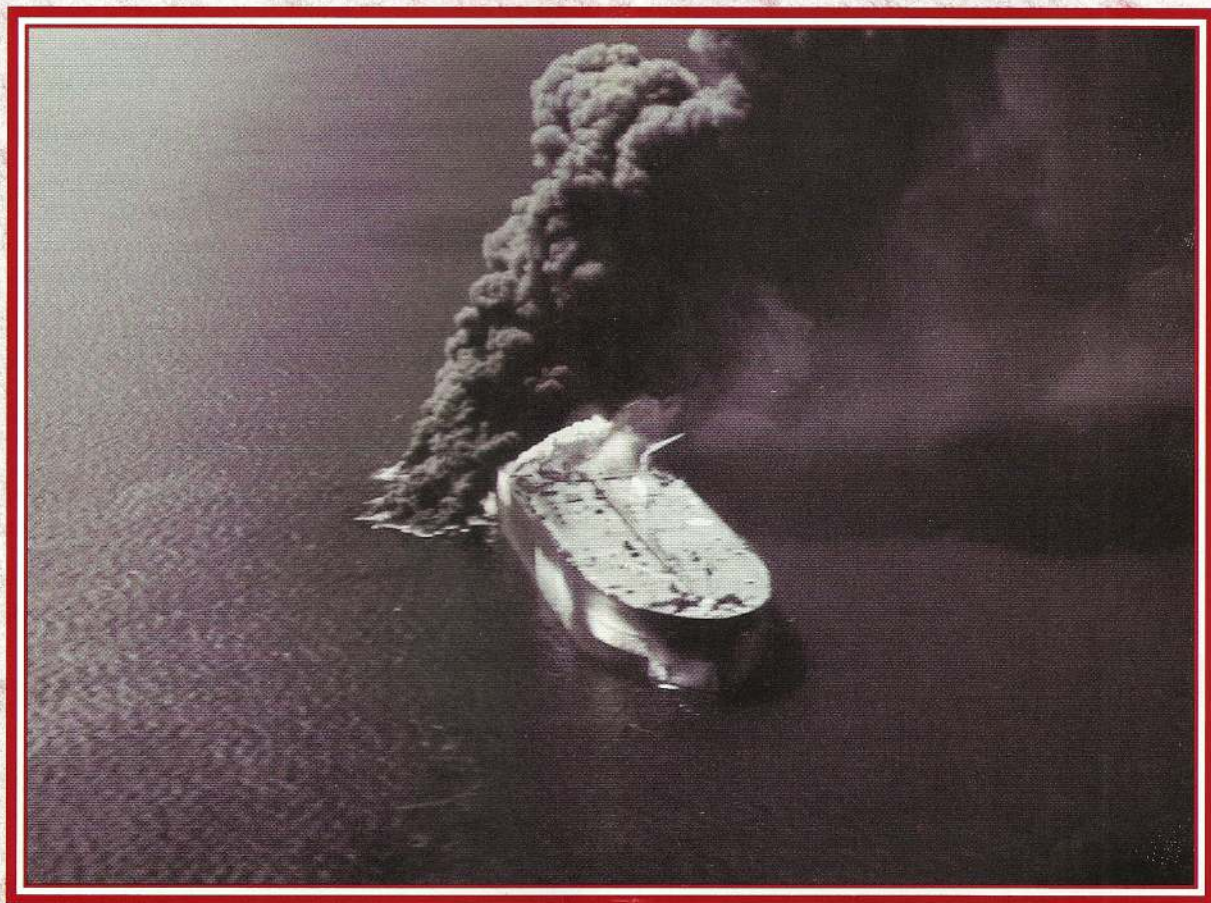


AFCAN

Informations



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 référence à la revue et après autorisation de l'éditeur

I AFCAN F O

La revue trimestrielle 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 : AFCAN@wanadoo.fr

Site web : www.afcan.org

Sommaire

Page 3	Edito
Page 4	Loi Perben et RIF
Page 9	Ports refuge
Page 15	ISM n°15
Page 19	ISPS
Page 21	Propulsion électrique
Page 25	Tribune libre
Page 29	Double coque
Page 32	Diffusion Info nautique
Page 34	Oil Record Book
Page 39	En passant par la cambuse

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.

4 numéros par an
Siège social :
rue de Bassam
29200 BREST

Directeur
de la publication :
Cdt Daniel MARREC

ADHESIONS, MONTANT DES COTISATIONS 2004

- Capitaines en activité • 222 €
- Capitaines en mission à terre • 170 €
- Capitaines retraités • 50 €
- Membres associés • 50 €

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 du 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 de protection juridique.

Tous les adhérents reçoivent le service de la Revue et du Bulletin mensuel.

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

AFCAN
Rue de Bassam
29200 BREST

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 décrocher ne sont pas au fait des affaires suivies par l'association. Présentez vous avant d'adresser votre requête.

Merci.

Conseil d'Administration

Elus → 2004	Elus → 2005	Elus → 2006
H. Ardillon	B. Apperry	E. Bouger
M. Bougeard	Th. Caudal	J.P. Dalby
F. Jean	M. Gidon	M. Le Doaré
R. Le Bousse	R. Le Doaré	J. Loiseau
J.F. Le Gall	H. Quéré	D. Marrec
F.X. Pizon	J. Ruz	J.L. Penin
P. Recher	J.D. Troyat	Th. Rossignol

Bureau

Président	D. Marrec
Vice-président	H. Quéré Th. Rossignol J. Loiseau
Secrétaire général	J.P. Dalby
Trésorier	R. Le Bousse

Conseil Assurance
Loudes Ch.

Site web
F.X. Pizon

Chefs de Régions

H. Ardillon - Normandie
J.P. Declercq - Loire
Ch. Loudes - Finistère
J.L. Penin - Morbihan
R. Préa - Marseille
J.D. Troyat - Ile et Vilaine
Ph. Sussac - Bordeaux

Contacts

LE HAVRE : Affaires Maritimes
Tél. 02.35.41.33.35.

MARSEILLE : Foyer des Gens de Mer
Contact : 04.42.82.11.80.

NANTES : Contact : 02.40.24.99.48.

Coordonnées

AFCAN - rue de Bassam,
29200 BREST -

Tél.02.98.46.37.60. - Fax 02.98.46.83.61.

E-mail : AFCAN@wanadoo.fr

Permanences Lundi et jeudi 14h-18h



L'année 2003 s'achève, c'est la période des bilans, des constats, des questions, d'éventuelles réponses et la prise des bonnes résolutions pour l'année 2004 que tout un chacun va mutuellement se souhaiter bonne et heureuse.

Pour les bilans, pas de quoi pavoiser outre mesure, sur notre façade maritime (Tricolor, Arklow Ranger et bien d'autres accidents graves humainement) nos côtes atlantiques ont, une fois de plus, connu les affres des boulettes fo n°2 venant du mal nommé "PRESTIGE" ce qui a très justement provoqué la colère des populations littorales (nè l'oublions pas de nombreux navigants y vivent) et celle du Président de la république qui, a l'issue du premier conseil des ministres 2003 dénonçait 'des hommes d'affaires véreux, des voyous des mers' et de les désigner "les Capitaines, les propriétaires, les affréteurs des bateaux poubelles, les sociétés de classification et les assureurs de tels navires, les sociétés gestionnaires des pavillons de complaisance". Nous avons compris que le chef de l'Etat prenait les devants pour éviter les critiques, car la triste expérience de l'Erika avait montré qu'il était préférable de crier au scandale le premier avant d'en faire les frais. (Souvenez-vous combien le gouvernement et son ministre de l'environnement de l'époque avaient été pris en grippe par la population et les élus concernés), cela alors que déjà, l'union européenne d'une part, le gouvernement espagnol d'autre part étaient en proie à de virulentes interpellations et critiques (justifiées) par les personnes touchées.

Naïvement le navigant français ne s'était pas senti concerné, pouvait même penser que le chef de l'Etat n'avait globalement pas tort et que cela ne pouvait être que bénéfique puisque colère il y avait, le 'nettoyage' planétaire de la profession allait se réaliser.

Hé bien non!

Chaque catastrophe maritime engendrant une pollution maritime et qui touche de très près (Amoco), de près (Erika) ou d'un peu plus loin (Prestige) le navigant français en particulier le Capitaine le paye très cher en alourdissement des peines d'amendes et de sanctions pénales. La catastrophe du Prestige ne déroge pas à cette règle, aussi notre pays reprend ses réflexes habituels, bien entendu les lois (franco-françaises) existantes ne sont pas suffisantes il faut être plus dissuasif donc alourdissement sur tout mais cette fois-ci le métier est en danger. Une loi en l'état et s'en est fini du "Pavillon français" et pire plus personne ne fréquentera nos eaux territoriales et donc nos ports, car les risques encourus devenant hors entendement pour tout le tissu maritime ; et pire malgré cela nous ne serons pas à l'abri d'une catastrophe venant du grand large ou d'un pays voisin.

En la matière les textes aident plus les juges à condamner qu'à aider les Capitaines à éviter les accidents, cette phrase devraient être méditée par ceux qui actuellement travaillent sur la question.

Puisqu'une mauvaise nouvelle ne vient jamais seule en ce moment un projet de loi sur la création d'un nouveau registre (le RIF) est déjà adopté par le Sénat en première lecture, ce registre est pour beaucoup (Etat Français et Armateurs) la dernière chance offerte pour la survie du pavillon français, sauf qu'il se fera quasiment sans les navigants français. Dans ces conditions comment ne pas comprendre le désarroi des jeunes en cours de formation, de ceux aussi déjà engagés dans le métier, qui ont l'impression que le pont s'éventre sous leurs pieds, de ceux qui dans les prochaines années vont partir en laissant derrière eux un vide, plus rien à transmettre à la génération suivante, rien... !

Avec la majorité parlementaire dont dispose le gouvernement le RIF ne peut que passer mais quelle forme la loi va-t-elle donner en final à ce RIF(déjà son projet est passé de 20 à 34 articles) ? Nous aurons sans aucun doute le problème de la constitutionnalité de la loi qui ne manquera pas de se poser, quelle en sera l'issue ?

Il n'est pas possible que cela se termine ainsi. Nos Armateurs doivent se découvrir plus largement, annoncer clairement leurs intentions en matière de postes occupés par les nationaux. Prévoir des minima par navire va générer des distorsions entre ceux qui sur un même marché utilisent des équipages plus étoffés que les autres.

Comment peut-on imaginer un instant que toute la différence de compétitivité entre pavillons ou entre même pavillon ne réside que dans les postes occupés par les nationaux ?

Que pèsent les emplois des marins Français face aux coûts de l'Amoco, de l'Erika, de l'Evoli Sun, du Prestige, du Tricolor et des autres plus éloignés de nos côtes et dont on ne parle presque pas et pas très longtemps.

L'année 2004 sera sans aucun doute cruciale pour notre avenir, si le bon sens l'emporte cette année sera conforme aux souhaits de chacun.

Bonne et heureuse année 2004 à toutes et à tous

Daniel MARREC
Trégunc le 22 décembre 2004



ASSOCIATION FRANÇAISE DES CAPITAINES DE NAVIRES
Rue de Bassam - 29200 BREST
Tel : 02 98 46 37 60 - Fax : 02 98 46 83 61 - Email : AFCAN@wanadoo.fr
Site web : http://www.afcan.org



LETTRE OUVERTE
à **MESDAMES et MESSIEURS**
les **PARLEMENTAIRES.**

Brest le 10 novembre 2003

Trop c'est trop

Chaque fois qu'un navire étranger (ceci, sans que nous voulions mettre en cause la compétence du capitaine et de l'équipage de ce navire) est à l'origine d'une marée noire, nos élus s'empressent d'en rajouter une couche sur le dos des capitaines et particulièrement sur les français seuls passibles de certaines peines annexes et de prison. Pour mémoire AMOCO : amende 1.000.000 F prison 2ANS .

ERIKA : 600.000 € ... 4 ans
PRESTIGE : 1.000.000 € ... 10 ans. Peines annexes: interdiction d'exercer, confiscation des biens etc.. (projet dit loi PERBEN actuellement en discussion).

Nous ne nous faisons aucune illusion, ce projet passera, sans doute avec quelques amendements pour tranquilliser les amateurs (et les banquiers) et ne pas faire d'ombrage au R.I.F. du sénateur H. de RICHEMONT.

Au moment de voir encore une fois notre profession désignée comme bouc émissaire, l'AFCAN voudrait faire quelques remarques :

- Quand le Président de la République a parlé des « voyous des mers », nous ne pensons pas qu'il parlait des capitaines français. C'est pourtant eux qui une fois de plus prennent le boulet en pleine figure.
- Au cours de la discussion du projet de loi PERBEN un parlementaire faisant remarquer qu'aucun commandant français n'ayant été condamné pour pollution, la loi se trompait de cible, s'est vu rétorquer que : « si les commandants français respectent la loi, ils ne risquent rien ». C'est ne pas tenir compte du sort des commandants de l'ERIKA et du PRESTIGE qui se sont vus placés en détention provisoire avant tout mouvement. De plus dans un procès pour pollution supposée on entend un procureur déclarer « si c'était un français, il serait déjà en prison », on comprend que nous soyons outrés.
- Le Conseil et le Parlement Européen ont en discussion une directive concernant les infractions de pollution devant être votée en décembre 2003. Cette directive devra un jour ou l'autre s'appliquer en droit français, or les députés Européens semblent s'orienter vers un texte beaucoup plus raisonnable évitant « une chasse aux sorcières contre les capitaines, équipages et autres suspects ». Si elle maintient sa position en voulant « donner l'exemple » la France risque de se voir accusée de discrimination.

LOI PERBEN

- Nous voudrions, sans esprit de polémique rappeler la loi du 10 juillet 2000 qui restreint les possibilités de condamnation pour les délits involontaires en distinguant les causes directes et indirectes du dommage. En effet il y a énormément de raisons de pollution hors la volonté du capitaine (communication ballast - eau de mer - soute à fioul, chancre de coque, erreur de manipulation par un membre d'équipage imposé au capitaine, dysfonctionnement du détecteur électronique du séparateur etc....) Evidemment les maires (à l'initiative de cette loi) ont plus de poids que les capitaines au parlement....

Nous pensons que certaines actions seraient beaucoup plus utiles pour lutter contre les pollutions :

- Améliorer les possibilités 24/24h de réception des déchets solides et/ou liquides dans les ports.
- Contrôles plus fréquents à l'arrivée et avant appareillage, en particulier des ballasts à résidus.
- Echanges d'informations entre le port de départ et le port d'arrivée.
- Augmentation et modernisation des moyens de surveillance du littoral et de la ZEE. A ce sujet on devrait baptiser *l'arlésienne* le troisième avion de surveillance maritime promis sauf erreur depuis 1998.
- Améliorer la qualité des carburants et des séparateurs car actuellement une partie de l'effectif déjà très restreint du navire est occupé à surveiller le fonctionnement aléatoire de ces appareils.

En conclusion certains parlementaires pensent que nous demandons un droit à polluer. Pas du tout !

Nous sommes évidemment contre les fameux « voyous des mer » et les inconscients. Nous comprenons très bien la colère des populations sinistrées dont beaucoup d'entre nous font partie et notre participation aux travaux de différentes structures le prouve (enquêtes parlementaires, OMI, VIGIPOL, confédération des régions périphériques maritimes...).

Ce que nous ne supportons pas c'est de voir jeter l'opprobre sur toute une profession. Faudra-t-il, comme les amateurs, que nous conseillions à nos collègues de naviguer sous pavillon étranger ??

Christian LOUDES

Cloude
Responsable juridique

Daniel MARREC

P.O. J. L. SEAN
Président

REPUBLIQUE FRANÇAISE



GRUPE UMP

Le Président

Paris, le 25 novembre 2003

Id/ma/lab - 4436

Monsieur le Président,

J'accuse réception de votre récente lettre ouverte relative aux dispositions du projet de loi portant adaptation de la justice aux évolutions de la criminalité.

Dans le cadre de la discussion de ce texte, la majorité sénatoriale a adopté plusieurs amendements visant à accroître les sanctions et les condamnations en cas d'infractions graves au droit de l'environnement.

Ces mesures visent à responsabiliser les contrevenants ; elles sont complétées par une politique globale de sécurité maritime, comme l'atteste, entre autres, le bilan de l'action gouvernementale présenté en conseil des ministres, le 12 novembre 2003.

Je tiens, enfin, à vous signaler que le projet de loi auquel vous faites référence doit encore être l'objet d'une deuxième lecture dans chaque assemblée et qu'il ne sera applicable qu'après sa publication au Journal officiel.

Recevez, monsieur le Président, l'expression de mes sentiments distingués.

Rosselin
Rosselin de ROHAN

Monsieur Daniel MARREC
Président
Association française des capitaines
de navires
rue de Bassam
29200 Brest

01 42 34 23 29
01 42 34 21 54

15, RUE DE VAUGRARD - 75291 PARIS CEDEX 06



ASSEMBLÉE
NATIONALE

REPUBLIQUE FRANÇAISE
LIBERTÉ-ÉGALITÉ-FRATERNITÉ

Hélène TANGUY
Députée du Finistère
Vice - Présidente du Conseil Régional
Maire du Guilvinec

Monsieur Daniel MARREC
Président de l'AFCAN
Rue de Bassam
29200 BREST

Douarnenez, le 20 novembre 2003

Dossier suivi par : Emmanuel Guille des Buttes
emmanuel.guille-des-buttes@helene-tanguy.info

Monsieur le Président,

Par un courrier en date du 10 novembre dernier, vous m'interpellez sur un acharnement dont les capitaines de navires seraient victimes, je vous en remercie.

En préambule, sachez que j'ai participé à l'élaboration de la loi dite « Perben » sur les nouvelles criminalités et que je la soutiens. Par contre, il est évident que les dispositions prises ne visent nullement les seuls commandants français.

J'ai souvent répété que ceux-ci étaient parmi les plus conscients des problèmes de pollution au contraire des ressortissants de certains pays moins soucieux de l'environnement. C'est pour cette raison, que j'ai toujours plaidé pour des négociations internationales amendant les textes actuels (Montego Bay, 1982). Les navires de transit internationaux qui ne rentrent même pas toujours dans nos ports sont plus souvent à l'origine de problèmes environnementaux que les navires français.

Sachez donc que je suis et resterai à l'écoute de vos interrogations. La loi Perben est une avancée au niveau national, l'Union Européenne est au travail et je ne désespère pas de voir progresser le dossier au plan international.

Je vous prie de croire, Monsieur le Président, en l'assurance de mes salutations distinguées.

Hélène TANGUY

Tanguy

Permanence : 11 rue Victor Hugo - 29100 Douarnenez - Tél : 02.98.92.62.61 - Télécopie : 02.98.92.46.41
e-mail : contact@helene-tanguy.info

Gilbert LE BRIS
Député de Finistère
N°1 Président de la
Commission de la Mer
Maire de Concarneau

Concarneau, le 2 décembre 2003

Monsieur Daniel MARREC
Président
Monsieur Christian LOUDES
Responsable juridique
Association Française des Capitaines
de Navires (AFCAN)
Rue de Bassam
29200 - BREST

N/Réf. : AR/PPL-Poll-Mar/021203

Messieurs,

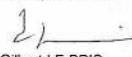
J'ai bien reçu votre courrier en date du 10 novembre par lequel vous me faites part de votre sentiment sur les sanctions infligées aux capitaines de navire, ainsi que sur le projet de loi renforçant les sanctions pénales en cas de pollution maritime actuellement en discussion au Parlement.

J'ai bien noté vos remarques ainsi que vos propositions. Je serai particulièrement attentif à ce sujet auquel j'attache un vif intérêt, sachant faire la distinction entre les pollutions volontaires et accidentelles, d'une part, et bien entendu sans vouloir, en aucun cas, jeter l'opprobre sur la profession de capitaine de navire, d'autre part.

Vous remercie de cette communication,

Je vous prie de croire, Messieurs, en l'expression de mes sentiments distingués.

Le Député-Maire


Gilbert LE BRIS

Hôtel de Ville - BP 238 - 29182 CONCARNEAU Cedex • Tél. 02 98 50 38 51 - Fax. 02 98 50 65 67
Assemblée Nationale - 126, rue de l'Université - 75355 PARIS 07 SP • Tél. 01 40 61 60 00
<http://www.gilbertlebris.net> • lebris.gil@wanadoo.fr

Jacques LE GUEN
Député de Finistère
Conseiller général
Adjoint au maire de Ploumèvre-Lochrist

Monsieur Daniel MARREC
Président
Association Française des Capitaines de Navires
Rue de Bassam
29200 BREST

N/Réf. : 03/5445/PS/JS

Le 26 novembre 2003

Monsieur le Président,

J'ai pris connaissance avec attention de votre lettre du 10 novembre dernier par laquelle vous avez bien voulu me faire part de vos réflexions en matière de prévention des pollutions marines volontaires par hydrocarbures.

Soyez assuré que je n'ai pas manqué d'y être particulièrement sensible.

En effet, suite à la catastrophe du Prestige voici un an, j'ai participé aux travaux de la Commission d'Enquête sur la sécurité du transport maritime, dont le rapport a été rendu en juillet 2003.

Les conclusions de ce rapport parlementaire comportent notamment des propositions s'inscrivant dans le cadre de la lutte contre ce type de pollution. S'il est nécessaire de dissuader les auteurs de tels actes, en renforçant les sanctions, il faut également veiller à clarifier la chaîne des responsabilités. Mais en aucun cas, il ne s'agit de jeter l'opprobre sur les marins français qui, on le sait, tiennent à préserver la mer. Les statistiques prouvent d'ailleurs que ces délits sont le plus souvent commis par des navires étrangers.

A mon avis, une véritable politique de prévention des pollutions marines volontaires par hydrocarbures doit se faire à l'échelon européen. Tous les grands ports de commerce de l'Union devraient être équipés d'infrastructures adéquates pour recevoir les différents résidus d'hydrocarbures. Les navires faisant escale dans ces ports devraient aussi être incités à y déposer leurs déchets, avant la délivrance d'un certificat.

Le Gouvernement de Monsieur Jean-Pierre RAFFARDIN est résolument déterminé à s'engager pour la sécurité maritime. A partir de 2004, des mesures importantes sont prévues, parmi lesquelles la poursuite du contrôle des navires étrangers, pour tenir nos engagements communautaires, la rénovation des Centres Régionaux Opérationnels de Surveillance et de Sauvetage (CROSS), ou encore l'intensification de la surveillance de nos côtes, par la mise en service d'un troisième avion Polmar.

Vous pouvez être assuré de toute ma vigilance sur cette question.

Restant à votre disposition,

distingués.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes salutations

Jacques LE GUEN

54, Quai de Léon 29000 LANDERNEAU
Tél. : 02 98 85 66 96 - Fax : 02 98 21 58 54 - e-mail : jacques-arguen@wanadoo.fr



ASSOCIATION FRANÇAISE DES CAPITAINES DE NAVIRES
Rue de Bassam - 29200 BREST
Tel : 02 98 46 37 60 - Fax : 02 98 46 83 81 - Email : AFCAN@wanadoo.fr
Site web : <http://www.afcan.org>



LETTRE OUVERTE
à
Mesdames et Messieurs
Les PARLEMENTAIRES

Le 1^{er} Décembre 2003

Objet : Projet de loi de création du Registre International Français

Madame, Monsieur,

A la suite du rapport du Sénateur H. de RICHEMONT, une proposition de loi présentée par MM. de RICHEMONT, de ROHAN, OUDIN, GELARD et LANIER veut mettre en place à la hussarde le Registre International Français (RIF).

L'argument des promoteurs du projet est de ramener de nombreux navires sous notre pavillon et voir remonter notre rang dans le classement OMI. Cependant une augmentation parallèle des navigants français est tout à fait hypothétique car il y aura vraisemblablement, comme le montre l'exemple de la Norvège, de nombreux navires battant pavillon français sans français à bord.

Pour l'AFCAN, soucieuse de sécurité en mer, ce n'est pas en créant un pavillon de libre immatriculation (pour ne pas dire de complaisance) de plus que l'on améliorera la situation. Notre pays, qui veut donner l'exemple par la loi (d'ailleurs injuste) PERBEN d'une protection renforcée des populations côtières contre les "voyeurs des mers", tient, là, un discours schizophrène.

Nous sommes persuadés qu'un lien fort entre le pavillon, l'armateur et l'équipage (pas un mot de celui-ci dans le projet !) est un facteur de sécurité et nous voyons malheureusement dans le RIF, tel qu'il est présenté, la porte ouverte aux équipages cosmopolites et sous-payés.

Nous demandons aux Parlementaires des régions côtières de réfléchir et de se poser la question : veulent-ils vraiment avoir des bateaux poubelle arborant le pavillon français ?

A la lecture des deux parties du Rapport de RICHEMONT nous avons dit : espoir, prudence, réserve. A la lecture du Projet de loi il ne reste plus que "réserve", la plus grande réserve.

C. LOUDES
Responsable juridique

D. MARREC
Président

Louis Guédon

Député de la Vendée
Maire des Sables-d'Olonne
Président de la Communauté
des Communes des Olonnes

LG/4725/NF/ML

Paris, le 3 décembre 2003

Monsieur le Président,

J'ai bien reçu votre courrier en date du 1^{er} décembre dernier qui a retenu toute mon attention. Vous avez souhaité me faire part de vos inquiétudes quant à la proposition de loi présentée par mes Collègues de RICHEMONT, de ROHAN, OUDIN, GELARD et LANIER au Sénat et qui devrait venir en discussion dans les toutes prochaines semaines.

Sachez que je partage pleinement les réflexions dont vous avez bien voulu me faire le destinataire.

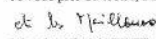
Il me semble toutefois tout à fait important et nécessaire pour le soutien à notre pavillon de mettre en place un certain nombre de mesures de nature à permettre à la France de prendre à nouveau le rang qu'il convient parmi les grandes puissances maritimes commerciales internationales.

Dans ces conditions, et pour permettre à la proposition de loi d'être substantiellement amendée lors de son passage à l'Assemblée Nationale, il me paraîtrait judicieux, si vous en êtes d'accord bien entendu, de nous rencontrer assez rapidement afin que nous puissions ensemble envisager le moyen de modifier le dispositif législatif préconisé par le Sénateur de RICHEMONT afin que cet outil soit totalement opérationnel et efficace dans le but que nous poursuivons tous.

Je vous invite donc, si vous le souhaitez, à prendre attache auprès de mes Collaborateurs à l'Assemblée Nationale, ou auprès de Mademoiselle Nathalie FOUGERE, mon directeur de Cabinet à la Mairie des SABLES d'OLONNE au 02 51 23 16 01, afin de convenir d'un rendez-vous dans les meilleurs délais pour que nous puissions examiner en profondeur cette proposition de loi.

