudrait avant tout parfaitement définir les besoins des utilisateurs. Les Pays-Bas, la Pologne et la Fédération de Russie ont noté qu'il faudra développer un cadre juridique pour l'utilisation des échanges de données des navires dans le cadre de l'e-navigation.

• Conclusions

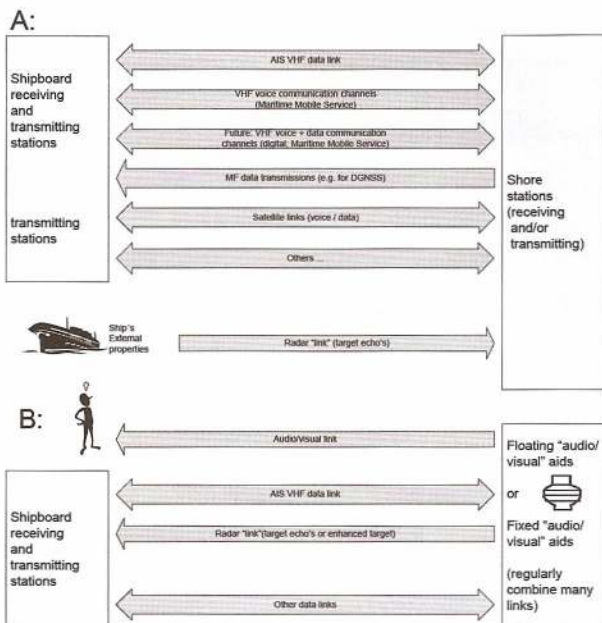
Le groupe a entériné la notion d'architecture fonctionnelle

telle que décrite par le groupe de travail par correspondance. Il conviendra ainsi de traiter les questions liées aux restrictions juridiques applicables à l'utilisation et à la réutilisation de données.

c. § 71.4 : entériner l'analyse initiale des lacunes

L'AISM a présenté les documents suivants :

- un plan relatif aux radiocommunications maritimes destinées à guider le choix des systèmes de radiocommunication nécessaires pour l'e-navigation. L'infrastructure de communication à développer devra couvrir les communications entre navires, et les communications entre les structures à terre. Cette infrastructure est considérée par l'OMI comme l'un des principaux enjeux de l'e-navigation (voir le site Web www.iala-aism.org).
- un plan mondial de radionavigation : un système électronique fiable et robuste de détermination de la position du navire et de synchronisation redondant est l'une des principales composantes de l'e-navigation (voir le site web). Le plan décrit les caractéristiques principales des différents systèmes de navigation et de positionnement existants, ainsi que leurs limites de fonctionnement, et propose comme moyen de redondance, pour les systèmes basés sur l'échange de données par satellites, une version améliorée du Loran, l'e-Loran (enhanced Loran) – (les résultats des essais ont démontré des performances 4 fois supérieures (0 à 20 m avec correction différentielle et inférieure à 100 m sans correction)- (voir le site Web).
- un document décrivant l'architecture de l'e-navigation, dans lequel l'AISM décrit l'architecture de l'e-navigation à terre. L'étude réalisée par l'AISM est basée sur les besoins des utilisateurs et l'architecture conceptuelle de l'e-navigation.
- un document concernant les normes d'échange et de présentation de renseignements pour les aides à la navigation (AtoN) (voir le site Web).



Singapour a proposé d'utiliser des réseaux hertziens à bandes multiples pour fournir des services de communication pour la sécurité, l'e-navigation, l'accès à internet et les communications de navire à navire

Le «Nautical Institute» a insisté sur la nécessité de créer une structure légale commune. Concernant l'architecture conceptuelle développée par le groupe de travail par correspondance, la République de Corée a reconnu la nécessité de présenter les écarts entre les technologies existantes et les nouvelles technologies requises pour

mettre en œuvre l'e-navigation et a mis en évidence certains points à considérer pour l'analyse des « lacunes » : la technologie, le système, l'automatisation et les mises à jour des règlements pertinents.

• Débats

Les documents présentés par l'IALA-AISM ont donné lieu à de nombreuses controverses, notamment en ce qui concerne le système de positionnement e-Loran. Le Canada et plusieurs délégations ont fait remarquer que la quasi totalité de l'ancienne version du système Loran a été démantelée et que le coût de l'installation de nouvelles structures pour la mise en place d'un système e-Loran mondial serait énorme. La Fédération de Russie a par contre fait savoir qu'ils ont développé et testé l'e-Loran sur des antennes de moindre envergure et avec des installations plus économiques avec d'excellents résultats.

- Le document présenté par le Royaume-Uni fut à l'origine de nombreux échanges, en particulier en ce qui concerne le problème des possibles interférences sur les radars, dans le cas de navires utilisant les systèmes WiMAX pour le transfert de données (bandes de fréquences proches de celles du radar de bande S). Le Panama, l'Allemagne, le Japon et la Hollande ont demandé à ce que soient poursuivies ces études afin d'obtenir des résultats clairs et sans ambiguïté
- Le document présenté par la République de Corée, donnant un exemple de méthodologie appliquée pour l'analyse initiale des « lacunes », a été accepté à l'unanimité. Il a permis de présenter au groupe de travail un exemple de formulaire à remplir pour déterminer les besoins des utilisateurs.

• Conclusions

Le Royaume-Uni présentera au MSC88 un rapport sur l'étude initiale et les travaux actuellement menés sur effets possibles des transmissions WiMAX dans les bandes de fréquence 2,6 GHz et 3,4 GHz sur le fonctionnement des radars maritimes en bande S.

- La délégation norvégienne s'est proposée pour diriger les travaux d'un atelier destiné à la création d'une structure harmonisée pour l'accès aux données et les services d'information. L'OHI a mis à disposition le siège de son organisation à Monaco pour la tenue de cet atelier dès le mois de novembre.
- Le Groupe est convenu de considérer les documents fournis par la République de Corée comme la base de l'analyse initiale des «lacunes» quant aux besoins des utilisateurs. Il a estimé que le plan radiocommunications maritimes de l'AISM pourrait aider à sélectionner les systèmes de radiocommunication nécessaires pour l'e-navigation. Il a enfin noté que le groupe de travail 5 B de l'UIT a présenté un avant-projet de rapport sur l'utilisation de la bande 500 KHz pour les communications de sécurité et de sûreté. Le groupe d'experts mixte OMI/UIT concernant les radiocommunications maritimes devra envisager de développer l'utilisation de la bande de 500 KHz pour appuyer l'e-navigation. Le Sous-comité est invité à donner des instructions en ce sens au dit groupe.

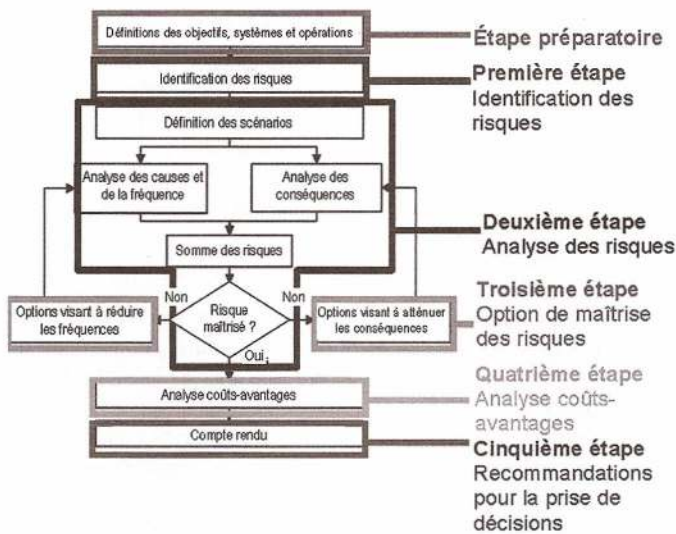
d. § 71.5 : entériner les analyses initiales des coûts/avantages/risques – regrouper les conclusions de ces analyses initiales et celles du COMSAR

• Débats

L'ICS, l'Allemagne et les Pays-Bas ont proposé de remplacer l'expression (§62.5) «réduction de la charge de travail» par «gestion efficace de la charge de travail», le but de l'e-navigation n'étant pas de réduire la charge de travail des marins. Les mêmes et la France ont proposé de remplacer l'expression «réduction des rapports ordinaires» par «réduction des rapports périodiques envoyés par le navire aux autorités à terre».

• **Conclusions**

Le groupe a approuvé les analyses initiales des coûts/avantages/risques et a décidé de regrouper ces conclusions avec celles du COMSAR, et de réaliser les amendements demandés.



e. § 71.6 : prendre note des analyses initiales des questions de navigation et examiner les questions de régulation du trafic maritime soulevées dans le présent rapport (Nav56/8, §69)

Ce paragraphe reprend le projet de MSC 86/23/4, « Une approche coordonnée de la mise en œuvre de la stratégie en matière de e-navigation » et l'annexe 1 du document NAV 56/8 comme analyse initiale des questions de navigation.

• **Débats**

En vue du MSC 86, la Norvège a présenté des informations supplémentaires concernant la possibilité d'introduire une régulation du trafic maritime dans le cadre de l'e-navigation, tout en respectant les consignes du MSC.

• **Conclusions**

Le Groupe encourage le groupe de travail par correspondance à faire évoluer ce point.

f. § 71.7 : apporter sa contribution à un système de positionnement électronique terrestre de secours pour la sécurité de la navigation et les exigences de sûreté

Le Groupe a reconnu qu'il est nécessaire de développer un système de positionnement fiable et robuste, encourage le groupe de travail par correspondance à continuer les travaux d'investigation et invite les membres de l'OMI à apporter leurs propositions.

g. § 71.8 : valider le fait que les besoins des utilisateurs de l'e-navigation doivent être pris en compte dans le cadre de la définition et de l'harmonisation de l'e-navigation, en fonction d'un éventuel réexamen du SMDSM

Le Groupe a reconnu que les besoins des utilisateurs devront être pris en considération lors d'un éventuel réexamen du SMDSM. Celui-ci devra satisfaire les besoins de l'e-navigation tout en continuant à permettre les communications relatives à la recherche et au sauvetage.

h. § 71.9 : noter que la base d'information et de données maritimes, pouvant comprendre notamment le modèle universel de données maritimes de l'AIMS et le modèle universel de données hydrographiques de l'OHI, nécessitera un coordinateur qui assurera leur gestion et leur mise à jour

La base commune de renseignements et de données maritimes, comprenant le modèle universel de données maritimes

de l'AIMS et le modèle universel des données de l'OHI nécessitera une coordination globale. Cette base permettra à l'e-navigation de moderniser les opérations du secteur des transports maritimes.

i. § 71.10 : souscrire à l'identification de zones de service pour l'e-navigation

Le Groupe a identifié les domaines dans lesquels l'e-navigation pourrait fournir des services : opérations portuaires – opérations dans les eaux côtières ou resserrées – navigation transocéanique – opérations au large – opérations dans les zones arctiques, antarctiques et reculées.

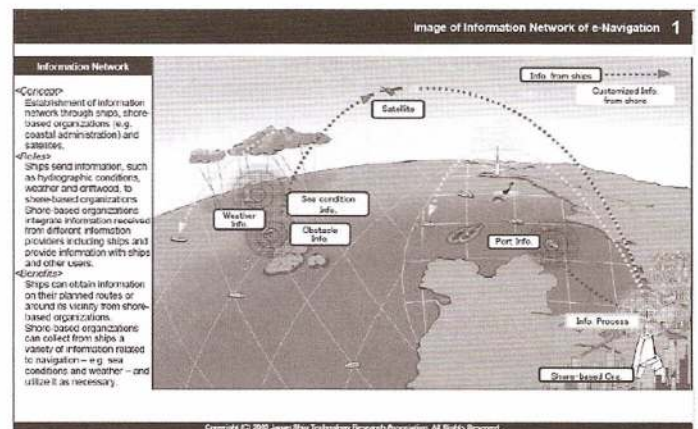
B. Passer en revue et établir la liste définitive des besoins des utilisateurs (NAV 56/8, annexes 2,3,4 et 5)

L'annexe 2 fait un bilan préliminaire des besoins des utilisateurs à bord des navires liés à l'interface homme-machine et des mesures à prendre en priorité. L'annexe 3 analyse les besoins préliminaires des utilisateurs à terre et les travaux à effectuer en priorité. L'annexe 4 récapitule les besoins des utilisateurs de l'autorité SAR en matière de e-navigation. L'annexe 5 présente un tableau comparatif des caractéristiques et contraintes techniques des systèmes de communication existants par rapport aux actuelles fonctions et aux besoins futurs des utilisateurs.

Plusieurs nations ont présenté divers documents : le Canada (www.ccg-gcc.gc.ca) - l'AIMS (www.iala-aims.org) - et le Japon

Le document proposé par le Japon (NAV56/INF.14) donne des exemples des services et fonctions que l'e-navigation pourrait fournir :

- les informations disponibles dans le réseau de l'e-navigation. informations en provenance des navires aux installations à terre (par exemple les administrations côtières) par satellites. Les navires envoient des informations, telles que l'état de la mer, des conditions météorologiques ou la présence d'épaves aux installations de terre. Celles-ci intègrent ces informations ainsi celles provenant de différentes sources, et les fournissent aux navires et aux différents usagers de la mer. (cf schéma ci-dessous)



- la détection anticipée d'obstacles, tels que épaves ou baleines. Les navires peuvent ainsi modifier leurs routes, et les installations à terre prendre les mesures appropriées pour enlever les épaves ou recommander des routes évitant ces dangers ;
- la communication automatique entre navires et installations à terre, permettant la diffusion des avis de navigation, des avis aux navigateurs, des informations sur les incidents nautiques, sur le trafic ou en provenance des ports ;
- une aide pour éviter les abordages ;
- une aide à la surveillance des petites embarcations, par l'intermédiaire d'informations de l'AIMS ;
- opérations de pilotage : toutes les informations concernant le

pilotage peuvent être obtenues des installations à terre (centre d'assistance au pilotage) ;

- aide à l'entrée/sortie du port : les navires à destination du port peuvent obtenir toute information concernant le poste à quai et adapter leur entrée en fonction de ces informations.

Conclusions

Après examen du document du Canada, il a été convenu d'actualiser les renseignements affichés sur le site web de l'OMI, et de continuer à impliquer les gens de mer dans l'élaboration d'un plan de mise en œuvre de la stratégie en matière de stratégie concernant l'e-navigation (document NAV56/INF.6

Il a été reconnu nécessaire d'établir une méthodologie permettant d'évaluer la simplicité d'utilisation du matériel de navigation. Le Japon soumettra un document à ce sujet au NAV57. La liste des besoins des utilisateurs établie par le groupe de travail par correspondance a été actualisée. Les méthodologies proposées par le Royaume-Uni et la Corée seront utilisées pour déterminer leurs futurs besoins.

C. Passer en revue et étayer la procédure à suivre pour mener à bien l'analyse initiale des coûts-avantages et des risques et formuler des observations et des recommandations

Le Groupe a passé en revue les analyses des coûts/avantages/risques du groupe de travail par correspondance, et a finalement conclu que les analyses des lacunes devront être totalement terminées avant d'envisager les travaux concernant l'analyse des risques

Les analyses des lacunes, des coûts/avantages/risques prendront en compte les besoins de l'utilisateur final, et notamment les besoins de fiabilité et de disponibilité des systèmes.

D. Passer en revue et réviser le mandat du groupe de travail par correspondance chargé des travaux pendant l'intersession et chargé du rapport au STW42, au COMSAR 15 et au NAV57 sur la base du plan de travail commun approuvé par le MSC86

Le Groupe a entériné le mandat du groupe de travail par correspondance et a placé celui-ci sous la direction de la Norvège. Sachant que ce groupe ne pourra pas respecter la date limite de soumission des documents au COMSAR 15 dans son rapport au NAV57, il a reporté cette date au 1er avril 2011.