Restant à votre disposition,

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


Monsieur D. MARREC
Président de l'Association Française des
Capitaines de navires
Rue de Bassam
29200 BREST

Louis GUEDON

Le rapport Richemont

A boire et à manger

Monsieur le sénateur H. de Richemont a fait parvenir à l'AFCAN son rapport au premier ministre intitulé "Un pavillon attractif, un cabotage crédible ; deux atouts pour la France "

Diverses circonstances ont fait que nos commentaires n'ont pu paraître dans A.I.62, nous présentons nos excuses à nos lecteurs pour ce retard.

Il n'est évidemment pas possible d'insérer ce document dans son entier dans notre publication, nous en reproduisons donc les propositions assorties de nos réflexions.

PROPOSITIONS

A l'issue d'une mission de six mois et après 100 auditions m'ayant permis de rencontrer près de 200 personnalités, l'ensemble des propositions est repris ci-après

1 - Faciliter l'immatriculation sous pavillon national

Les pouvoirs publics doivent réfléchir à la possibilité de constituer un guichet unique en matière d'immatriculation et de francisation des navires de commerce

Armateurs et pouvoirs publics doivent constituer une brochure d'information

2 - Créer par voie législative un registre international français (RIF) aussi compétitif que les autres registres internationaux de l'Union européenne

Maintien du registre métropolitain en l'état ainsi que le registre de Wallis et Futuna le RIF se substituera au Kerguelen pour les navires de commerce au long cours et au cabotage international.

Conditions propres au RIF :

Défiscalisation des revenus de navigants embarqués sur des navires immatriculés au RIF

Exigence minimale d'un capitaine et d'un officier suppléant de nationalité française.

Abandon de toute contrainte en terme de quota de navigants communautaires.

Possibilité d'emploi de marins non communautaires par le biais de sociétés de placement (manning)

L'inscription au RIF sera conditionnée par l'engagement des armateurs d'embaucher les marins non communautaires en appliquant les normes sociales internationales en vigueur dans le domaine maritime

L'autorisation d'exploiter dans les eaux internationales des casinos doit être accordée pour permettre aux navires sous pavillon national d'être aussi compétitifs que les autres navires dans un secteur essentiel intéressant également la construction navale française

Les pouvoirs publics doivent prendre les mesures susceptibles d'attirer les navires de grande plaisance sous pavillon national.

Ces différentes propositions constituent un tout et non un catalogue dans lequel on pourrait choisir l'une ou l'autre. La mise en oeuvre de toutes ces propositions est donc indispensable si on veut que le pavillon national soit compétitif et attractif

3 - Prendre des mesures pour l'ensemble du pavillon national

L'exonération des charges sociales patronales doit être préférée au système de remboursement des charges sociales patronales. Mesure de simplification administrative, elle s'inspire de la pratique constatée dans d'autres Etats de l'Union européenne

L'autorisation de jeux sur les ferries inscrits au registre métropolitain.

La formation doit être un impératif : le pavillon français doit être une référence en la matière.

4 - Le GIE fiscal

Son attribution doit être conditionnée par :

- le recrutement d'un lieutenant
 - pour les navires d'une taille plus importante, le recrutement d'un lieutenant ou d'un personnel de la maistrance supplémentaire
 - la gestion technique en France
 - présence en France de la personne désignée au titre du code ISM
- L'avis de la DTMPL conditionne également l'agrément au GIE fiscal
- Revoir le financement des navires transportant des hydrocarbures

II. Le cabotage maritime

1 - Créer des lignes d'intérêt général

Choix par l'Etat d'une ligne principale à partir des façades atlantique et méditerranéenne et à destination d'un autre Etat (Espagne et Italie)

Créer une société d'économie mixte qui construira les navires comprenant l'Etat, les collectivités territoriales, le port mais aussi les transporteurs routiers, les entreprises de manutention, les sociétés d'autoroutes

Choix d'un Roro non accompagné construit en série et adapté aux lignes considérées

Assurer au départ une fréquence minimale de trois rotations quotidiennes

Exploiter la ligne par un opérateur ou un pool d'opérateurs privés choisis après appel d'offre communautaire et en tenant compte des spécificités propres au démarrage d'une ligne de services réguliers.

Associer le ministère de la défense nationale. Les navires propriété de la SEM peuvent présenter un intérêt pour les projections des forces armées

2 - Faciliter le transit portuaire

Instaurer en matière de cabotage le quai dédié comprenant également une aire d'attente pour les transporteurs et de stockage des remorques et bénéficiant de bretelles d'accès direct.

Instaurer un guichet unique en matière de prestations portuaires avec le recours à un forfait.

Réduire les coûts de manutention en recourant à une expérimentation de l'emploi manutentionnaire adaptée aux quais dédiés du cabotage.

Simplifier les formalités douanières en recourant aux lignes régulières douanières.

Inciter au recours d'un document unique de transport et créer un régime de responsabilité plus adapté aux transporteurs routiers. Favoriser une plus grande disponibilité des services de l'Etat.

3 - Inciter le recours au cabotage

Autoriser les 44 tonnes

Suppression ou modulation du péage pour les camions transitant pour partie par la voie maritime.

Appliquer de manière stricte la réglementation sociale et allonger les délais d'immobilisation des camions qui ne respectant pas la législation en matière de durée du travail.

4 - Associer ces propositions aux réflexions sur les autoroutes de la mer

REFLEXIONS

La partie "international" du rapport reproduit à peu de chose près les demandes des armateurs, s'appuyant sur des comparaisons avec la solution adoptée chez plusieurs de nos partenaires européens: Norvège, Danemark, Italie, Luxembourg, Royaume Uni.

A la lecture on note qu'au regard de l'emploi des navigants les effets sont très variables.

Par exemple pour la Norvège le rapporteur a l'honnêteté de reconnaître que 55 % des navires NIS naviguent sans norvégiens à bord. Comme quoi rapatriement des navires sous pavillon national ne veut pas obligatoirement dire augmentation du nombre de navigants du dit pavillon.

En ce qui concerne le Danemark qui plaie beaucoup plus au rap-

porteur il faut noter la synergie armateur, chantiers, gouvernement, syndicats. En plus le système de retenue à la source a fait de la défiscalisation des salaires une opération blanche pour les navigants et bénéfique pour les armateurs, ce qui n'est pas le cas en France. Le rapporteur suggère donc pudiquement aux armateurs de négocier avec les navigants sur ce sujet.

Il est en tout cas regrettable que l'approche italienne n'ait pas été plus étudiée : accord syndical recherché pour chaque type de navire (pourcentage de marins communautaires ou non) salaires défiscalisés, pas de charges sociales, salaires ITF pour les marins non européens. Obligation de deux élèves par navire, etc.

Pour ce qui concerne le cabotage, l'idée est d'utiliser les fonds européens dédiés entre autres aux autoroutes pour permettre à l'état d'acheter une série de navires identiques qui seraient loués avec option d'achat à des conditions très avantageuses pour établir des lignes permettant de désengorger le trafic terrestre. Les perspectives d'emploi pour les navigants européens et même français semblent là plus intéressantes.

En conclusion nous craignons que le gouvernement ne se précipite pour faire passer la première partie du rapport ultra libérale en renvoyant aux instances européennes (c'est à dire aux calendes grecques) la décision de mettre en route la partie cabotage. C'est d'ailleurs ce qui semble être en train de se faire avec l'avant projet législatif présenté par M.BUSSEREAU. (Voir LE MARIN du 24/10/03).

C.LOUDES

Un métier pas comme les autres, il charge en mer et établi le connaissance

Sablier - "PERTUIS II"

L'équipage :

6 à bord: Cdt + Scd. + 1 matelot - cuisinier ; Chef + Scd.mec + 1 ouvrier mécanicien
12 heures de quart (2 x 6) et en plus les manœuvres etc. Théoriquement tous à bord ont qualité de veilleur pour assurer la veille de nuit.

Organisation :

Relève de tout l'équipage le mardi.
Le navire charge en mer un sable ou du gravier pour un client ... les rotations sont étudiées pour qu'il n'y ait pas de perte de temps - chargement, montée avec le flot - déchargement - descente avec jusant . 2h30 de chargement, 2h30 de déchargement .

Les 3 Cdt ont des brevets 3000 UMS et des licences capitaine pilote (Nantes- Brest- Lorient-

Sables d' Olonne - La Pallice) : le navire rentre au port, accoste généralement sans aide de lamaneur (sauf à Brest), se branche, fourni l'électricité au matériel disposé à terre.

Le navire :

Société D.T.M. dragages - transports et travaux maritimes du groupe LIBAUD à LA ROCHELLE

LOA : 80 m

2 moteurs de propulsion MWM 1500CV vitesse 10 nds - lors du chargement ou du déchargement un des 2 moteurs est débrayé pour entraîner directement la pompe de drague.

6 moteurs (générateurs) à l'avant : propulseur + mouillage + hydraulique + 2 pour les pompe chargement + les pompes pour les jets.

Y a -t-il des problèmes de carène liquide ? - En fait il y a trop de stabilité

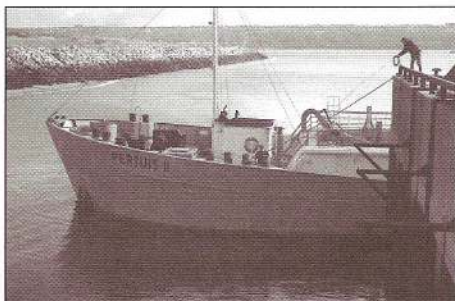
A vide le navire ballaste avec de l'eau dans la cale.

La cale est unique et n'a qu'une mince cloison centrale de 1 m de haut.

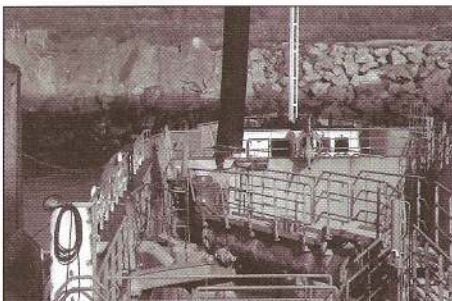
Lorsqu'il est chargé, le navire peut ramasser des embruns mais le niveau d'eau en surface est limité par une sorte de siphon.



1. Vue générale



2. L'arrivée



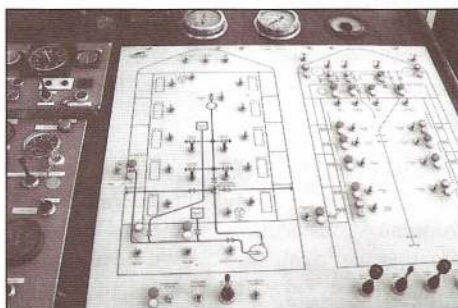
3. Vue de la passerelle, bras de déchargement



4. Vue de la cale



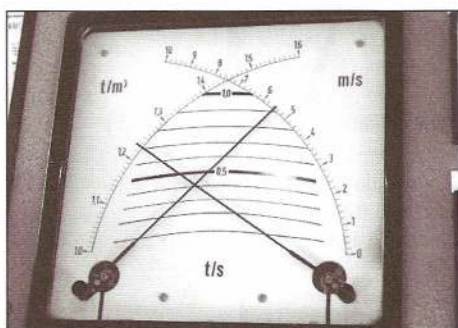
5. Jet pour le mélange



6. Console pour chargement et déchargement



7. Commandant Guillou



8. Abaque pour optimiser le déchargement



9. Arrivée du chargement chez le client

Le sable peut toutefois avoir tendance avec le tangage à se déplacer vers l'avant et entraîner de l'assiette négative.

En fin de chargement, difficulté de savoir si les marques ne sont pas noyées car il faut limiter l'eau en surface. Il est difficile de lire les T.E. avec le clapot.

Le chargement :

Lieu de chargement : Chassiron - Noirmoutier - Pilier.

Déchargement : Sables d'Olonne - Nantes - Lorient - Brest - La Pallice - Saint Nazaire - Roscoff

1 élince à bâbord
 profondeur de chargement maxi : 30m
 vitesse de chargement: approximativement 2 nds.
 chargement maxi 3000 T
 densité sable : mouillé 2 , sec 1.5 - Chassiron 1.4, Pilier 1.65

Calcul de chargement selon B.V. par ullage en plusieurs points repérés - ce calcul effectué par P.C. est accepté par la clientèle et fait office de connaissance (voir le bon de livraison en copie photo 10)

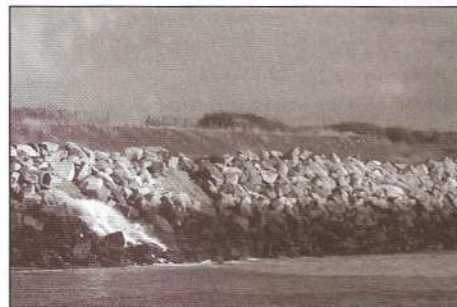
Problèmes à considérer :

Le sable doit toujours être entraîné par suffisamment d'eau (1/3 sable 2/3 d'eau), mais pas trop: car si il n'y a pas assez d'eau à circuler, le sable reste collé au bas des tuyaux, le tuyau risque de se boucher, si il y a trop d'eau il n'y a pas de sable à être entraîné. Il y a un appareil qui montre à chaque instant le rapport optimal (photo 8)
 Type d'activité qui devrait avoir un bel avenir car il y a de moins en moins d'autorisation de sablière à terre. Les gisements sont accordés après études par IFREMER et un certain nombre de services et pour des longues durées.

Des problèmes :

Récupération de mines, obus etc. qui passent dans le rouet de l'élince.

La question "bateau" : Ce sable de mer est-il à



11. Décantation



12. Le bassin a été vidé

l'origine de la rouille que l'on voit sur les pignons des maisons en Bretagne particulièrement?
 Ce sable est utilisé pour la construction et pour des enduits selon la granulométrie : la séparation eau de mer - sable se fait naturellement par décantation sur le parc (photo 11). Après avoir été passé au crible il est transporté chez le client.
 Pour qu'il y ait sel dans le sable, il faut une cristallisation. Comme le sel est pris en mer directement sans oxygénation, que les grains de sable ne sont pas poreux, il n'y a pratiquement pas de sel sauf lorsqu'il y a quelques débris de coquilles.

Concurrence :

STFMO : Pays de Loire - "St.Germain
 SETRA: "Moniflor" - "Trofa" - "Atlantique"
 CAN : "Côte de Bretagne" - Côte d' Armor"

J.LOISEAU - novembre 2003

GRUPPE DRAGAGES - TRANSPORTS & TRAVAUX MARITIMES
DTM Hanger n° 1 - Quai Nord 17020 LA ROCHELLE **BON DE LIVRAISON 3469**
 LISAUD

NAVIRE PERTUIS II Capitaine : RIPPEL
 Ré. Cap : GUILLOU
 Client : C.A.N. Prédest : CHASSIRON Port : BREST

VOLUME DECHARGE : 1869 M3

Informations de Chargement		Informations de Déchargement	
Date de chargement:	11/11/03	Date de déchargement:	12/11/03
Heure début chargement:	11:58 h	Heure début déchargement:	14:28 h
Heure fin de chargement:	13:45 h	Heure fin de déchargement:	h
Temps de chargement:	02:40 h	Temps de déchargement:	09:35 h
Marque:	2,624 M	Volumé chargé en sacs:	Déplacement: 4322,7 T
Sonde:	4,676 M	1869 M3	T.E. AV: 4,75 m
Densité:	1,44	Poids: 2720 Tonnes	T.E. AR: 5,95 m
			en T.E. sans: 9,05 m



Hullages avant Déchargement				Hullages arrière Déchargement			
Distances	Profondeurs	Chargement	Surfaces	Distances	Profondeurs	Chargement	Surfaces
0,00	2,21	4,26	9,005	0,00	7,30	7,30	0,000
4,00	1,54	5,80	20,000	4,00	7,30	7,30	0,000
8,00	2,20	8,17	5,140	8,00	7,30	7,30	0,000
12,00	2,30	10,47	5,200	12,00	7,30	7,30	0,000
16,00	2,20	12,67	5,130	16,00	7,30	7,30	0,000
20,00	2,48	14,66	4,710	20,00	7,30	7,30	0,000
24,00	2,34	16,44	4,130	24,00	7,30	7,30	0,000
28,00	3,11	18,01	4,290	28,00	7,30	7,30	0,000
32,00	2,81	19,18	4,400	32,00	7,30	7,30	0,000
36,00	2,72	20,77	4,550	36,00	7,30	7,30	0,000
40,00	3,25	22,84	5,000	40,00	7,30	7,30	0,000
42,00	3,60	24,38	5,320	42,00	7,30	7,30	0,000
44,35	3,60	25,98	5,390	44,35	7,30	7,30	0,000

Observations:

Conditions météorologiques Chargement: Etat de la Mer: BELLE, Vitesse (en nœuds): 2, Direction Vent: S, Direction de la Houle: NW, Force du Vent: 3, Hauteur de la Houle: 1,8

Signature du Client: C.A.N. Signature du Capitaine: RIPPEL



13. Prêt à être livré



14. Bassin vide

10. Calcul et bon de livraison

Les ports refuge

1- Qu'est la détresse d'un navire ?

La détresse d'un navire est une menace de danger grave et imminente qui de l'avis du Capitaine, nécessite une assistance immédiate soit au navire, soit à une ou plusieurs personnes de celui-ci.

C'est un moment qu'il ne faut souhaiter à personne car c'est souvent un constat d'échec et un drame humain. On a fait au mieux et cela empire, l'événement a été soudain et imparable. **Le salut ne peut venir que d'ailleurs. Cet ailleurs est hors du contrôle du navire.**

La Convention Internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer a prévu des cas pré enregistrés de détresse dans les équipement de communication du navire. Ce sont :

L'**Abandon** du navire, la **collision**, la **demande d'assistance supplémentaire**, le navire est **désemparé** et à la **dérive**, l'**échouement** du navire, l'**envahissement** des espaces machine ou cargaison, le navire est en train de **couler**, il y a eu une **explosion**, il a pris une **gîte inattendue**, il a un **incendie** s'est déclaré à bord, la menace est **non désignée**, il subit une **attaque à main armée** ou de **pirates**.

Dès réception du message de détresse émis par le Capitaine, les dispositifs prévus par la Convention S.A.R sont mis en œuvre pour sauver les vies humaines en péril.

Si la sauvegarde de la vie humaine n'est pas encore requise (à l'exception du naufrage et de l'abandon du navire), les cas envisagés sont donc des demandes d'assistance qui visent à un **retour à la normale, entrepris par des moyens non disponibles à bord.**

Le navire ne peut se sauver lui même : il a besoin qu'on l'aide à colmater ses brèches, qu'on le remorque, qu'on le sorte du haut fond sur lequel il est échoué, qu'on l'aide à maîtriser l'incendie, que l'on mette sa cargaison en sécurité, qu'on le délivre des pirates...

L'attaque à main armée (dans la zone de compétence d'un état), l'acte de piraterie (en haute mer) s'assistent facilement :... par la non-assistance, ce qui demeure élégant.

Pour les autres cas l'assistance prêtée est rémunérée. Jusqu'à une époque récente on allait soit chercher le navire, soit on le lais-

sait s'approcher du rivage, soit on l'accueillait dans son port.

Ce qui permettait aussi la sauvegarde de la vie humaine car les sauveteurs n'avaient pas les moyens actuels, en particulier les hélicoptères ou les navires de sauvetage tout temps.

C'est le "no cure no pay", autrement dit : l'assistance aux biens est rémunérée, le sauvetage des vies ne l'est pas, **mais est obligatoire**. La Convention internationale de 1989 sur l'assistance, des institutions de sauvetage en mer, des métiers sont nés de ce geste à la fois gratuit et rémunéré.

Le principe était généreux, prééminent, sensé mais aussi un peu angélique.

- Depuis les accidents de mer sont devenus plus médiatisés, et tous ne sont pas fortuits ou dûs à l'événement majeur comme le montre le relevé des déficiences lors de l'enquête.
- Les acteurs concernés se sont très souvent montrés comme étant de piètre qualité ou carrément insolubles, allant jusqu'à s'absoudre par dissolution de l'entité propriétaire.
- Les conséquences écologiques, économiques et sociales se sont aggravées. La pollution dramatique de l'environnement marin et des rivages suit souvent un événement de mer.
- Les dommages sont de plus en plus mal supportés par la société et compensés -Les états côtiers affrontent de plus en plus de risque pour leur population et leur environnement.
- Le libéralisme économique et la mondialisation ont accru la déresponsabilisation de certains acteurs du transport maritime.
- De vives réactions exacerbées par ces bilans désastreux s'opposent donc à la réalisation de l'assistance.

Ce défaut de la sécurité maritime a bien sûr suscité des réactions correctrices et directrices.

Ainsi sont nés d'autres instruments qui entrent en jeu dès que la pollution est avérée.

- Ce sont :
- le code ISM (il exige des actions : corrective et préventive),
 - d'autres contrats de remorquage (pour bouler au large le mécréant)
 - d'autres Conventions Internationales. L'article 221 de la Convention des

Nations Unies sur le Droit de la Mer, l'article 8 de la Convention MARPOL de 1973/1978 pour la prévention de la pollution par les navires (obligation faite au navire de signaler toute pollution résultant d'un accident de mer), la Convention Internationale de 1969 sur l'intervention en haute mer en cas d'accident entraînant ou pouvant entraîner une pollution par les hydrocarbures, le Protocole de 1973 sur l'intervention en haute mer en cas de pollution par des substances autres que les hydrocarbures.

Puis des accidents de mer forts connus sont venus confirmer le bien fondé de telles mesures, ou infirmer les pratiques en cours et surtout signifier qu'il était temps de faire autre chose.

Et en particulier s'impliquer puisque les tentatives d'amélioration de la sécurité maritime n'aboutissent pas.

La question des lieux de refuge n'est donc plus un débat purement théorique ou doctrinal mais bien la solution a un problème pratique : que faire quand un navire en difficulté grave a besoin d'assistance sans que pour l'heure la sauvegarde de la vie humaine ne soit mise en cause ?

Une définition de l'assistance est donc en train de voir le jour. Le navire ayant besoin d'assistance est un navire se trouvant dans une situation ne nécessitant pas encore le sauvetage des personnes à bord, mais susceptible d'entraîner le naufrage du navire ou un danger pour l'environnement ou la navigation.

2 - Objectifs de la mise en place d'un lieu de refuge.

Une décision politique qui ne peut qu'être prise au cas par cas en balançant les avantages que le fait d'amener un navire dans un lieu de refuge présente pour le navire affecté et l'environnement d'une part et d'autre part le risque que présente pour l'environnement le fait même que ce navire se trouve près du littoral.

Quels peuvent être les axes de réflexion, la méthodologie pour la mise en place de lieu de refuge **où se fera ce qui ne peut être fait au large ?**

Faut-il mettre le navire à l'abri près du rivage ou dans un port ?

- Dans certaines circonstances, plus le navire est forcé de rester longtemps à la merci des éléments de la haute mer, plus il court le risque que son état se détériore et qu'il présente ainsi un danger accru pour l'environnement.
- Souvent le meilleur moyen d'empêcher que des dommages ou une pollution ne se produisent ou s'amplifient **du fait de la détérioration progressive du navire**, consiste à transférer sa cargaison et ses soutes. Il est préférable que cette opération soit effectuée dans un lieu de refuge, car il est rarement possible de traiter de manière efficace et satisfaisante ce type d'accident maritime en haute mer.

Faut-il l'éloigner vers le large ?

- Le fait d'amener le navire dans un lieu de refuge à proximité d'un rivage peut entraîner des risques écologiques, économiques, sociaux pour celui-ci. Au vu des risques une réticence à accepter des navires accidentés ou désemparés est légitime et l'assistance se heurte à une opposition locale.
- Le fait d'amener un navire accidenté dans un lieu de refuge a l'avantage de limiter l'étendue du littoral menacé, mais la zone précisément choisie est susceptible d'être plus gravement affectée.
- Les lieux de refuge ont-ils des équipements de transfert et de réparations qui sont adaptés et permettent d'envisager l'assistance? L'adéquation lieu/nature de l'assistance doit être soigneusement évaluée.

Le contexte juridique de l'action des acteurs et la réparation des préjudices

Ce sont les diverses Conventions vues précédemment, la CLC 92 et l'IOPC de 92.

L'état côtier en vertu du droit international peut exercer son autorité en prenant des mesures pour faire cesser ou écarter la menace et exiger du Capitaine ou de l'entité propriétaire, que soient prises dans les délais prescrits les mesures appropriées pour faire cesser une menace.

Il peut aussi ne plus considérer le problème des navires ayant besoin d'assistance comme une affaire privée entre le navire et son propriétaire d'une part et un ou des navires apportant une assistance à titre occasionnel ou professionnel d'autre part, surtout quand il y a menace sur ses rivages ou celui de ses voisins.

3 - Le service d'assistance maritime.

Souhaitant avoir des lieux de refuge, l'état côtier se doit donc de préparer des

plans de mobilisation, des plans d'urgence et des procédures pour recevoir, répondre à des demandes d'assistance et donc autoriser (s'il n'y a pas de raison fondée de le refuser) ou obliger (s'il a des raisons fondées de le faire) à l'utilisation d'un lieu de refuge approprié à la demande.

Recevoir des demandes d'assistance :

Le Capitaine, qui continue d'être fortement sollicité par l'événement, n'a besoin que d'un seul interlocuteur habilité.

L'état côtier devrait se doter d'un organisme habilité à établir les communications dédiées, à mettre en route les procédures d'alerte et à permettre l'échange approprié d'informations entre les parties concernées. Pour des raisons d'unité de vue, l'acronyme de cet organisme sera universel pour faciliter son identification.

Ce service d'assistance maritime sera donc chargé de recevoir le premier appel, les divers comptes rendus /consultations /notifications et rapports successifs et ainsi de servir de point de contact entre les parties prenantes dans l'assistance.

L'état côtier est légitimement fondé à recevoir des informations sur l'évolution d'une situation qui menace ses rivages et qui est gérée par des opérateurs privés intervenant pour le compte de l'entité propriétaire du navire.

Bien que dans l'action d'assistance, la Sauvegarde de la Vie Humaine ne soit pas requise, elle doit rester constamment présente à l'esprit et prioritaire pour la sauvegarde des volontaires restés à bord (membres de l'équipage ou assistants : pompiers, sauveteurs) et celle des équipages des navires d'assistance et/ou de sauvetage naviguant à proximité.

Ce service selon les spécificités de l'état côtier pourra donc être ou ne pas être l'interface prévu par la Convention SAR sur la Sauvegarde de la Vie Humaine.

Répondre à des demandes d'assistance :

Des cas de demande d'assistance peuvent se régler au large et/ou se voir confier à des organismes privés ou être réglés par l'autorité de l'état côtier comme l'autorisent les conventions internationales vues précédemment (OPRC -1990, Protocole de 1973).