2. MESURES DU SOUS-COMITE

Après examen du rapport du groupe de travail sur l'e-navigation, le Sous-comité a pris les mesures suivantes :

- entériner les mesures ayant trait au rapport du groupe de travail par correspondance ;
- confier à l'AISM et à l'OHI l'élaboration de la version définitive de l'analyse des lacunes à terre et à faire rapport au COMSAR 15 et au NAV 57 ;
- inviter le groupe d'experts mixte OMI/UIT à examiner l'utilisation de la bande des 500 KHz pour prendre en charge la e-navigation ;
- noter les délibérations du groupe au sujet des analyses des coûts/avantages/risques ;
- convoquer de nouveau le groupe de travail par correspondance dont les travaux seraient coordonnés par la Norvège et reporter la date de soumission du rapport au 1er avril 2011, sous réserve de l'approbation du Comité.

En conclusion, le Président a dit sa préoccupation causée par le fait que l'action générale menée en ce qui concerne l'e-navigation était soumise à des contraintes excessives liées à l'examen de renseignements, de documents et de propositions dénués de pertinence qui ne relevaient ni du mandat du Groupe, ni de la structure de la e-navigation décrite dans le document MSC 86/23/4. Il a précisé que

le Sous-comité devait continuer à se concentrer sur l'élaboration d'un plan de mise en œuvre de la stratégie en matière de e-navigation, comme le demandait le Comité.

IV. EXAMEN DES IMPRECISIONS QUI FIGURENT DANS LA REGLE V/22 DE LA CONVENTION SOLAS

La visibilité depuis la passerelle de navigation est un problème récurrent auquel tous les capitaines ou pilotes ont été confrontés. La règle 22 du chapitre V de la SOLAS qui traite ce sujet demeure néanmoins imprécise quant aux obstructions causées par les cargaisons en pontée, en particulier les conteneurs, ou par les appareils de levage, réduisant ainsi les angles de vision obligatoires sur l'avant.

Le groupe de rédaction, constitué par le Sous-comité, a été chargé d'examiner les documents présentés par la Norvège, la République de Corée, le Danemark, et les Iles Marshall, concernant des amendements à certains points de la règle V22 de la SOLAS jugés trop imprécis.

La Norvège a proposé plusieurs interprétations concernant les secteurs aveugles, la hauteur maximale des montants inférieurs et la hauteur minimale des montants supérieurs des vitres de la passerelle, l'aménagement des systèmes assurant une visibilité parfaite sur la passerelle quelques soient les conditions (dégivrage des vitres, hublots tournants, essuie-glaces).

La Corée et Danemark, ainsi que les Iles Marshall ont insisté sur la nécessité de définir la «conning position» (poste d'où le navire est commandé).

Le groupe de rédaction a émis un document reprenant l'ensemble des propositions du Danemark et de la Norvège, ainsi qu'une partie des propositions de la Corée, dont les conclusions présentées en séance plénière ont permis de justifier certains points mais n'ont pas permis d'aboutir à une position définitive. Un certain nombre de délégations ont en particulier jugé préoccupante la définition de la conning position, estimant que des éclaircissements s'imposaient pour qu'elle indique clairement s'il s'agissait d'un seul ou de plusieurs postes à la passerelle

Les discussions en séance plénière ont porté surtout sur la position de la conning position dont la définition pourrait être définie ainsi : «§1.10 - le poste d'où est commandé le navire est un poste qui fournit un champ de vision tel que décrit en 1.1,1.2,1.3 et à partir duquel les indicateurs prescrits par la règle SOLAS V19/2.5.4 sont lisibles».

Les autres sujets de discussion ont concerné la visibilité de la passerelle et ont abouti aux propositions suivantes :

- la hauteur maximale du montant inférieur des vitres avant de passerelle sera d'au plus 1000 mm (au cas où ceci s'avérerait irréalisable, une hauteur maximale de 1200 mm pourrait être acceptée) ;
- la hauteur minimale du montant supérieur des vitres avant de passerelle sera d'au moins 2000 mm (ou 1800 mm dans le cas d'impossibilité) ;
- les vitres avant de la passerelle devront être aussi larges que possible et au minimum 1200 mm de large ;
- des moyens assurant une visibilité suffisante en passerelle quelles que soient les conditions (système de dégivrage des vitres, hublots tournant, essuie-glaces) seront à mettre en place afin d'assurer une visibilité satisfaisante depuis la conning position (le nombre de vitres concernées par cette règle sera à rediscuter) ;
- les navires, dont le chargement de marchandises sur le pont est susceptible de limiter la visibilité depuis la conning position, seront en mesure de vérifier avant chaque départ le respect des angles d'obstruction maximaux tels que définis dans la règle V/22. Cette vérification se fera sur la base de plans de chargement prédéfinis, de calculateurs de chargement approuvés par l'Administration.

Mais compte tenu des clarifications à apporter aux amendements proposés avant leurs mises au point définitives, le Sous-comité a décidé de créer un groupe de travail par correspondance et de reporter la date d'achèvement des travaux à 2011.

V. QUESTIONS DIVERSES

1. DECISIONS DU SOUS-COMITE

Le Sous-comité a invité le Comité à supprimer de son agenda biennal le point 9 de l'ordre du jour (**directives sur l'agencement et la conception ergonomique des centres de sécurité à bord des navires à passagers**), le MSC 87 ayant approuvé la circulaire visant à garantir l'application de la règle II-2/23 de la SOLAS.

Il a estimé qu'il était trop tôt pour constituer un groupe de travail par correspondance sur «**les symboles représentant les aides à la navigation AIS**» (point 11 de l'ordre du jour). Il a noté avec intérêt les renseignements communiqués par la Chine sur l'état d'avancement d'un projet visant à renforcer la sécurité de la navigation à bord des navires chinois et à promouvoir la e-navigation dans les eaux chinoises.

Après examen des divers documents concernant «**les amendements au système mondial de radionavigation**» (point 12 de l'ordre du jour), le Sous-comité a décidé de les intégrer dans le projet de texte révisé de la résolution A.953 (23), en vue de renvoyer ce dernier au Comité pour approbation. Il a noté le document communiqué par le Royaume-Uni (NAV56/INF.16) présentant l'e-Loran comme un système susceptible d'être installé à bord de navires en complément du GNSS et l'a renvoyé au groupe de travail sur la e-navigation pour examen, ce document pouvant contribuer à l'analyse des lacunes et à la mise au point de solutions éventuelles.

La majorité des délégations ayant estimé que les textes du projet de résolution de l'assemblée sur les «**principes à observer pour déterminer les effectifs minimaux de sécurité des navires**» avaient été arrêtés par le STW 41, et comme le Sous-comité n'avait été saisi d'aucun document sur la question, celui-ci a invité le Comité à la supprimer de son agenda biennal (point 13 de l'ordre du jour). De même, le Sous-comité a décidé, en l'absence de l'envoi de document, a décidé de reporter l'examen de «**l'analyse des accidents**» au NAV 57 (point 15 de l'ordre du jour).

Concernant «**l'examen des interprétations uniformes de l'IACS**» (point 16 de l'ordre du jour), le Sous-comité a invité l'IACS à lui soumettre d'autres propositions d'interprétations uniformes pertinentes à sa 57^{ème} session.

2. TRAVAUX EN SEANCE PLENIERE

a. Avancements des travaux de la Commission Internationale Electrotechnique (CEI) relatifs à l'élaboration de normes

La nouvelle norme CEI 62616 concernant le BNWAS (bridge navigation watch alarm système) – système d'alarme de quart à la passerelle -, entrée en vigueur en février 2010, impose ce système sur les navires de plus de 150 t à partir de juillet 2011. La nouvelle norme CEI 61097-14 concernant l'AIS-SART (AIS-Search and Rescue Transmitter) est entrée en vigueur en février 2010. La nouvelle norme CEI 61162-450 : «**interfaces numériques pour les équipements et systèmes de radionavigation et radiocommunication maritimes – partie 450**» est en cours de validation. La nouvelle norme CEI 61924-2 : «**matériels et systèmes de navigation et de radiocommunication maritimes – systèmes de navigation intégré – partie 2 : structure modulaire des INS, exigences d'exploitation et de fonctionnement, méthodes d'essais et résultats d'essais exigibles**» est en cours d'actualisation.

Le Sous-comité a noté les renseignements communiqués et a invité la CEI à le tenir informé des progrès réalisés.

b. Demande de précisions relatives à l'obligation imposée aux navires d'une jauge brute supérieure ou égale à 50 000 tonneaux de s'équiper de lochs, émise par l'IACS

La convention SOLAS (chap.V/19) prescrit aux navires de plus de 300 tonneaux et aux navires à passagers d'être pourvus d'un loch permettant d'indiquer la vitesse surface, et aux navires de plus de 50 000 tonneaux d'être équipés de moyens de mesurer et d'indiquer la vitesse fond (loch doppler) et la vitesse surface (loch électromagnétique). La résolution MSC.96 (72) précise que, lorsque le matériel peut indiquer la vitesse surface et la vitesse fond, il convient de prévoir un dispositif qui permette de choisir un mode ou l'autre. Cette disposition semblant signifier qu'il est possible d'utiliser un seul appareil, l'IACS s'interroge sur la possibilité d'utiliser un équipement unique pour la vitesse fond et la vitesse surface et propose trois solutions à l'examen du Sous-comité :

- Un seul appareil qui puisse mesurer et indiquer aussi bien la vitesse surface que la vitesse fond dans les 2 sens avant et transversal. Une défaillance unique quelconque de cet appareil peut mettre ces 2 fonctions hors service ;
- Un appareil mixte (un transducteur unique), qui mesure aussi bien la vitesse surface que la vitesse fond dans les sens avant et transversal, mais dont les moyens d'indication sont séparés, dans la mesure du possible, de manière à ce que la défaillance d'un moyen n'entraîne pas la défaillance de l'autre ;
- Deux dispositifs distincts, c'est-à-dire un appareil de mesure et d'indication de la vitesse surface et un appareil de mesure et d'indication de la vitesse fond dans les sens avant et latéral.

Après échanges de vue sur ces questions, aucune solution proposée n'ayant fait l'objet d'un consensus, l'IACS a informé le Sous-comité de son intention de soumettre un document à ce sujet au MSC 88.

3. EXAMEN DE DIVERSES COMMUNICATIONS

a. Publication de l'OHI intitulée «**facts about electronic charts and carriage requirements**»

Cette publication fournit aux navigateurs et aux personnes intéressées toute une gamme de renseignements pratiques sur les cartes électroniques de navigation et les prescriptions relatives à l'ECDIS.

b. Amélioration des dispositifs de transfert du pilote

Organisation d'une campagne de sécurité par l'IMPA fin septembre 2010, à laquelle participeraient ses 8000 membres situés de par le monde et dont les résultats seraient communiqués aux Sous-comité NAV.

c. Renseignements sur les navires exploités avec des voiles «**tracantes**» (sky sails)

Ces voiles atteignent des hauteurs comprises entre 100 et 600 mètres au dessus du niveau de la mer. D'après un fabricant, environ 25 navires en seraient équipés à la fin 2010. Il serait souhaitable que l'OMI et l'IOACI agissent de concert pour adopter des directives opérationnelles appropriées afin d'éviter tout événement de mer ou accident d'avion.

d. Autres communications

- i. Le Sous-comité a pris note des renseignements fournis par la délégation ukrainienne concernant l'issue d'une enquête sur un accident survenu en mer de Chine en mars 2008 au cours duquel le cargo chinois Yao Hai était entré en collision avec le navire Neftegaz-67 qui battait pavillon ukrainien, provoquant la perte de ce navire et la mort de 18 marins ukrainiens. A la suite de la condamnation du capitaine ukrainien à une peine de prison par les autorités de Hong Kong, les autorités ukrainiennes, mécontentes du résultat de l'enquête sur l'accident et de la

façon dont le règlement COLREG de 1972 avait été interprété, se sont adressées aux autorités de Hong Kong pour leur signaler les anomalies constatées dans l'application de cette règle.

- ii. Le Sous-comité a aussi pris note des renseignements fournis par les délégations des Etats-Unis, du Canada et de l'observateur du BIMCO concernant le système de comptes rendus NORDREG du Canada. Les Etats-Unis pensent que la nouvelle réglementation de la zone des services de trafic maritime de l'Arctique canadien, en vigueur depuis le 1er juillet, n'est pas conforme aux principes du droit de la mer concernant la liberté de la navigation, y compris le droit de passage inoffensif et le droit de passage en transit dans les détroits servant à la navigation internationale. Le Canada affirme que cette réglementation est conforme aux règles V/11 et V/12 de la SOLAS. L'observateur du BIMCO a déclaré que son organisation était parfaitement consciente du caractère vulnérable de l'Arctique et qu'il comprenait pourquoi le Canada souhaitait que l'environnement marin de l'Arctique soit correctement protégé. Mais de son point de vue, il eût été souhaitable que cette réglementation fût soumise au Sous-comité, pour évaluation.

VI. CONCLUSION

Le Sous-comité NAV a examiné en fin de séance plénière le rapport qui sera adressé au Comité de la Sécurité Maritime proposant les décisions et les mesures à prendre, consécutives à l'étude des documents présentés par les groupes de travail et par les différentes nations

Le Sous-comité a réélu à l'unanimité M. J.M. Sollosi (Etats-Unis) président, et a élu M. Kostiantyn Billiar (Ukraine), vice-président pour 2011

La prochaine session se tiendra du 6 au 10 juin au siège de l'OMI.

Cdt R.TYL, membre de l'AFCAN

Modifications qu'il est proposé d'apporter au dispositif de séparation du trafic existant «dans le Pas de Calais et les eaux adjacentes».

Dans la section «AVIS», supprimer le §3 actuel et ajouter les nouveaux § suivants :

§ 3. Il est recommandé aux navires d'éviter de se rattraper dans la zone de la route en eau profonde située à l'est de la ligne de séparation lorsque le trafic et la navigation ne permettent pas de disposer d'un espace maritime et d'une distance de passage suffisants. Si un rattrapage est effectué, une distance de sécurité doit être maintenue et la règle 13 de COLREG respectée.

§ 4. Les navigateurs qui quittent la voie en direction du nord-est et qui ont l'intention de traverser la voie en direction du sud-ouest entre les bouées lumineuses Varne (51°3'N – 001°23',9'E) et F1 (51°11',2'N – 001°45',0'E) devraient être conscients du trafic intense de la voie en direction du sud-ouest ainsi que du trafic de transbordeurs, et changer de cap et /ou de vitesse à un endroit approprié.

Modifications qu'il est proposé d'apporter à la route en eau profonde faisant actuellement partie du dispositif de séparation du trafic «dans le Pas de Calais et les eaux adjacentes».

Dans la section «AVIS», remplacer le § 3 par le paragraphe suivant :

§ 3. Il est recommandé aux navires d'éviter de se rattraper dans la zone de la route en eau profonde située à l'est de la ligne de séparation lorsque le trafic et la navigation ne permettent pas de disposer d'un espace maritime et d'une distance de passage suffisants. Si un rattrapage est effectué, une distance de sécurité doit être maintenue et la règle 13 du règlement COLREG respectée.

LA RUPTURE D'UNE ÉLINGUE EN FIL D'ACIER PROVOQUE LA BLESSURE D'UN MEMBRE D'ÉQUIPAGE

Traduction libre de MARS 200967 (Mariners' Alerting and Reporting Scheme) par le Cdt J.P. Dalby

Après avoir reçu ses instructions d'accostage, un navire qui était en attente au mouillage a viré son ancre. Un fois l'ancre haute et claire, l'équipe de mouillage, composée du premier lieutenant, du bosco et d'un matelot, ne put mettre l'ancre à poste dans l'écubier, car une torsion dans la chaîne entre le barbotin et le rouleau chemin de fer empêchait l'ancre de se positionner correctement.

L'équipage laissa provisoirement l'ancre dans cette position à moitié à poste et participa à l'amarrage. Après l'amarrage, l'équipe de l'avant tenta de supprimer le tour dans la chaîne sans en informer la passerelle ou les officiers supérieurs. L'idée était de faire prendre provisoirement le poids de l'ancre par ses saisines (en fil d'acier) en dévirant avec le guindeau embrayé, puis de faire tourner la chaîne entre le barbotin et le chemin de fer à rouleau pour supprimer la tor-



sion ; puis de dévirer l'ancre jusqu'à ce qu'elle ait une orientation supposée correcte. Lorsque le poids fut transféré sur les saisines en fil d'acier et que le bosco essaya de supprimer le tour dans la chaîne, la saisine en fil d'acier cassa, faisant sauter la chaîne qui le frappa au visage et lui fit perdre connaissance

Il fut ranimé puis conduit dans les emm-

nagements où il fut examiné par le second capitaine avant d'être conduit à l'hôpital où l'on diagnostiqua une fracture de la pommette.