D'autres nécessitent des équipements portuaires et par là des lieux de refuge.

Quelle pourrait être la définition de cet endroit ?

Est un lieu de refuge un endroit où un navire ayant besoin d'assistance peut prendre des mesures qui lui permettent

d'améliorer sa condition, de protéger l'environnement et la vie humaine et de réduire les risques pour la navigation et l'environnement.

La demande d'assistance supposant de la part de l'état côtier une forme de décisions circonstanciée et légitimée, il devrait exister par zone de compétences (départementale ?, régionale ?, façade maritime ?) une cellule de crise de composition numérique variable à partir de compétences adaptées au cas considéré et sous la direction d'une autorité investie.

Les compétences seraient techniques (un marin familier du type de navire concerné, un pilote, un manutentionnaire, cabinet d'architectes navals, un agent maritime, des sauveteurs,...), environnementales (biologistes, chimistes,...), médicales, médiatiques (contrôle de l'information) et en charge du contentieux (assureurs, correspondants de P&I club, commissaires aux avaries).

La demande d'assistance pouvant requérir une réponse rapide, il devrait y avoir à la disposition de cette cellule de crise une sorte de banque de données fixant parmi les divers points du rivage les lieux de refuge de la zone par accessibilité et compétences pour un type donné de demande d'assistance.

Elle établirait le nombre de jours pendant lesquels il est accessible /inaccessible à un navire de type N, de taille T, d'un tirant d'eau Y demandant une assistance de type X car le lieu de refuge d'un petit caboteur victime d'un ripage de cargaison pourra ne pas être celui d'un super pétrolier victime d'un problème de structure.

Les impondérables étant toujours possibles devrait venir ensuite une liste secondaire qui serait un fonctionnement en dégradé (mouillage d'attente, mise à l'abri).

Comment établir cette liste ?

N'étant pas déchargé par la détresse de ses responsabilités de conducteur d'expédition maritime et de gardien des biens et des vies qu'on lui a confiés, que peut souhaiter savoir du lieu de refuge le capitaine d'un navire en demande d'assistance ?

- L'accès au lieu de refuge (restriction technique) :
 - L'arrivée est-elle liée à un créneau marée ou à une fenêtre courant ?
 - La bathymétrie est-elle adaptée au tirant d'eau du navire et au clair sous quille requis ?
 - La consistance du fond marin dans le port permet-elle de mettre le navire en sécurité en l'échouant ?
 - Les effets météorologiques liés à la saison (brume, glace, vent de sable) vont-ils gêner ?
 - Les moyens portuaires permettent-ils la prise en charge du navire (pilote qualifié

- pour le type de navire concerné, remorqueurs développant la puissance requise) ?
 - La place disponible permet-elle de manœuvrer un navire privé de propulsion ?
 - Quelles sont les conditions gênantes pour l'accès (grosses mers, vents forts) ?
- Le transit vers le lieu de refuge :
- La bathymétrie le long du parcours est elle adaptée au tirant d'eau du navire et au nécessaire clair sous quille requis par les conditions de houle et/ou de mer ?
 - Menace pour l'activité économique, l'écologie et la sécurité publique durant le transit et/ou les approches du lieu de refuge.
 - Le parcours est il soumis à la marée, aux courants donc à une montée programmée ?
 - Des prévisions météorologiques sont elles disponibles : sécurité du transit ?
 - Quel est la distance à parcourir et le temps nécessaire ?
 - Quel est le temps de mise en place, nécessaire au lieu de refuge ?
 - Y a-t-il la possibilité de fournir des moyens humains et techniques pour pallier aux déficiences dans les fonctionnalités du navire ?
 - Y a-t-il des aéronefs et/ou des navires et/ou d'autres moyens nécessaires pour assister le navire et prévenir une dramatisation de la situation durant le transit ?
- La réponse du lieu de refuge à la demande d'assistance :
- Est-il doté d'installations de réception des cargaisons dangereuses et/ou nocives et/ou de la marchandise transportée par le navire demandeur (hangars sous douane, cuve et équipement de réexpédition) ?
 - Est-il doté d'installations de réparations : ateliers, chantiers naval, grues ?
 - Est-il doté d'installations de transfert : barge, grues, manutention ayant la pratique de la marchandise à mettre en sécurité ou à transférer, pompes, ponton et de tuyaux ?
 - Peut-il contenir et /ou lutter contre une pollution ?
 - Possède-t-il les équipements sociaux nécessaires : centre d'hébergement et de soins ?
 - Quelle est la compétence de son domaine para maritime pour répondre à la particularité de toute demande (correspondant de P&I club, des assurances, biologiste, commissaire en avarie, chimiste, expert maritime, représentant de la société de Classification, ..) ?
 - Quelle est la compétence technique maritime disponible (cabinets pouvant calculer les efforts que subit le navire après son avarie, ou après telle ou telle modification de l'état des poids) ? Sinon, est-elle disponible ailleurs et par quel moyen ?

- La protection contre les conditions gênantes (grosses mers, vents forts) est elle naturelle ou doit elle être mise en place ?
- Si on ne peut aller à quai (danger d'explosion, épidémie à bord du navire, fuite de gaz toxique, taille trop importante du navire), a-t-il un mouillage abrité pour attendre ou pouvoir réaliser quelques opérations d'assistance (allègement, premières réparations...) ?

La sélection du lieu de refuge se poursuit par des questions qui sont du domaine de l'état côtier.

- La prise de risque par le lieu de refuge
- Conséquences médiatiques de l'assistance ou de l'absence d'assistance.
 - La couverture de risques par les Conventions CLC 92, IOPC Fund.
 - Menace pour la sécurité publique du lieu de refuge : impact de la détresse ou de sa possible dramatisation sur les résidents (explosion, gaz toxique, nucléaire, pollution...)
 - Menace pour l'activité économique du lieu de refuge : Activités off-shore, élevage de coquillages et/ou de crustacés et/ou de poissons, gêne pour l'activité et l'exploitation du port, obstruction des voies d'accès du port, la présence de zones d'agrément ou touristiques, les risques pour d'éventuelles installations industrielles à proximité.
 - Menace pour l'écologie du lieu de refuge (impact d'une éventuelle dramatisation liée à la détresse sur des espèces ou habitat vulnérables et/ou des zones de valeur écologiques susceptibles d'être affectées.
 - Le risque de gêne pour l'exploitation du port (encombrement des quais, outillage...).
 - Le risque pour les travailleurs de l'enceinte portuaire ou pour les sauveteurs.
 - N'y a t il pas un meilleur choix compte tenu des problèmes environnementaux et sécuritaires ?
 - Le prix de la compensation des préjudices subis (perte d'activités, prix du nettoyage d'un mètre carré de sable, d'un mètre carré de galets, de l'élimination des déchets...).
- L'équipement du lieu de refuge
- A t il un accord d'assistance et de coopération en la matière avec ses voisins ?
 - Besoins en matériel d'intervention pour une assistance de type X.
 - Le prix des équipements manquants pour permettre à un lieu L de devenir un lieu de refuge pour un navire N requérant une assistance de type X.
 - Pour certains de ces équipements leur prix pourrait être amorti en les utilisant

- pour pallier les déficiences constatées durant les visites de l'état du port ou dans la lutte contre la pollution.
- Le temps de mobilisation de ces équipements présents sur place ou dans la région.

4 - L'évaluation spécifique pour prise en compte décisionnelle .

Il convient maintenant de poursuivre l'évaluation et de prévoir les modalités d'une évaluation spécifique et commune de la situation (état côtier, navire, sauveteurs).

On compare les risques encourus si le navire reste en mer et ceux qu'il ferait courir au lieu de refuge et à son environnement, à la lumière de l'autorité légale qu'a le pays concerné. L'aiguille du fléau de la balance est graduée en avantage commun.

Rappel : l'état côtier, dans l'état actuel de la législation, n'est nullement tenu d'accéder à la demande de lieu de refuge.

Cette évaluation spécifique se fait soit par l'embarquement au moment opportun d'une équipe d'inspection composée de personnes possédant les compétences appropriées à la situation, soit par la poursuite d'échanges via le contact prévue entre les parties concernées. Seront évalués lors de cette dernière analyse, les points suivants :

- L'état des fonctionnalités du navire :
 - Equipage à bord : Analyse de l'élément humain (Capitaine à bord ou pas, équipage au complet ou non, état de fatigue et réactivité, blessure,...).
 - Etat de navigabilité : assiette, gîte, intégrité des structures, flottabilité, stabilité
 - Approvisionnement et soutes.
 - Disponibilité des moyens d'amarrage, de communication; d'énergie, de mouillage et de propulsion.
 - Implication de la charge utile du navire : nature et danger de sa cargaison pour le navire et/ou le lieu de refuge, présence de personnes à bord qui ne sont pas membres de l'équipage et évaluation de leur état (passagers, scientifiques, techniciens,...).
 - Qualité nautique maintenue ou non.
- Les premières mesures déjà prises :
 - Actions et mesures techniques prises par le Capitaine et/ou par la cellule de crise de l'entité propriétaire du navire pour évaluer la modification des risques encourus par le rivage et notifier son accord/désaccord.
 - L'assurance du navire (P&I Club, coque et machine) et identification de l'assureur.
 - Contrats commerciaux d'assistance déjà passés par le Capitaine ou l'entité propriétaire du navire.
 - Désignation d'un représentant de l'entité

propriétaire dans la zone de compétence de l'état côtier.

- Fourniture de la garantie bancaire ou financière requise pour couvrir les frais.

- Perception de l'évolution de la situation par le demandeur.

Prise en compte de la préservation de la coque, de la cargaison, des machines et renseignement sur les intentions de l'éventuel assistant, du Capitaine et de l'entité propriétaire du navire :

- Des moyens d'assistance sont à pied d'œuvre, sont en route ou ne sont pas prévus.
- Le navire souhaite être éloigné vers le large, pourquoi et conséquences.
- Le navire souhaite gagner un port de refuge, pourquoi et conséquences.
- Le navire souhaite rester sur place, pourquoi et conséquences.
- Le navire souhaite poursuivre sa route, pourquoi et conséquences.

5 - Autoriser, obliger ou refuser l'utilisation d'un port de refuge :

Une argumentation technique fondée sur une description claire de l'état du navire sinistré en face des risques encourus, prenant en compte la préservation de la coque, de la cargaison, des machines sera précieuse dans toutes les négociations susceptibles d'avoir lieu, car il reste quelques problèmes :

- Accord du Capitaine (conducteur de l'expédition maritime et gardien des biens) et de l'entité propriétaire sur les mesures préconisées.
- Evaluation des conséquences si la demande est refusée pour l'état et les états voisins.
- Compensation des préjudices (suite à une décision unilatérale, risques pris).

On voit donc qu'il y a une infinité de cas (du Tricolor au Prestige en passant par le Castor), que l'établissement de scénarii trop rigides est condamné, qu'il faut être prêt : coût de l'intervention, compensation des préjudices de toutes natures et avoir une liste de lieux de refuge adaptés, que la pollution est le risque le plus récurrent.

Il reste la méthode des Etats Unis, la fameuse OPA 90 qui prévoit 3 choses principales :

- Une protection en amont (choix du type de pétroliers qui fréquentent les eaux US)
- Obligation d'avoir un QI (individu qualifié) qui se chargera du nettoyage et de la remise en état.
- Surveillance de la Garde côtière US qui fédéralisera le problème, mais a son coût.

*T.ROSSIGNOL,
vice président de l'AFCA*

A propos des Ports de Refuge

Dans l'exposé du commandant Th. Rossignol il semble que l'essentiel soit dit dans sa réalité très complexe.

Toutefois ce raisonnement neutre de capitaine actif me semble devoir être complété par un raisonnement "citoyen".

Les affaires passées ou en cours sont de toute évidence mal gérées par les puissances publiques concernées.

La recherche des infractions, due à la volonté de faire quelque chose vis à vis des populations côtières est brouillonne, tatillonne, hâtive, sous pression médiatique et associative.

Si cette recherche est importante il peut être aussi nécessaire de garantir les droits de l'homme les plus élémentaires. Il est donc indécent de voir les enquêtes de basse police démarrer dès l'appel à l'aide du navire en détresse. De quoi rebuter définitivement les capitaines en recherche d'aide urgente efficace....

Le système pénal est ainsi fait qu'une affaire "énorme" peut tomber sur les épaules d'une juridiction n'ayant pas l'étoffe pour traiter le sujet, par là même, sensible aux pressions du milieu ambiant.

Des déclarations outrancières de magistrats du parquet de bonne volonté montrent à l'évidence la difficulté de l'objectivité dans des situations où des informations "sûres" ne sont pas forcément "exactes".

Est évidemment posé ici le problème de l'expertise sur laquelle doivent s'appuyer en premier ressort les décideurs gérant l'incident puis ensuite les juges lors de leur intervention finale.

L'étude de notre collègue Th. Rossignol montre toute l'ampleur de la tâche responsable du décideur gérant de l'incident devant collecter, trier, choisir parmi la multitude de paramètres humains, physiques, financiers, politiques en un minimum de temps.

Ce futur responsable dont la tâche devient si complexe et sensible, que peut-il être ?

Au même titre qu'un magistrat local je ne pense pas que cela puisse être un représentant national de l'Etat côtier.

N'en déplaise à tous mes amis je ne vois aucun fonctionnaire ou politique français en état d'assurer une telle responsabilité de façon objective dans le cadre de leur autorité territoriale. Ce qui ne les empêcherait pas d'assurer brillamment de telles opérations en pays tiers, étant assurés alors d'une meilleure sécurité pour la suite des événements.

Aux Etats côtiers de préparer et tenir à jour la logistique et les états-majors.

A une autorité supra nationale (Europe ou OMI) la désignation immédiate de l'arbitre gérant pris dans une liste constituée à l'avance parmi les personnes qualifiées et opérationnelles déjà agréées par les Etats respectifs.

(Apparaît en filigrane l'intérêt d'une garde-côte européenne dans laquelle une telle procédure serait simple et rapide tout en garantissant la compétence de la personne désignée.)

Enfin la partie judiciaire pourrait être confiée à une juridiction spécifique internationale qui pourrait juger au pénal et au civil sans limitation de responsabilité.

Combien de pompiers seraient encore volontaires si on leur cherchait chicane sur le nombre d'arbres brûlés au sortir du bois ?

*Le 13-10-2003
Paul MASSEIN*

Une nouvelle fortune de mer d'une extrême importance s'est déroulée fin juillet dernier au large de Durban, elle aurait du retenir notre attention, mais elle est passée totalement inaperçue dans les médias européens, sans doute du fait de l'éloignement du lieu du drame : Le super pétrolier "NAPA", chargé de 280.000 tonnes de pétrole brut, armateur chinois mais arborant le pavillon de Singapour, a failli se briser en deux tout simplement en chevauchant la forte houle générée par les trains de dépressions déboulant en cette période hivernale australe sur le Rail du Cap de Bonne Espérance. Ce pétrolier, pourtant de construction récente (1990), a vu son bordé tribord se fissurer au niveau de la citerne 4, laissant échapper une partie de sa cargaison !

Surprenant pour un navire de seulement 13 ans d'âge, théoriquement bien entretenu par un armateur renommé de Hong-Kong ! Il n'y a donc pas que les vieilles baïlles, hors d'âge et hors normes, de moyen tonnage chargées de fioul lourd qui se cassent ! Le pire est-il à venir pour notre littoral déjà si meurtri ?

Toujours est-il que le "NAPA" a évité la catastrophe en mettant en fuite à l'approche hostile des Quarantièmes Rugissants pour trouver refuge, au mouillage en haute mer, le long des côtes plus hospitalières du Mozambique.

Le transfert de sa cargaison sur un autre navire, s'effectua fort heureusement sans dommage.

Que se passera-t-il si une telle mésaventure survient cet hiver à un super tanker au large d'Ouessant ? Qui acceptera ce mastodonte crachant sa sépia et pourrions-nous le remorquer vers un lieu sûr et lequel ?

Cette fragilité des pétroliers vieillissant est inquiétante. De plus les spécialistes en Météorologie s'accordent à dire que du fait du réchauffement de la planète, les événements climatiques extrêmes vont se multiplier, il est prévisible qu'après un tel Eté de canicule, les tempêtes hivernales seront sévères en Atlantique Nord et plus violentes qu'à l'accoutumée, malmenant d'avantage les super tankers qui doublent Ouessant... Les Bretons ont du souci à se faire !

Après le naufrage du "PRESTIGE", qualifié de véritable fiasco de l'Europe Maritime, du fait de la lamentable gestion de crise effectuée par les autorités espagnoles,



le Parlement Européen a enfin réagi et dans ses décisions post-Prestige et post-Erika, a demandé aux pays maritimes de l'Union de lui fournir pour 2004, la liste des Ports Refuges pouvant accueillir les navires en difficulté.

Comme dans le mot Port il y a déjà la notion de Refuge, cette appellation frisant le pléonasmisme, fut modifiée et très vite remplacée par "Lieux de Refuge" ou "Ports Appropriés" !

Subtiles nuances qui ne changent rien au problème épineux posé car il y a un hic et il est de taille : à tel point que la France, après mûres réflexions, a décidé de ne pas rendre public cette liste, se bornant à donner à la Commission Européenne uniquement le détail des procédures à suivre en cas de navire en détresse le long de ses côtes ! D'autres pays européens tel que l'Allemagne, ont décidé d'agir de même...

Pourquoi ? Tout simplement parce que cette liste c'est de la dynamite ! On peut facilement imaginer le tollé général et la grande colère des populations côtières et des municipalités concernées qui verraient leur frange de littoral désignée comme refuge ! Faut-il les alarmer par avance ? Ce risque de pollution supplémentaire, programmée, n'est plus tolérable pour ces populations riveraines, même si dans ce cas précis une indemnisation est prévue par l'Union Européenne pour compenser les dommages environnementaux et collatéraux subis et assurer le nettoyage des sites souillés.

Un front du refus qui ne manquerait de se manifester, dû à une certaine lassitude, une overdose des populations côtières face au côté répétitif des accidents et pollutions qui nous viennent de l'océan depuis plus de trois décennies. Avec le sentiment, à juste titre, que tout n'est pas fait au niveau de la prévention !..

Pourtant il fut un temps où la baie de

Douarnenez et la rade de Brest accueillaient des navires à risques ou sérieusement endommagés sans levée de boucliers particulière. C'était il y a 35 ans : rappelons l'entrée en grande rade du pétrolier "ARIETTA S. LIVANOS" chargé de 41.000 tonnes de pétrole brut le 23 Octobre 1966. Il avait été abordé sur son arrière par un minéralier au large d'Ouessant. Le compartiment machine noyé, la poupe disparaissait sous l'eau, seul le pavillon libérien émergeait et l'enfoncement du navire avoisinait les 22 mètres, équivalent à la hauteur d'un immeuble de 6 étages !

Dans ces conditions extrêmes et alors qu'il avait une stabilité diminuée, les pilotes de Brest et les marins du remorqueur allemand "HEROS" firent des prouesses pour l'amener au mouillage en rade.

A cette époque là on était moins regardant au niveau environnemental, il est vrai qu'il n'y eut pas de pollution, et la base des sous marins atomiques de l'Île Longue n'était pas encore construite...

A cette occasion l'Association pour la création à Brest d'un Port Pétrolier-Relais, présidée par Georges Lombard, Maire de Brest, profita de l'événement pour éditer un petit opuscule vantant les mérites de la rade de Brest capable d'accueillir les géants des mers de 500.000 tonnes !

Cette même association renouvela ce genre de publication en Novembre 1967 quand le super pétrolier-minéralier "CEDROS" de 170.000 tonnes de port en lourd, entra à pleine charge en rade de Brest par gros temps de suroît, avec une houle de 4 mètres dans le Goulet et une très faible visibilité. La compagnie SHELL avait choisi la rade de Brest pour l'alléger de 30.000 tonnes. En effet ce navire avec un tirant d'eau de 19 mètres ne pouvait accéder au Havre sa destination finale. La Presse hexagonale, unanime, loua la prouesse réalisée en pleine tempête, par 106 de coefficient de marée ! Personne ne parla d'acrobaties aux risques démesurés... Et tous vantèrent les mérites de la rade de Brest pour devenir le Port-Relais de l'Europe ! On connaît la suite, le site d'Antifer eut la préférence...

Toujours est-il que cette rade semble la plus appropriée car la plus profonde et la plus sûre, pour servir de refuge à un navire en détresse, ce qui n'est pas toujours le cas de la baie de Douarnenez ouverte au vent et à la grosse houle d'Ouest avec des fonds de moins bonne tenue.

Mais l'Amirauté prendra-t-elle le risque d'autoriser l'entrée en rade d'un navire sérieusement endommagé, avec fuite de sa cargaison et/ ou de ses soutes ? Quitte à le mettre tout de suite dans une cale sèche du port de réparation navale si tant est que l'une d'elles soit libre et disposée à l'accueillir.

Et s'il coulait dans le goulet bloquant pour un temps l'entrée et la sortie des sous-marins atomiques assurant notre force de dissuasion nucléaire, polluant à l'occasion, chimiquement ou par hydrocarbures, toute la rade avec ses plages, ses activités de pisciculture, de conchyliculture, les huîtres, les coquilles St Jacques etc. !

Inimaginable. Mais alors que faire ? L'envoyer en baie de Douarnenez ne serait pas une décision de bon sens marin, l'expérience passée du "SEA VALIANT" en Avril 1979, ne fut pas un franc succès : il dut attendre une dizaine de jours au mouillage avant que l'alléger, profitant d'une atténuation de la houle, puisse accoster le pétrolier qui avait perdu plusieurs tôles de son étrave dans le mauvais temps !

Aujourd'hui, dans un cas semblable, les communes de Crozon-Morgat, St Nic, Plomodiern, Douarnenez, aux premières loges en cas de pollution, réagiraient vivement face au risque encouru pour éviter que leur littoral ne soit souillé à jamais ! Il sera très difficile voire impossible de faire comprendre aux riverains qu'il vaut mieux limiter la pollution à leur baie, plus facile à nettoyer, plutôt que de la laisser se diffuser vers l'ensemble du littoral menacé.

Les mêmes réactions d'hostilité sont à prévoir aux 4 coins de l'hexagone s'il fallait conduire un pétrolier perdant son fioul vers un des refuges possibles tel que l'abri de St Vaast la Hougue ou en baie de St Brieuc en Manche, soit à l'abri de Belle Ile ou au fond du Golfe de St Tropez ou sur rade de Villefranche ou d'Ajaccio etc ! Cette liste sera longue et constituera un sérieux casse-tête pour les autorités en charge, le but étant de ne pas renouveler les erreurs magistrales du Prestige.

Faudra-t-il remonter jusqu'au Premier Ministre pour prendre la décision d'accès à tel refuge avec les conséquences énoncées plus haut ?! Il y a de grandes chances que oui. En espérant que la cellule de crise en place sera à la hauteur de la situation et sera de bon conseil pour le décideur désigné. Qui en fera partie ?

Une interrogation supplémentaire et d'actualité, concerne le projet de Parc National Marin en Mer d'Iroise : Quid de la

La vie en mer : le "TRICOLOR" !!

Un de nos collègues nous informe qu'il est passé dans la zone où s'effectue actuellement le découpage du "Tricolor". Le navire de surveillance sur zone a fait passer son navire au sud de l'épave à 3 milles à la vitesse minimum (sans donner d'indication de valeur), ce qui faisait passer à contresens dans le rail entrant sur Wandelaar (le navire sortait de Terneuzen à destination du Sunk). Après lui avoir signalé le fait, la route a été confirmée (en français); des réclamations de commandants sortant ont été émises par le biais des pilotes de rivière. La station de Wandelaar a demandé d'avertir les Coast Guards d'Ostende qui ne semblaient pas au courant. Aucun préavis n'avait été transmis par Gris Nez et par suite aucune information non plus aux navires montant d'un risque de trouver des contrebordiers dans le rail Sud Est. Quand on connaît l'ambiance à "F3" les jours de week-end !!!.

cohabitation possible de ce territoire sensible à préserver de toute pollution marine avec des lieux de refuge en son sein ?

Beaucoup de questions en vérité, sans trop de réponses mais la meilleure solution ne serait-elle pas de prendre le problème dans le bon sens et non à l'envers comme nous le faisons habituellement, en jouant la Prévention à outrance pour minimiser les risques d'accident en mer, en portant par exemple un sérieux coup d'arrêt aux pavillons de complaisance qui prolifèrent comme du chiendent, causes de tous nos maux, jetant le discrédit sur toute une profession !

Comment procéder ? Tout simplement en responsabilisant l'Etat du Pavillon en cas d'accident, ne serait ce que financièrement et au niveau international via l'Organisation Maritime Internationale (OMI). Ces nouveaux venus dans la Complaisance sont des Etats généralement sans tradition maritime,

souvent de minuscules îlots perdus au fin fond des Caraïbes ou de petits atolls du Pacifique, à peine plus grands que Ouessant ou pire sans littoral ni accès à la mer, mais qui ont bientôt des flottes plus importantes en tonnage que la nôtre !

Il serait normal qu'en cas d'agression polluante par un navire sous norme, car il s'agit bien d'une agression, l'Etat du pavillon, reconnu coupable de négligences caractérisées, paie, sinon l'intégralité du moins une bonne partie des indemnités aux victimes, plus les frais de nettoyage des dégâts occasionnés. Cette mesure aurait de quoi faire réfléchir ces Etats quant à l'intérêt de s'aventurer dans le juteux business de la complaisance maritime, paradis fiscal pour l'armateur, enfer pour le marin et les populations côtières !

Leur éradication de la scène maritime entraînerait dans leur sillage, l'élimination des mauvais armateurs et de leurs navires sous normes, ce qui contribuerait à assainir durablement le transport maritime

Et si en plus, cerise sur le gâteau, l'Agence Européenne de Sécurité Maritime avait la bonne idée de mettre sur pied un Corps spécialisé de Garde Côtes Européens que tous les Marins appellent de leurs vœux, pour faire respecter les conventions et réglementations internationales et communautaires, vérifiant le bon état de navigabilité des navires pour éliminer les vieilles baïlles à risques, nous serions alors très près du but recherché d'une Prévention Maximum.

Le problème de la Sécurité du transport Maritime serait enfin traité dans sa globalité avec le remède de cheval qu'il nécessite, au lieu de réagir au coup par coup. Bricolage continu, curatif mais non préventif, enrobé de "sécurité médiatique" chère aux hommes politiques, privilégiant les formules chocs mais creuses qui ne nous mettent pas hélas à l'abri d'une nouvelle pollution majeure.

M. BOUGEARD
Capitaine au Long Cours

N.B : Les Garde Côtes US ont bloqué récemment dans leurs ports, des navires sous pavillon St Vincent & Grenadines, dont certains officiers étaient détenteurs de brevets frauduleusement délivrés par cette petite république qui n'est pas de surcroît habilitée à délivrer des licences en conformité avec la réglementation internationale. Cette autorité leur avait simplement demandé un chèque en retour de la délivrance de leurs brevets ! Et vogue la galère !

Une sentence pleine de bon sens de Mr Brian ORRELL – Numast general Secretary :

... If only the average annual loss of more than 350 seafarers' lives commanded the same sort of attention that oiled seabirds manage to generate ...

A méditer !

Personne désignée ISM : un sacré job !

Appelée IDP, DP, DPA ou autre PD, cette personne clé du code ISM a fait couler pas mal d'encre déjà, mais je voudrais ici faire un bilan exhaustif de ce problème car s'en est un et un vrai n'est-ce pas ?

1 - Avertissement

Le code ISM présente des exigences qui doivent être considérées comme un minimum; toute exigence supplémentaire ne peut venir que du Pavillon ou Port State, de la compagnie elle-même ou du navire.

Référence :

Texte en français du § 4 du Code ISM

"Personne(s) Désignée(s)

Pour **garantir la sécurité de l'exploitation de chaque navire** et pour **assurer la liaison entre la compagnie et les personnes à bord**, chaque compagnie devrait, selon qu'il convient **désigner une ou plusieurs personnes à terre ayant directement accès au plus haut niveau de la direction**. La responsabilité et les pouvoirs de la ou des personnes désignées devraient notamment consister à **surveiller les aspects de l'exploitation de chaque navire** liés à la sécurité et à la prévention de la pollution et veiller à ce que des **ressources adéquates** et un **soutien approprié** à terre fournis, selon que de besoin".

2 - Historique

L'idée d'un code de management était dans l'esprit de l'industrie maritime depuis le milieu des années 80, cependant la notion de Personne Désignée à Terre n'est apparue qu'après l'accident du HOFÉ (HERALD OF FREE ENTERPRISE) le 6.3.87 à la sortie de ZEEBRUGE causant la perte de 188 vies humaines.

Traumatisés par ce naufrage, les britanniques ont "inventé" la Personne Désignée. Il s'agissait, en plus du staff normal d'une compagnie de navigation classique, d'avoir une personne spécialement désignée pour assurer une **liaison fiable entre la direction et les marins et surveiller les opérations de leurs navires**.

Pourquoi ?

Rappelez-vous, la direction de TOWNSEND-THORESEN, a été reconnue coupable de défaillance dans le manage-

ment de la sécurité de ses ferries et on a estimé qu'il manquait une personne particulièrement désignée pour s'occuper des problèmes de sécurité au sein de la compagnie.

Cette défaillance a été considérée comme une des causes du naufrage. Ceci était peut-être le cas de cette compagnie, mais dans la plupart des autres compagnies, en France entre autres, un Capitaine d'armement - avec ses adjoints pour les plus grandes compagnies - était traditionnellement le "Safety Officer" en charge de tous les problèmes sécurité des navires et des opérations.

La Direction Générale de TOWNSEND THORESEN réorganisa donc sa structure de management et nomma un Directeur des Opérations ayant une qualification marine !

Pragmatiques, les britanniques ont encore été plus loin, en effet dès 1988, ils ont exigés pour leurs compagnies, la désignation d'une personne pour assurer la communication et "surveiller" les opérations des navires "to oversee the operation of their ships" : Il s'agit donc déjà d'un "contrôleur" plutôt que d'un responsable sécurité qui lui était plutôt chargé de l'application des règles de sécurité internationales (SOLAS, LL, STCW, MARPOL, COLREG ou ILO) dans la compagnie et sur les navires.

Cette notion de Personne Désignée à terre présentée par les britanniques a eut un peu de mal à entrer dans les résolutions successives de l'OMI sur le management de la sécurité; encore une fois c'est un dramatique accident, celui du SCANDINAVIAN STAR en avril 90 faisant 158 morts, qui a boosté la Résolution A 680 en 91 puis la fameuse Résolution A 741 en 93 qui est la naissance officielle du code ISM tel que nous le connaissons.

La notion de personne désignée est maintenue par les britanniques et donc finalement entérinée, sous sa forme actuelle par le groupe de travail sur l'ISM puis par le MSC et enfin par la 17e assemblée de l'OMI.

3 - Etude du texte du code

Quoique écrit assez bizarrement et traduit encore plus bizarrement, le texte est assez clair : on y trouve les responsabilités et l'autorité minimum de la DPA (Designated Person Ashore):

- **Assurer la liaison entre le plus haut niveau du management et les personnes à bord (fonction liaison)** : par haut management on comprend le **niveau décisionnel** notamment au niveau financier et lorsqu'on parle de **ceux qui sont à bord** on pense à tous les membres de l'équipage car sinon le code aurait dit le navire ou le capitaine.

Ce manque de liaison a été mis en lumière par le tribunal dans l'accident du HOFÉ et précise dans ses attendus : "the need for ...the maintenance of proper channels of communication between ship and shore for the receipt and dissemination of information"

- **Surveiller les aspects sécurité et prévention de la pollution des opérations de chaque navire (que nous appellerons fonction monitoring N° 1)** : Souvent oubliée cette responsabilité de la Personne Désignée n'est pas simple à assurer. En effet comment, depuis la terre, surveiller les opérations de chaque navire concernant la sécurité et la protection de l'environnement ?

Les mauvaises habitudes prises par les équipages de TOWNSEND THORESEN (plusieurs navires étaient concernés) de partir portes ouvertes et/ou avec une assiette négative de près de 1 m, auraient peut-être été abandonnées si une personne chargée de surveiller les opérations en avait informé le plus haut niveau de la direction générale !

- **Veiller à ce que les ressources adéquates et un soutien approprié soient fournis selon que de besoin (fonction monitoring N° 2)** : Les demandes des capitaines du HOFÉ (et des autres ferries) qui avaient pris leurs responsabilités dans ces mauvaises pratiques dans un seul but commercial (départ avant l'heure, arrivée à l'heure,

maximum de passagers ou fret) non seulement n'ont pas été accordées mais n'ont reçu aucune réponse sinon un n'iet verbal. Il s'agit :

- des témoins d'ouverture des portes avant (elles étaient invisibles de la passerelle), demande qui a d'ailleurs fait beaucoup rire les "directeurs" ont-ils avoué devant le tribunal !
- du remplacement de la pompe de ballast par une plus puissante pour accélérer la rectification d'assiette après le départ
- de la demande de calcul de la stabilité en assiette négative importante (pas prévue dans le stability booklet)

Les demandes des capitaines ont donc été bloquées au niveau "opérations" par une ou des personnes incompetentes dans les domaines concernés.

Une personne compétente à terre ayant ces compétences et voyant passer ces demandes aurait pu intervenir et tout au moins assurer une réponse aux capitaines.

NB. Les implications juridiques des responsabilités de la personne désignée sont très vite apparues aux anglosaxons et les avis ou études ont fusé dès 1996.

4 - En quoi consiste finalement ce job ?

4-1 - Fonction liaison

Cette liaison est significative et à peu près universellement comprise et appliquée : il s'agit d'assurer une liaison fiable entre le niveau direction générale et les personnes à bord de chaque navire.

Les liaisons entre les Capitaines et la direction générale ne manquent pas généralement. Pour de petites compagnies, le problème ne se pose pas (la DG est toujours proche de ses navires qui sont finalement sa raison d'être), pour d'autrespeut-être, quoique qu'aujourd'hui un capitaine peut toujours, via courrier ou e-mail, faire "passer un message directement au Directeur Général".

Point besoin donc d'une Personne Désignée pour cela.

Les autres officiers à bord ont traditionnellement des liaisons fréquentes avec les responsables à terre (Chef mécanicien avec le Directeur Technique, Second Capitaine avec le Safety Officer, Commissaire avec le Directeur Services Hôtels etc..).

Les autres hommes d'équipage ont des moyens de communication avec le Capitaine ou la direction à terre via leurs chefs de service, leurs représentants à bord (représentant syndical ou représentant sécurité, commission paritaire ou CHSCT etc..) s'ils existent.

Alors pourquoi avoir besoin d'une autre voie de communication ?

Il s'agit bien sûr d'un tout autre lien ou voie de communication qui pourrait être utilisé au cas où les voies traditionnelles évoquées plus haut ne fonctionneraient pas !

Les causes peuvent être multiples :

- Dysfonctionnement au niveau Direction intermédiaire (cas du HOFÉ)
- Dysfonctionnement au niveau du Capitaine (non prise en compte ou implication personnelle du Capitaine)
- Dysfonctionnement au niveau du chef de service (non prise en compte ou oubli)
- Où tout simplement, au niveau des membres d'équipage, timidité ou peur des réactions proches ou immédiates du management du bord (culture fréquente dans les équipages multi-nationaux d'aujourd'hui)

Il s'agit donc de suppléer à ce type de dysfonctionnement et de créer une voie de communication qui marchera à tous les coups: la voie ISM !

La voie ISM est une voie parallèle, utilisée quand les voies normales ou traditionnelles ne fonctionnent pas : c'est en quelque sorte un BY-PASS.

Ainsi comprise, cette voie de communication supplémentaire:

- Appliquée au cas du HOFÉ, aurait certainement évité l'accident : via la personne désignée les capitaines atteignent le CEO (chief Executive Officer) qui, connaissant bien ses responsabilités lorsqu'il est bien au courant, s'empresse de trouver la solution car l'obligation de "due diligence" est primordiale vis-à-vis de l'assureur.
- Appliquée à d'autres cas où le comportement du Capitaine ou des officiers ne correspondait pas à leurs responsabilités (Officier de quart sous influence de l'alcool, Capitaine silencieux devant certains agissements frauduleux à bord), cette liaison aurait peut-être évité quelques drames (échouements spectaculaires, jet à la mer de clandestins)
- Etc.

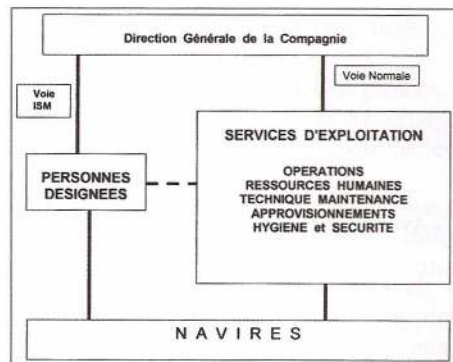
Cette interprétation passe bien auprès des équipages avec cependant une formation / information adéquate afin d'éviter les bavures du genre : voie ISM utilisée pour réclamer ou régler des comptes !

NB. Cette voie est à utiliser avec intelligence bien sûr et la DPA doit être à même de tenter de régler le problème au niveau opérationnel avant d'aller frapper chez le "big boss". Parfois la DPA à la possibilité de règlement jusqu'à une certaine somme fixée par la direc-

tion (ceci rejoint le monitoring N°2 voir plus loin)

Ci-dessous un synoptique élémentaire de la voie de communication ISM

Fonctionnement d'une compagnie certifiée ISM



La voie ISM est une voie parallèle !

En conséquence, le Système de Management de la Sécurité (SMS) de la compagnie doit prévoir le fonctionnement de cette liaison:

- Réalité de la possibilité pour la personne désignée de contacter la DG pour un problème qu'il n'a pu résoudre au niveau opérationnel
- Evidance de preuves de transmission (e mail/enregistrement)
- Le nom et le rôle de la DPA sont connus de tous à bord; d'ailleurs des affichettes en passerelle et dans les locaux équipage donnent toutes ses coordonnées
- La personne désignée (ou son remplaçant) est joignable 24/7 principalement par e-mail ou GSM.

Le SMS n'oubliera pas de préciser les responsabilités de la DPA dans cette transmission

En cas d'accident, le tribunal en cherchant la cause, recherchera qui n'a pas assuré la "due diligence". La responsabilité de la personne désignée pourra être recherchée si par malheur elle n'a pas transmis à la direction, comme c'est son devoir d'après le Code ISM, une information importante liée à la cause de l'accident.

Souvent pour faire un peu peur aux personnes désignées qui n'avaient pas vu ces conséquences possibles de leurs actes, je leur cite les peines maximales qu'elles risquent en cas de jugement en Grande Bretagne (£ 5.000 et/ou 2 ans)... dur !

4-2 - Monitoring N° 1

Il est matériellement impossible d'assurer la surveillance des opérations de chaque navire sauf à avoir sur chaque

navire une personne pour le faire !
CQFD

Maints auteurs se sont cassés les dents là-dessus en proposant de nombreuses solutions ... sauf la bonne !

Oui bien sûr la DPA peut assurer une partie de ce monitoring via les visites / inspections à bord en escale ou en voyage, le suivi des enregistrements du bord comme les compte rendus d'exercice et entraînements sécurité, les familiarisations, la maintenance de tous les équipements du bord et essais périodiques, les réunions de formation, les différentes demandes de travaux ou les commandes de pièces de rechange, les revues de capitaine et bien sûr les audits internes... mais ce n'est qu'un contrôle à fortiori.

Rien ne vaut le contrôle sur place, au cours des opérations elles-mêmes. Alors: faudrait-il un représentant de la personne désignée à bord, un contrôleur in situ chargé de surveiller... le travail des autres ?

Il est étonnant que personne à ma connaissance n'ait vu que le code lui-même avait prévu la solution: rappelez-vous, les responsabilités du Capitaine comprennent qu'il doit "vérifier qu'il est satisfait aux spécifications"(Code ISM § 5.1.4) c-à-d qu'il doit surveiller:

- que toutes les opérations, toutes les activités sont faites comme il se doit,
- que le navire doit- être tel que prévu par la réglementation et le SMS
- etc.

... le Capitaine est donc le représentant naturel de la personne désignée à bord, CQFD !

Ces fonctions de surveillance continue et surtout de surveillance à distance de la Personne Désignée nécessitent évidemment une excellente connaissance des opérations à surveiller.

Les relations entre la DPA et le Capitaine sont donc des relations privilégiées en ce qui concerne le § 4 du code ISM.

4-3 - Monitoring N° 2

La DPA ne pourra s'assurer que la compagnie apporte son soutien adéquat au Capitaine qu'en étant au courant des besoins exprimés par ce même Capitaine quelque soit les conditions de ces demandes.

Ainsi la DPA doit- être sur le circuit des demandes des navires en ce qui concerne la sécurité et la prévention de la pollution que ce soit en situations normales (approvisionnements ou demandes de travaux en Arrêt Technique) ou en situation d'urgence (demandes spéci-

fiques du capitaine pour l'aider à gérer la situation)

Elle doit donc faire partie de la cellule de crise et être destinataire d'une manière ou d'une autre des demandes de travaux et des listes de travaux effectués (ou non effectués)

La DPA, et ceci rejoint le § 4.1, a souvent la possibilité de répondre à des demandes refusées par un autre budget mais dans une limite souvent basse (la direction s'enlève ainsi une épine du pied car ne désire pas voir se chamailler ses directeurs et s'évite ainsi des dérangements pour des sommes dérisoires)

En conclusion, notre étude du § 4 du code ISM prévoit une DPA bien à part du circuit normal opérationnel d'une compagnie maritime; tellement à part d'ailleurs que rien n'empêche que la DPA ne soit pas un cadre de la compagnie elle-même.

La personne désignée peut venir par exemple de la maison mère, du service HSE du groupe ou d'une compagnie sous-traitante spécialisée.

Nombre de petites compagnies voient dans cette solution la réponse à leurs problèmes et certaines envisagent même de se partager une même personne désignée !

Tout cela c'est de la théorie, voyons maintenant ce qui se pratique en réalité.

5 - Etat des lieux aujourd'hui :

Pratiquement, le job réel de Personne Désignée n'est pas toujours le même en fonction des compagnies et des cultures, et toutes les compagnies n'ont pas les moyens de "se payer" une telle personne compétente chargée de surveiller les opérations des navires où que ce soit dans le monde et qui sera donc nécessairement "chère".

En effet, je ne rencontre de Personne Désignée vraiment à part du management opérationnel que dans les compagnies "riches" ou tout au moins d'une certaine taille. Dans les autres c'est un des directeurs en place qui assure ce rôle. Lorsqu'il s'agit d'une personne n'ayant pas de responsabilités dans les opérations, la maintenance ou la sécurité en général, cela est acceptable. Mais lorsque le directeur de la flotte, déjà responsable de la sécurité, prend le rôle de Personne désignée ISM, c'est plus difficilement acceptable.

Nous allons étudier l'une après l'autre les 3 solutions.

■ **1^{er} cas :** La DPA est le Safety Officer, le capitaine d'armement ou son adjoint.

La fonction liaison avec les personnes à bord a toujours été traditionnellement assurée par eux et cette liaison était assurée avec l'équipage tout entier. C'était parfois du paternalisme, parfois le Capitaine d'Armement passait par la cambuse ou la cuisine avant de se rendre chez le Commandant avec parfois des intentions inavouables de récolte de renseignements ou "ragots de coursive". Une information ou demande qui n'aurait pas dépassé le bureau du Commandant peut donc théoriquement "passer" le jour du passage à bord du Capitaine d'armement. C'est plus facile à dire qu'à faire et surtout ce n'est pas instantané ; mais la lettre (ou l'E-mail maintenant) directement au Capitaine d'armement est bien sûr également possible dans ce cas.

A part peut-être la lettre directe au Capitaine d'armement, une telle liaison est traditionnelle. D'autre part le Capitaine ou Directeur d'Armement est normalement une personne qui a un accès direct au plus haut niveau de la direction de la compagnie

On peut donc dire que la fonction liaison demandée par l'ISM est assurée.

La fonction monitoring N° 1 c-à-d la surveillance des aspects sécurité des opérations des navires est théoriquement possible via les inspections du capitaine lui-même, les inspections et audits qui seraient effectués par le Safety Officer ou ses représentants.

Cela n'est pas nouveau non plus, vous avez connu comme moi les Commandants inspecteurs qui effectuaient parfois un voyage entier à bord et ensuite faisaient leurs rapports à la DG.

Donc en théorie, l'exigence du code ISM de monitoring N°1 est satisfaite

La fonction monitoring N° 2 c-à-d ce contrôle ou surveillance que des moyens adéquats et un soutien est donné au navire n'a ici pas beaucoup de sens sauf pour une demande dirigée vers le service technique qui peut-être indépendant du Service traditionnel armement. En effet le Directeur d'armement ou Safety officier ne peut se contrôler lui-même; recevoir une demande dont il a la décision et...s'assurer qu'elle sera satisfaite si elle est nécessaire ! juge et partie, deux casquettes sur une seule tête : impossible !

Donc cette exigence de contrôle n'est pas satisfaite dans ce cas.

Finalement cette solution ne semble donc pas conforme car une exigence du code ne peut être satisfaite et nous sommes donc en non-conformité majeure (définition Code ISM version 2002 § 1.1.10)

Dans ce cas également, le rôle de la DPA n'est pas facile car il peut y avoir contra-

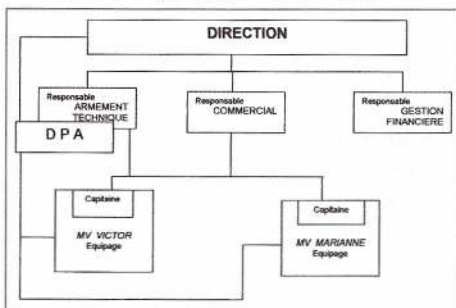
diction ou opposition entre un budget à ne pas dépasser et une demande d'un capitaine qui ne peut attendre.

Pour une DPA/Capitaine d'armement motivé et convaincu de l'utilité du code ISM, un tel obstacle ne pourra être levé qu'au "plus haut niveau" avec peut-être l'effort de persuasion que vous pouvez imaginer.

Pas très conforme et pas facile donc, surtout pour des DPA motivés.

Du point de vue responsabilité également la situation est sensible (voir plus haut)

Exemple d'Organigramme 1^{er} cas



■ 2^{ème} cas : La personne désignée est un directeur n'ayant pas de responsabilités dans les opérations, la sécurité ou la maintenance des navires: par exemple le directeur financier, le directeur marketing, le DRH, le directeur recherche et développement ou encore mieux le directeur qualité.

Le Directeur Général ou le Président a bien précisé lorsqu'il a désigné cette personne, qu'elle avait un lien direct avec lui et qu'elle pouvait, et même devait, le contacter à tout moment lorsque cela était nécessaire.

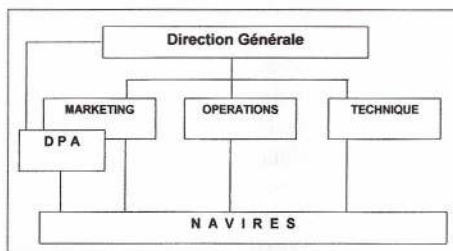
Dans ce cas il est lui est bien plus facile d'assurer une liaison fiable entre les personnes à bord et le plus haut niveau de la compagnie, d'assurer une surveillance, un monitoring des opérations des navires du point de vue sécurité et prévention de la pollution avec l'aides des capitaines comme nous l'avons vu plus haut et enfin vérifier qu'un soutien est apporté au capitaine pour qu'il puisse assurer sa tâche et ses responsabilités et pas uniquement en situation d'urgence.

Dans le cas présent les trois exigences minimum sont satisfaites.

Ensuite, pendant qu'on y est, on confie la gestion du SMS à la DPA alors que le code ne le prévoit pas du tout.

Le SMS, s'il est bien fait, prévoit à peu près tout de la vie du navire et le "gestionnaire du SMS" devrait être à même, grâce aux Capitaines et à tous les instruments du code, de "surveiller" les opérations de chaque navire en rapport avec la sécurité et la protection de l'environnement.

2^{ème} cas (exemple)



L'organisation ci-dessus est satisfaisante du point de vue conformité au code mais il y a doute sur la compétence technique sauf à combler les lacunes par une aide intérieure ou extérieure

NB : Dans les deux cas ci-dessus, même pour une petite compagnie l'organisation est limitée : les auditeurs externes font la moue, à raison.

Il n'est pas facile à prouver que le système puisse vraiment fonctionner comme cela. En effet la charge de travail pour le responsable à deux casquettes est souvent trop importante.

Cependant, ces compagnies ont souvent eu l'intelligence d'utiliser des consultants spécialisés pour les aider particulièrement pour les audits internes c-a-d pour l'une des parties les plus importantes de la vérification interne de conformité ou de fonctionnement.

Parfois aussi, ces petites compagnies qui font partie d'un grand groupe font appel au service HSE du groupe pour assurer certaines tâches liées à l'ISM :

- Les inspections et audits Hygiène / Sécurité du travail / Environnement
- L'analyse des accidents
- L'édition et la maîtrise de la documentation
- Les audits internes
- etc.

■ 3^{ème} cas :

L'application de l'ISM a amené certaines compagnies d'importance à créer une structure ISM avec staff, locaux et budget.

Cette structure assure la totale gestion du SMS comprenant :

- Liaison entre les équipages et la direction générale
- Liaison avec les capitaines pour le monitoring
- Maîtrise et évolution du SMS
- Edition, corrections, révisions des documents
- Exécution des inspections et audits internes
- Suivi des non-conformités, prescriptions ou autres observations
- Analyses des revues de capitaines

- Analyse des accidents ou presque-accidents.
- Préparation de la revue de direction
- Formation ISM au cours de séminaires à terre ou à bord
- Organisation de conférences ou stages identifiés comme nécessaires
- Vigie réglementaire comprenant l'analyse des amendements et l'information des navires
- L'information de la compagnie sur les progrès constatés
- etc.

Toutes les exigences du code sur la personne désignée sont satisfaites plus les exigences du § 9, § 11 et en grande partie le § 12.

On revient donc à l'organigramme idéal cité au début de cette étude.

Ces structures sont celles qui marchent le mieux assurément.

6 - En conclusion :

Seule la troisième solution est satisfaisante si on s'en tient au texte.

C'est la seule solution satisfaisante pour le certificateur, pour la compagnie et ... pour la personne désignée elle-même.

Mais il y a loin de la théorie à la réalité !

Le problème de la personne désignée ne semble pas se poser :

- à bon nombre de certificateurs dont on se demande parfois si certains ont bien lu le code avant de venir !
- à certaines compagnies qui ont interprété le code à leur manière
- Ce problème ne va pas tarder à se poser, juridiquement parlant, au prochain procès d'après ISM (ERIKA par exemple)

Ainsi Mr Philip ANDERSON (considéré comme le Docteur es ISM en Grande Bretagne) qui n'est pas tout à fait d'accord avec moi, pense que les précisions sur les responsabilités de la DPA ne seront données que par les tribunaux lorsqu'ils auront à traiter d'une manière pénale un bel accident post ISM.

7 - Bibliographie

- Report of court N° 8074 mv HERALD OF FREE ENTER-PRISE "Formal Investigation" dated 24th of July 1987
- ISM Code : a practical guide to the legal and insurance implications (1998)
- Mr Philip ANDERSON Master Mariner
- CEO of North of England P&I club, Vice Président du Nautical Institute.
- Autres ouvrages récents de P. ANDERSON : A seafarer guide to ISM (2002) et Cracking the code (2003)

Cdt Bertrand APPERRY - 2003

The I.S.P.S. Code (International Ship & Port Security)

ISPS Code - DNV warns that the clock is ticking

Det Norske Veritas (DNV) is the first classification society to be certified by a flag state as a Recognised Security Organisation. The following article is based upon a presentation prepared by Karl Morten Wiklund and delivered at the Wilhelmsen Officers' conference in Szczecin, Poland on 12th February by Knut Frøysaa.

□ Introduction

The International Ship and Port Facility Security (ISPS) Code is the IMO initiative rushed to implementation due to political imperatives not related to shipping but to state security and the newly recognised vulnerability to terrorist attack.

The purpose of the ISPS Code is to establish an international framework of measures to enhance maritime security through which ships and port facilities can co-operate to detect and deter acts that threaten security in the maritime transport sector. Passenger ships, cargo ships over 500 GT and mobile offshore units in international trade must be in compliance with the ISPS Code no later than 1st July 2004. That means that ships must carry an International Ship Security Certificate (ISSC) by that date as their ticket to trade.

The following is a discussion of the Code requirements in Solas XI-2 - the safety management system portion of the ISPS Code as it relates to ships. These provisions contemplate three principal steps to obtaining the ISSC: ship security assessment, preparation of the ship security plan and verification.

DNV stresses that each of these phases will take time even for the most efficient and committed ship operating company. There are some 55,000 ships that will require the ISSC - the queue for certification will only grow.

□ ISPS management system

The ISPS Code contemplates a management system tailored to the particular company, trade patterns and shipboard conditions.

The company must designate a Company Security Officer (CSO) who is to oversee a ship-by-ship security assessment, preparation of the ship security plan and the submission and verification of the ship and plan as in compliance with the Code in order to obtain certification.