Résultats de l'enquête

1. Le commandant et les officiers supérieurs n'étaient pas informés du travail dangereux entrepris par l'équipe de manœuvre avant.
2. Il n'y a pas eu d'évaluation formelle des risques
3. Deux nouvelles élingues à la bonne dimension avaient été fournies récemment pour saisir les ancres : non seulement l'équipage ne les avait pas mises en service, mais avait utilisé une élingue trop petite et endommagée par le vieillissement et l'exposition aux éléments.

Actions correctives et prévention

Il est recommandé d'utiliser des chaînes plutôt que des fils d'acier pour saisir les ancres.

QUELQUES RÉFLEXIONS À LA SUITE D'UN INCENDIE À BORD D'UN PORTE-CONTENEURS (CLASSE 8000 TEU)

Un incendie dans des containers en pontée s'est déclaré sur le Charlotte Maersk, le 7 Juillet 2010 au soir, alors qu'il était dans le détroit de Malacca. La suite des événements a mis en évidence les difficultés de la lutte contre un incendie dans des containers, ainsi que le temps nécessaire pour combattre un tel incendie sur ce type de navire avec une pontée de cinq hauteurs, même au voisinage de la terre et des moyens qui s'y trouvent. Heureusement, l'incendie, se situant à plus de 100 m des emménagements, a été contenu et n'a pas vraiment été dangereux pour le navire ou le personnel.



Le navire a pu, après près de deux semaines de lutte contre l'incendie, entrer au port de Tanjung Palepas. Durant ce temps, l'incendie a atteint 150 containers. Le navire, déclaré en avarie commune, est prévu être déchargé, et Maersk indique envisager un mois de réparations. Bien qu'il y ait eu aide extérieure, le succès de la lutte contre l'incendie a été reconnu comme résultant d'une action déterminante de l'équipage, sans avoir à déplorer de blessé ni intoxiqué.

L'aide extérieure «classique» a été sans doute utile, mais que peuvent faire un ou plusieurs remorqueurs, même équipés de puissantes lances, pour inonder un container au milieu du navire à une telle hauteur ? Il y a eu intervention d'un avion bombardier d'eau, mais il n'a pas été constaté de résultat probant à ce sujet. L'armateur a envoyé de l'aide, entre autres un chimiste, des spécialistes de la compagnie et du matériel.

Maersk n'ayant pas l'habitude de communiquer plus que nécessaire, les articles disponibles ne donnent pas de détails sur les procédés ou moyens utilisés. Mais on note que l'extinction a été longue et difficile, on l'imagine, et aussi qu'une fois l'incendie sous contrôle - ce qui a nécessité plusieurs jours -, l'extinction des containers un par un a pris beaucoup de temps. Comme indiqué, il y a eu 150 containers touchés, avec en plus des avaries au navire (panneaux, points de saisissage...).

Le début d'incendie est probablement dû à un container d'hypochlorite de calcium, cause suffisamment plausible pour que Maersk, avant même l'extinction complète de l'incendie, ait communiqué aux chargeurs de Chine et Hong-Kong qu'il refusait dorénavant (sauf déjà engagé) tout transport de ce type de produit, afin «d'assurer un voyage sûr à nos navires» (ceci diffusé par London's Containerisation International).

Ce produit (poudre ou comprimés), élaboré principalement en Chine, fait l'objet de transports de plus en plus importants; il est très utilisé pour le traitement d'eau des piscines, pour purifier/désinfecter l'eau (certains pays ayant des problèmes d'eau en demandent des quantités assez importantes, particulièrement en cas de catastrophes). Ce produit (Classe 5.1; UN N° 1748, 2208, 2880 selon la teneur en humidité), en plus de l'étiquette classe 5.1 «comburant», doit avoir les étiquettes «corrosif» et «nocif pour l'environnement»; les P&I ont mis en garde leurs membres depuis plusieurs années sur ce transport (circulaires 20/99 et 13/00 par ex.).

Le produit réagit violemment, avec production de chaleur et d'oxygène, à une contamination par un produit organique pouvant être une impureté de fabrication, ou une présence d'humidité due à une dégradation de l'emballage. Il réagit aussi à la température avec un «effet de masse», et décomposition avec dégagement de chaleur et de chlore. Pour le produit 2880, des études ont montré une température critique de 37°C pour un 20' chargé de 432 fûts de 40kgs, ou 30°C pour un 20' chargé de 80 fûts de 200kgs. Une réaction violente se produit après un certain délai, délai très diminué en cas d'impureté et surtout en cas de température plus élevée. Depuis longtemps les P&I demandent de ne pas charger en cale (il y a eu plusieurs incendies), de charger loin des emménagements et en 20' seulement. L'amendement MSC/Circ 963 au code IMDG, ne le demande pas et ajoute aux prescriptions antérieures (ségrégations, moins de 55°C sur 24 heures) l'interdiction de la sacherie ou vrac, mais demande de charger de façon à avoir une circulation d'air adéquate, et que le produit ne soit pas exposé au soleil.

Finalement, pour certains, la solution est un transport en fûts de 40kgs, en container frigo à +15°C ou +12°C, avec renouvellement d'air ouvert. (D'autres marchandises sensibles et précieuses voyagent ainsi depuis longtemps). Ajoutons que, à terre, en cas d'incendie, des instructions destinées à l'industrie exigent l'utilisation d'appareils respiratoires à pression positive et de confiner les eaux d'extinction pour ne pas les envoyer à l'égout.

Pour élargir le sujet à des remarques plus générales: on peut se heurter aux problèmes récurrents des transports de dangereux par containers: déclarations des chargeurs incomplètes, mauvaises, fausses ou omises. Des cadres de P&I ont déjà signalé que, malheureusement, différents intervenants «logistiques» (dans un contexte concurrentiel ?) ne pensent pas courir de risques graves pour de mauvaises déclarations (de dangereux ou de poids). Des exemples sont rapportés dans des circulaires P&I: De l'hypochlorite de calcium contenant plus de 10% d'eau a été déclaré comme comburant UN N°1479 (moins de précautions requises), alors que l'humidité augmente la sensibilité à la température. Une circulaire («On a appris...») donne même une liste de différentes appellations de ce produit (ou en contenant) non accompagné de déclaration de dangereux: B-K powder, Bleaching powder, Calcium Chlorhydrochlorite, Caporit, CCH, Chloride of lime, Chlorinated lime, HTH, HY-Chlor, Lime Chloride. La fourniture d'une telle liste suppose un certain nombre de mauvaises déclarations ou fraudes (détectées !). Le risque, finalement, est pour le navire (et l'équipage).

De façon plus générale encore, il en est de même pour les mauvaises



déclarations de poids, que personne ne peut nier après les contrôles réalisés à la suite d'accidents où les containers ont été récupérés. Cela, alors que la pesée est parfaitement faisable malgré la réticence de bien des terminaux (au moment où on parle de scanner de plus en plus de containers).

Sur le MSC Napoli, on a signalé une différence de 20 t sur un container (valeur rare sans doute, mais quand même !). Cela arrive même dans des ports considérés comme sérieux, à Felixstowe des contrôles ponctuels ont montré des containers «vides» en réalité chargés. On en vient à penser que des marchandises voyagent gratis, est-ce que cela fera réagir vraiment les exploitants/armateurs ?

Remarque supplémentaire: J'ai indiqué que le risque est pour le navire, mais il l'est aussi, pénalement et personnellement pour le capitaine. Sous réserve d'informations contraires, on remarque que la Malaisie semble avoir traité normalement le capitaine qui, une fois l'incendie complètement

maitrisé, le navire et l'équipage en sûreté, n'a pas été emprisonné ni pénalement accusé de diverses fautes ou négligences criminelles avec pollution volontaire. Il aura sans doute des comptes à rendre, mais «normaux», on peut l'espérer.

Notons que, après deux semaines de lutte réussie contre l'incendie et une fois le navire à quai, l'armateur a organisé une cérémonie de félicitations à l'équipage du Charlotte Maersk.

Cdt Ph. SUSSAC

TRAVAUX À CHAUD : DES RISQUES QUI NE SONT PAS TOUJOURS ÉVIDENTS.

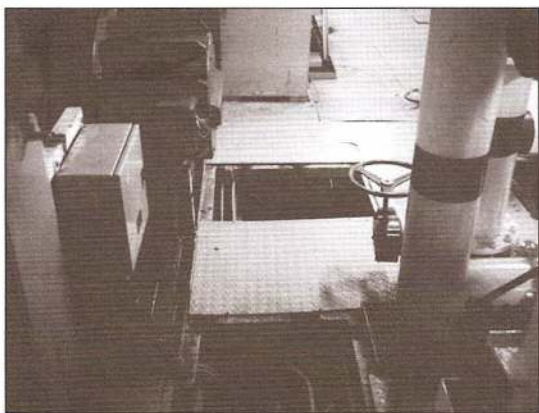
Traduction libre par le Cdt J.P. DALBY du MAIB Safety Digest 7/20093

LES FAITS :

Un navire était au port en attente d'ordres, on en profita pour effectuer une réparation par soudure à l'arc d'un bâti d'alternateur dans la machine.

Les responsables procédèrent aux vérifications requises par le SMS (Safety Management System) et à l'évaluation des risques associés. La cale était propre et exempte d'huile, et une ronde méticuleuse fut faite pour s'assurer qu'il n'y avait pas de matériaux inflammables dans la zone de travail. Le chantier chargé de la soudure était bien connu de l'équipage du navire et avait la réputation d'être particulièrement attentif à la sécurité, il n'y avait donc pas de soucis à se faire. Le soudeur était accompagné par son pompier de sécurité portant l'équipement de protection personnelle adapté et avait des extincteurs. Le travail à effectuer fut défini et après vérification des précautions de sécurité le Permis de Travail à Chaud fut délivré et le travail commença.

Peu de temps après, des nuages abondants de fumée sortirent de dessous les plaques de parquet. Le Second mécanicien qui était dans la machine à cet instant, déclencha l'alarme et le Second capitaine appela les pompiers de terre. Entretenu la machine était évacuée et on a vérifié qu'il ne manquait personne.



Après le rapport de l'incident fait par le Second mécanicien, en l'absence de flammes, le Chef mécanicien considéra que l'on pouvait entrer sans danger dans la machine avec l'équipe portant des masques respiratoires. Ils ne trouvèrent pas trace de feu, mais notèrent que l'isolation d'un câble électrique proche de la zone de soudure sous les plaques de parquet brûlait sans flamme. La zone fut aspergée d'eau et la combustion lente fut éteinte.

Après dégagement complet de la fumée, on répara l'isolation du câble, la continuité et l'isolement furent vérifiés et trouvés corrects.

LES LECONS :

Les responsables du bord ont effectué toutes vérifications avant soudure comme spécifié dans les documents du bord, ils se sont contentés de délivrer le Permis de Travail. Cependant, même si la cale avait été soigneusement vérifiée,

le risque de voir des projections de laitier brûlant tomber vers la cale et se loger contre le câble électrique n'avait pas été envisagé.

Le bord connaissait bien le chantier et a trop fait confiance en son attitude de sécurité bien connue. Cependant la simple précaution consistant à utiliser une couverture de soudure aurait suffi à éviter cet accident.

Le travail d'un pompier d'assistance peut être ennuyeux, il est donc vital que ceux qui sont impliqués dans les procédures de travaux à chaud restent vigilants. Leurs premières actions sont cruciales dans la prévention de l'extension du feu.

Bien que les procédures de travaux à chaud soient généralement bien connues, il est opportun de rappeler les points suivants :

1. Rechercher les risques d'incendie les moins évidents, c'est-à-dire isolation des câbles électriques, transmission de chaleur de l'autre côté de la cloison/du pont et les risques de dégagement de gaz de bouteilles à proximité.
2. Utiliser des couvertures de soudure pour éviter les projections ou chutes de laitier ou étincelles tombant sous les plaques de parquet ou dans des endroits pouvant provoquer des combustions lentes «invisibles» qui peuvent favoriser le développement d'un incendie.
3. S'assurer que le pompier d'assistance est équipé correctement, reste vigilant et connaisse bien les premières choses à faire en cas d'incendie.
4. Lors des révisions du SMS, soyez exigeants pour l'évaluation des risques et des consignes pour les travaux à chaud.
5. Après la fin de travaux à chaud, effectuer des rondes de sécurité dans les zones adjacentes pendant les 2 heures qui suivent pour s'assurer que la chaleur résiduelle n'a pas provoqué de combustion lente ou de feu.

Des indications sur les procédures pour travaux à chaud et les précautions à prendre se trouvent dans le chapitre 23 du Code of Safe Working Practices for Merchant Seamen, disponible sur le site MCA www.mcga.gov.uk.



EN GIRATION VERS LE PIRE.

Traduction libre par le Cdt J.P. DALBY du MAIB Safety Digest 15/20093

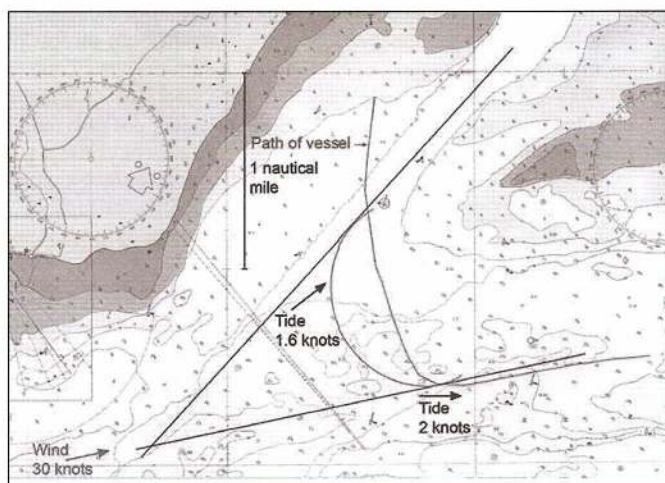
LES FAITS :

Un navire de croisière s'est échoué en cherchant à prendre un virage serré lors d'une approche de routine d'un port. Le navire fut déséchoué peu après à la marée montante. Il n'y eut pas de blessés, pas d'avaries au navire ni de pollution à la suite de cet échouement.

Suivant les conseils d'un pilote de choix, le navire était manœuvré sur les ordres du capitaine avec une équipe passerelle au complet. Le lieu où mettre «la barre toute» pour le début du virage avait été défini d'un commun accord entre le pilote et l'équipe passerelle, en fonction des conditions météo et des courants de marée. Cependant, tous les calculs nécessaires pour effectuer la manœuvre n'avaient pas été préparés, que ce soit par le pilote ou par l'équipe passerelle afin de tenir compte de l'effet combiné du vent prévu et du courant.

À l'approche du virage, le navire était face au courant et à un fort vent. Ses difficultés à tourner vent de travers en raison de ses superstructures importantes étaient connues, et cela était très présent à l'esprit de l'équipe passerelle lorsque l'ordre «la barre toute» fut donné pour lancer la giration. En raison du vent et du courant opposés à la route du navire, l'avant du navire est venu en grand sous le vent dès que la barre a été mise «toute». Entraîné par son moment de giration, il a continué à venir avec une vitesse de giration croissante.

Il en est résulté que le navire s'est retrouvé hors de la trajectoire recherchée, pour terminer son virage à l'entrée d'un chenal étroit entre deux hauts fonds.



L'équipe passerelle contrôla la giration et constata qu'il y avait danger imminent. Cependant, l'action adoptée pour ramener le navire en bonne position fut inefficace. Au contraire, elle l'aggrava par suite d'une perte de manœuvrabilité en eaux peu profondes et de la réduction de vitesse induite par la manœuvre avec la barre toute et le vent par le travers. Quand il devint évident que le navire ne pourrait prendre l'axe du chenal navigable, le commandant prit la décision de l'échouer du bord au vent sur un banc en pente douce, plutôt que de prendre le risque de le faire tourner de force et sortir ainsi du chenal, ou de faire un crash stop qui aurait alors fait dériver sous le vent, vers un banc plus abrupt et plus dur.

Les remorqueurs, qui étaient en attente pour aider le paquebot dans sa manœuvre d'accostage, furent dépêchés rapidement à son secours. Le navire fut remis à flot dans l'heure qui suivit son échouage, et put terminer son voyage sans autre incident.

LES LECONS :

1. Les calculs effectués après l'incident, en utilisant les courbes de giration et les données vitesse de giration du navire, ont montré que la position choisie pour mettre «la barre toute» était trop sous le vent, compte tenu de la force et de la direction du vent. Le vent et les courants de marée directement opposés à la route du navire ont provoqué une accélération de la vitesse de giration, alors qu'en réalité une vitesse de giration moindre était nécessaire dans ces conditions. C'était un passage et une manœuvre de routine pour ce navire, et ceux qui étaient concernés avaient eu largement le temps pour de préparer les caractéristiques de giration et le positionnement en fonction des différentes conditions environnementales probables. Les pilotes de choix ainsi que les équipes de passerelle devraient profiter de passages répétés pour pré-calculer, et ainsi envisager toute condition qui pourrait affecter la manœuvrabilité du navire.
2. Les informations sur la vitesse de giration pour un rayon de giration particulier étaient disponibles sur la passerelle, et indiquaient des vitesses de giration par beau temps. «Vent debout» demande généralement une vitesse de giration réduite pour suivre une courbe prévue. Dans ce cas, la combinaison de la barre «toute» et du vent a évidemment donné des degrés/minute supplémentaires par rapport à ceux indiqués par beau temps. Les plans de traversées devraient prendre en compte toute ces informations de telle sorte que l'on puisse réagir largement à temps si les choses ne se passent pas comme prévu.
3. L'équipe passerelle faisait confiance à un pilote de choix et n'avait pas inclus la position où mettre «la barre toute» dans le plan de traversée. Ce n'est qu'en incluant toute les informations pertinentes dans le plan de traversée que les membres de l'équipe passerelle peuvent être en mesure de discuter des points de vue de chacun, ou du pilote.
4. Après avoir constaté qu'il était impossible de terminer la giration, échouer le navire sur un banc identifié au préalable comme étant le plus mou et le plus sûr, était de la part du commandant une décision sensée : la marée montait, les remorqueurs étaient disponibles, et le navire risquait peu de choses en attendant de flotter de nouveau. Pour le commandant, faire régulièrement cette ligne présentait l'intérêt d'avoir conscience de la difficulté du virage pour prendre ce chenal étroit et il avait pris des dispositions pour y parer. Une bonne gestion des risques devrait inclure de telles options, partout où cela est possible.

LE PROJET FEMMAR

PAR GWENAELE PROUTIERE-MAULION ET LAURE TALLONNEAU,
CENTRE DE DROIT MARITIME ET OCÉANIQUE, UNIVERSITÉ DE NANTES

Un éclairage sur les conditions de travail des femmes dans les activités maritimes et leur rôle en matière de sensibilisation en matière d'hygiène et de sécurité.

Le projet FEMMAR est relatif à l'évolution du rôle et du statut de la femme dans les activités maritimes. Ce projet est porté par des chercheurs de l'Université de Nantes ainsi que par des chercheurs des Universités du Pays-Basque espagnol, de la Corogne, et de Greenwich.

Il a pour objectif, sur une période de 3 ans (2009-2011), d'analyser et de mettre en exergue l'évolution du rôle et du statut des femmes dans les activités maritimes, en particulier leurs conditions de travail mais également leur rôle de vecteur de sensibilisation au respect des règles en matière d'hygiène et de sécurité.



L'objectif des chercheurs (économistes, juristes, géographes, sociologues) étant avant tout de donner la parole à ces femmes, il a été choisi dans un premier temps de procéder à une étude quantitative en diffusant un questionnaire destiné à toutes les femmes intervenant dans les différentes activités maritimes. 448 questionnaires nous ont ainsi été retournés au 31 janvier 2010, ce qui a permis au projet d'entrer dans sa seconde phase avec le démarrage des entretiens début janvier 2010. 27% des femmes qui ont répondu exercent leur activité dans le secteur de la pêche, 15% dans le secteur de l'aquaculture, 27% dans le secteur de la marine marchande, 14 % dans la Marine Nationale et 17% dans un secteur plus marginal (scientifiques, sportifs, affaires maritimes etc...).

La population interrogée se caractérise également par une forte hétérogénéité de l'âge : 77% des femmes dans la pêche et 70% dans la conchyliculture ont plus de 35 ans contre 41% dans la marine marchande et 22% dans la Marine Nationale. Enfin, il faut noter que 91% des femmes interrogées vivent en couple dans la pêche, 19% dans la conchyliculture, 26% dans la Marine Nationale et 37% dans la marine marchande.

I. Résultats (qui s'appuient sur le traitement des questionnaires et l'analyse de 23 entretiens sur les 35 qui ont été menés)

1. Sécurité au travail

Concernant la sécurité au travail, les résultats des questionnaires montrent qu'elle est jugée satisfaisante par 73% des femmes travaillant dans la pêche, 83% des femmes travaillant dans la con-

chyliculture, 88% des femmes travaillant dans la marine marchande et 92% des femmes travaillant dans la Marine Nationale. Ces chiffres ne doivent pas cependant occulter le fait que 14 % des femmes travaillant dans le secteur des pêches maritimes estiment que la sécurité au travail n'est pas du tout satisfaisante. Bien que des progrès notables aient été réalisés, beaucoup de chemin reste à parcourir avant que le port du VFI devienne une norme sociale et non plus seulement une norme juridique. De façon générale, l'analyse des corrélations montre ici que la sécurité au travail est perçue comme plus élevée par des femmes jeunes ayant un niveau de formation élevé et ne travaillant pas dans la pêche. Les femmes de plus de 45 ans jugent moins favorablement la sécurité au travail ce qui peut s'expliquer par une évolution des mentalités et une information plus importante des jeunes femmes sur la réglementation en vigueur.

Lors des entretiens, certaines femmes font remarquer que leur travail implique une certaine force physique et qu'il est de ce point de vue parfois difficile. D'autres relèvent également les difficultés liées aux décalages horaires en fonction des embarquements. Mais, de façon générale, il apparaît très clairement que les contraintes spécifiques au recrutement du personnel féminin en matière de droit du travail (hygiène et sécurité, maternité) n'apparaissent plus comme des éléments dissuasifs au recrutement. Par ailleurs, l'arrivée des femmes dans les activités maritimes ne semble pas avoir modifié sensiblement l'organisation du travail contrairement à ce qui s'est passé lors de la féminisation d'autres secteurs comme, par exemple, celui du personnel de surveillance dans les prisons. Les femmes marines ne semblent pas être ramenées par leurs collègues masculins à leur faiblesse physiologique et psychique.

2. Dénonciation des pratiques de harcèlement/discriminations au travail

Selon les résultats du questionnaire, 4% des femmes travaillant dans la pêche ont déclaré avoir été victime de harcèlement (moral/sexuel, physique/verbal), 6% dans la conchyliculture, 36% dans la marine marchande et 33% dans la Marine Nationale. Une faible proportion de femmes travaillant dans la pêche (6%) ou dans la conchyliculture (7%) connaît des personnes ayant été victimes de harcèlement moral ou sexuel alors que ce pourcentage est plus élevé pour celles qui exercent leur activité dans la marine marchande (33%) et dans la Marine Nationale (43%). Concernant le fait d'avoir subi ou de subir des discriminations au cours de leur vie professionnelle, environ un tiers des femmes a répondu par l'affirmative. Ce pourcentage s'élève à 42% pour la marine marchande et 44% pour la Marine Nationale, alors qu'il n'est que de 13% pour la conchyliculture. Ces discriminations concernent d'abord l'accès à l'emploi, suivi du manque de considération, de la misogynie, de l'évolution de carrière, des discriminations salariales, de l'affectation à un poste inadapté et de l'autorité contestée par les subordonnés.

Il leur a également été demandé si elles avaient signalé les comportements de harcèlement et/ou discrimination auxquels el-

les avaient été confrontées : près de 30% d'entre elles ont répondu par l'affirmative (54 femmes sur 184). La proportion est plus faible dans la conchyliculture (7%) et s'élève dans la pêche (25%), la Marine Nationale (31%) et la marine marchande (39%). Ces comportements ont été signalés principalement au supérieur hiérarchique (70% des cas) et dans une moindre mesure (6% des cas) à un collègue, aux autorités (gendarmerie, police, Halde), à la médecine du travail, à une structure intermédiaire ou à un syndicat.

L'analyse des corrélations montre par ailleurs que les femmes qui se déclarent victimes de harcèlement ou de discrimination présentent le même profil. Il s'agit essentiellement de femmes relativement jeunes et ayant un niveau de formation plus élevé. Il s'agit d'abord de femmes qui travaillent dans la marine marchande, puis dans la Marine Nationale et dans une moindre mesure dans la conchyliculture et dans la pêche. De la même façon, ce sont plus fréquemment les salariées qui rapportent être victimes de harcèlement.

Il est à noter que ces éléments ne se retrouvent pas du tout ou très peu lors des entretiens. Une femme, aujourd'hui chef mécanicien sur un navire sismique, relate cependant avoir eu une tentative d'intrusion dans sa cabine de la part d'un troisième mécanicien, mais elle en a aussitôt informé son supérieur qui à son tour a informé le commandant. La chaîne hiérarchique a ici fonctionné correctement. La dénonciation des faits a donné lieu à un rapport et les deux marins n'ont plus navigué ensemble. S'étant sentie soutenue par sa hiérarchie cette femme relate cet incident sans souffrance. Beaucoup de femmes relèvent, en revanche, la correction de leurs collègues masculins à leur égard, le fait que leur présence instaure plus de retenue dans les propos qui sont tenus ainsi que l'aide qui leur est apportée.

Là aussi on peut constater que «depuis quelques années, discriminations négatives et positives semblent décliner par l'effet de la banalisation de la présence des femmes dans tous les métiers, y compris au sein de la Marine Nationale. La professionnalisation de générations d'hommes ayant bénéficié d'une scolarité intégralement mixte, le partage croissant des responsabilités économiques et sociales banalisent par ailleurs la place des femmes dans les espaces socio-professionnels... La fin de la réservation de l'embarquement aux seules femmes volontaires participe à la neutralisation des genres. Même si carrières, secteurs d'activités, bateaux, chambres, continuent à proposer des différenciations objectives, les femmes semblent peu à peu devenir des marins comme les autres». Lors des entretiens, les femmes rencontrées insistent ainsi plus sur la façon dont elles vivent leur condition féminine à bord que sur leurs conditions de travail proprement dites. Elles ne se plaignent pas de leurs conditions de vie à bord (taille des cabines, équipements sanitaires etc., sauf pour souligner l'absence de toilettes à la passerelle mais dont elles font remarquer que cela est aussi problématique pour leurs collègues masculins).

Néanmoins, il convient de s'interroger sur la relation entretenue par ces femmes vis-à-vis de leur corps et de leurs pratiques vestimentaires. Nombreuses sont celles, en effet, qui indiquent faire attention à la façon dont elles sont habillées à bord (disparition du maquillage et des bijoux, vêtements neutres lorsque l'armateur n'impose pas de tenue spécifique etc...), ce qui peut apparaître comme une voie d'intégration. Il importe cependant de veiller à ce que la tentation de gommer les attributs féminins ne cache pas une forme inconsciente de protection et de mise à distance des collègues masculins. Le harcèlement est, en effet, une attitude dont les enjeux peuvent avoir de multiples dimensions. Les dénoncer fait courir à la victime le risque de se retrouver au ban du collectif. La minimisation des propos, ou des comportements, apparaît dès lors comme une stratégie d'adaptation de façon à ne pas entrer dans le jeu, ne pas se laisser prendre au piège des rôles de sexes. D'où le besoin de mettre des barrières, au prix parfois de son propre effacement, (ne pas exhiber sa féminité, ne pas rétorquer mais ne pas copiner non plus ce qui serait une confusion des sexes . Trouver sa place en tant que femme, dans le milieu maritime, va ainsi se jouer dans la manipulation des marqueurs de la féminité (vêtement, maquillage...).

II. La femme en tant que vecteur de sensibilisation dans la prévention du stress au travail

La dynamique collective initiée par les femmes en mer ou à terre ne se limite pas à une sensibilisation à l'importance du respect des règles d'hygiène et de sécurité sur les lieux de travail. Elles sont également un vecteur de sensibilisation essentiel en ce qui concerne la dénonciation de la multiplication des comportements addictifs et réalisent un travail considérable dans la généralisation du recours à des cellules d'urgence médico-légale à la suite d'événements de mer.

1. Prévention des comportements addictifs liés au stress.

Lors de l'enquête quantitative les femmes ont été interrogées sur l'existence de pratiques addictives au sein de leur entreprise. Pour 85% des femmes qui ont répondu, travaillant dans le secteur de la pêche ou de la conchyliculture, cette proposition est jugée pas du tout vraie alors que les pourcentages tombent à 40% pour les femmes en lien avec la marine marchande et à 17% pour celles en lien avec la Marine Nationale. 70% des femmes interrogées jugent la lutte contre les pratiques addictives satisfaisante (39%) ou très satisfaisante (31%). Ce pourcentage est moindre pour les femmes travaillant dans la Marine Nationale (58%) et 11% de celles travaillant à la pêche jugent la lutte contre les pratiques addictives pas du tout satisfaisante. 30% des femmes travaillant dans la Marine Nationale la jugent peu ou pas du tout satisfaisante.

Ce sont ici essentiellement des femmes plus âgées mais avec un fort niveau de qualification qui considèrent que leur entreprise est plus souvent touchée par des pratiques addictives. Mais les conduites addictives concernent tous les secteurs d'activités. Les femmes qui ont une ancienneté de 3 à 9 ans ou de plus de 15 ans répondent plus fréquemment par l'affirmative. Cette perception est cependant moins marquée pour les chefs d'entreprises. La prévention semble un élément essentiel pour la lutte contre les pratiques addictives. Si aucun effet d'âge ne ressort, en revanche, les femmes mariées montrent une plus grande satisfaction au regard de la lutte contre les pratiques addictives. Cette satisfaction est accrue chez les chefs d'entreprises et les conjointes collaboratrices par rapport aux salariées.

2. Accompagnement psychologique des événements de mer.

Les entretiens menés ont également révélé une forte implication de certaines associations de femmes de marins pêcheurs en faveur d'un meilleur accompagnement psychologique des familles à la suite d'un événement de mer. L'association des femmes et familles de marins de Vendée (AFFMV) ainsi que le Service Social Maritime ont, en effet, constaté que les victimes directes et indirectes (familles, amis et communauté maritime) d'événements de mer avaient besoin d'un soutien psychologique suivi. Les événements de mer sont en effet responsables de l'apparition de comportements anormaux. Depuis la série de naufrages en Vendée dans les années 2000, les marins ont peur de retourner en mer et on observe une recrudescence du nombre d'accidents du travail. De plus, quelques mois voire plusieurs années après l'événement de mer, les victimes montrent des signes de traumatisme (troubles du sommeil et de l'appétit...). Or les victimes ne font pas le rapprochement entre la cause et les effets. Les marins (les hommes) ont tendance à minimiser la dangerosité des événements de mer afin de se protéger (sinon ils n'iraient plus en mer) et ont un discours assez fataliste : « c'est le milieu maritime, c'est comme ça ». Les femmes, elles, s'attachent à sensibiliser les hommes à la nécessité d'une prise en charge. Et s'ils éprouvent le besoin d'une aide, les hommes ne vont pas la leur demander. L'association a cependant constaté que lorsqu'elle les dirigeait vers les centres d'accueil thérapeutique, ils faisaient ensuite les démarches nécessaires.