A company may, depending on the number or type of ships it operates, designate several persons as CSOs provided the company clearly assigns responsibility for a particular vessel to a particular person.

The CSO is responsible for the following duties :

- Advise the level of threats likely to be encountered by the ship;
- Ensure that the Ship Security Assessment is carried out;
- Ensure that the Ship Security Plan is developed, submitted and approved;
- Ensure that the Ship Security Plan is correctly modified and updated;
- Arrange for internal audits and review of the security plan;
- Arrange for verification of the ship and Ship Security Plan with the flag state or recognised security organisation;
- Ensure that any deficiencies or non-compliances are corrected;
- Ensure security awareness and vigilance and arrange for adequate training of on-board security personnel;
- Ensure effective communication and co-operation

between Ship Security Officer and the relevant port facility security officers;

- Ensure consistency between security requirements and safety requirements;
- Ensure that the plan for each ship reflects the ship-specific information accurately.

In addition to the CSO, the company must designate a Ship Security Officer (SSO) for each ship. The SSO is the person on board accountable to the master as responsible for security of the ship including implementation and maintenance of the Ship Security Plan liaison with the Company Security Officer and Port Facility Security Officer.

- The SSO is responsible for the following duties :
- Undertake regular security inspections of the ship to ensure that appropriate security measures are maintained;
 - Maintain and supervise the implementation of the Ship Security Plan, including necessary updates and amendments;
 - Co-ordinate security aspects of handling cargo and ship stores;
 - Propose modifications to the SSP;
 - Enhance security awareness and vigilance on board;
 - Report all security incidents;
 - Ensure adequate training of the crew;
 - Report to CSO all deficiencies and non-compliances related to SSP;
 - Co-ordinate implementation of the SSP with the CSO and relevant Port Facility Security Officer;
 - Ensure that security equipment is properly operated, tested, calibrated and maintained.

□ The Ship Security Assessment Phase

The company under the supervision of the CSO must assess the ship security on a ship-by-ship basis.

The Ship Security Assessment (SSA) shall be documented, reviewed, accepted and retained by the company. It is the foundation for the Ship Security Plan.

DNV suggests that operators may wish to use a security consultant in the assessment phase.

The Ship Security Assessment shall address at the minimum the following :

- Identification of existing security measures, procedures and operations;
- Identification and evaluation of key shipboard operations that it is important to protect;
- Identification of weaknesses, including human factors in infrastructure, policies and procedures;
- Identification of possible threats to key operations and their likelihood of occurrence (trading area, cargo carried, etc.) in order to establish and prioritise security measures.

Preparing the Ship Security Plan

The SSP is designed to protect persons on board, cargo, cargo transport units, ship's stores or the ship from the risk of a security incident.

Each ship must carry on board an SSP approved

by the flag state administration (or a Recognised Security Organisation).

The Plan shall address :

- Measures to prevent unauthorised carriage of weapons, dangerous substances and devices intended for use against people, ships or ports;
- Identification of restricted areas and measures to prevent unauthorised access to the ship and restricted areas;
- Procedures for responding to security threats or breaches of security including provisions for maintaining critical operations of the ship or ship/port interface;
- Procedures for responding to any security instructions the contracting governments may give for security level 3 (the highest level).
- Procedures for evacuation;
- Duties of shipboard personnel assigned to security responsibilities and of other shipboard personnel on security aspects;
- Procedures for auditing security activities;
- Procedures for training, drills and exercises associated with the SSP;
- Procedures for interfacing with port facility security activities;
- Procedures for periodic review and updating of the SSP;
- Procedures to report security incidents;
- Identification of Ship Security Officer;
- Identification of locations where the Ship Security Alarm is located;
- Procedures for testing, calibrating and maintaining security equipment.

□ Verification and Certification

The International Ship Security Certificates (ISSC) are issued by the flag administration or a Recognised Security Organisation (RSO) that has been authorised to act on behalf of that flag administration.

An RSO may assist in doing the ship security assessment, but if it does so, it may not also certify the ship as in compliance and issue the ISSC.

For that reason, DNV has decided to serve the industry as an RSO in the verification phase and will not carry out consultancy work in the assessment phase.

Issuance of the ISSC is the last step in the verification process. Once the Ship Security Plan is approved as in conformity with the requirements of the ISPS Code, the plan must be implemented and the implementation of the plan must itself be approved by the flag state or RSO.

DNV advises that review of the shipboard implementation is a one or two day exercise or more, depending upon the size of the ship and complexity of the operations. At the plan approval stage or the verification of implementation stage, any non-conformity identified must be corrected to the satisfaction of the flag state or RSO.

There is no provision in the ISPS for accepting non-conformities. Once issued, the ISSC is valid for five years with at least one intermediate survey between the 2nd and 3rd anniversary.

□ Conclusion

The 55,000 vessels to be certified are queuing up, so start working !

CONFERENCE 3 JUIN 2003
PRESENTEE PAR L'UNIVERSITE DU HAVRE
 (CENTRE INTERDISCIPLINAIRE DE RECHERCHE
 EN TRANSPORTS ET AFFAIRES INTERNATIONALES)

INTERVENANTS:

ANTOINE RUFENACHT, Maire du Havre
 NICOLAS SARTINI, CMA-CGM
 JEAN-MARC LA CAVE ; D. G. PAH
 THEO NOTTEBAUM, Université d'Anvers

1 - LE POINT DE VUE DE L'ARMATEUR

1.1 M. SARTINI

- LA SITUATION ACTUELLE

Restructuration : 20% des Armateurs effectuent 80% des trafics
Massification : Navires de + en + gros :
 Le futur standard Asie serait le 8100 TEUS
Hub & Spokes : Le coût relatif du feeder est en hausse constante

La tendance : Contrôle plus complet de la Chaîne de Transport
 - Pré et post-Transport
 - Logistique

Les Grands Opérateurs de Transport de containers

1^{er} - MSL (MAERSK SEALAND)
 2^{ème} - MSC 7 % (capacité Transport: 476.000 TEUS)

 8^{ème} CMA-CGM : 3,5 % (Capacité 250.000)

La CMA-CGM

TEUS transportés en 2002.....2.500.000
 Personnel: 4500 dont 2500 en France (dont 450 marins)
 Clients Transitaires : 60% ; Gros clients 40%
 Flotte 120 navires dont 28 propres (20 sous pavillon Français)
 Plus gros navire à l'heure actuelle: 6600 TEUS

Commandes :

Entrée en service
 en 2003 : 4 x 2200 TEUS (Antilles)
 en 2004 : 5 x 5700 TEUS (Ligne NCX)
 2 x 8100 TEUS (Ligne TransPac)

Containers Exploités : 500.000 TEUS dont 55% en location
 Bureaux : 40 Bureaux en Chine

(La Chine est l'atelier du monde et augmente son trafic portuaire de plus de 10% par an !)

1.2 LES ATTENTES DE L'ARMATEUR

A - Disponibilité Marchandise

- Marché local
- Accès Hinterland

B - Répartition des Coûts (en 2002 pour un 6600 TEUS)

- Pilotage 25 %
- Lamanage 5 %
- Remorquage 20 %
- Autres Frais portuaires : 50 %

LE HAVRE est trop cher relativement à son Trafic

Exemple :

L'indice des coûts est de 107 pour LEH contre 117 pour HAM. Mais l'indice /TEU devient LEH : 117 pour HAM : 74

C - Rendements du Port

Productivité (Mouvements de containers par Heure)
 HKG... 115 contre RTM... 95 et LEH 71

D - La Clientèle

Il n'y a plus de Clients "Captifs"
 Même SIN et HKG perdent des clients
 Exemple : Le Marché UK ou il y a saturation des 2 ports pour le trafic portuaire et pour les réacheminements (LEH dessert LPL tandis que ZEE Edinburgh et Hull)

E - L'Armateur veut investir dans les Terminaux

9 Armateurs dans les TOP 10 opèrent des Terminaux Raisons :
 - Maîtrise de l'accès Portuaire
 - Efficacité
 - Contrôle des coûts
 Exemple HUB CMA de Malte: par semaine : 7 navires mères et 10 Feeders malgré ceci, l'armateur n'est pas à l'aise
 Cette solution serait une Défense contre la prise de contrôle des Terminaux et donc des Ports par des Financiers (tels que HUTCHINSON - WHAMPOA)

La Ville et le Port créent des Infrastructures et l'Armateur se charge de leur Opération (Ben voyons ! !)

2 - LE POINT DU VUE DU PORT

M. LACAVE - Directeur Général du PAH

Ne pas déséquilibrer les relations entre les gros clients et les plus petits

Le Port demande le plus grand nombre d'escales

Développement de l'Hinterland

A noter que le passage de frontière rend le transport plus facile

- Les Règlements Européens s'appliquent
- L'U.E. accorde des subventions

CE QUE LE PORT DEMANDE AUX ARMATEURS

1- Implication Locale : HUB

Exemple de MSC

ANNEE	TEUS	TONNAGE
1998	100.000	1 MT
1999	130.000	1,3 MT
2000	200.000	2,2 MT
2001	340.000	3,8 MT
2002	450.000	5 MT

2 - Siège de Gestion

- DELMAS
- CP Ships France

3 - Engagement d'Exploitation

Exemples : Terminaux de Normandie avec MSC
 Perrigault avec MAERSK
 P&O - Nedlloyd Ports avec CMA-CGM

CE QUE LE PORT DEMANDE A LA VILLE

(La Ville étant pris dans le sens d'Espace Logistique)

- Aides Publiques pour le développement de Zones Logistiques
- Sécurisation des Espaces
- Accès (Ex= Sortie ferroviaire de PORT 2000 via le Carrefour de la Brègue)
- Promotion
- Espaces de Développement (protection environnementale)

3 - LA VILLE

M. RUFENACHT

Maire du Havre et Président de la CODAH

- 1 - N'a pas apprécié le coup bas de SAADE et de la CMA
- 2 - S'élève contre les implantations du Shipping Français à PARIS
- 3 - La négociation pour le transfert du Siège de DELMAS a duré 1 an
- 4 - Déploire que pour déplacer 10 chercheurs de laboratoire de Paris à Rouen, il a fallu passer par 6 mois de grève !
- 5 - Déploire les problèmes de compétences Administratives dus à la décentralisation qui ne sont pas suivis de simplification
- 6 - Répond au PAH en lui rappelant que les Problèmes de Sécurité sont de la compétence de l'Etat

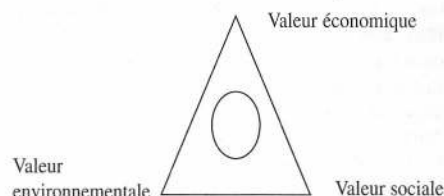
4 - THE CHANGING NATURE OF PORT COMPETITION THE DIVISION OF RENT BETWEEN PORT USERS, PORT COMMUNITY AND SOCIETY THEO NOTTEBAUM / Université d'ANVERS

Il y a danger d'une distribution inégale de la rente des activités portuaires parallèlement à la diminution de Main d'oeuvre locale, il y a importation temporaire de main d'oeuvre à bas salaires

Les bénéfiques que les "Big Market Players" récupèrent dans un Port s'envolent pour être réinvestis ailleurs

SOLUTIONS

- 1 - Ancrer les actions Logistiques avec les pouvoirs de décision
- 2 - Intégrer le Port dans des réseaux plus étendus
- 3 - Prévoir un retour correct vers le système local



La propulsion diesel électrique

des méthaniers Gaz de France

Par M. Roger COURTAY, Ingénieur Projets CHANTIERS de l'ATLANTIQUE

SOMMAIRE

Les méthaniers commandés par GAZ de FRANCE aux CHANTIERS de l'ATLANTIQUE auront une propulsion de type diesel électrique en rupture avec les installations à vapeur du passé. Cette solution présente des avantages multiples qui sont décrits dans ce document. Ceci a été rendu possible grâce au choix fait par les CHANTIERS d'utiliser la technologie électrique bien maîtrisée et de faire fonctionner les moteurs au gaz uniquement. Ces moteurs de type carburés à gaz pauvre développés par WARTSILA sont bien adaptés à ce type de navire et à cette propulsion.

LA PROPULSION ELECTRIQUE APPLIQUEE AUX METHANIERES

1 - GENERALITES

Les méthaniers ont été, jusqu'à ce jour, propulsés par des installations à base de chaudières et de turbines à vapeur. Tous les autres navires civils ont abandonné la vapeur pour des installations plus efficaces utilisant des moteurs diesel principalement.

Depuis une vingtaine d'années, en particulier sur les navires à passagers, la propulsion a évolué progressivement de la vapeur au diesel direct puis à la propulsion électrique avec de multiples variantes pour la génération de puissance et la transmission électrique. Dans le domaine des méthaniers, aucune évolution notable du principe de propulsion n'a été enregistrée, la vapeur restant la règle.

Le passage au diesel électrique sur les navires commandés début 2002 par GAZ de FRANCE aux CHANTIERS de l'ATLANTIQUE constitue donc une première mondiale et une véritable rupture technologique. Cela a été rendu possible par l'expérience acquise en matière de propulsion électrique sur les navires à passagers, par les développements de moteurs au gaz et par les choix techniques faits par les CHANTIERS.

Après un examen rapide des alternatives possibles à la vapeur proposées depuis des décennies, nous développons, ci-après, les points essentiels suivants :

- raisons du choix de l'électrique,
- schéma de principe de la propulsion,
- le gaz comme combustible principal,

- fonctionnement des moteurs au gaz,
- l'alimentation continue en gaz,
- les modes de replis au diesel oil,
- l'élimination du gaz en cas d'excès, aspects économiques,
- aspects écologiques,
- plans d'installation,
- application à différentes puissances propulsives et tailles de navires,
- les méthaniers du futur.

2 - LES ALTERNATIVES A LA VAPEUR

Ces alternatives ont été largement décrites dans diverses publications depuis 1990 (voir en références).

Elles se classent en deux catégories principales :

- celles qui privilégient l'utilisation du fioul lourd (HFO),
- celles qui privilégient l'utilisation du gaz comme combustible.

Les différentes solutions font l'objet de nombreuses comparaisons technico-économiques de la part des fournisseurs. Ces comparaisons ont le mérite d'alimenter les discussions mais aboutissent souvent à des conclusions contradictoires. Elles pèchent souvent par une approche limitée à la motorisation alors que celle-ci va de pair avec la conception d'ensemble du navire. Il convient, en particulier, de ne pas oublier les points essentiels suivants :

- Un méthanier doit répondre à des critères hydrodynamiques et à des équilibres. Une machine plus compacte ne conduit pas systématiquement à des gains équivalents en volume cargaison.
- Les poids ont leur importance (ARCHIMEDE avait raison !).
- L'isolation des cuves doit être adaptée aux besoins en gaz de la propulsion.
- Les coûts des combustibles doivent être ramenés à des choses comparables, c'est à dire à des calories disponibles dans la même référence (pouvoir calorifique inférieur ou supérieur).
- Stocker du H.F.O conduit à alourdir globalement le navire et réduit la capacité en cargaison de GNL etc.

2.1. Solutions utilisant du HFO

- Reliquéfaction :

Solution consistant à reliquéfier le gaz évaporé et à renvoyer les condensats dans les

cuves. La cargaison de GNL chargée est totalement livrée. Cela peut paraître une bonne solution, mais :

- Les installations de reliquéfaction ne sont pas éprouvées à la mer et leur consommation électrique est importante.
- La motorisation est à base de moteurs diesel lents efficaces mais lourds.
- La redondance n'est pas assurée sauf si le navire devient à deux lignes d'arbres.
- Du HFO doit être utilisé, stocké, traité avec un poids important.
- La quantité de gaz reliquéfiée reste relativement faible et, paradoxalement, à limites dimensionnelles identiques (déplacement en particulier), le volume initial de la cargaison est plus faible. Le volume livré est aussi plus faible que dans des solutions où le gaz est le seul combustible utilisé.

- Moteurs diesel bicom bustibles

Il s'agit de moteurs fonctionnant en **mode diesel** c'est à dire avec une injection de HFO et de gaz. Ceci nécessite que le gaz soit comprimé à 350 bars par des compresseurs adaptés. Cette centrale de compression est importante et consommatrice d'énergie. Les moteurs (lents ou semi rapides) reçoivent du HFO et du gaz, combustibles de natures très différentes exigeant des qualités d'huile différentes. Comme dans le cas de la reliquéfaction, l'utilisation de HFO est une complication.

- Moteurs différents pour le gaz et le fioul

On utilise des moteurs dédiés au HFO, d'autres (moteurs ou turbines à gaz) au gaz. Les problèmes de qualités d'huile sont résolus. Cependant, compte tenu des variations de quantités de gaz disponibles entre les voyages en charge et ceux sur ballast, la puissance totale à installer est très supérieure aux besoins d'où un coût très élevé et les complications liées à l'utilisation de HFO.

2.2. Solutions utilisant principalement du gaz.

Le gaz évaporé naturellement est utilisé pour la propulsion comme dans les installations à vapeur. Le complément de combustible est apporté en puisant dans la cargaison de GNL pour faire de la vaporisation forcée.

Le seul combustible est alors le gaz de la

cargaison. Un secours par du diesel oil (DO) est assuré, ce combustible propre pouvant cohabiter (huile de graissage en particulier) avec le gaz dans les mêmes moteurs. On peut avoir une transmission directe, les "moteurs" (diesel ou turbines à gaz) étant attelés mécaniquement à la ligne d'arbres ou indirecte au travers d'une liaison électrique comprenant des alternateurs, convertisseurs et moteurs électriques. Nous avons privilégié la transmission électrique parce qu'elle présente de multiples avantages aujourd'hui reconnus et décrits dans la présentation ATMA de 1987. En particulier, elle offre la possibilité d'utiliser des générateurs (turbines à gaz ou moteurs thermiques) à vitesse constante, ce qui simplifie la marche au gaz.

- Les turbines à gaz et le cycle COGES

Les turbines à gaz utilisées en mode COGES (Co-Gaz-Electric Steam) sont adaptées au problème mais leur utilisation pour les niveaux de puissance nécessaires sur les méthaniers actuels présente de nombreux inconvénients :

- Le rendement doit être amélioré par l'addition d'une récupération avec cycle vapeur et condenseur sous vide, ce qui nécessite des installations vapeur importantes et essentielles pour atteindre un rendement comparable à celui des moteurs thermiques qui s'en passent (voir ci-après).
- Coût élevé : la puissance nécessaire pourrait être fournie par une seule TAG avec sa récupération. Or, il est nécessaire d'assurer une redondance par au minimum deux machines (2 x 100 %).

Une autre solution serait d'avoir 2 x 50 % avec des machines plus petites mais de plus mauvais rendement propre d'où nécessité d'une récupération plus poussée.

Nous n'avons pas retenu cette solution qui reste un candidat possible pour les très gros méthaniers.

- Le diesel électrique et les moteurs au gaz.

C'est la solution que nous avons retenue pour les nouveaux méthaniers et que nous présentons de façon détaillée ci-après.

3 - POURQUOI DU DIESEL - ELECTRIQUE ?

Les méthaniers sont restés jusqu'à ce jour, des navires propulsés par des turbines à vapeur. Ce n'est pas faute d'avoir vu fleurir des alternatives nombreuses et variées allant de la reliquéfaction avec moteur lent aux moteurs diesel avec injection de gaz comprimé à 350 bars. A cela il y avait plusieurs raisons :

- qualités de durée, fiabilité reconnues aux installations à turbines aptitude à consommer à la fois du gaz et du fioul lourd,
- absence d'expérience avec des alternatives capables de répondre à l'ensemble des critères des méthaniers.

Alors pourquoi le diesel-électrique sur des méthaniers ?

Nous avons proposé cette solution depuis plus de 10 ans parce qu'il s'agit de l'alternative qui offre le plus d'avantages et fait courir le moins de risques au client.

⇒ *Le plus d'avantages :*

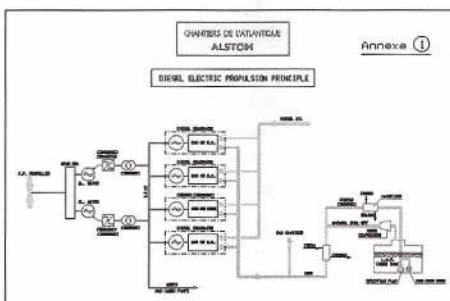
- consommation énergétique réduite de 30 % avec une conception simple (absence de récupération sur gaz d'échappement),
- adaptation à tous les profils de vitesse,
- ouverture vers les marchés spot,
- redondance supérieure à la vapeur (4 moteurs au lieu de 2 chaudières),
- technologie moderne adaptée aux nouveaux équipages et dont le marché est en pleine expansion,
- pollution divisée au moins par deux,
- ouverture vers des méthaniers à pods,
- etc.

⇒ *Le moins de risques :*

Le principe retenu est, une fois de plus, d'utiliser des équipements individuellement éprouvés en marine ou à terre et de les combiner harmonieusement :

- la partie transmission électrique (alternateurs, convertisseurs, moteurs électriques) bénéficie d'une quinzaine d'années d'expérience marine avec des schémas identiques, elle n'est donc pas nouvelle,
- la génération de puissance qui constitue un point crucial pour cette installation utilise des moteurs carburés dont le principe a été largement éprouvé à terre. Ces moteurs bénéficient aujourd'hui des résultats de programmes de recherches tant européens (THERMIE) que nationaux (CEPM) et des technologies les plus avancées de contrôle : rampe commune Gaz et DO pilote, contrôle individuel de la combustion de chaque cylindre qui en font des moteurs efficaces, propres et souples d'utilisation. Ils ont été mis au point en coopération avec WARTSILA, n°1 mondial dans le domaine.

4 - SCHEMA DE PRINCIPE DE LA PROPULSION.



Comme tous les méthaniers construits jusqu'à ce jour, le navire pour GDF a une seule hélice :

Son entraînement se fait au travers d'un réducteur à 2 entrées et sortie unique.

L'utilisation d'un réducteur mécanique a été retenue (contrairement aux navires à passagers qui ont des moteurs électriques "lents" à attaque directe) pour deux raisons :

- permettre d'avoir une redondance des moteurs électriques et de leur alimentation (2 x 50 %) comme sur les navires à vapeur qui ont deux turbines (HP et BP),
- réduire la taille et les poids de l'ensemble moteurs / réducteur par rapport à un moteur unique à attaque directe qui aurait entraîné une hélice lente (110 t / mn au lieu de 150 t / mn sur les navires à passagers).

Les moteurs électriques "rapides" de type synchrone sont à simple enroulement, la redondance étant assurée par le deuxième moteur identique. La perte éventuelle d'un moteur ou de son convertisseur laisse disponible sur l'hélice la moitié du couple nominal autorisant une vitesse d'environ 70 % de la vitesse nominale.

Les convertisseurs de fréquence de type synchro convertisseurs sont classiques et largement éprouvés.

La production électrique est assurée par quatre groupes électrogènes identiques avec moteurs en ligne de type 6L 50 DF fournis par WARTSILA et dont le fonctionnement très particulier est décrit au paragraphe 6

Ces moteurs sont alimentés en gaz à basse pression (5,5 bars relatifs) à partir du gaz prélevé sur la cargaison de GNL :

- l'évaporation naturelle ou boil-off naturel,
- la vaporisation forcée.

Les principes de la production de gaz en fonction des demandes des moteurs tout en respectant les limites de pression des cuves dans les deux cas de marche du navire (en charge et sur ballast) sont décrits au § 7.

5 - LE GAZ COMME COMBUSTIBLE PRINCIPAL

Pour pouvoir introduire des moteurs thermiques dont le rendement thermique est très supérieur à celui des cycles vapeur, nous avons volontairement rompu avec les errements du passé qui consistaient à vouloir brûler du HFO en complément du gaz d'évaporation. Ne brûlant que du gaz, les problèmes de qualité d'huile disparaissent, il n'y a plus de stockage de HFO ni d'installation de traitement. Plus de soutages car le combustible est la cargaison. Ceci conduit à des gains de poids importants car le GNL a un pouvoir calorifique (calories / tonne) élevé.

Ce choix conduit à une augmentation du volume de cargaison livrée même si une faible partie (de l'ordre de 1 %) est consommée en plus de la vaporisation naturelle.

Ce choix est aussi justifié économiquement par une comparaison des dépenses de combustible annuelles. Contrairement aux idées reçues, le prix de la calorie gaz est tout à fait comparable à celui de la calorie HFO et parfois inférieur.

Des économies importantes résultent alors de la réduction drastique des calories consommées. Nous donnons au paragraphe 10 le résultat de ces comparaisons basées sur plusieurs comparaisons de navires de différentes puissances et tailles.

6 - FONCTIONNEMENT DES MOTEURS AU GAZ.

Les moteurs utilisés sont des moteurs semi rapides 4 temps de type WARTSILA 50 DF (Dual Fuel). Ces moteurs sont dérivés du moteur 46 dont l'alésage a été porté de 46 à 50 cm pour réduire à 10 % le niveau de convertisseurs par rapport au moteur fioul.

Les moteurs peuvent fonctionner en **mode diesel** avec du combustible liquide (diesel oil). Ils sont donc pourvus de tous les équipements classiques correspondants (injecteurs, pompes à injection) pour une marche à 100 % de leur puissance au D.O.

Ils peuvent aussi fonctionner selon un cycle d'OTTO en mode carburé avec gaz pauvre. Dans ce cas, le mélange air / gaz est comprimé et l'allumage en fin de compression se fait par une petite injection dite pilote de D.O représentant environ 1 % de la consommation d'énergie du moteur.

Le transfert d'un mode de fonctionnement à l'autre se fait sans réduction de puissance. En mode gaz pauvre, on obtient de bonnes caractéristiques de rendement et de pollution. Cependant, aux plus fortes charges, la fenêtre de richesse air / gaz entre les limites de cognement (allumage anticipé non contrôlé) et de non allumage est très étroite. En conséquence, on doit utiliser un contrôle électronique du débit de gaz et de l'injection pilote pour réguler la combustion cylindre par cylindre.

Ce contrôle électronique optimise la combustion et les performances de chaque cylindre quelle que soit la qualité du gaz et les conditions ambiantes (pression, température ..).

Le méthane est un excellent combustible pour les moteurs DF. La principale variation de qualité gaz en cours de voyage est la teneur en azote qui réduit le pouvoir calorifique.

Cette teneur peut atteindre 30 % en volume en début de voyage en charge.

Ceci ne constitue aucun risque pour le moteur qui, avec l'air comburant, consomme déjà ce gaz inerte en grandes quantités.

La seule conséquence est une demande d'un volume supérieur du mélange gaz/azote. Des essais réalisés avec de tels mélanges ont montré que cela ne conduit à aucun convertisseur supplémentaire. Les fluctuations en teneur d'azote sont automatiquement réglées par la régulation propre du moteur qui, en fonction de l'appel de puissance, règle les quantités de calories et d'air sans que la richesse du combustible doive être mesurée.