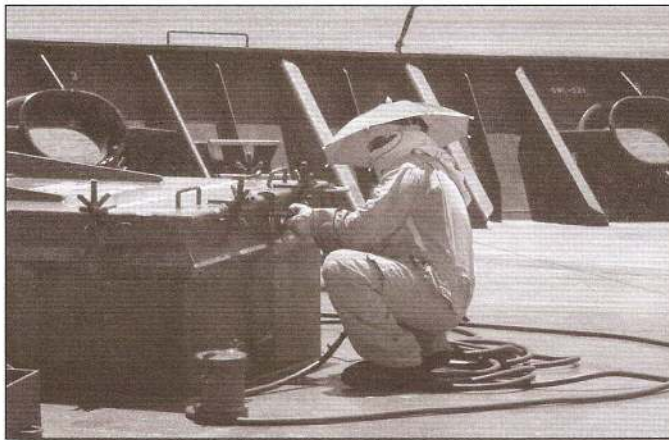
L'AFFMV et les professionnels des CUMP travaillent ensemble depuis 3 ans pour coordonner leurs actions au niveau départemental dans la prise en charge continue des victimes. Désormais ce ne sont plus les victimes qui se déplacent mais c'est la CUMP

qui va à leur rencontre, quelques jours après l'évènement (cela était indispensable pour les îliens de l'Île d'Yeu et Noirmoutier). Par leur proximité avec la population, le SSM et l'AFFMV ont au sein du réseau un rôle de vigilance sur les comportements des personnes. Désormais, lorsqu'elle détecte des comportements anormaux, l'association détermine rapidement le service vers lequel elle va diriger les intéressés. Cette collaboration a abouti à la rédaction d'une plaquette destinée à sensibiliser les gens aux évènements de mer et à les orienter vers les structures d'accueil. Aujourd'hui, le groupe travaille sur l'amélioration de l'annonce de l'accident aux familles et sur l'incitation à la consultation par le marin du médecin traitant avant de rembarquer.

CONCLUSION :

L'étude montre donc plusieurs disparités sectorielles en ce qui concerne les conditions de travail des femmes dans le secteur maritime. Dans l'ensemble la sécurité au travail est jugée «satisfaisante» par une très grande majorité avec une exception pour la pêche maritime

De même la présence de pratiques addictives au travail est jugée marginale à la pêche et dans la conchyliculture mais pas dans la marine marchande et la Marine Nationale (entre 25 et 30% des femmes qui ont répondu considèrent que leur entreprise est touchée par ce type de pratique). Plus d'un tiers déclarent avoir été victimes de harcèlement moral ou sexuel (verbal et physique) dans les marines marchande et nationale alors que ce pourcentage est d'environ 5% à la pêche et dans la conchyliculture (poids des relations familiales dans l'entreprise). De la même façon environ un tiers des femmes enquêtées déclarent subir ou



avoir subi des discriminations au cours de leur vie professionnelle, proportion plus élevée dans les marines marchande et Nationale (environ 40%), ce pourcentage est plus faible dans la conchyliculture (13%).

Ces chiffres semblent ainsi très au-dessus des moyennes nationales et européennes. Pour autant les entretiens réalisés ne traduisent pas un mal-être au travail.

Au contraire, 86 % des femmes interrogées choisiraient à nouveau une carrière maritime (54% des femmes referaient le même parcours et 32% le referaient mais autrement). La présence des femmes dans les activités maritimes paraît donc aujourd'hui banalisée et leurs compétences en tant que marins reconnues, montrant ainsi une évolution importante du secteur maritime, lequel malgré un référentiel pluriséculaire de masculinité, a rapidement accepté l'arrivée des femmes.

1. M. Tritarelli, *femme marin, une réalité de management, mémoire technique de fin d'études, ENMM Le Havre, 2010, p 18.*
2. Guillaume Malochet, « Dans l'ombre des hommes, la féminisation du personnel de surveillance des prisons pour hommes » *Sociétés contemporaines* 3/2005 (n° 59-60) pp 199-220.
3. *La féminisation de la marine nationale, entre évidences et questionnement sociologiques, www.iufm-pacifique.nc*
4. *Entretiens réalisés avec une femme inspectrice de sécurité des navires, ancienne navigante, et une femme professeur à l'ENSMM également ancienne navigante.*
5. M. Tritarelli, *femme marin, une réalité de management, mémoire technique de fin d'études, ENMM Le Havre, 2010, p 37.*
6. S. Cromer et D. Lemaire, *L'affrontement des sexes en milieu de travail non mixte, in Inversion du genre, corps au travail et travail des corps, Y. Guichard-Claudic, D. Kergoat (coord.) Cahiers du genre, L'harmattan 2007, p 72*
7. *idem p 73.*
8. *idem p 74.*
9. *Entretien avec la présidente de l'AFFMV « nous on peut diriger les gens vers ces structures ... on peut travailler avec les infirmières pour les aider à mieux comprendre comment fonctionne ce milieu là, comment ils travaillent, comment ils perçoivent les choses, comment ils vivent au jour le jour ».*
10. *Enquête conditions de travail DARES 2005. 10 % de la population européenne se dit victime de violence ou de harcèlement sur le lieu de travail selon une enquête réalisée en 2007 par la Fondation européenne des conditions de travail.*
11. *Pour de plus amples informations et un accès à l'intégralité des résultats, vous pouvez consulter le site : femmar.free.fr*

INTERFÉRENCES RADIO PROVOQUÉES PAR LES LAMPES FLUORESCENTES COMPACTES (CFL)

TIRÉ D'UN RAPPORT DES USCG MARINE SAFETY ALERT 02-09.

Traduction libre de MARS 201014 (Mariners' Alerting and Reporting Scheme) par le Cdt J.P. Dalby



Examples of some compact fluorescent lights with different shapes and sizes

Le but de ce Safety Alert est d'informer l'industrie que les ampoules basses consommation fluorescentes compactes (CFL), parfois désignées systèmes d'éclairage à radio fréquence (RF), peuvent interférer avec certains équipements de radio communications.

Les CFL utilisent des fréquences radio pour ioniser le gaz à l'intérieur de l'ampoule afin de produire de la lumière. Jusqu'à ce que de nouvelles normes soient adoptées pour réglementer leur conception et leur emploi à bord des navires, les fabricants de systèmes d'éclairage CFL/RF, particulièrement de ceux pouvant produire des émissions dans la bande 0.45-30 MHz, devront informer les utilisateurs de ne pas placer ces ampoules à proximités d'équipements de communications de sécurité.

AVARIES DE QUINDEAU HYDRAULIQUE.

Traduction libre de MARS 201013 (Mariners' Alerting and Reporting Scheme) par le Cdt J.P. Dalby

Depuis 2007 le MAIB a été informé d'un nombre important d'avaries catastrophiques de guindeaux hydrauliques à haute pression, notamment :

- Un pétrolier sur ballast mouillé dans la tempête a commencé à draguer son ancre dans la baie de la Tees (UK). Lorsqu'il a voulu virer son ancre pour appareiller, le moteur hydraulique du guindeau a eu une grosse avarie et la chaîne a filé jusqu'à l'étalingure. Le navire a continué à draguer son ancre qui a croché dans un pipeline sous-marin de gaz.
- Au même endroit et dans des conditions semblables, le moteur hydraulique du guindeau a explosé alors que le navire tentait de virer son ancre. Le moteur était dans la position «à virer» mais la chaîne a continué à filer. Très vite le carter du moteur a éclaté et l'homme aux commandes du guindeau a été gravement blessé par les éclats propulsés par l'explosion.
- Le carter d'un moteur hydraulique d'un porte-conteneurs s'est brisé tandis que le navire virait son ancre à Port Phillip Bay, Melbourne, peu après que son ancre ait dragué dans des vents de force neuf à dix et ait rompu un pipe-line sous-marin de gaz.
- Le Bureau Australien de la Sécurité des Transports (ATSB) a constaté que l'échouement d'un transporteur de copeaux était dû, lui aussi, à l'avarie d'un moteur hydraulique de guindeau.
- En Floride (USA), un LPG sur ballast virait son ancre par vent force dix lorsque le moteur hydraulique du guindeau explosa. L'homme aux commandes fut gravement blessé par la projection des débris.

Les constatations préliminaires indiquent que ces avaries ne sont pas le résultat de fatigue métallurgique, ni de défaut de fabrication ou de conséquences de chocs, mais plutôt que les carters de moteurs se sont brisés à la suite de contraintes de pression internes très élevées et/ou d'impacts avec les composants du moteur hydraulique, évènements qui peuvent se produire lorsque l'on vire l'ancre dans des conditions météo très défavorables

de mer et de vent, lorsque la chaîne de l'ancre a été soumise à des efforts supérieurs à ceux pour lequel le guindeau a été conçu pour fonctionner normalement.

Afin d'éviter de soumettre les systèmes de guindeaux hydrauliques à des contraintes trop fortes il est conseillé de :



1. Surveiller de près les prévisions météo et virer l'ancre à temps avant que les conditions ne rendent l'opération difficile à réaliser.
2. Utiliser la machine pour réduire la tension sur la chaîne avant de commencer à virer et arrêter le guindeau dès que l'on constate une augmentation importante de la tension sur la chaîne ou que l'on a des difficultés.

Les navigants qui auraient des incidents semblables sont invités à les signaler au MAIB (maib@dfi.gsi.gov.uk) en indiquant «windlass motor fractures».

Note de l'éditeur :

Lorsqu'ils existent, les manomètres, les alarmes de pression haute et les soupapes de sécurité doivent être inspectés et entretenus selon les consignes du fabricant.

EVOLUTIONS DU TRAITEMENT JUDICIAIRE DES INFRACTIONS MARITIMES

Quid du T.M.C.?

Le processus de l'instruction et du jugement des délits maritimes est, ou était, défini dans la loi du 17 décembre 1926 portant Code disciplinaire et pénal de la marine marchande, ou CDPMM, qui établissait en particulier les dispositions suivantes :

La recherche du ressort d'un administrateur des affaires maritimes enquêteur avec renvoi, selon les faits constatés, soit au procureur de la République soit au président du tribunal maritime commercial, ou TMC.

Dans le second cas :

L'instruction qui, selon les délits poursuivis, était effectuée soit par l'administrateur enquêteur, soit par celui-ci plus un Commissaire rapporteur issu du corps des officiers de marine.

Le jugement était rendu par un Tribunal Maritime Commercial dont la composition était définie par l'article 90 de la loi. Elle comprenait un président magistrat du TGI, des représentants des affaires maritimes, un capitaine de navire et un pair de l'accusé. L'intervention du Ministère Public consistait, selon les délits jugés, soit de la simple lecture du rapport de l'administrateur enquêteur par le greffier, un «secrétaire administratif des affaires maritimes», soit du réquisitoire du Commissaire rapporteur.

A noter que l'article 93 du CDPMM prévoyait la possibilité du pourvoi en cassation mais pas de l'appel du jugement prononcé.

Or récemment des projets de loi, texte de loi et décision du Conseil Constitutionnel sont venus abroger, modifier ou proposer de modifier profondément

des articles de cette loi du 17 décembre 1926. Ce sont en particulier et pour ceux portés à notre connaissance :

- Le projet de loi portant diverses dispositions d'ordre maritimes.
- La loi 2008-324 du 7 avril 2008, mise en vigueur par le décret 210-130 du 11 février 2010, et
- La décision du Conseil Constitutionnel n° 2010-10 OPC du 02 juillet 2010.

Une des dispositions proposées par le premier texte sous le Titre XXVII du Jugement des Infractions Maritimes Article 706-112 était :

Auprès de chaque tribunal de grande instance visé par l'article 706-107 alinéa I il est instauré un tribunal maritime, (ci-après désigné par TM), qui a compétence exclusive pour le jugement des délits maritimes définis à l'article 24° du code disciplinaire et pénal de la marine marchande.

Le tribunal maritime est composé d'un magistrat...

Le tribunal maritime est composé en outre de deux assesseurs...

N.B. Il était prévu que le premier assesseur ait exercé au service pont des fonctions de direction au sens de STCW et que le second assesseur ait exercé des fonctions de navigation au commerce ou à la pêche ou pratiqué la navigation de plaisance.

La loi 2008-324 traite, entre autres, de Dispositions relatives aux prérogatives du capitaine en matière de police et de sécurité du navire en reprenant une partie du projet de loi mais n'aborde pas le Jugement des Infractions Maritimes.

Quant à la décision du Conseil Constitutionnel, prise à la suite d'un pourvoi en cassation de pêcheurs d'Étaples, elle a conclu à l'inconstitutionnalité de la composition du TMC, a donc abrogé l'article 90 du CDPMM, et a décidé qu'il siégerait désormais dans la composition des juridictions pénales de droit commun.

Une note du site officiel *Service-Public.fr* précise :

Le tribunal est composé de la même façon que la juridiction pénale de droit commun - Tribunal correctionnel - Tribunal de police

Or quelle est la composition du tribunal correctionnel ?

Le principe : La composition est collégiale :

Le tribunal est composé de trois juges (un président et deux juges), du procureur de la République, du greffier.

L'exception : La composition en juge unique

Certains délits peuvent être jugés par un juge unique mais il ne peut prononcer une peine de prison ferme d'une durée supérieure à cinq ans.

Quels sont les délits qui pourraient faire qu'un marin (capitaine ou autre) soit déféré devant le TMC ?

Ce sont ceux visés par les articles suivants, avec les peines prévues par le capitaine :

63 et 63 bis : Infractions aux règles de police de la navigation et à celles du COLREG

peines de prison : 1 mois à 2 ans

80 : Infractions aux règles sur les feux et signaux

peines de prison : 6 jours à 3 mois

81 : Infractions aux règles sur les feux et signaux suivies d'un abordage

peines de prison : 6 jours à 3 mois

: Infractions aux règles sur les feux et signaux si perte de navire

peines de prison : 3 mois à 2 ans

83 : Défaut d'employer après un abordage tous les moyens...

peines de prison : 1 mois à 2 ans
ou 2 mois à 4 ans

On voit donc que, sauf élévation du niveau des peines depuis celles relevées dans le texte déjà ancien possédé par le rédacteur, toutes sont inférieures à 5 ans et que le tribunal pourrait donc siéger en Juge unique, toujours en restant dans le cadre de la loi portant CDPMM

puisqu'il seul son article 90 a été abrogé par la Conseil Constitutionnel.

Reste évidemment l'éventualité, extrêmement probable d'ailleurs, qu'une loi reprenant les termes du projet initial précité relatifs à la création d'un Tribunal Maritime et son décret d'application voient ou même aient vu le jour. Ce qui ne pourrait être qu'après le 02 juillet 2010, date de la décision du Conseil Constitutionnel car on ne peut penser que cette haute instance ait délibéré et décidé sur un texte de loi déjà obsolète.

Que ressort-il de ce qui précède ?

D'abord, que sauf l'éventualité ci-dessus, c'est toujours le CDPMM dans son texte à jour à la date de la décision du C.C., amputé uniquement de son article 90, qui s'appliquerait, seule la composition du Tribunal étant modifiée.

Qu'en serait-il dans le cas d'une nouvelle loi évoquée ci-dessus en tenant compte de la décision du C.C. ?

En composition en juge unique il n'y aurait apparemment pas de problème, sauf peut-être pour les deux assesseurs, non magistrats, pour lesquels il faudrait trouver une dénomination conforme à la loi.

Cependant il pourrait en surgir un, sachant que dans la composition du tribunal correctionnel il est prévu que :

Le juge unique peut décider, d'office ou à la demande des parties ou du ministère public, de renvoyer l'affaire devant le tribunal correctionnel compétent siégeant en formation collégiale si ce renvoi lui paraît justifié en raison de la complexité des faits ou de l'importance de la peine susceptible d'être prononcée.

Dans ce cas la composition du TM avec magistrat unique prévue par le projet de loi ne serait plus valable.

Donc, devant toutes ces ambiguïtés et même ces contradictions, on peut s'interroger sur la possibilité actuelle de procéder au *Jugement des infractions maritimes* dans l'application stricte des textes existants et ce ne sont certainement pas des capitaines de navires à la formation juridique limitée qui pourront apporter une réponse qu'ils espèrent vivement recevoir de la part de légistes qualifiés.

N.B. Le rédacteur de ces propos insiste sur le fait qu'il n'est pas un légiste mais un simple Capitaine au Long Cours, «Candide au Long Cours», qui s'interroge sur ce qui lui paraît être une confusion complète.