Une autre caractéristique du gaz susceptible de varier est l'indice de méthane du fait d'une concentration en gaz lourds (C2 - C3...) en fin de voyage sur ballast. Des essais ont été réalisés avec des teneurs extrêmes montrant un

bon fonctionnement avec de telles qualités de gaz.

Les moteurs sont pilotés et contrôlés électroniquement. Toute anomalie lors de la marche au gaz conduit automatiquement à un basculement en mode diesel au D.O sans chute de puissance.

Le fonctionnement des 4 moteurs en parallèle est classique. Le démarrage et l'arrêt des moteurs et leur couplage au réseau se fait automatiquement en fonction des demandes de puissance.

7 - ALIMENTATION EN GAZ

Le navire fonctionne essentiellement au gaz. Il faut donc adapter en permanence la production à la demande des moteurs en maintenant une pression constante dans le collecteur d'alimentation.

La demande est variable en fonction de la vitesse navire, le gaz évapore naturellement de la cargaison est également très variable en fonction du chargement des cuves. L'adéquation production / demande est assurée par l'utilisation d'une vaporisation forcée à partir de GNL puisé par des pompes dédiées placées dans les cuves.

Ceci doit être réalisé en respectant les pressions limites des cuves. La logique et les moyens utilisés sont différents de ceux utilisés sur les navires à vapeur.

L'ensemble des dispositifs d'alimentation en gaz ainsi que plusieurs autres particularités de ce navire sont protégés par des brevets.

8 - LES MODES DE REPLIS AU DIESEL OIL.

Comme indiqué précédemment, les moteurs type DF peuvent marcher à 100 % de leur puissance au gaz avec 1 % de D.O pilote ou à 100 % au D.O.

Cette marche au D.O est utile pour assurer un secours en cas d'anomalies dans le fonctionnement d'un ou de plusieurs moteurs. Elle permet également la marche du navire en cas d'absence de gaz : navire au convertisseurs, avant ou après travaux sur cuves etc. Le D.O stocké est donc limité aux besoins estimés pour ces marches en secours, les besoins permanents pour le D.O pilote étant très faibles.

Le passage au D.O est automatique et se fait sur un cycle moteur (2 tours). Il ne concerne que le moteur en défaut. Ce passage se fait également automatiquement en cas de détection gaz dans un compartiment. A noter que les moteurs démarrent en mode diesel au D.O avec passage automatique et progressif au gaz.

9 - ELIMINATION DU GAZ EN EXCES

En cas d'excès de production naturelle de gaz par rapport à la demande de la centrale électrique, la pression des cuves monte et déclenche la mise en route d'un incinérateur de gaz, équivalent de la déverse au condenseur

sur les navires à vapeur avec cette différence qu'on évite les chaudières et le cycle vapeur.

La température des gaz rejetés respecte les limites réglementaires.

L'incinérateur est dimensionné pour brûler l'évaporation maximale attendue.

10 - ASPECTS ECONOMIQUES

Pour pouvoir comparer des solutions entre elles, il y a plusieurs aspects à examiner :

- le prix de revient initial,
- les coûts d'entretien,
- les dépenses annuelles en combustible,
- les revenus additionnels éventuels dus aux conséquences sur l'architecture du navire et en particulier sur la capacité marchande.

- Prix de revient initial :

Ce prix de revient dépend de la taille du navire et des puissances installées.

Les solutions modernes ne sont pas nécessairement plus coûteuses que les solutions traditionnelles car :

- Les fournisseurs de turbines sont exclusivement asiatiques alors que dans le domaine du diesel électrique, le marché est plus ouvert et en pleine expansion.
- Les équipements électriques bénéficient de l'expérience, des simplifications et de l'effet de série des navires à passagers.
- On remplace des tuyaux par des câbles.
- Etc.

La seule façon de comparer est de mener en parallèle les deux projets (vapeur et électrique).

Pour le projet considéré avec une puissance limitée, nous n'avons pas constaté de surcoût. Ceci restera à vérifier sur des plus grosses puissances.

- Coûts d'entretien :

L'expérience seule permettra de faire des comparaisons. L'installation électrique est à entretien réduit compte tenu de l'expérience acquise.

Seuls les moteurs au gaz pourraient a priori entraîner des surcoûts d'entretien s'ils fonctionnaient au HFO.

Or, l'expérience en centrale thermique de moteurs au gaz est bonne et l'utilisation du gaz comme combustible unique devrait conduire à une réduction des usures et de l'entretien.

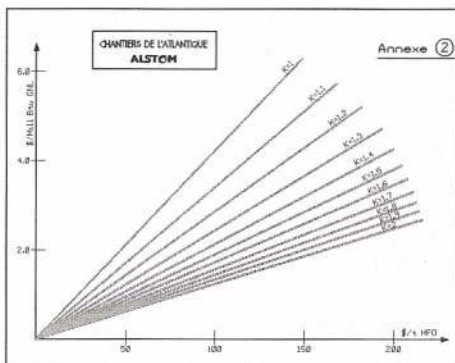
- Dépenses annuelles en combustible :

Nous avons comparé les dépenses combustibles annuelles entre la version turbines (gaz + HFO) et diesel électrique (gaz principalement).

Ces comparaisons ont porté sur plusieurs tailles de navires et sur plusieurs distances. Nous en avons déduit des relations simples pour des navires à membranes à épaisseur d'isolation standard. Ces relations sont peu dépendantes de la taille et de la puissance du navire.

Le coefficient K en annexe 2 donne le rapport des dépenses totales combustible annuelles entre les propulsions vapeur et diesels-électriques pour le même navire (même capacité, vitesse, niveau d'isolation).

Ce coefficient dépend des coûts des combustibles gaz et HFO exprimés respectivement en \$ / Mill Btu et en \$ / tonne.



Par exemple : pour les prix actuels :

GNL CIF à 3 \$ / Mill Btu

HFO à 130 \$ / t

K = 1,34

Pour un prix FOB de 2 \$ / Mill Btu

K = 1,71

Avec des propulsions efficaces du type diesel électrique, des économies considérables peuvent être attendues allant de 30 à 70 %.

Pour connaître le gain effectif, il faut calculer la dépense annuelle dans l'un ou l'autre des modes de propulsion.

Ces gains peuvent aller de 1 Mill \$ pour un navire de taille moyenne type GDF (74 000 m³) à 3 Mill de \$ / an pour un gros navire de 14 5000 m³.

Ce résultat est obtenu en utilisant uniquement du gaz injustement considéré comme un combustible "cher" faute d'avoir fait des comparaisons complètes.

- Revenus additionnels

Habituellement, les navires sont définis à partir de certaines limites imposées par l'armateur : longueur, largeur, tirant d'eau, déplacement etc.

Ce fut le cas pour le navire étudié pour GDF qui avait des limitations strictes, compte tenu des terminaux desservis. Une des retombées du diesel électrique est qu'on évite du stockage de HFO, ce qui conduit à des réductions de poids "morts" importantes.

Sur des gros navires, le poids de HFO peut atteindre 3 000 t. Potentiellement, un navire à propulsion électrique peut donc recevoir une cargaison supplémentaire équivalente soit environ + 7000 m³ si le poids machine n'est pas accru, ce qui est vérifié avec des installations étudiées correctement. Bien entendu, une partie de cette cargaison servira à la propulsion et le solde dépendra de la durée du trajet. Il sera d'autant plus élevé que le trajet sera court. Il reste positif même sur des trajets longs.

On peut donc affirmer que, paradoxalement, on consomme uniquement du gaz et on en livre plus. Ceci apporte à l'armateur des

revenus additionnels qu'il est possible de valoriser pour chacun des projets, le principal paramètre étant la distance entre terminaux. Dans le cas des méthaniers GDF, nous avons gagné environ 3 % de capacité du fait de l'adoption du diesel électrique.

D'autres gains comparables ont été obtenus par le choix de l'isolation type CS1.

11 - ASPECTS ECOLOGIQUES

Les rejets atmosphériques des gaz de combustion polluent sous trois formes :

- Le gaz carbonique avec les effets de serre.
- Les composés soufrés à l'origine des pluies acides.
- Les NOX ou oxydes d'azote détruisant la couche d'ozone.
- Les rejets de gaz carbonique sont fortement réduits (de l'ordre de 50 %) du fait d'un rendement thermique amélioré et donc d'une moindre consommation d'hydrocarbures et aussi parce que la composition chimique du méthane (CH₄) comporte proportionnellement moins de carbone que le fioul lourd.
- Le méthane est un produit propre, sans soufre. Il n'y a donc pas de rejets de produits soufrés.
- Le mode de combustion dit carburé avec gaz pauvre utilisé pour des moteurs DF réduit d'environ 10 fois les rejets de NOX par rapport à une combustion de type diesel.

En conséquence, ces rejets sont très faibles et nettement inférieurs (2 à 3 fois) à ceux rejetés par des chaudières qui elles mêmes sont réputées avoir de faibles niveaux de NOX par rapport aux moteurs diesel classiques.

On peut donc dire qu'il s'agit d'une installation propulsive écologiquement propre.

12 - PLANS D'INSTALLATION

- Le fond du navire au niveau du plafond de ballast est occupé par un ensemble compact moteurs électriques / réducteur et par les pompes eau de mer.
- Les moteurs au gaz sont montés sur plateforme dans 2 compartiments séparés pour assurer une meilleure sécurité et redondance.
- L'ensemble des convertisseurs / tableaux électriques se trouve à proximité avec un cheminement court et logique des câbles.
- L'incinérateur se trouve dans le casing.
- Les chaudières de récupération sur chaque groupe sont dimensionnées pour une faible production, ce navire n'ayant pas de forts besoins de chaleur.
- Deux chaudières électriques assurent les réchauffages des cuves en cas d'intervention. L'installation occupe un volume comparable à celui d'une installation traditionnelle.

13 - ASPECTS SECURITE

Ce navire est innovant et il a fallu adapter les règlements existants tout en respectant les

grandes règles de sécurité en matière de gaz. Ces adaptations ont été faites par un travail en commun du BUREAU VERITAS, des CHANTIERS et du motoriste WARTSILA.

Comme pour les navires à turbines, le gaz combustible chemine vers la machine dans des collecteurs à double enveloppe avec ambiance surveillée.

Les moteurs sont dans deux compartiments séparés, étanches. Toute détection de gaz entraîne le basculement des moteurs en mode DO et, si le taux est trop élevé, un arrêt total des moteurs concernés.

Les moteurs sont conçus avec des moyens de surveillance propres et des sécurités qui ont été approuvées.

14 - APPLICATIONS A D'AUTRES NAVIRES

Les principes de la propulsion électrique sont très généraux et s'appliquent à tous types de navires. Le méthanier est une application particulière avec des moteurs adaptés au gaz. Il est également particulier du fait de la présence d'un réducteur et de la production continue de gaz ainsi que de l'incinération directe du gaz en excès.

Le schéma de principe retenu est totalement transposable à d'autres puissances en jouant sur le dimensionnement de la centrale de production et de la transmission électrique. Nous avons les dimensionnements correspondants jusqu'à 30 MW.

15 - LES METHANIERES DU FUTUR

Ils seront du type membranes et à propulsion électrique qui remplacera progressivement la vapeur quand les armateurs auront pris conscience des avantages à en tirer et que la démonstration sera complète.

En fonction des puissances et de la taille des navires, il pourra être fait appel à des turbines à gaz moyennant le retour de la vapeur et des complications qui en résultent (COGES). Cette solution devrait être marginale. Pour les très gros navires actuellement envisagés, deux lignes d'arbres pourraient être retenues pour une redondance totale de la propulsion et aussi parce que cela permettra un gain d'échelle avec des navires plus rapides et plus gros, donc moins de navires pour une chaîne donnée et des économies sur le coût du transport.

Enfin, les pods devraient faire leur apparition.

16 - CONCLUSIONS

La propulsion électrique est un excellent compromis entre les diverses exigences des navires méthaniers. Elle apporte un bond considérable dans les domaines des rendements donc des dépenses combustible et de la pollution. Cette solution est appelée à connaître un grand développement très rapidement.

Avantages et inconvénients de S.T.C.W

Dans notre lettre mensuelle de juillet nous faisons remarquer que certains pays européens pensent à limiter vers le bas le niveau des Ecoles pour être en conformité avec S.T.C.W. Cette information émanait de la 8ème assemblée générale de la C.E.S.M.A. (Confédération of European Shipmasters' Associations) qui venait de se tenir à Anvers, le 9 mai 2003.

Rédigé en langue anglaise, nous nous sommes procuré le rapport de son président le Captain Gerhard KIEHNE. Nous avons traduit les passages traitant du sujet.

"So, consequently, CESMA was established in 1995..."

"Ainsi, la CESMA a été créée en 1995 pour s'occuper des intérêts des European shipmasters en réclamant le retour des niveaux de formation de qualité pour la flotte européenne. Une qualité remise en question par des concessions douteuses de permis étrangers"

"Nous revendiquons une formation de qualité, meilleure que celle de S.T.C.W, actuellement.

S.T.C.W. (*Seafarer Training Certificat watchkeeping*) ayant malheureusement un niveau minimum de formation qui a été mis en place pour les jeunes nations navigantes qui avaient peu d'expérience" (*implemented for young shipping nations without maritime experience*)

"Tout cela dans le but de réduire les écarts sur le plan de l'éducation maritime et de garder ces jeunes nations, vers un niveau de formation minimum nécessaire" (*to also implement the necessary standards*)

..."Cependant la formation est sévèrement menacée. Elle est négligée, voire réduite pour raisons économiques depuis ces dernières années. La conséquence de ce genre de petites économies serait le manque de personnel expérimenté et de qualité : *Masters and deck Officers, as well as engineer Officers, for sea service*, et ce, à travers l'union européenne entière dès aujourd'hui et dans les années à venir (*today and for the years to come*).

En France, dans nos Ecoles Nationales de la Marine Marchande, nous respectons, certes, les programmes pont et machine proposés par S.T.C.W., mais nous avons eu soin de conserver - du moins jusqu'à présent - l'enseignement des mathématiques, de la mécanique, de la résistance des matériaux et du droit maritime.

Nos jeunes recrues ne peuvent que se féliciter de la

teneur des programmes qui leur sont enseignés et en particulier ceux concernant les quatre disciplines que nous venons de citer et que nous continuons de dispenser.

Ce niveau minimal de formation n'a nullement échappé au Parlement Européen de Strasbourg.

Bernard POIGNANT, député européen est l'auteur d'un rapport. Il préconise que chaque Etat Membre veille scrupuleusement au niveau des brevets qu'il délivre.

C'est donc l'Etat Membre qui verrait ses formations reconnues par l'Europe et non plus chaque établissement individuellement.

Puisqu'il n'est question que de "rapports", citons encore celui du Sénateur Henri de RICHEMONT. (130 pages, sans compter les annexes).

En fait, une réécriture du "Livre blanc des Armateurs" (1999) et des travaux du C.S.M.M. sur le cabotage maritime (2001). C'est aussi le projet d'une nouvelle formule d'armement des navires au Registre International Français (R.I.F.) lequel permet de rappeler la loi du 26 février 1996, modifiant notre code du travail maritime.

Elle stipule *"qu'à bord des navires battant pavillon français, le Capitaine et l'Officier chargé de sa suppléance doivent être français."* Ce n'est pas un pavillon "attractif" issu d'un R.I.F. que nous devons souhaiter. Les marins français sont déjà hostiles au pavillon "Kerguelen". Ce dernier, d'ailleurs ne manquerait pas d'inquiéter le Bureau International du Travail.

Hormis toutes ces reformulations, souhaitons que l'Armement français parvienne fiscalement à profiter très largement d'une taxe forfaitaire au tonnage.

Une telle mesure et d'autres si nécessaires permettraient de "repavillonner" notre flotte, d'abandonner le 28ème rang mondial et de nous rapprocher du 10ème rang que nous détenions en 1970.

En contrepartie, nos Cadres ayant reçu une formation supérieure à celle préconisée par S.T.C.W., attendent de leurs employeurs qu'ils s'engagent, devant l'Administration et les Syndicats, à compléter sur les bords le nombre d'Officiers et sachent ouvrir une voie aux Personnels d'exécution spécialistes du pont et de la machine.

On peut toujours espérer. "Espérer contre toute Espérance". Ainsi s'exprimait une grande figure du passé, le cardinal LAVIGERIE, fondateur des Pères Blancs.

Julien RAOULT

Peur réelle ou accusation gratuite ?

Depuis quelques temps il me semble assister de plus en plus à un phénomène, certes pas nouveau, mais plus que raisonnablement amplifié : l'accusation sous toutes ses formes des navires dès qu'un incident (ou non) survient dans un port.

Etre sur un navire, en être le commandant n'a jamais été facile, mais le temps et les événements récents de pollution et d'accidents ont aggravé d'une manière assez significative la suspicion que les gens des ports entretiennent vis-à-vis des navires.

Quelques exemples, mais je suis sûr que mes collègues en auraient encore plus à raconter, montreront que ce sont toujours les bords qui sont accusés en premier :

Tout d'abord une traversée du canal de Suez, chose qui pourrait et devrait se passer assez "tranquillement", même en tenant compte de la réputation de Marlboro canal de l'endroit.

A ma dernière traversée, un des pilotes me demande de mettre une aussière supplémentaire sur la plage arrière, 2 réglementaires ne lui suffisaient pas, il en voulait une 3ème, pour rien bien sûr, mais bon ! Pour la sortir du local barre où les aussières sont entreposées, il faut démarrer la centrale hydraulique arrière, laquelle est réfrigérée par la pompe incendie. Nous démarrons donc la pompe incendie, ce qui nous donne, ship design, une sortie à la mer à bâbord arrière largement au dessus de la flottaison. Peu de temps après le remorqueur qui nous suit appelle le pilote et lui signale, le tout en langage local bien sûr, que nous polluons à l'arrière. Celui-ci m'en fait la remarque, nous allons vérifier d'abord sur l'aileron et là je lui fait remarquer que ce qui "pollue", c'est la pompe incendie qui prend l'eau du canal pour la rejeter dans le canal, et qu'à priori il n'y a aucune trace de gras sur l'eau. Mais il nous a fallu quand même stopper la pompe incendie car le pilote avait tendance à s'énerver, et donc finir de monter notre aussière, qui évidemment n'a jamais servi, avec une hydraulique arrière sans réfrigération, au risque d'endommager le système.

Deuxième exemple : Manoeuvre d'amarrage à Kharg Island - Iran - dans le fond du golfe persique où comme chacun le sait les eaux sont pures. Pendant la manoeuvre le remorqueur arrière signale au pilote que le navire est tranquillement en train de vidanger sa cale machine à la mer. Le pilote me le signale et me demande en premier de tout stopper dans la machine. Préférant d'abord aller voir, je m'aperçois qu'effectivement une grande traînée rouge rouille flotte dans le sillage du navire et sur son côté bâbord arrière. Puis me retournant je vois la même chose vers l'avant ainsi que dans le sillage des 2 autres remorqueurs tournés à bâbord avant. J'en fais la remarque au pilote car il paraît évident que la machine ne peut refouler sa cale à l'avant du navire, mais celui-ci persiste dans sa demande de stopper tout transfert à la machine. J'obéis et demande à la machine de stopper tout transfert, ce à quoi on me répond qu'aucun transfert n'est en cours, ce qui me paraît évident. Je le signale au pilote et lui fait encore remarquer que des "boues rouges" à l'avant ne sont pas forcément un signe de pollution venant de la machine située à l'arrière d'un pétrolier de plus de 300m de long. Ma réponse ne le convainc pas cependant il considérera dans sa grande

mansuétude l'affaire terminée puisque j'ai fait stopper des transferts qui n'existaient pas.

Evidemment les traces n'ont pas disparu mais cela suffisait au bonheur du pilote.

Troisième exemple : Un port de déchargement en France, navire branché on peut commencer à décharger. Le second capitaine dispose son circuit, accord de terre pour démarrer, allons-y !

Après quelques instants, nous avons une pompe en route, pression de refoulement, pression au manifold mais "ça ne passe pas au manifold". La terre qui attend toujours son produit nous dit que rien n'arrive. On lui répond que ça arrive jusqu'au manifold puisqu'on a de la pression, que le manifold en question est ouvert et que à bord tout est disposé. La preuve que c'est bien disposé c'est que nous avons de la pression. Pendant une demi-heure le terminal nous demandera de vérifier nos circuits, temps pendant lequel on ne peut rien faire de plus. A la fin de ce temps, nous avons dit au terminal que nous allions arrêter la pompe car elle commençait à chauffer et que quelqu'un pouvait venir vérifier nos circuits. Ce n'est qu'à ce moment là que le terminal a décidé d'inspecter ses vannes, pour en trouver une qui ne s'était pas ouverte.

Pas d'excuse bien sûr et presque une heure de perdue sur le déchargement parce qu'on a d'abord accusé le navire sans vérifier le côté terre des circuits. Pour la petite histoire, on n'a bien sûr pas changé l'heure de début de déchargement et c'est par conséquent le débit moyen du navire qui s'en est trouvé affecté, pas l'attente due au terminal.

Quatrième exemple : Déchargement aux Antilles néerlandaises, navire branché on peut commencer le déchargement. On commence par une pompe et un manifold, après quelques temps tout semble ok, on peut augmenter et donc démarrer une 2ème pompe pour le 2ème manifold branché. Aussitôt le démarrage de la pompe le bras connecté à ce manifold se détache, grosse pollution sur le pont, aussi dans l'eau. On arrête bien sûr tout le déchargement, puis je vais aux manifolds me rendre compte. Arrive une personne du terminal qui commence par me dire que j'avais de la chance car on était dans l'endroit le moins strict pour la pollution dans les Caraïbes. Un peu abasourdi je lui fais remarquer que de mon côté tout a l'air clair puisque je peux prouver que le pétrole arrive bien jusqu'aux manifolds, mais qu'en revanche après mes manifolds il y a certainement quelque chose qui gêne le passage. Du coup cette personne me prend de haut et me menace de convoquer tout ce que l'île a comme représentant de l'ordre. Tout en organisant le nettoyage, j'insiste et lui signale que le déchargement ne reprendra pas tant que la situation ne sera pas vraiment éclaircie. Il aura fallu attendre plus d'une heure pour voir revenir cette personne sur l'apportement et la voir enguirlander sérieusement 2 manoeuvres et leur faire ouvrir une vanne.

Encore une fois on a d'abord accusé en premier le navire alors que la faute était à terre.

Autres choses :

Nous chargeons un produit qui contient une haute

teneur en H2S, et bien au port de déchargement le terminal nous demande d'arriver sans H2S dans la partie atmosphère des citernes de cargaison. Il nous faut donc balayer au gaz inerte, et s'apercevoir dans la minute qui suit que le taux d'H2S est toujours le même puisqu'il fait partie du liquide. Mais on ne peut pas l'expliquer autrement que par une mauvaise volonté de la part du navire qui n'a certainement pas fait correctement ce qu'on lui demandait.

Et combien de fois un terminal pétrolier a-t-il demandé au navire quelle était sa séquence de déchargement souhaitée (dans le cas de plusieurs produits) pour ensuite faire exactement l'inverse de ce qui était demandé. Et donc obliger le bord de vite changer son plan de déchargement (qu'un inspecteur peut vérifier à tout moment) et de bidouiller avec son ballast pour ne pas avoir d'efforts trop importants !

Passage de Bab el Mandeb de golfe d'Aden à la mer Rouge : 4 heures avant le détroit à 3 heures dans la nuit, le navire de la marine nationale sur zone nous contacte pour le rapport habituel (position, cap, vitesse, cargaison, et autres données diverses). Le militaire demande à mon lieutenant bulgare de pouvoir parler à un officier français. Malheureusement tous les lieutenants sont bulgares et celui de quart répond qu'à cette heure les Français dorment. Qu'à cela ne tienne il lui demande d'appeler un officier français mécanicien, il doit bien y en avoir un de quart. Mais comme on est AUT, il se voit

encore répondre que les mécaniciens dorment tous. Alors en désespoir il lui demande de réveiller le commandant. Ce qui fut fait. Donc contact à 3hrs30 en VHF en français pour m'entendre dire que le navire sur zone va me contacter en Imarsat. Ok, j'attends. Passons sur le fait qu'une demi-heure plus tard il me rappelle sur VHF pour que je confirme mon numéro de téléphone (comme cela les éventuels pirates / terroristes de la zone connaissent même mon numéro maintenant), puis il fini par m'appeler pour me demander de le contacter à la sortie du dispositif de séparation de trafic, ce que j'ai fait vers 9hrs30. Pour information on a passé Bab el mandeb ver 6hrs 30, j'étais à la passerelle, réveillé et depuis un bon moment avant le détroit.

Je ne vois pas en quoi ce message n'aurait pas pu être confié à un lieutenant bulgare!

Encore un point: quelqu'un peut-il m'expliquer pourquoi en France avec un navire français Kerguelen les pilotes donnent-ils toujours leurs ordres en français alors que ni les lieutenants ni les barreaux ne le comprennent. De plus ils voient bien que systématiquement je traduis les ordres en anglais. Alors ?

Tout cela pour dire qu'il est facile d'accuser les autres en premier surtout quand l'autre est un navire donc suspect de tous les maux de la terre. Pardon de la mer !

Ah que les ports seraient agréables et tranquilles s'il n'y avait pas de navires !!

H. ARDILLON

Pour la sauvegarde des intérêts des commandants et du danger de vouloir défendre ceux de leur société !

Ce rapport pour qu'on ne vienne pas dire, lors d'un incident, qu'un commandant affabule s'il affirme que l'attitude du pilote a été à l'opposé de ce qu'elle aurait dû être. On saura qu'il y a eu des antécédents.

Dans le port (A) sur le navire (B) lors de mon précédent embarquement début 1999. Navire accosté tribord à quai. Aucun navire ni devant ni derrière.

Vent force 2 à 3 légèrement par l'arrière du travers bâbord. Pas demandé de remorqueur pour l'appareillage.

Le pilote monte à bord et je lui indique que je n'ai pas demandé de remorqueur. Il m'incite fortement à en prendre un car ce n'est pas prudent.

Je persiste à refuser l'emploi d'un remorqueur étant données les conditions météorologiques et géographiques et pour minimiser les frais d'escale.

Le pilote se met alors presque en colère en disant que à force de jouer avec le feu on finit par se brûler.

Et faisant valoir que l'armateur ne m'en sera nullement reconnaissant.

En me disant que quand on a besoin des remorqueurs on est bien content de les trouver et qu'il ne faut donc pas les négliger autrement.

Décostage classique :

Propulseur avant toute à gauche pour écarter l'avant. Barre à droite toute et en avant lente pour écarter l'arrière.