Cdt Jean Chennevière - Membre fondateur de l'AFCAN

DECISION DU CONSEIL CONSTITUTIONNEL

Décision n° 2010-10 QPC

du 2 juillet 2010

(Consorts C. et autres)

Le Conseil constitutionnel a été saisi le 19 mai 2010 par la Cour de cassation (arrêts nos 12010 à 12018 du 19 mai 2010), dans les conditions prévues à l'article 61-1 de la Constitution, de neuf questions prioritaires de constitutionnalité posées par MM. Philippe C., Vincent W., Réginald C., Lionel D., Loïc M., Olivier L., Jean-Michel F. et Tony F. et portant sur la conformité aux droits et libertés que la Constitution garantit de l'article 90 du code disciplinaire et pénal de la marine marchande.

LE CONSEIL CONSTITUTIONNEL,

Vu la Constitution ; Vu l'ordonnance n° 58-1067 du 7 novembre 1958 modifiée portant loi organique sur le Conseil constitutionnel ;

Vu le code disciplinaire et pénal de la marine marchande ;

Vu le règlement du 4 février 2010 sur la procédure suivie devant le Conseil constitutionnel pour les questions prioritaires de constitutionnalité ;

Vu les observations produites par le Premier ministre, enregistrées le 9 juin 2010 ;

Vu les observations produites pour les requérants par la SCP Boré et Salvé de Bruneton, avocat au Conseil d'État et à la Cour de cassation, enregistrées le 15 juin 2010 ;

Vu les autres pièces produites et jointes au dossier ;

Me Louis Boré, pour les requérants, et M. Jérôme Greffe, désigné par le Premier ministre, ayant été entendus lors de l'audience publique du 24 juin 2010 ;

Le rapporteur ayant été entendu ;

1. Considérant qu'aux termes de l'article 90 du code disciplinaire et pénal de la marine marchande : « Le tribunal maritime commercial est composé de cinq membres, à savoir :

« Un magistrat du siège du tribunal de grande instance dans le ressort duquel se trouve le tribunal maritime commercial, président.

« Juges :

« - un administrateur des affaires maritimes qui n'a pas participé aux poursuites ou à l'instruction de l'affaire en cause.

« - un agent des affaires maritimes choisi en fonction de ses compétences dans le domaine de la sécurité des navires ou de la sauvegarde de la vie humaine en mer parmi les corps d'officiers des affaires maritimes, ou de fonctionnaires ou de contractuels de catégorie A des affaires maritimes.

« - un capitaine au long cours ou un capitaine de première classe de la navigation maritime de moins de soixante ans, en activité ou inactif depuis moins de cinq ans, ayant accompli au moins quatre ans de commandement.

« - suivant la qualité du prévenu, un quatrième juge choisi comme suit :

« A - Si le prévenu est un marin breveté ou diplômé : un marin actif titulaire du même brevet ou diplôme, en activité ou inactif depuis moins de cinq ans ;

« B - Si le prévenu est un marin ni breveté ni diplômé : un maître ou une personne d'un grade équivalent à celui de maître, en activité ou inactif depuis moins de cinq ans, appartenant à la spécialité (pont, machine ou service général) du prévenu ;

« C - Si le prévenu n'est pas un marin : un agent des affaires maritimes choisi en fonction de ses compétences dans le domaine de la sécurité des navires ou de la sauvegarde de la vie humaine en mer parmi les corps d'officiers des affaires maritimes, ou de fonctionnaires ou de contractuels de catégorie A des affaires maritimes.

« Le quatrième juge prévu dans les cas A et B ci-dessus est pris parmi les marins n'ayant subi aucune condamnation pénale ou sanction disciplinaire présents dans le port, siège du tribunal maritime commercial ou à défaut dans les ports voisins.

« Un contrôleur des affaires maritimes remplit les fonctions de greffier » ;

2. Considérant que, selon les requérants, la présence au sein du tribunal maritime commercial de personnels de l'État relevant de l'administration des affaires maritimes et qui demeurent dépendants de cette administration à qui est confiée, par ailleurs, la mission d'instruire et de poursuivre les affaires devant ce tribunal méconnaît tant les principes d'indépendance et d'impartialité du juge que le droit à un procès équitable ;

3. Considérant, d'une part, qu'aux termes de l'article 16 de la Déclaration des droits de l'homme et du citoyen de 1789 : « Toute société dans laquelle la garantie des droits n'est pas assurée, ni la séparation des pouvoirs déterminée, n'a point de Constitution » ; que le principe d'indépendance est indissociable de l'exercice de fonctions juridictionnelles ;

4. Considérant que, parmi les cinq membres du tribunal maritime commercial, deux d'entre eux, voire trois si le prévenu n'est pas un marin, ont la qualité soit d'officier de la marine nationale soit de fonctionnaire ou d'agent contractuel de l'État, tous placés en position d'activité de service et, donc, soumis à l'autorité hiérarchique du Gouvernement ; que, dès lors, même si la disposition contestée fait obstacle à ce que l'administrateur des affaires maritimes désigné pour faire partie du tribunal ait participé aux poursuites ou à l'instruction de l'affaire en cause, ni cet article ni aucune autre disposition législative applicable à cette juridiction n'institue les garanties appropriées permettant de satisfaire au principe d'indépendance ; que, par suite, sans qu'il soit besoin d'examiner les autres griefs, ces dispositions doivent être déclarées contraires à la Constitution ;

5. Considérant que l'abrogation de l'article 90 du code disciplinaire et pénal de la marine marchande est applicable à toutes les infractions non jugées définitivement au jour de la publication de la présente décision ; que, par suite, à compter de cette date, pour exercer la compétence que leur reconnaît le code disciplinaire et pénal de la marine marchande, les tribunaux maritimes commerciaux siégeront dans la composition des juridictions pénales de droit commun,

D É C I D E :

Article 1^{er}. - L'article 90 du code disciplinaire et pénal de la marine marchande est contraire à la Constitution.

Article 2. - La déclaration d'inconstitutionnalité de l'article 1^{er} prend effet à compter de la publication de la présente décision dans les conditions fixées par son considérant 5.

Article 3. - La présente décision sera publiée au Journal officiel de la République française et notifiée dans les conditions prévues à l'article 23-11 de l'ordonnance du 7 novembre 1958 susvisée.

Délibéré par le Conseil constitutionnel dans sa séance du 1^{er} juillet 2010, où siégeaient : M. Jean-Louis DEBRÉ, Président, MM. Jacques BARROT, Guy CANIVET, Michel CHARASSE, Renaud DENOIX DE SAINT MARC, Mme Jacqueline de GUILLENCHMIDT, MM. Hubert HAENEL et Pierre STEINMETZ.

Rendu public le 2 juillet 2010.

L'ONU ET LES PIRATES.

M. Jack Lang, en sa qualité de conseiller spécial pour les questions juridiques liées à la piraterie maritime auprès du secrétaire général de l'ONU, Mr Ban Ki-moon, assistait fin octobre 2010 à Copenhague à un forum réunissant les représentants d'une quarantaine de pays ainsi que des armateurs et des assureurs maritimes afin de faire le point sur la recherche de réponses juridiques à la piraterie maritime.

Actuellement, 70% des pirates capturés sont relâchés par faute de preuves matérielles suffisantes ou par manque de pays acceptant d'accueillir les suspects arrêtés.

Car aujourd'hui, que faire des pirates arrêtés ? Où les juger ? Et une fois condamnés, où les emprisonner ? On connaît la position du Kenya qui remet en cause son engagement de 2008 de juger les suspects et d'emprisonner les condamnés. Les Seychelles acceptent de juger les suspects remis par les différentes marines de guerre opérant dans la région et à ce titre, ont fait appel à un procureur britannique pour les aider techniquement dans cette tâche mais à condition que les pirates purgent leur peine ailleurs.

Plusieurs pistes sont envisagées :

1. Elargir le réseau d'Etats de la région acceptant de juger les suspects en offrant à ces Etats une aide financière.

2. Créer un tribunal somalien mais qui siègerait dans un pays étranger, le tribunal étant placé sous protection internationale.
3. Convaincre les Régions du Somaliland sécessionniste et du Putland autonomiste de suivre l'exemple du Kenya. Jack Lang s'empresse d'ajouter qu'il ne faudrait pas considérer cette approche comme un encouragement à la sécession ou à l'autonomie. L'ONU a d'ailleurs déjà décidé de construire des prisons au Putland mais les travaux avancent très doucement car les fonds manquent.

L'important, déclare l'ambassadeur d'un Etat européen, c'est le financement des prisons, la question étant : les Etats sont-ils prêts à dépenser de l'argent sur le long terme ?

M. Jack Lang doit remettre ses recommandations à Mr. Ban Ki-moon vers la fin de l'année 2010.

Il faut rappeler qu'à ce jour, et seulement pour la Somalie, environ 20 navires sont immobilisés dans les eaux somaliennes et que plus de 400 marins sont retenus en otages par les pirates. Il est dommage que les médias, télévisions, radios, presse écrite ne le rappellent pas chaque jour comme cela est fait pour d'autres otages à terre.

Claude Peltier - 10 novembre 2010.



NOUVELLES, LETTRES ET EXTRAITS - DÉCEMBRE 2010

RECUEILLIES PAR LE CDT PH. SUSSAC

16 Août 2010.

Quelques chiffres: Année 2009.

Le total d'approvisionnements de combustible aux navires est d'environ 250 millions tonnes, dont 36 à Singapour (ce qui fait une moyenne quotidienne de plus de 98600 t), port de bunkering le plus important.

Le prix du 380 cst à Singapour a varié de 210 USD (Janvier 2009) à 505 USD (Janvier 2010), le prix le plus courant constaté était d'environ 404 USD la tonne métrique.

Le surcoût pour un fuel basse teneur en soufre a varié entre 25 et 50 USD à Rotterdam, couramment environ 45 USD.

oOo

Promotion sur la complaisance.

D'après un article de J. Porter.

Les Bahamas (4e pavillon mondial) vont exonérer de toute taxe pendant un an les nouveaux navires de leur registre. Il est déclaré que les Bahamas sont conscients des difficultés actuelles des armateurs. Cela est accompagné d'une révision générale des tarifs, la taxe annuelle pour les grands navires (plus de 25000 t) sera réduite de 22500 à 12000 USD, réduction également pour les navires entre 500 et 25000 t, la taxe pour les petits navires reste inchangée. Le registre envisage d'autres ajustements de tarifs et l'ouverture de bureaux de plein exercice à Athènes et Hong-Kong (en plus de ceux de Nassau, Londres et New York, déjà en activité).

oOo

Extension de l'utilisation de dispositifs pour «petite vitesse».

D'après un article de C. Eason.

Après un essai de quelques mois, Maersk va équiper 34 de ses navires avec le dispositif proposé par Wärtsilä pour éviter sur les moteurs les inconvénients de la marche à petite vitesse. Le dispositif permet de tourner en permanence à 10% de la puissance, et provoquerait une économie «supplémentaire» de 3 à 7%

de combustible. Le dispositif, destiné aux moteurs lents à plusieurs turbos soufflantes, est automatique et agit sur des vannes en amont (échappement) et après (air balayage) des turbos soufflantes afin de maintenir la pression de balayage à faible puissance. Wärtsilä indique avoir vendu 47 de ces systèmes (avant ceux là). MAN développe un système équivalent.

oOo

Nouveaux inconvénients (administratifs) de la pénurie d'officiers (et de l'emploi de marins à bas salaires).

D'après un article de P. Georgiadis.

Selon l'agence Spinnaker Recruitment, il est de plus en plus difficile pour les capitaines ou chefs mécaniciens d'obtenir des postes à terre dans le maritime, à cause des difficultés pratiques pour les «non-occidentaux» à obtenir des visas. P. Parry, directeur, indique «il est simplement impraticable d'employer des gens avec un «wrong passport». Les employeurs désirent un quota de superintendants «occidentaux» pouvant obtenir très rapidement des visas et ne pas avoir de restrictions pour se rendre rapidement à un point quelconque d'incident. Il ajoute qu'il devient nécessaire que la profession fasse du lobbying pour régler cette question, et qu'il y ait des dérogations aux politiques d'immigration (il cite l'exemple de l'Angleterre qui publie des listes de postes permis à des étrangers avec procédure d'immigration simplifiée). L'agence avertit que la situation empirant, il y a un risque réel de ne pas avoir de personnel expérimenté dans le shipping (on cite une pénurie déjà constatée pour le suivi des constructions ou dans les services contentieux) et d'avoir à payer des salaires disproportionnés selon les nationalités.

oOo

L'ICS s'inquiète du défaut d'équipements pour le traitement des eaux de ballast.

D'après un article de C. Eason.

L'«International Chamber of Shipping» (ICS) est préoccupée par le peu de systèmes approuvés pour le traitement des eaux de ballast (destiné à éliminer tout organisme vivant) et par leur disponibilité, alors que la convention va commencer à entrer en vigueur l'année prochaine, et que d'ici 2016 tous les navires neufs et environ 50.000 navires en service devront être équipés. Le processus d'approbation internationale est extrêmement long (en particulier en cas d'utilisation de produit chimique qui ne doit pas être rejeté lors du déballastage). Il existe actuellement 7 systèmes approuvés par des états (correspondant aux normes de la convention OMI) dont 2 utilisent un processus chimique, mais un de ceux-ci a été retiré comme non-conforme dans certaines conditions; tous n'ont été essayés que sur des petits navires. Plusieurs problèmes sont encore à régler. La disponibilité, faisabilité et utilisation courante de systèmes pouvant traiter rapidement des quantités importantes (par ex: 100.000 t pendant le temps d'un chargement ou déchargement d'un vraquier capesize); l'installation de ces systèmes encombrants à bord de navires existants, souvent la coque devra être découpée; les systèmes importants utilisant les ultraviolets nécessiteront probablement un GE supplémentaire; tout cela n'ira probablement pas dans les locaux machine, demandera une immobilisation spéciale même si on peut la combiner avec un arrêt technique bien préparé.

oOo

Controverse aux USA au sujet du contrôle des containers.

D'après un article de R. Hailey.

La réglementation demandant que la totalité des containers destinés aux USA soient contrôlés par scan (dans les ports d'embarquement), dont la date limite était 2012, date repoussée à 2014, a été vigoureusement critiquée par la profession du shipping aux USA et ailleurs à cause de défauts de technologie et contraintes diverses dont des considérations politiques. Certains politiques de Washington plaidaient pour une annulation complète ou au moins un report de la date limite à 2015. Mais des membres (démocrates) du Congrès («chairmans» du comité «Homeland security», du Sous-comité «Energy and Environment», du Sous-comité «Constitution, Civil Rights and Civil liberties») ont adressé une lettre précise et argumentée au ministère «Homeland Security» pour se plaindre du temps perdu (sous l'administration précédente) sur cette question et demandant, entre autres, de fournir rapidement au Congrès «une liste détaillée des problèmes... pour chaque port étranger...», et, avant fin Septembre, «Un état des progrès constatés dans la procédure de scan de 100% des containers, complet et détaillé [depuis trois ans]». La lettre indique que le report à 2014 était prévu au cas par cas, que le Congrès n'a pas l'intention d'admettre que le ministère accorde des délais en absence d'efforts réels pour appliquer la loi; que le Congrès demande pourquoi ce délai de deux ans semble avoir été donné à tous les ports sans qu'ils aient présenté de plan vraisemblable et daté de mise en conformité; ajoutant qu'aucun compte rendu du ministère n'a été communiqué.

oOo

Réaction du shipping australien suite à l'inculpation d'un capitaine.

Le Pacific Adventurer (pavillon Hong Kong) en Mars 2009, a perdu 31 containers au cours d'un coup de roulis d'environ 40° dans un mauvais temps sévère, au large de la cote Est d'Australie, après avoir pris de multiples précautions (vérifications, changement de route, ralentissement important), certains de ces containers ont percé la coque entraînant une fuite de combustible, une partie des containers perdus contenaient du nitrate d'ammonium. La compagnie a pleinement collaboré avec les autorités du Queensland dans la lutte contre la pollution. Le capitaine et la compagnie sont assignés au tribunal par le Queensland. Mr Russel, CEO de Shipping Australia Ltd, déclare entre autres: «Nous ne souhaitons pas commenter les accusations... Néanmoins, nous-nous demandons si le capitaine et la compagnie auront un procès honnête au milieu de l'excitation des médias... Au contraire le capitaine devrait être félicité pour avoir ramené le navire et l'équipage au port... La réaction au fait qu'un navire perde des hydrocarbures et le traitement d'un camion citerne répandant un produit similaire est vraiment extraordinaire: La même semaine, plusieurs accidents de la route, en Australie, ont entraîné la perte de quantités importantes d'hydrocarbures sur le sol, c'est à peine si l'on en a parlé dans les médias». Il ajoute des critiques sur l'augmentation de la criminalisation des marins, mauvais signe pour le recrutement d'une profession exercée loin de chez soi pour de longues périodes, avec quelques risques et de plus en plus de contraintes...»Maintenant nous pouvons seulement espérer que le tribunal traitera le cas de façon dépassionnée au cours d'un procès honnête...»

Le «visuel» est, sans doute, différent dans le cas d'une pollution sur le sol où une partie va polluer directement la nappe phréatique.

oOo

Piraterie : Le taux de réussite des attaques tombe à 20% en 2010.

D'après un article de D. Osler.

Selon un rapport de Ban Ki-moon, secrétaire général de l'ONU, la proportion des attaques réussies contre les navires devrait être inférieure à 20% cette année, à comparer avec l'année 2007: 63%. Il ajoute que les progrès sont dus aux mesures défensives mises en place sur les navires, les routes suivies et l'effectivité des opérations navales. Les méthodes des pirates sont de plus en plus sophistiquées, et les assureurs augmentent les primes ce qui se répercutera sur les prix des marchandises. Des bâtiments militaires de plus de 30 nations sont en opération anti pirates, et l'on attend encore des renforts des Comores, Maurice, Madagascar, les Seychelles et la Réunion. Le Conseil de Sécurité demande la mise en place de tribunaux et procédures supplémentaires, éventuellement internationaux dans la région.

oOo

Exemple de procédure.

D'après un article de D. Osler

Le procès de sept pirates arrêtés en février 2009, par un navire US, est interrompu à Mombasa, après qu'un avocat se soit retiré (c'est le deuxième dans cette procédure), pour difficulté dans la préparation de la défense, n'ayant pas eu de contacts facilités avec les témoins et les proches des accusés, argumentant que c'est une condition nécessaire, et accusant l'UE de ne pas respecter l'accord avec le Kenya qui prévoit une préparation appropriée de la défense. Le prix de ces procédures est un sujet sensible entre le Kenya et les États impliqués qui souhaitent des procès dans la région, selon l'ONU un total de 9,8 millions USD a été donné au Kenya et aux Seychelles pour le traitement des pirates.

oOo

Une attaque réussie en cinq minutes.

D'après un article de S. Matthews et R. Meade.

Un navire (pavillon Panama, 1984, 17300 tpl, équipage 24 égyptiens, indiens, pakistanais, et sri-lankais) armateur égyptien, en transit dans le corridor recommandé, a été capturé par des pirates en cinq minutes. Le navire marchait 12 nds et la coque avait été équipée de barbelés. La Navfor communique qu'entre les premiers coups de feu et la prise de contrôle par les pirates, il s'est écoulé moins de cinq minutes, chose constatée à l'arrivée de l'hélicoptère dépêché. La Navfor indique que de telles attaques demeurent rares dans le corridor recommandé.

oOo

La profession commence à être lassée des libérations de pirates.

D'après un article de S. Matthews.

La dernière libération de pirates capturés par la Navfor au cours de l'attaque du Bow Saga (Chimiquier, 2007, 40085 tpl, norvégien) a déclenché la fureur d'organisations dans le shipping. R. Giorgi (V. Ships) parle de consternation de voir cela au cours de la «Year of Seafarer»; «Nous faisons trois pas en avant pour cinq en arrière» et parle de désillusion sur les procédés normaux pour obtenir des actions pour protéger les navires et les marins et envisage de s'adresser largement aux politiciens, au besoin par des médias, en particulier en Norvège et Espagne (Armée qui est intervenue) pour ce cas. Il y a eu divers communiqués de la profession: «La libération et le retour en Somalie des pirates est un coup bien amer pour la profession et les marins», «Nous demandons à l'Espagne, ayant capturé les pirates, et à la Norvège de coopérer pleinement à la répression de la piraterie selon l'article 100 de la convention ONU sur le droit de la mer». Il est rappelé que Intertanko, plusieurs autres organisations, et quelques administrations, ont contribué à permettre à des marins victimes de fournir des preuves dans les quelques poursuites ayant abouti. Pour le cas du Bow Saga, un communiqué de la Navfor précise «A cause de la procédure légale et les délais de traitement des cas de piraterie ou crimes à la mer, la poursuite des ces sept individus n'aurait pu être entamée avec une chance raisonnable («with confidence»). ... La Navfor a contré l'attaque avec succès, et ce cas, de nouveau, montre l'importance de fournir des efforts continus pour harmoniser des procédures effectives de poursuite».

Un article postérieur (D. Osler) indique qu'une attaque sur le Ice Explorer (2006, 146300 tpl), également dans le corridor recommandé, a été repoussée par intervention du USS Kauffman (par hélicoptère) puis le bateau pirate a été accosté et du matériel saisi, sans autre action. Pas de blessé sur le navire attaqué. Intertanko a une réaction amère à cette nouvelle libération de pirates en «flagrant délit».

En fait, le centre d'activité des négociations est maintenant à Londres. Mr. W. Hague (UK Foreign Secretary) a confirmé que le gouvernement est formellement contre le paiement de rançons, confirmant la position du gouvernement précédent; mais a indiqué dans une lettre que des concessions significatives y compris le paiement de rançons ne sont pas illégales.

Mr. P. Cook (analyste indépendant) indique que les derniers incidents dénotent une augmentation du danger, poussant davantage d'armateurs à faire appel à des compagnies de sécurité. Il pense que 12 à 15% des navires transitant dans le golfe d'Aden font affaire avec ces compagnies, et, parmi eux, les deux tiers emploient des gardes armés.

D'après le Financial Times: La Grande-Bretagne a bloqué les efforts de l'ONU d'interdiction de paiement de rançon à deux organisations désignées par l'Administration US, dont la position officielle reste une désapprobation de paiement mais pas une interdiction. La position de la plupart des armateurs est que le paiement reste, pour le moment, la seule solution.

oOo

28 Août 2010.

L'ONU débat au sujet de la poursuite des pirates.

D'après un article de D. Osler.

Selon un document diffusé par le Secrétaire Général Ban Ki-Moon, le Conseil de Sécurité de l'ONU envisage sept possibilités pour la poursuite effective des pirates. Il est indiqué: que M. Jack Lang («French political veteran» sic) a reçu une mission de conseil direct auprès de M. Ban, en tant que professeur de droit international, que l'association d'armateurs BIMCO pourra également intervenir directement. Des spécialistes de la sûreté, dont beaucoup ayant déjà protesté contre la pratique persistante de libération des pirates même pris en flagrant délit, sont partisans d'une ligne dure. Le directeur d'Intertanko, Peter Swift, a fait part d'une opinion pragmatique: «Quelque soit la solution, elle devra correspondre à toutes les situations. Nous ne voulons pas de quelque chose valable seulement si les pirates sont pris dans une zone, par certains pays, ou selon une loi nationale quelconque. Nous voulons une solution pour que quiconque pris en action de piraterie soit poursuivi selon une procédure amenant à un résultat». Des mécanismes sont en place au Kenya et aux Seychelles malgré quelques «frictions» avec ces gouvernements.

Le Conseil de Sécurité a déjà autorisé la poursuite par une force navale des suspects de piraterie dans les eaux territoriales de Somalie «avec tous les moyens nécessaires». Mais la profession se plaint de la réticence des forces navales à arrêter les pirates.

Fin Septembre, un juge US a relaxé des accusations de piraterie six Somaliens accusés d'avoir attaqué un navire de guerre US (en avril), jugeant que, n'étant pas parvenus à prendre le commandement du navire, il ne s'agissait pas «légalement» de piraterie.

Le document de M. Ban (disponible sur le site ONU) envisage, entre autres: un encouragement à poursuivre les pirates, la mise en place d'un tribunal somalien dans un pays voisin, un tribunal spécial régional de l'Union Africaine, jusqu'à un tribunal spécial international sous l'égide du Conseil de Sécurité.

oOo

19 Octobre 2010.

Crimes à bord des navires.

D'après un article de S. Matthews.

Certains pensent aux problèmes des armateurs et des capitaines confrontés à des crimes à bord des navires. En particulier pour garantir que les passagers ou marins, victimes ou suspects, sont traités «normalement». En effet, l'extension des croisières a été accompagnée d'une augmentation de signalements de crimes

commis par ou contre des passagers ou marins. Les signalements de crimes sur des cargos sont particulièrement difficiles à traiter. On cite le cas récent d'une élève Sud-Africaine sur un navire pavillon britannique, dans les eaux territoriales de la Croatie, morte de façon suspecte, s'étant auparavant plainte de viol ; l'État du pavillon n'a eu aucune action, l'Afrique du Sud a demandé à la Croatie de s'en occuper.

Les enquêtes après signalement de crime ou violences diverses à bord d'un navire sont plus complexes qu'à terre, avec les victimes, suspects, État du pavillon, État du port de nationalités différentes et éloignés. La UK ACPO (Association of Chief Police Officers) a récemment élaboré un manuel à l'intention des capitaines, avec la participation de la profession. Il y est particulièrement précisé qu'une enquête doit commencer rapidement, avec préservation de preuves (et de la «scène de crime»). Si possible, on peut utiliser des enregistrements vidéos (transmis même avant l'arrivée au port, si possible) pour interrogatoire, en particulier si la victime est considérée comme vulnérable, bien que l'auteur du manuel soit bien conscient qu'un environnement approprié pour l'interrogatoire de témoins peut être un véritable problème à bord.

oOo

ACL commande des containers prisons.

D'après un article de J. Porter.

Atlantic Container Line se plaint de plus en plus de la situation de sûreté dans les ports Européens qu'ils fréquentent et de l'embarquement de clandestins, se plaignant de l'absence d'action réelle à ce sujet; chacun de leurs cinq navires sur la ligne Europe-Amérique du Nord va être équipé de 40' avec quatre cabines-prison. Leurs navires sont particulièrement vulnérables à cause de leur rampe de chargement, et ils indiquent que «la situation n'a jamais été aussi mauvaise». Ils se plaignent également des procédures appliquées, différentes pour les navires par rapport à tout autre moyen de transport où des clandestins sont découverts, les autorités étant souvent réticentes à s'en occuper. Ils en appellent à la Commission Européenne pour une uniformisation contraignante des méthodes et procédures, les USCG menaçant d'émettre des réserves sur la sûreté de certains ports.

oOo

Suite du premier acquittement pour «magic pipe» aux USA.

D'après un article de R. Joshi.

Suite d'un article précédemment paru: Le chef mécanicien Mylonakis (navire Georgios M.) a été acquitté des cinq accusations retenues contre lui, après avoir plaidé non coupable, dans un cas de «magic pipe».

Il attaque maintenant en justice (aux USA) son armateur Styga, qui avait plaidé coupable et avait accepté une amende minorée, contre une collaboration avec les autorités pour l'accusation du marin (approbation de la culpabilité du marin confirmée par écrit par la direction). Le chef mécanicien, après que son avocat ait recherché, sans succès, un arrangement amiable avec l'armateur, lui demande 22,8 mUSD pour préjudice et approbation d'accusation de culpabilité, ayant entraîné une retenue de 15 mois au Texas, perte d'emploi, de temps d'embarquement comptant pour sa retraite, perte de son assurance médicale pour lui et sa famille, dommages à sa santé, son nom et sa réputation, il n'avait pas pu voir ses enfants pendant sa détention. Styga se défend en indiquant que le salaire a été payé pendant sa détention (c'est maintenant obligatoire aux USA pour les marins retenus pour témoignage – sans limite de durée). L'armateur va faire face à neuf «charges», dont le fait qu'il connaissait l'existence du «magic pipe» et n'en avait pas averti Mylonakis à son embarquement (deux mois avant le déclenchement de l'affaire).

oOo

Longue peine de prison pour des officiers du B Atlantic.

D'après un article de R. Nelson.

Un colis de cocaïne avait été découvert collé sous la coque du B Atlantic (vraquier, pavillon Îles Cayman, 38056 tpl) le 12 août 2007, alors que le navire était amarré à Maracaibo. Bien qu'il n'y ait pas eu de jugement contre l'armateur ou l'exploitant, le navire avait été saisi et confisqué. De plus, trois ans après leur arrestation, le Capitaine et le Second Capitaine ont été condamnés à neuf ans de prison pour transport de cocaïne au Venezuela. Il y a eu plusieurs réactions négatives après ce jugement, l'armateur ajoutant que, n'ayant pas été désigné comme coupable, le navire aurait dû lui être rendu. Il y a eu, depuis, un nouveau cas de 98 kgs de cocaïne et 2 kgs d'héroïne découverts dans les mêmes conditions (colis collés sous la coque), le Capitaine et le Second ont également été arrêtés. Le manque de sécurité dans le port inquiète les navigants et les armateurs, avec les condamnations qui suivent, les colis venant probablement de la Colombie proche et placés par des plongeurs. Les USA ont recommandé d'embarquer du personnel supplémentaire afin de surveiller en permanence tous les abords du navire en escale au Venezuela.

oOo

Prestige, suite...

D'après des articles de D. Osler et B. Reyes.

Le Capitaine Mangouras avait été condamné à une caution de 3 mEuros pour sortir de prison de haute-sécurité. La caution –contrairement à la tradition des P&I qui assurent les armateurs et non leurs employés – avait été payée par Le London Club en Février 2003. La profession avait considéré la somme comme «unfair» vis-à-vis d'un bouc-émissaire. En 2004, Mangouras s'était adressé à la Cour Européenne des Droits de l'Homme, mais avait été débouté. Il vient d'être, de nouveau, débouté, par la chambre haute de la même Cour, qui a statué (par dix voix contre sept) que l'Espagne avait respecté les droits du capitaine Mangouras par le niveau de la caution. La Cour indique, entre autres, qu'une caution estimée simplement selon les possibilités de l'accusé n'aurait pas été suffisante pour garantir sa présence au procès; qu'une relation existe entre le capitaine et son employeur soulignée par le fait du paiement de la caution par le P&I; que la caution n'est pas destinée à une indemnisation mais seulement à garantir la présence de l'accusé au procès puisque Mangouras est toujours accusé d'avoir significativement contribué au désastre. Cependant, les sept juges en désaccord ont fait savoir qu'une caution «exorbitante» la rendait «illusoire» et constituait une «violation caractérisée de ses droits».

oOo

Prestige, suite...

L'Espagne a fait appel du jugement la déboutant de sa plainte de 1 milliard USD contre ABS; c'est le deuxième appel de l'Espagne après des jugements aux USA. Il y a un regain d'intérêt pour cet aspect de l'affaire parce que ABS était la société de classification de la plateforme Deepwater Horizon.

oOo

Préoccupations au sujet de l'index de rendement énergétique.

D'après un article de C. Murphy.

Un groupe de constructeurs, armateurs et sociétés de classification a mis en avant leur inquiétude à propos de cet index (EEDC: Energy Efficiency Design Index) qui risque d'amener à sous-motoriser des navires qui alors manqueraient de puissance, même pour gouverner, dans un très mauvais temps. Des délégués du groupe de travail concerné doivent demander une approche plus «professionnelle» lors de la session 61 du MEPC à l'OMI; des réunions du groupe de travail sont encore prévues dans le cadre de la réduction des gaz à effet de serre (GHG).

oOo

La CE demande plus de règles pour les containers.

D'après un article de J. Stares.