Alors que l'arrière commençait à décoster mais ne

l'était pas encore suffisamment le pilote fait stopper la machine et mettre la barre à zéro sans raison.

Résultat :

Le temps que le propulseur, que je stoppe moi-même sans indication du pilote, revienne au pas zéro (il est très lent) et également sous l'action du vent faible mais accostant, le cul revient sur le quai et le pilote ne réagit pas.

Sentant la très mauvaise volonté du pilote et son désir de me faire peur, je ne fais rien (j'aurais bien entendu été à la limite du raisonnable pour la sécurité du navire).

Le cul du navire finit par commencer à surplomber le quai.

Si rien n'est fait il va y avoir un problème. Réalisant qu'il n'en sortira pas sans responsabilité, étant données les conditions clémentes il aurait difficilement pu expliquer la manœuvre ratée même sans remorqueur, le pilote fait mettre en avant demi sans s'assurer que l'hélice est claire et le cul s'écarte du quai puisque le navire prend de l'erre. Nous arrivons devant l'écluse, abattons sur bâbord pour pouvoir entrer.

Dans l'écluse, il y a déjà un navire accosté en position N°1. Nous devons aller en position N°2.

Le vent, traversier au quai de départ, est par conséquent, presque dans l'axe de l'écluse.

Malgré ma remarque que notre vitesse me semble excessive (plus de 3,5nds) le pilote ne stoppe pas la

machine et me répond qu'il faut bien que nous avançons.

Ce n'est qu'arrivé à moins de 50 mètres de la porte de l'écluse, et alors que les aussières ne sont pas encore capelées à terre, que le pilote fait stopper et battre en arrière demi.

Bien sûr le navire stoppe rapidement mais en même temps sous l'effet du pas de l'hélice, il se met en travers. Conséquence, l'arrière du navire approche le navire N°1 à environ 2 mètres.

Heureusement j'arrive à éviter le heurt en virant sur les aussières, tardivement mais quand même capelées, le pilote restant totalement inactif après avoir stoppé la machine.

Commentaires du pilote :

"Je connais très bien ces navires et je sais que l'effet du pas de l'hélice est très sensible. Vous voyez ce qui a failli vous arriver, vous auriez du passer votre temps à faire un rapport alors qu'avec un remorqueur vous auriez été tranquille.

Moi, de toutes façons, je m'en moque car je préfère manoeuvrer sans remorqueur" (Réflexion pour le moins contradictoire avec ce qui a précédé).

De ces évènements je pense pouvoir déduire ceci :

Si vraiment le pilote préfère manoeuvrer sans remorqueur pourquoi faire tant d'histoires parce que je ne voulais pas en prendre ?

A la place du pilote, déchargé de toute responsabilité en cas d'incident, par le refus du commandant de prendre un remorqueur, j'aurais mis un point d'honneur à réussir parfaitement une manoeuvre plus délicate.

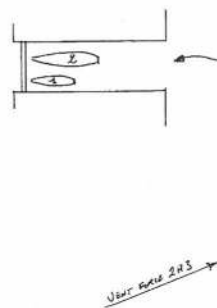
Le pilote sachant que ce navire est sensible au pas de l'hélice aurait dû prendre ses précautions. C'est à dire :

Rentrer dans l'écluse à très petite vitesse, une vitesse plus faible que celle que j'ai trouvée excessive nous aurait fait perdre au maximum 5 minutes étant donné le peu de distance à parcourir.

Le faire légèrement sur la gauche de l'axe s'il craignait une dérive à cause du vent, quitte à mettre le propulseur à droite, une fois entré pour rapprocher le nez du quai et l'engager dans le trou à droite du navire N°1, en même temps, mettre la barre à gauche avec une impulsion de la machine pour rapprocher également le cul du quai. Ensuite à proximité du navire N°1, laisser couler sur l'erre, machine stoppée, de façon à pouvoir arrêter le navire avec la seule retenue des aussières capelées suffisamment tôt, donc pas d'effet de pas d'hélice.

Dans la manoeuvre de décostage au quai de départ, le pilote aurait pu avoir une responsabilité en cas d'incident, c'est pourquoi il a réagi et abandonné sa manoeuvre d'intimidation.

Dans la manoeuvre de mise à poste dans



l'écluse il aurait pu sortir blanc comme neige faisant valoir qu'il lui avait bien fallu battre en arrière pour stopper le navire et que si ce dernier avait heurté le navire N°1 c'est parce qu'il n'avait pas de remorqueur pour nous retenir, or il m'avait fortement conseillé d'en prendre un. C'est pourquoi il a persisté dans sa manoeuvre malgré mes remarques sur la vitesse à mon avis excessive qu'il aurait pu justifier par le fait que d'autres navires attendaient leur tour pour rentrer. M'ayant affirmé qu'il connaissait très bien les caractéristiques du navire il aurait du faire passer la sécurité avant.

Je reste convaincu que la prise d'un remorqueur n'était pas nécessaire.

La preuve c'est que nous avons pu faire la manoeuvre sans qu'un incident survienne et malgré les tentatives du pilote pour en provoquer un.

Je reste également persuadé, étant donné les attitudes, intonations, regards et non regards, et j'en ai après coup, l'intime conviction, comme le veut la formule, que le pilote a tout fait pour provoquer un incident sans trop de gravité et pour lequel il n'aurait pu être inquiet et tout ceci rien que pour me prouver que j'avais eu tort de ne pas suivre son avis.

Pourquoi je n'ai pas réagi plus catégoriquement ?

Tout simplement parce que j'ai très nettement senti que plus j'en ferais, plus lui aussi en ferait et franchement je ne pensais pas qu'il aurait été jusqu'au bout de ses desseins (plus d'une fois j'ai eu des désaccords avec certains pilotes mais toujours cela s'est arrêté au verbal, le pilote ayant ensuite à cœur de faire son métier correctement)

Un pilote est censé embarquer pour conseiller (je dis bien conseiller comme le veut la réglementation, il y aurait aussi beaucoup à dire sur ce problème mais la n'est pas notre propos), donc conseiller un commandant et éviter les incidents au lieu de chercher à les provoquer ce qui est quand même un comble, même si le commandant ne semble pas coopératif c'est quand même lui le responsable en cas d'incidents donc le pilote même s'il n'est pas d'accord doit tout faire pour que tout se passe bien, c'est là la raison de sa présence.

Cdt Wanherdrick

**COMPAGNIE MARITIME
PENN AR BED**

Liaisons maritimes avec les îles
Molène/Ouessant : 02 98 80 80 80
Seln : 02 98 70 70 70

**1^{er} éperon / Port de Commerce
BP 80713 - 29607 Brest Cédex**

Double coque

Le point de vue d'un réparateur

TORREY CANON, BOHLEN, AMOCO CADIZ, TANIO, ERIKA, PRESTIGE,... et j'en passe ! Des noms qui résonnent dans toutes mémoires.

Des humoristes ont même parlé de cuvées...

Les naufrages de navires pétroliers près de nos côtes bretonnes ont d'autant plus émus les populations que celles-ci ont forcément été concernées de très près : ça c'est passé près de chez elles, souvent elles ont - dans un magnifique élan de générosité - donné gratuitement de leur temps, peut être risqué leur santé pour effacer dans un immense travail de fourmi les blessures que le "mazout" a fait à leur plage ou à leur région. Mais surtout, ce public s'est aperçu qu'aucune organisation professionnelle, aucun responsable politique, aucune structure de sécurité civile n'avait prévu de telles catastrophes.

Pire, d'une fois sur l'autre, il semble qu'aucun enseignement n'ait été tiré puisqu'on est resté impuissant, comme la première fois, car c'est encore le seau et la pelle qui restent les solutions qui marchent. Parfois, ce sont des solutions de débrouillardise qui font des prouesses : les "canadair bretons" de 1978 (vous savez, ces agriculteurs avec leurs tonnes à lisier qui, lors des incendies de landes ou de forêts, remplacent au pied levé les canadairs lorsqu'ils sont rappelés dans le sud) et les chaluts vendéens de 2002 sont le fait de deux entités géographiques plus unies dans l'effort que ne veulent le raconter les légendes !

De telles catastrophes ne peuvent laisser indifférents les médias ... ou les journalistes : même sans savoir vraiment de quoi ils parlent ils doivent "journaliser".

Rares sont ceux qui ont des connaissances sur le sujet (même parfois des journalistes professionnels !). "Ce n'est pas grave" car l'immense majorité de leurs lecteurs ignore tout

de ces questions. Malheureusement, l'"Homo Politicus" standard, qui n'est après tout qu'un homme comme les autres reprend la même antienne et encense à son tour la seule solution technique que l'on sache évoquer: LA DOUBLE COQUE.

Voilà, c'est gagné : dans 20 ans tous les navires seront à double coque, vous verrez que j'avais raison ! Ils évitent de rajouter : "et il n'y aura plus de marée noire", car dans leur for intérieur, ils doivent bien avouer qu'ils n'en savent rien...

Quant à ceux qui savent ils parlent peu... et on leur demande rarement leur avis. C'est pourquoi je remercie Jean Pierre PAGE et l'Association Technique Maritime de m'avoir demandé d'apporter l'éclairage du "garagiste pour navires" que je suis.

Je commencerai par vous livrer mon opinion personnelle en disant, à la façon de M. de la PALLICE :

1. Le "**PRESTIGE**" était un bateau solide car il a atteint l'âge honorable de 26 ans. Le fait d'avoir parcouru toutes les mers du globe sur une telle période sans qu'on lui connaisse de pépin notable montre qu'il a été bien construit et probablement bien mené ... pendant un certain temps.
2. Le "**PRESTIGE**" a cassé car il n'était plus assez solide (en l'absence d'hypothèse d'accident du genre collision, ce qui n'est pas complètement impossible).

J'ai bien dit "était", car en cette fin de 2002, on pouvait mettre en doute qu'entre sa mise en service et sa disparition tout ait été fait pour lui conserver l'intégrité du fier navire qu'il a été. Avant cela, considérons un instant ma proposition n° 2 : *Le "PRESTIGE" a cassé car il n'était plus assez solide* : cette semaine là, il n'était pas le seul

navire tout à fait impropre à une navigation océanique.

La même tempête a eu raison d'autres navires (eux aussi fragiles) mais qui ont la particularité d'être tout aussi stables à l'endroit qu'à l'envers, vous avez compris que je veux parler des multicoques de la Route du Rhum.

J'arrêterai là ma comparaison, car ni les choix ni les enjeux ne sont comparables !

Laissons là mon opinion personnelle pour regarder la seule mesure tant soit peu technique engendrée par le "politique" : la DOUBLE COQUE, née de la décision Etats-Unienne (Oil Pollution Act) prise en 1990 après la catastrophe de l'EXXON VALDEZ.

A en lire les journaux, on pourrait croire que c'est la panacée universelle ! On se demande même pourquoi on ne l'a pas inventée plus tôt !

Je tiens à préciser que mon approche se veut une approche de "candide" afin, éventuellement, d'ouvrir le débat. Car je n'ai de compétence ni en architecture navale, ni en construction de navire, ni en classification de navire.

J'apporte ici mes compétences d'ingénieur liées à une assez bonne connaissance des navires marchands en général pour en avoir vu de près plusieurs centaines en quelques années de carrière en Réparation Navale.

Examinons tout d'abord le problème qui se pose à l'Architecte Naval à qui on demande de concevoir un navire pétrolier. Il s'agit pour lui de :

- définir un navire capable de contenir et transporter à une vitesse donnée une quantité de cargaison liquide définie,
- vérifier que la "poutre-navire" est capable de résister aux efforts qu'il rencontrera au cours de sa carrière : navigation (soit chargé de sa cargaison, soit vide de cargaison et donc ballasté), toutes les situations de chargement et déchargement, etc. ...

L'Architecte Naval dispose pour cela d'ordinateurs et de moyens modernes de calcul.

Notons au passage qu'il lui faudra vérifier que cette poutre résiste à un certain nombre d'autres conditions particulières (dont je ne connais pas tous les détails).

L'une des limites du système est la définition de ces hypothèses et je vais vous livrer à ce sujet une anecdote personnelle :

J'avais été invité par un de mes Clients à venir le rencontrer pour une discussion technique à propos de l'offre que nous avons faite pour la mise en place d'environ 1500 goussets. Ces goussets ("soft brackets") étaient destinés à faire face à l'apparition de très nombreuses cassures qui se développaient à la liaison des lisses de bordé et des couples sur plusieurs de leurs navires. Il s'agissait de navires récents (moins de trois ans), des "North Sea Shuttle Tankers" de 135000 TDW construits avec double-coque. L'analyse des cassures montrait qu'il s'agissait de cassures de fatigue.

La Société de Classification procédait donc à des calculs de tenue à la fatigue des liaisons concernées et les premiers résultats arrivèrent pendant ma visite. L'ajout des 1500 goussets prévus ne portait qu'à 10 ans la tenue à la fatigue, et il fallait monter environ 5000 goussets pour atteindre une espérance de vie de l'ordre de 50 ans. L'hypothèse du chargement ailleurs que dans les eaux calmes d'un port n'avait semblé-t-il pas été envisagée pour ces navires chargeant en Mer du Nord, en positionnement dynamique à une trentaine de mètres d'une autre structure (FPSO, plateforme, bouée,...) et parfois dans des conditions extrêmes, n'avait donc pas été prise en compte !

Les grandes lignes de la définition de l'organisation de la poutre navire ont souvent été définies soit à partir de navires déjà réalisés par le chantier, soit à partir d'idées nouvelles du Chantier ou de son Client, destinées à mieux répondre à des nécessités existantes ou pour faire face à des exigences nouvelles.

Par exemple le transport de produits chimiques agressifs a nécessité soit de peindre les citernes soit de les réaliser en inox (duplex) : il a fallu concevoir des citernes dont les parois

seraient lisses, toute la structure se trouvant reportée à l'extérieur de la citerne. Ces navires ont probablement été les premiers navires citernes à double coque.

Les double coques partielles existaient déjà sur d'autres types de navires, par exemple les navires de type "OO" (ore-oil) ou "OBO" (ore-bulk-oil) dont la conception répondait à un souci de rentabilisation du navire en lui conférant une polyvalence impliquant une certaine complexité de la structure.

Ces navires sont caractérisés par leur solidité nécessaire au transport de minéral, et par la complexité de leurs systèmes de cargaison pétrole : pompes et collecteurs cargaison, système d'inertage...

Les navires à double coque (parfois partielle) sont variés :

- Vraquiers (Bulk Carriers),
- Minéraliers (Ore Carriers, OBO et OO)
- Gaziers (LPG et LNG)
- Transports de Produits Chimiques (Product Tankers)

Dans les quelques commentaires qui suivent, je me limiterai au cas des pétroliers.

Évolution du pétrolier classique

- La disposition des citernes d'un pétrolier classique est organisée en tranches : latérales Bd et Td symétriques et tranche centrale. La distribution longitudinale est souvent différente entre la tranche centrale et les tranches latérales.
- La ségrégation des ballasts a nécessité de spécialiser des citernes (latérales) qui ne contiendront plus de pétrole, les autres ne contenant plus d'eau de ballastage que de manière exceptionnelle.
- Enfin des citernes de petite dimension à l'arrière de la dernière tranche sont appelées "slops". Elles sont destinées à la collecte et à la décantation des eaux de lavage des citernes en vue du dégazage avant travaux.

Juste un mot au passage pour stigmatiser le mauvais emploi par les journalistes, puis maintenant par le grand public du mot "dégazer" attribué à tout navire lorsqu'il rejette des eaux sales à la mer !

Avantages de la double coque

- La double coque répond bien à un principe général de sécurité qui

consiste à mettre 2 barrières entre un danger et le personnel exposé,

- Meilleure protection de la cargaison en cas de choc extérieur (échouage, terrorisme comme dans le cas du LIMBURG).
- Nettoyage des citernes plus efficace (surfaces lisses par report de la structure dans les compartiments adjacents)

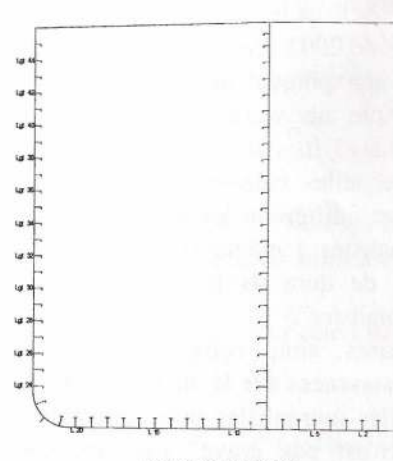
Inconvénients de la double coque :

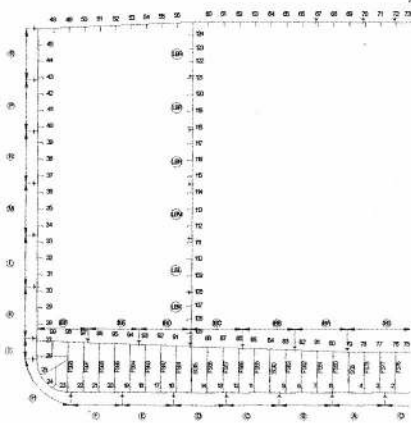
- Augmentation de poids
- Augmentation de la taille du navire pour la même quantité transportée
- **Augmentation du risque "hydrocarbure"**.

En effet je ne connais pas de structure de navire exempte de cassures. Plus la structure est complexe, plus l'apparition de cassures est certaine. Du fait de ces cassures la contamination des ballasts par des hydrocarbures est probable.

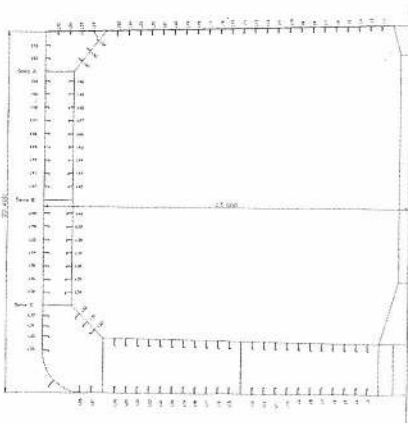
Dans la structure resserrée de ces ballasts nous savons par expérience que l'atmosphère ne peut être uniforme. L'état de " gas free" du navire (à son arrivée dans le chantier ou en cours de travaux) n'est obtenu que par échantillonnage, et même une ventilation efficace ne peut garantir qu'il n'existera pas de poches de gaz. C'est un risque majeur en réparation navale

- Augmentation de la surface à protéger de la corrosion, d'où nécessité d'une meilleure qualité d'application, ainsi que d'inspections plus étendues,
- Augmentation de la surface à inspecter.
- Augmentation des difficultés d'accès.
- Seule la zone cargaison est prévue être protégée par la double coque. Pas de la machine. Pourquoi ?





DOUBLE BOTTOM VESSEL



DOUBLE HULL VESSEL

Au moment de mettre sous presse
**PETITE HISTOIRE DE
 L'ÉVOLUTION D'UN GOUSSET :**

Sur cette planche sont représentés 3 goussets que j'appellerai :

- Gousset classique
- "Soft Bracket" tel que je le connais depuis le milieu des années 90,
- Et enfin "Soft Nose Bracket". Je ne le connais que depuis le début du mois de juillet dernier.

Cette évolution représente seulement un phénomène classique de l'évolution des techniques : toute évolution fait

apparaître des problèmes nouveaux. Les double-coques sont des structures nouvelles présentant des problèmes nouveaux.

Les liaisons classiques ont des concentrations de contraintes qui ont fait apparaître des cassures. Le "soft bracket" est une réponse tout à fait intelligente... mais insuffisante (*voir schémas en bas de page*).

Nous modifions actuellement un grand nombre de "soft brackets" en les allongeant et en les prolongeant par de la soudure ... et en meulant toute cette nouvelle extrémité.



"SOFT NOSE BRACKET"

TENTATIVE DE CONCLUSION

Si ma mémoire est bonne la cause première du naufrage de l'OLYMPIC BRAVERY est un mauvais réglage de temporisation de niveau d'eau de chaudière. Le navire avait pourtant deux chaudières...

Le naufrage de l'AMOCO CADIZ est du à la perte de capacité du navire à gouverner. A-t-on pour autant cherché à généraliser le principe des deux gouvernails sur les navires sensibles ?

Il y a environ deux ans, un pétrolier a été victime en Mer du Nord d'une rupture d'arbre intermédiaire. L'arbre porte-hélice a immédiatement reculé jusqu'à s'appuyer sur le gouvernail, entraînant une voie d'eau importante. L'équipage a réussi un exploit en aveuglant la voie

d'eau en improvisant un presse-étoupe de fortune avec une aussière, alors qu'ils avaient de l'eau jusqu'à la ceinture. En cas d'insuccès, le Commandant était prêt à faire évacuer la machine.

Il faut préciser que le navire était un "shuttle tanker" très récent, équipé de deux lignes d'arbres, deux gouvernails, deux compartiments machine indépendants et isolables par portes étanches.

A-t-on un jour pensé à généraliser ce principe de deux machines indépendantes pour tous les navires...

La double coque est une réponse à la fois technique et médiatique.

- **Technique** parce qu'elle répond à certains impératifs mais en laissant de côté d'autres points.
- **Médiatique** parce qu'elle est très grand public.

Mais il est tout à fait clair que les naufrages ne sont que les cas extrêmes de situations où l'on "est passé pas loin". Avant que tous les navires soient "double coque" tous les "simple coque" vont continuer à naviguer pendant de nombreuses années dans les mêmes conditions qu'hier.

- Il me paraîtrait plus important :
- de renforcer l'application des règles existantes
 - de trouver un moyen d'"internationaliser" la Classification. Il est clair que certaines Sociétés de Classification sont plus laxistes que d'autres, qu'une même Société de classification n'applique pas partout ses règles avec la même rigueur (ou la même souplesse ?),
 - que les Etats aient un rôle de surveillance qui ne se limite pas à la paperasserie mais qui soit réellement technique. Je pense à la comparaison entre le DOT Irlandais et les -Affaires Maritimes Françaises par exemple !

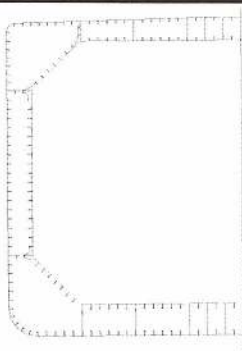
Le "PRESTIGE" était un bateau solide car il a atteint l'âge honorable de 26 ans.

Le "PRESTIGE" a cassé car il n'était plus assez solide.

Tout n'avait pas été fait pour qu'il le reste !

Dans quel état serait un navire "double coque" de 26 ans d'âge ?

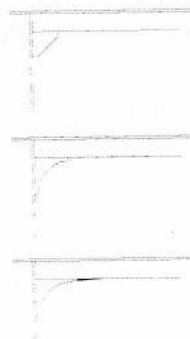
Bernard FURIC,
 Président du SIRENA (Syndicat des
 Industries de Réparation Navale)



GAS CARRIER VESSEL



EVOLUTION
 D'UN
 SHUTTLE
 TANKER



EVOLUTION DES GOUSSETS

Diffusion des informations nautiques

A - 1^{ère} réunion plénière

Le 3 mai 2002 a paru une instruction du Premier Ministre sur le recueil et la diffusion de l'information nautique. Des réunions ont eu lieu à Paris afin de déterminer de quelles manières cette instruction pouvait être mise en application.

Les participants à ces réunions étaient divisés en plusieurs catégories: comité de pilotage du projet, groupe de travail DDE SM, groupe de travail Ports-Affaires Maritimes - DTMPL, enfin groupe de travail des usagers.

Les usagers comprenaient le Comité National des Pêches Maritimes et des Elevages Marins, le Conseil Supérieur de la Navigation de Plaisance et des Sports Nautiques, la Fédération Française de Voile, l'Union des Armateurs à la Pêche de France, Armateurs de France, Marine Nationale, Fédération Française des Syndicats Professionnels de Pilotes Maritimes, Association Professionnelle des Entreprises de Remorquage Maritime, Association des Professionnels du Lamanage des Ports Français, le Conseil Supérieur de la Marine Marchande et l'AFCAN.

Lors de la réunion de travail, il y avait aussi un représentant des CROSS.

Il y a eu 3 réunions : une plénière le 21 mai 2003, une 'usagers' le 11 juin, et une 2^{ème} plénière le 25 juin. Les autres groupes de travail étaient le groupe 'DTMPL, AM' et 'DDE, SM, BEA'. Les difficultés de circulation qu'a connu notre pays en mai et juin ont obligé à annuler ou reporter d'autres réunions des groupes de travail.

a - Définition de l'information nautique

Aux termes mêmes de l'instruction du Premier Ministre, "l'information nautique est un renseignement de sécurité maritime (RSM), nécessaire ou simplement utile aux navigateurs pour leur permettre d'assurer leur sécurité et celle des autres usagers de la mer, qu'il s'agisse de choisir leur route, de signaler des situations ou des dangers particuliers, de faciliter des secours en cas de besoin, de déterminer leur position, de permettre la meilleure présentation dans les ports et mouillages et de connaître les ressources qu'ils pourront y trouver.

L'information nautique désigne également l'action d'informer."

b - Différenciation par délai et lieu

Il existe 3 critères d'urgence (urgente, rapide et différée) et 3 critères de lieu (haute mer, côtière et portuaire).

- information urgente
 - haute mer
 - avertissement de zone NAVAREA - diffusion par SafetyNet ou IDBE - en anglais
 - côtière
 - avurnav côtier, diffusion par Navtex, SafetyNet, Radio MF, IDBE - diffusion en anglais obligatoire et en français dans le cadre du Navtex national
 - portuaire
 - avurnav local, domaine de la juridiction portuaire - diffusion en anglais ou en français
- information rapide
 - ce sont les avis aux navigateurs:

diffusion par presse, bureau d'information des ports, serveurs télématiques du SHOM, groupe d'Avis aux navigateurs du SHOM, information vers les usagers par voie d'affichage

- information différée
 - ce sont les publications du SHOM: cartes et documents nautiques

Les éléments suivants (liste non limitative) peuvent faire l'objet d'information nautique: aides à la navigation (phares, balisage, radiophares, signaux de brume, navigation radio-électrique), profondeurs (variations, épaves), secours (stations radio, sémaphores), marées (courants, anomalies), routes et atterrissages (brume ou non), zones de tirs et d'exercices, zones de dépôts de résidus (dragage, explosifs), bases de vitesse, règlements et modifications, travaux sous-marins (cables, oléoducs, plateformes), pilotage, mouillages, ports, météorologie.

c - Etapes

- le recueil
 - les usagers recueillent l'information et la transmettent vers les CROSS/ Sémaphores/Ports qui l'enregistrent, la formalisent et la vérifient si possible
- la transmission
 - ces mêmes centres la transmettent vers un service centralisateur qualifié chargé de son exploitation et/ou de sa diffusion: CND/SHOM/ Bureau des Phares et Balises
- la diffusion
 - c'est utiliser un service privé ou public pour la faire parvenir à un ensemble de destinataires prédéfinis, on utilisera Navtex, SafetyNet, Bureau d'information des ports, Presse, VHF

AMARRAGE PAR ELECTRO-AIMANTS GEANTS

Une simple pression sur un bouton pourrait bientôt suffire à amarrer un navire. Le port de Rotterdam devrait faire un test grandeur nature en 2003 en utilisant une série d'électroaimants disposés dans le quai pour amarrer un gros porte-conteneurs.