Brian Simpson, chairman du comité Transport du parlement Européen, a demandé à la Commission des règles sur l'arrimage et la pesée des containers. Il considère qu'un saisissage insuffisant amène des pertes et des procédures difficiles pour indemnisations des États côtiers; il ajoute que des containers improprement arrimés avec des dépassements de poids sont des facteurs certains de ces accidents, et demande comment la Commission a l'intention de réglementer le pesage effectif dans les ports pour avoir un arrimage correct. Il insiste sur le fait que, pour les substances non-toxiques, il n'y a pas de convention garantissant une indemnisation normale (seule la convention de 1996 est applicable), et les États membres et les communautés côtières doivent aller en justice pour obtenir des indemnisations en cas de nettoyage.

oOo

Le BV classe un navire neuf avec combustible LNG.

D'après un article de S. Matthews.

Le Bureau Veritas est partie prenante dans un projet d'utiliser le gaz naturel liquéfié pour la propulsion d'un porte container de 1000 evp, en ligne en Nord-Europe. Le LNG serait stocké dans 12 containers de 40', quantité suffisante pour une tournée entre St Petersburg et Hambourg, containers manutentionnés comme les autres. Une meilleure performance du navire est attendue dans ces zones où l'usage du fuel lourd est réglementé, avec une économie de 15 à 20% (prix actuels).

oOo

Crainte de contentieux avec l'utilisation des fuels «low-sulphur».

D'après un article de J. Guy.

Les restrictions sur le taux de soufre des combustibles utilisés dans des zones comme la mer du Nord ou la côte de Californie ont déjà provoqué des plaintes pour avaries machine surtout à cause du besoin d'élimination des fines impuretés venant du traitement catalytique. Ces fuels demandent une purification très poussée pour éviter des avaries. Des analyses ont montré des ingrédients plus inattendus venant de traitements antérieurs. On signale déjà des avaries, parfois ayant amené des stop moteur. Certains navires doivent stopper pour faire quelques réglages au changement de combustible. Il y a plusieurs commentaires qui relativisent ces craintes, rappelant celles que l'on avait lorsqu'on a décidé de réduire les vitesses commerciales, craintes qui se sont avérées en grande partie infondées.

oOo

Confusion au Royaume-Uni au sujet des salaires.

D'après une directive de l'UE, contre les discriminations, il a été établi le «Equality Act» (entré en vigueur le 1^{er} Octobre), et aussi un texte «Race relations Act» de 1976, textes de portée générale; ils sont donc, d'après Susan Carter, applicables aux navires sous pavillon du Royaume Uni: Salaire égal, quelque soit la nationalité, pour un emploi. Il y a eu une violente réaction des armateurs, disant qu'un tel texte démontre une ignorance de la réalité, que c'est une attaque contre les intérêts nationaux qui entraînerait un dépavillonnement massif. M. Penning, le ministre en charge, a suspendu la décision indéfiniment, tout en disant qu'il réfléchissait. Des contacts ont eu lieu avec le Commissaire aux transports de l'UE. Il est certain que d'autres États de l'Union n'ont, également, pas appliqué la directive.

NB : Le Pr. Chaumette, maintenant impliqué dans les travaux Européens, m'a indiqué que, à sa connaissance, c'est la première fois que la question de l'application de cette directive est posée clairement. Il n'est pas vraiment certain de la réaction de la Commission.

oOo

Traitement des eaux de ballast.

D'après un article de C. Eason.

La dernière réunion (septembre 2010) du MEPC, au siège de l'OMI, signale quatre nouveaux systèmes de traitement approuvés par des États. La convention nécessite encore 4 pays signataires avec 10% du tonnage mondial, pour être pleinement ratifiée, elle entrerait en vigueur un an après. Il reste plusieurs problèmes difficiles à régler comme la procédure de contrôle des PSC et le problème des navires spéciaux avec de gros volumes et un ballastage rapide (spécialisés en colis lourds ou certaines grues flottantes). Le Lloyd's Register a établi un guide pour le choix du procédé (le mieux adapté est différent suivant le type de navire). Il y a sept procédés approuvés par différents États utilisant une substance active, trois sans utilisation de substance active et un (Hamman AG) qui avait été approuvé en Allemagne puis retiré (non satisfaisant en toutes circonstances).

oOo

Ambiguïtés sur la place/zone de refuge.

D'après un article de J. Stares.

La législation de l'Union Européenne sur les lieux de refuge n'est pas claire et le Parlement demande une clarification urgente. L'indication d'une zone de refuge pour un navire en détresse, en UE, va devenir une obligation fin novembre. Cette règle, établie à la suite du naufrage du Prestige, prévoyait, en accord avec la demande britannique, que toutes les décisions soient prises par une autorité indépendante (!?!): Ce sont les mots qui fâchent. En particulier, L'Espagne et la France les refusent absolument. La nouvelle rédaction indique une décision indépendante (au lieu d'autorité) et demande que chaque État «s'assure que les navires sont admis dans une place de refuge, s'ils considèrent la décision comme la meilleure pour la protection des vies humaines et de l'environnement». Beaucoup pensent que c'est toujours «faible et même contradictoire» (Par ex. l'Espagne voulant toujours faire croire que la décision d'éloigner le Prestige était la meilleure). Une réunion, en Belgique (avec le rapporteur au Parlement), a conclu qu'une telle mauvaise rédaction veut dire que personne ne sait ce qu'il arrivera à la prochaine occasion.

oOo

Piraterie.

Quelques chiffres :

A la date du 11 octobre 2010, on indique 18 navires et 389 marins retenus par des pirates somaliens. La moyenne, autant que l'on puisse parler de moyenne, de la rançon payée pour les libérations est de 3,3 mUSD par navire.

oOo

Deuxième condamnation au Kenya.

Début septembre 2010, sept pirates ont été condamnés au Kenya à cinq ans de prison pour avoir attaqué le Spessart en mars. C'est le troisième groupe de pirates remis au Kenya et la seconde condamnation. La Navfor a exprimé sa satisfaction.

oOo

Procédures US.

D'après un article de R. Joshi.

Un des 11 hommes détenus aux USA pour des affaires de piraterie: Jaamac Ciidle a plaidé coupable pour son action contre le CEC Future, navire danois, libéré contre rançon après 71 jours en janvier 2009. C'est la première fois que les USA vont juger un étranger pour une action contre des intérêts non US. La défense veut plaider «conspiration en vue de piraterie» et non piraterie réelle (avec le plaidé coupable celle-ci pourrait être passible de la peine de mort – la conspiration est punie d'un maximum de cinq ans de prison), une peine supplémentaire de 20 ans est possible pour «conspiration armée». J. Ciidle a aussi plaidé coupable de «tentative de piraterie» pour l'attaque du Ashland (US Navy) et non de «piraterie» (accusation rejetée par la justice parce que l'action n'a pas abouti au contrôle du navire), la «tentative» est punie de 30 ans de prison. Ce serait le second jugement pour attaque de navire US (A. Muse est actuellement jugé pour l'attaque, en 2009, du Maersk Alabama, pavillon US).

oOo

Attaque du Magellan Star.

D'après divers articles.

Le navire, pavillon allemand, 2002, naviguant en convoi dans le couloir surveillé, a été attaqué le Mercredi 8 septembre 2010. Le navire était équipé d'un local de repli, avec communications, et un accès camouflé. Local dans lequel, une demi-heure après l'attaque, l'équipage a signalé s'être réfugié après avoir arrêté la machine. Les pirates ont contacté l'armateur demandant où était l'équipage et comment remettre en route. Déçus des réponses, ils ont saccagé plusieurs équipements avant que la Navfor intervienne et reprenne le contrôle du navire. Huit hommes ont été capturés. Malgré les sabotages, le navire a pu reprendre sa route.

Il y avait eu un précédent de repli de l'équipage dans un local, le Taipan, pavillon allemand, et la contre-attaque avait été beaucoup plus rapide. Ces cas montrent qu'un local de repli, équipé de moyens de communications, avec un accès caché, est une solution, à la condition qu'une contre-attaque intervienne assez rapidement de la part de navires de guerre, et donc que les navires aient respecté les procédures de signalement et de transit en zone surveillée. Si la contre-attaque tarde, le local, même caché, finira par être découvert et peut-être attaqué à l'arme lourde ou anti-char.

oOo

Oppositions à l'utilisation de gardes armés privés.

On signale que MSC, Maersk et CMA CGM vont coopérer contre la piraterie, par échange d'informations, harmonisation et amélioration des procédures et en appellent aux autres armateurs. Cependant, malgré une opposition presque générale, en particulier de Maersk, MSC envisage l'utilisation de gardes armés à bord faisant valoir qu'ils continuent à desservir les ports de la région (à l'exception de Mogadiscio).

Par ailleurs, des compagnies privées se préparent à offrir le service de bateaux armés d'accompagnement. Sea Marshals, compagnie basée au Pays de Galles, propose des bateaux d'accompagnement, armés par des anciens des forces spéciales ukrainiennes (on indique un prix de 10.000 USD par jour). La compagnie US Blackwater, qui avait essayé un service similaire, il y a deux ans, s'était retirée.

Il y a de nombreux avertissements d'opposition aux gardes armés privés aussi bien à bord qu'en accompagnement. Les assureurs y sont majoritairement opposés menaçant de ne pas couvrir d'éventuels incidents. Selon les circonstances, ces hommes s'exposeraient à des poursuites judiciaires (la loi leur interdit d'engager le tir). Les autorités militaires y sont opposées craignant des complications lors d'interventions faisant valoir qu'un homme armé à bord d'un navire, au cours d'un engagement, peut être vu comme un pirate. Tout homme armé ne faisant pas partie de l'Otan, de la coalition maritime ou de la Navfor de l'UE peut (doit ?) être considéré comme un pirate.

oOo

Peine de mort pour un pirate.

D'après un article de D. Osler.

Le chef d'une équipe de pirates a été condamné à mort par l'état du Puntland, coupable de meurtre du capitaine pakistanais du QSM Dubaï (Panama, 1978, 15220 tpl), les autres pirates de l'équipe ont été condamnés à des peines de prison entre 10 et 17 ans. Le navire transitant dans le corridor surveillé, en Juin 2010, avait rapidement été repris par les forces du Puntland.

oOo

Le Kenya indique ne pas renouveler l'accord de poursuite des pirates.

D'après un article de D. Osler.

Un communiqué du ministère des Affaires Étrangères du Kenya, indique que l'accord signé en 2009 avec l'UE, les USA, le Royaume Uni, le Danemark, le Canada et la Chine, afin que les suspects de piraterie soient jugés au Kenya, prend fin le 30 Septembre 2010, et qu'il n'est pas dans l'intérêt du pays de continuer à juger les pirates somaliens. Les raisons avancées sont des problèmes de sûreté, auxquels s'ajoute un danger d'«endoctrinement» des populations locales. Des politiciens avaient accusé les cosignataires d'avoir manqué à leurs obligations de paiement. Les pays impliqués demandent de reconsidérer la décision. D'après la Navfor, à ce jour, 92 suspects ont été débarqués au Kenya.

oOo

Commentaires d'armateurs allemands.

D'après un article de P. Hagen.

D'après le VDR (Association d'armateurs Allemands), l'armée (de mer) n'est pas autorisée à accompagner les navires, la piraterie étant considérée comme relevant de la police fédérale qui n'est pas équipée pour ces opérations. Le VDR demande de façon urgente un arrangement entre la Marine de Guerre et la police fédérale pour une protection des navires, ce qui serait le plus efficace, mettant en avant d'une part, les dangers d'utilisation de gardes privés, méthode déjà utilisée par certains armateurs, et d'autre part, que certains armateurs ont quitté le pavillon pour embarquer des gardes armés.

oOo

Précautions anti-marins ?

MESURE DE RÉTORSION, OU BIEN OUVERTURE DU PARAPLUIE ?
IL EST CLAIR QUE LA LECTURE DES TIRANTS D'EAU EST SUSCEPTIBLE DE PORTER ATTEINTE
À LA SÛRETÉ DU TERMINAL...

EXXONMOBIL Asia Pacific Pte. Ltd.
18 Pioneer Road, Marine Office
Jurong Marine Terminal
Singapore 628498

ExxonMobil
Refining & Supply

TO : MASTER OF VESSELS BERTHING AT EXXONMOBIL TERMINAL

Effective 1st Aug 2010, all ship's crew/visitors and agents will NOT be permitted to transit to shore through our berths. **All embarkation and disembarkation will be from the vessel's seaward side.** Vessel will cease all cargo transfer operations during these period. Any stoppage of cargo transfer operation for the purpose of embarkation & disembarkation will be on owner's account and will be at the terminal's call. Master needs to plan crew/visitors/agents embarkation & disembarkation with loading master during Pre Cargo Transfer Conference.

Ship officers need to seek approval from the loading master for reading of draft from the shore.

Please be guided by the above revised security measures.

Terminal Manager

Bevan Chen

Revised 4th Aug 2010

En passant par la Cambuse

La noix de coco



La noix de coco est vraiment un fruit incroyable, servant à beaucoup de choses. En médecine, elle peut traiter acné, ongle incarné, vaginite, et sa coque transformée en charbon va soigner les gaz intestinaux. On en tire des cosmétiques : crèmes pour la peau, le monoï pour les cheveux, et avec son enveloppe, c'est la sparterie qui va l'utiliser pour des cordages, brosses et beaucoup de tapis-brosses. La coque va servir de soutien-gorge (basket-néné en biche-lamare au Vanuatu), de même que la coque est un des instruments de base dans les studios pour les bruitages, etc. Et puis, bien sûr, c'est une des bases des cuisines tropicales.

Une précision : le liquide dans la noix est l'eau de coco. Le lait de coco n'existe pas naturellement, mais vient de la pulpe râpée que l'on va presser.

L'utilisation la plus connue chez nous est le rocher ou Congolais : 150 g de coco râpé, 100 g de sucre, 2 œufs, mélanger le râpé avec les jaunes, battre les blancs en neige avec le sucre, mélanger le tout. Avec les doigts, faire des cônes, laisser reposer 1/2 heure et enfourner 15 min. à 150°.

Vous pouvez faire un clafoutis aux saveurs exotiques en utilisant des fruits exotiques bien sûr, mais surtout votre appareil se fera avec 120 g de farine mélangée à 50 g de noix de coco, avec 2 œufs, 30 dl de lait, 1 petite cuillère de parfum vanille et la pincée de sel.

Outre les desserts, on utilise beaucoup le lait de coco avec les curry de bœuf, de porc, de poulet, de poisson, etc.

Un plat typique de la Semaine Sainte en République Dominicaine, est le poisson au coco. Faire des entailles dans les poissons genre dorades, les couvrir d'un mélange ail, piment, sel et faire pénétrer dans les entrailles. Faire frire à l'huile dans une poêle. Quand les poissons sont bien dorés, ajouter le lait de coco et faire réduire de moitié à feu très doux.

Tout simple : une purée de pommes de terre (4 ou 5). Dans une poêle, mettre une cuillère d'huile d'olive et faire blondir 2 gousses d'ail, ajouter la purée, saler, poivrer et ajouter le lait de coco pour obtenir la consistance voulue.

Chou-fleur à la noix de coco : cuire le chou-fleur et le mettre dans une sauteuse avec 2 verres de lait de coco, cuire 5 minutes et ajouter une cuillère de jus de citron et une pincée de sel. Ajouter alors un mélange de 2 cuillères de farine, des épices de votre choix, le tout délayé dans 1/2 verre d'eau.

En Polynésie, on prépare ce condiment : le miti hue. Il s'agit de la pulpe de jeunes noix de coco râpée, d'eau de mer et de têtes de chevrettes (crevettes d'eau douce) écrasées, on laisse fermenter, on filtre pour obtenir un liquide épais que l'on sale avant consommation pour accompagner le taro, le uru et les plats de poissons.

Le poisson tahitien qui a été « cuit » au jus de citron vert, est toujours, pour en atténuer l'acidité, accompagné par le lait de coco.

Toujours classique en Thaïlande, cuisinons les gambas au curry et lait de coco : faire fondre dans du beurre une gousse d'ail et un oignon hachés, ajouter 750 g de gambas décortiquées et faire revenir 5 minutes à couvert. Saler, poivrer et ajouter une bonne cuillère de curry en poudre. Mélanger et rajouter 20 cl de lait de coco, laisser mijoter quelques minutes sans bouillir, servir avec du riz ou des tagliatelles.

Cdt Yves CHARLOT