Si le résultat est là, un tel système permettrait d'économiser 5 millions d'euros annuellement sur les coûts d'amarrage et de diminuer de 40 minutes en moyenne le temps d'escale de ces navires.

Les "aimants d'amarrage" avaient été exclus dans le passé afin de ne pas endommager les cargaisons sensibles au champ magnétique d'un ro-ro, telles que TV, ordinateurs, etc. dont les tubes cathodiques sont spécialement sensibles aux champs magnétiques. De plus de tels champs magnétiques pourraient rendre impossible l'enlèvement de conteneurs acier du pont ou des cales.

Mais maintenant des spécialistes "magnétique" de l'université de technologie de Delft aux Pays-bas pensent pouvoir développer des électro-aimants dont le champ magnétique ne pénétrerait pas trop dans l'espace navire.

■ Un champ concentré

Chacun des aimants d'amarrage génère un champ de 1 tesla. Les aimants sont de 13 m de long et épais. Les tiges magnétiques sont placées côte à côte suivant un plan qui concentre le champ magnétique aux extrémités des tiges. Suivant les concepteurs, la proximité des tiges les unes des autres assure une attraction mutuelle des champs plutôt que leur dissipation au loin. Ils sont confiants sur le fait que leurs aimants ne devraient rien affecter dans le navire.

Le calcul a été fait que 52 de ces aimants disposés le long d'un quai seraient capables de retenir en place un porte-conteneurs de 400 m de long. Les aimants seraient assez forts pour pouvoir garder un navire amarré jusqu'à des vents de force 12, et ne seraient pas affectés par les vagues et remous des autres navires passants.

Pour permettre au navire de suivre les mouvements de marée, les aimants seraient périodiquement coupés pour de courts instants, suffisamment courts pour ne pas permettre au navire de décoller du quai. C'est d'ailleurs le point le plus important à voir lors des essais à venir.

■ Concurrence

Un autre système est actuellement développé par la compagnie 'Mooring System' de Christchurch en Nouvelle Zélande. Ce système utiliserait des cavités sous vide qui seraient collées sur la coque, système entièrement mécanique, qui ne consommerait d'électricité que pour la mise en place, contrairement au système hollandais qui serait un gros consommateur d'électricité et donc prédisposé aux pannes électriques. Ce qui serait contre-carré par la présence de générateurs électriques. D'un autre côté, les aimants seraient un système plus léger que les systèmes à vide et donc plus aisés à utiliser dans un port à très fort trafic.

Cependant les tests de Rotterdam auront lieu avec une sécurité, en effet on amarrera le navire tout ce qu'il y a de plus normalement avec de bonnes vieilles aussières au cas où.

(traduction d'un article paru dans le New Scientist
du 17 janvier 2003)

Oil Record Books

Bulletin 52 - 6/98 - Imprisonment for Oil Record Book Offences - Singapore

Please refer also to Bulletin 15 - 9/97 - Oil Record Book Checking - Bremerhaven (Germany) and Bulletin 32 - 1/98 - Oil Record Book Checking (Fines) - Worldwide.

We would recommend owners/masters be extremely prudent in Singapore.

A case of **non maintenance of the Oil Record Book plus fraudulent entries** discovered on a ship in Singapore has resulted in the owners being fined a total of S\$50,000 based on 10 charges (S\$5000 a charge). The master was also sentenced to a total of **10 months imprisonment** (one month per charge). In addition to this the chief officer was sentenced to **6 weeks imprisonment** for giving misleading statements to MPA's investigators.

Further charges for discharging oil into the sea were made against the owners who were fined a further S\$400,000, owners' agents S\$400,000 and the master S\$400,000 plus **3 months imprisonment**.

These are the heaviest sentences handed down by the Singapore courts in the Republic's history and it is the first time that Singapore has imposed imprisonment for offences relating to oil record books and marine pollution.

Clearly these matters are being taken extremely seriously by the authorities. Owners should therefore ensure that those responsible for maintaining the oil record book and anti pollution measures are fully aware of the severe consequences of contravening Marpol 73/78 in this area.

Source of Information : EXTERNAL

(See K. S. Lumbers)

Oil Record Book Checking (Fines) - Worldwide

Further to **Bulletin 15 - 8/97 - Oil Record Book Checking - Bremerhaven**, Owners / Masters should be aware that checking of Oil Record Books is not just restricted to Germany and that fines and delays are becoming more prevalent worldwide. The following has been received from our ship inspectors. It highlights some of the more frequent omissions noted during their travels and offers some basic advice.

OIL RECORD BOOKS

The Club Ship Inspectors frequently mention in their Reports improper maintenance of the Oil Record Book (ORB) to Masters and Chief Engineers and about the importance of correctly maintaining the ORB during their visits on board entered vessels.

Sludge is easily calculated

There is an approved formula, but as a rough guide, approximately 1% (one percent) of fuel shipped, ends up as sludge. That is HFO (Heavy Fuel Oil), MDO (Marine Diesel Oil) and LO (Lubricating Oil).

The inspecting authorities **SIMPLY** wish to be able to see clearly that the total oil shipped plus the oil already on board, less the main engine consumption for that voyage equals the total oil remaining on board (ROB) plus the sludge ROB.

$$\text{(ROB + bunkered fuel) - M.E. cons. = ROB + sludge}$$

It is simple arithmetic to add up the amount that should be on board compared with the amount 'said to be' disposed. If the figures are not as required and the Inspecting Authority have to hunt for the figures and try to figure out the totals - this gets them suspicious.

If oil volume 'x' + 'y' - 'z' =< 'a' - then where is the oil ?

In this case you are **guilty** until you can **prove** your innocence.

Another point is Class Societies may not properly annotate the IOPP certificate and Supplement 'B' to include the incinerator and/or the capacity of the OWS. Thus the ship may be incinerating the oil but according to the IOPP certificate there

is no incinerator on board and although you may protest your innocence the Inspecting Authority assumes you have pumped it overboard.

Meanwhile here is a fine to help concentrate the mind and get the paperwork right next time !!

ORB entries

Correct entries must be made

Sludge retention

Entries under C 11.1 sludge retention and the entries required at the end of a voyage (or weekly if the vessel is on short sea trade) **are frequently overlooked and do not include the total ROB sludge.**

Simply on arrival at any port, if the vessel has been on a passage for more than seven (7) days, then a detailed entry of **ALL** sludge ROB on a tank by tank basis is required.

Vessels on short sea trade or coasting vessel make a weekly entry.

This is for two reasons :

- 1) It is required by MARPOL and the Oil Record book - Section C11
- 2) If any pollution was to occur during the vessels stay in that particular port you have written proof of what the ship had on board in terms of sludge - tank by tank. A quick sounding of these tanks by the Authorities will prove that you are not the culprit. If the entries are not made then again you are guilty until you can prove your innocence. This will mean getting the local Club correspondent involved, Surveyors to attend, Club involvement and of course in the end totally unnecessary costs incurred by the Shipowner.

Disposal of Water

Entries under D 15.2 disposal overboard of water in sludge **frequently do not contain the time of stopping or the TWO geographical positions required.** - i.e. at Start and Stopping of the Oily Water separator (OWS) or **an inaccurate estimate of the amount disposed of overboard** - e.g. the OWS has been on line for about two hours, has a capacity of 2 M³ and during this period 10 M³ have

been pumped overboard according to the Third engineer's entry in the book. Simple arithmetic again !!

Careful attention to entries and knowledge of the pumps and capacities will easily avoid this.

Bunkering

Entries under H 27.3 (Fuel and DO) and 27.4 (Lub oil) **frequently do not give the required information requested by the Oil Record Book. i.e. total shipped, total shipped into each tank and total ROB after completion.** Read the instructions !!

The above changes came into effect in 1993 but many ships are still using either the old style ORB or the Engineers have not realized that these changes have come about. Members should have brought them to their officers attention at the time the changes took place.

What to do !!

Simple - study the front cover or the instructions that come with the ORB or alternatively read the MARPOL Regulations - a copy must be carried on board. (STCW 1995)

Keep the receipts

Certificate records of sludge pumped to shore facilities or barges are sometimes not retained with the ORB, are lost or not available - they should be filed within the ORB - stapled or at the back or a clearly noted record made in the book as to where they are maintained.

Keep it neat - keep it clean

Provided the ORB's are neat and properly record the information there is generally no problem, but if the records have NOT been entered as required, or it looks like a spider has crawled across the page the result could easily be a fine. Use plenty of space for the entries do not try to cram every entry into one line and always leave space between entries.

Read before you sign !!

Masters must be aware that as they sign the bottom of each page they are attesting to the accuracy and correctness of the entries. The rule is always read carefully before you sign ANYTHING !!

Source of information :

David WRIGHT
(Ship Inspection Department)

Bulletin 78 - 1/99 - Bunkering Spills - Strict Court Requirements - Singapore

Further to Bulletin 51 6/98 in relation to pollution matters in Singapore, we have been advised that in a recent minor oil spill during bunkering the court has ordered that it would not be acceptable for the ship's agent to represent the Master in court, due to the seriousness of the potential penalty - a maximum of S\$ 500,000 (approx. US\$ 297,900) or two years jail. As a consequence the Master has to attend in person - even though a guilty plea may have been entered.

We understand this is the first time that the Singaporean court has insisted that the accused should attend personally.

Masters should be made fully aware of the consequences of even the smallest spill in Singapore waters.

Source of Information : Theresa JOHNSTON through Susanne Hall (L7)

UK P&I CLUB

Ship Type: All

Trade Area: USA

Bulletin 239 - 03/02 Violation of Pollution Laws - Fines/Arrests/Custodial Sentences - Ship's Officers/Designated Persons - USA

Two separate incidents, one occurring in 2000 and one in February 2002 serve to demonstrate the serious manner in which U.S. Coast Guard, U.S. Department of Justice and other U.S. Federal officials are reacting to violations of pollution laws in the United States.

In the most recent incident, the Master and Chief Engineers of two vessels have been arrested and charged with keeping false Oil Record Books to conceal the dumping of waste oil and sludge from two ships, obstructing a Coast Guard investigation, and obstruction of justice for allegedly telling crew members to lie to a federal grand jury.

Coast Guard boarding officers found oil in the overboard discharge valve, bypass hoses on the two ships which they believed were used to circumvent or "bypass" the Oily Water Separator. Special Agents from the United States Coast Guard, Environmental Protection Agency and the Federal Bureau of Investigation subsequently executed search warrants on the ships, according to documents filed in Court.

According to the criminal complaint, oil contaminated bilge waste and sludge was

dumped overboard without the use of the Oily Water Separator and the Master and Chief Engineers of the two ships held meetings at which other crew members were told to lie. Crew members on both ships identified rubber hoses with metal fittings attached on each end that were used to bypass the Oily Water Separator. The criminal complaints further allege that the defendants maintained false Oil Record Books.

If convicted, the Master and Chief Engineers could face up to five years in prison and up to a \$250,000 criminal fine for the alleged false statements and obstruction of an agency proceeding, in violation U.S. laws. The alleged obstruction of justice by ordering subpoenaed crew members to testify falsely, known as "witness tampering," carries a maximum term of imprisonment of ten years.

The United States Coast Guard Criminal Investigative Service, the Environmental Protection Agency Criminal Investigations Division and the Federal Bureau of Investigation are investigating the matter, which will be prosecuted by the United States Attorney's Office for Alaska and the Environmental Crimes Section of the United States Department of Justice.

In the second incident that occurred in Baltimore in March 2000, a U.S. District Judge sentenced a Danish ship management company to pay a \$250,000 criminal fine for conspiring to conceal a hazardous leak in the hull of an oil tanker, for failing to report

emergency discharges to save the ship and for presenting false Oil Record Books to the U.S. Coast Guard in order to disguise the leak, emergency discharges and other deliberate acts of dumping oil.

According to court papers, the ship's Master, currently a federal fugitive, asked company officials whether he should report the emergency repair to the hull to the Coast Guard as required by the Port and Waterways Safety Act. In a telex to the Master found on the ship's bridge, a shore-based manager in Copenhagen responsible for the ship's safety wrote back advising that the repair shall not be reported to the U.S. Coast Guard in Baltimore.

Prosecutors provided the Court with a video tape obtained from the Swedish Coast Guard showing the ship dumping an oil slick in its wake for 30 nautical miles only a month before its voyage to Baltimore in March 2000.

In pleading guilty in October 2001 the ship management company admitted that it sought to avoid the expense of maintaining a safe and seaworthy vessel. The company also admitted that it used false Oil Record Books to conceal deliberate dumping of waste oil from the bilges and from cargo tanks using equipment and procedures to bypass the Oily Water Separator and create the overall false impression that the vessel was being operated properly. The company had employees flush clean water on the Oily Water Separator Oil Content Meter monitoring sensor.

Still facing possible charges are : the Danish owner of the ship; (2) the ship's Master who was arrested in Baltimore in May 2000; (3) the ship's Chief Engineer; (4) a shore-side superintendent and the ship's "designated person" employed in Denmark by the ship management company who is alleged to have sent the telex directing the leak not be reported to the Coast Guard; and (5) the ship management company Vice-President who is alleged to have ordered the dumping of approximately 25,000 gallons of fuel oil contaminated with water during a return voyage from Mexico to Baltimore in April 2000.

We recommend Master's and company personnel be reminded to ensure proper functioning of requirement pollution prevention equipment, record maintenance and reporting.

Source of Information :

David PASCOE of Corbett & Holt/Gallagher Marine Systems Inc

Extraits d'un avis du DNV (Det Norske veritas) Ship security requirements at a glance

As a result of the terrorist attacks in the United States on 11 th September 2001, the SOLAS Convention has been amended by the IMO and unilateral measures have been implemented in the US. This article provides a summary of the amendments to SOLAS on maritime security. It also contains an update on maritime security requirements in the US.

International requirements

In December 2002 the International Maritime Organization agreed to amendments to the SOLAS Convention to prevent and suppress acts of terrorism against ships. The main amendments were as follows :

International Ship and Port Facility Code (ISPS Code)

- Application: Applies to ships over 500 GT on international voyages.
- What it is: Requires shipowners and operators to designate a Company Security Officer (CSO) who is responsible for the development and oversight of the Ship Security Plan (SSP). Each ship must designate a Ship Security Officer (SSO) who is responsible for implementation, maintenance and audit of the plan for the particular ship. The ISPS Code as applied to ships is intended to function similarly to the ISM Code. It contains a mandatory section (Part A) and a recommendatory section (Part B). See more details about the ISPS Code in the article "ISPS Code - DNV warns that the clock is ticking" in this issue of Gard News.
- Implementation: 1st July 2004.

Equipment changes

Automatic Identification Systems (AIS)

- What it is: Sending and receiving equipment that will automatically identify the ship, its type, position, course and speed.
- Implementation: For existing ships, by the first safety equipment survey after 1st July 2004 or 31st December 2004, whichever comes first.

Ship ID Number

- What it is: Every ship must have a unique IMO number, that stays unchanged for the life of the ship, displayed on the outside of the ship.
- Implementation: First schedule dry-dock after 1st July 2004.

Ship Security Alert System

- What it is: All ships must be fitted with a ship security alert system capable of initiating and transmitting a ship-to-shore security alert to a competent authority designated by the flag state.
- Implementation: 1st July 2004 for new ships. By the first radio survey after 1st July 2004 for existing passenger ships, tankers and bulk carriers. By the first radio survey after 1st July 2006 for other existing cargo ships.

Continuous Synopsis Record (CSR)

- What it is: The Continuous Synopsis Record (CSR) is intended to provide an on board record of the history of the ship in respect of information that may be relevant to the security of the ship.
- Implementation: For ships built before 1st July 2004, the CSR shall provide a record of information as from 1st July 2004.

Maritime Transportation Security Act of 2002

The Maritime Transport Security Act is the legislation adopting the ISPS Code and SOLAS amendments for the United States - the requirements are the same as those stated above, except that in the US legislation Part B of the ISPS Code is also mandatory.

US Coast Guard will review and approve vessel security plans for vessels it considers to be higher risk. During 2003 the USCG will publish the list of vessel types for which vessel security plans must be submitted (probably chemical carriers and oil tankers, passenger vessels and perhaps vessels from certain flag states). There is a one-year period for submission following notice. This will accelerate the ISPS Code implementation date for some ships that trade to the US.

Homeland Security Act 2002

The Homeland Security Act creates a new cabinet level department of Homeland Security. This department will now oversee US Coast Guard, Customs, Border Patrol and the immigration function of the former Immigration and Naturalization Service (INS).

Container Security Initiative (24-hour rule)

The US Customs 24-hour rule came into force on 1st February 2003. It requires sea carriers and NVOCCs to provide US Customs with detailed descriptions of

contents of containers bound for the US 24 hours before the container is loaded on board the vessel. The maximum fine for non-compliance is USD 50,000.

The US Customs have made it clear that the 24-hour rule is a matter of national security. Incomplete or late data will not be tolerated from carriers and NVOCCs of any size. Further, it must be noted that the party that provides the cargo declaration information to the Customs is responsible for ensuring that the information is accurate. In other words, the carrier will be kept responsible for shippers' containerised cargo misdescriptions.

In the event the Customs find that the 24-hour rule has not been complied with it is likely that the cargo declaration will be put on hold pending further review of the documentation. A possible result may be that :

- the vessel will not be allowed to enter US waters, or
- the vessel will be delayed if already in a US port, and
- the discharge of the cargo will be delayed, or
- the discharge of cargo will not be allowed at all, or
- the cargo may be confiscated.

In an effort to protect carriers against the consequences of the 24-hour rule, two standard clauses have been produced by BIMCO for incorporation into voyage and time charterparties, respectively. Details are available from BIMCO's website at www.bimco.dk.

Crew requirements

The requirement that foreign crew have visas in their passports or appear on a visa crew list in order to disembark at US ports is not new, but its enforcement is stricter in practice. For example, US embassies are now refusing to issue a visa by crew list instead requiring the visa to appear individually in each crewman's passport. Failure to have a US visa may prevent or delay routine repatriation or complicate medical treatment, in that the authorities may deny transport to a medical facility until the crewman is escorted by a security guard. Having a visa does not mean that the crewman will be allowed off the ship for shore leave. Crew without a visa may be deported. The vessel can be delayed while waiting for replacement crew. The vessel may be ordered by the USCG to place security guards at the gangway or on the ship at anchorage to prevent crewmembers from leaving the ship. The criteria for such an order is unpublished.

The US Maritime Transport Security Act of 2002 requires crew while in US ports to have identification cards (IMO and ILO are jointly developing this card)

Une séquence vidéo pour soutenir MANGOURAS

Une séquence vidéo des opérations de sauvetage du Prestige révélée récemment montre comment l'équipage du navire a coopéré avec les opérateurs du remorqueur de sauvetage Espagnol, mettant en doute les accusations criminelles faites contre Apostolos Mangouras. Les hommes de loi, basés à Londres, représentant le commandant ont incité un juge de Galice à faire usage des images pour les analyser dans le cadre des accusations portées contre les membres d'équipage accusés de désobéissance aux autorités civiles, indiquait le quotidien espagnol El Pais. Le journal a publié 8 photos enregistrées par caméra par l'Autorité de la Sécurité Maritime Espagnole, Salvamento Marítimo. Une image montre comment l'équipage a coopéré avec le remorqueur de sauvetage Ria de Vigo. Une controverse indique que le remorqueur aurait reçu l'ordre de partir parce qu'il n'aurait pas eu assez de membres d'équipage à bord. Le remorqueur Ibaizabal 1 avec un nouvel équipage fut ensuite envoyé sur les lieux. El Pais indique que le juge en charge du cas du Prestige a jusqu'à présent refusé d'utiliser la séquence comme preuve. Des observateurs ont suggéré que cela confirmait les liens étroits existant entre la justice espagnole et le gouvernement de Madrid.

Madrid a menacé de couler le Prestige

Le gouvernement espagnol a menacé Smit Salvage, en novembre dernier (2002), d'envoyer un navire de guerre pour couler le Prestige endommagé s'il était remorqué à proximité de la côte. Thomas Juijn représentant de Smit a déclaré au quotidien El Pais que le représentant du gouvernement de Madrid dans la province de Galice, Arsenio Fernandez de Mesa, aurait prévenu la société de sauvetage Hollandaise de garder le navire au large. "Si vous rapprochez le navire de la côte j'enverrai une frégate pour le couler" aurait-il déclaré. Juijn ajoute que Smit a essayé à plusieurs reprises de persuader le gouvernement de conduire le Prestige dans un port abrité pour transférer sa cargaison. Mais Fernandez de Mesa a dit à Smit d'effectuer le transfert au Cap Vert. Smit a révélé qu'ils ont été obligés de signer un contrat stipulant qu'ils ne rentreraient pas le navire avant qu'il fut autorisé à être inspecté à la mer. Ces informations sont tombées alors qu'environ 100.000 manifestants étaient rassemblés en Galice pour protester contre la façon dont le gouvernement espagnol a géré le désastre du Prestige. Marquant le premier anniversaire, les marcheurs de Santiago de Compostelle ont renouvelé leurs demandes que le pouvoir politique prenne ses responsa-

bilités pour le désastre et que des mesures concrètes soient adoptées pour éviter des accidents semblables.

De hautes autorités demandent l'ouverture d'enquête sur le Prestige

Le médiateur national espagnol a multiplié les demandes pour une enquête parlementaire sur le désastre du Prestige après que de nouveaux rapports remis récemment aient mis en cause la gestion gouvernementale de l'accident. Un an après le naufrage du navire, Enrique Mugica a accusé le gouvernement de Madrid et les autorités régionales de Galice d'avoir réagi à l'accident d'une manière qui était "au moins improvisée en partie". Les commentaires de Mugica faisaient suite à la publication de deux rapports basés sur des documents des administrations centrales et régionales. Cela l'a amené à conclure que l'information fournie au public par le gouvernement était probablement "déformée et même partisane". Un rapport de 51 pages rendu public en novembre mais signé le 21 juillet indiquait que les documents du gouvernement adressés à Mugica étaient "partiaux et pas clairs". Dans un rapport du 10 novembre, Mugica demandait une enquête sur la gestion officielle par l'administration de la politique de prévention, de détection et de réaction à des désastres tels que le Prestige. Il a réclamé une étude complémentaire pour évaluer les dommages et déterminer qui était responsable. Les derniers rapports confirment que Mariano Rajoy, anciennement vice-premier ministre et qui devrait bientôt succéder à José Maria Aznar à la tête du Parti Populaire au pouvoir, aurait minimisé l'importance du désastre.

Tokyo menace la crédibilité d'Equasis

Le Mémoire de Tokyo sur les Inspections par les autorités maritimes a été accusé de compromettre la crédibilité de la base de données Equasis en ne fournissant pas de données. Selon Willem de Ruyter, directeur de l'Agence Européenne de la Sécurité Maritime, il n'y a pas eu de mise à jour des statistiques de Tokyo sur les détentions depuis Février 2003. "Equasis perdra toute crédibilité si le MOU de Tokyo continue à ne pas fournir ces données nécessaires, déclarait Peter Swift d'Intertanko. Swift a ajouté que l'association des armateurs pétroliers avait déjà écrit au secrétariat de Tokyo pour les inciter à leur fournir les informations le plus vite possible. Cependant, des problèmes avec les fournisseurs de données ont réduit les possibilités de mise à jour régulières des données par Tokyo.

Mise en garde à propos des DST par le P&I club North of England

Les DST sont encore un des aspects de la navigation les moins bien compris bien qu'ils soient en service depuis plus de 30 ans, déclare le P&I North of England. Se référant aux dispositifs en place en Manche, Phil Anderson, chef du département étude des risques du club, déclare que les relevés des écoutes radio à Douvres et Ouessant fournissent la preuve manifeste des problèmes qui surviennent, des navires contrevenants étant régulièrement signalés. "Outre le fait qu'ils augmentent le risque d'abordage, les capitaines et les armateurs des navires contrevenants encourrent des poursuites judiciaires, de lourdes amendes et des délais coûteux" a-t-il expliqué, ajoutant qu'il pensait qu'une meilleure formation et une publicité plus importante sont les principaux moyens de réduire les incidents là où les DST sont en vigueur. Plus particulièrement on rencontre des problèmes tels que la réduction de la vigilance de l'officier de quart lorsqu'il entre dans la voie d'un DST pensant qu'il y est en sécurité, et la croyance erronée que les ferries et les petits navires qui traversent les voies de circulation manoeuvreront automatiquement.

Un capitaine Allemand condamné à une amende pour pollution

Le tribunal de Brest a condamné le capitaine Allemand du porte-conteneurs VOLTALRE de CMA-CGM à une amende de 100.000 E (120.000\$) pour avoir 'déballasté' au large d'Ouessant le 22 mai 2003. L'armateur du navire, livré en Septembre 2001 à la société financière Gebab-NSB pour Buxcoast, devra partager l'amende. CMA-CGM, l'affrètement à temps, portera plainte "pour préjudice commercial majeur" subit dans cette affaire. "CMA-CGM est le seul opérateur commercial du navire, mais le navire lui-même, le capitaine et l'équipage sont sous l'entière responsabilité de la compagnie Allemande", a déclaré la Transat. L'amende est nettement inférieure aux 600.000 E demandé au départ. Le commandant Peter Laudahn a toujours rejeté les accusations portées contre lui, disant que les résidus étaient conservés à bord dans une citerne spéciale, ce qui lui interdisait de rejeter à la mer. Mais des photos ont prouvé qu'une trace de pollution de 1,5 Km de long détectée dans le sillage du navire provenait du navire. Dans une autre affaire le ro-ro/ porte-conteneurs Bulgare Dobrudja, accusé de rejet au large de la côte sud de Bretagne le 31 juillet, a été condamné à une amende de 250.000 €.

En passant par la cambuse

C'est le pied



Comme dans le cochon tout est bon, nombreux se sont intéressés aux pieds. Si l'on connaît bien les pieds de porcs panés, juste à passer sous le grill, il est d'autres recettes...

Le fleuron de ces recettes est le pied de porc Sainte Menehould, ville de la Marne, lieu de naissance de Dom Pérignon mais surtout c'est en 1435 que la recette a été connue grâce au roi Charles VII qui s'en délecta, et il est bien de dire que si le roi LOUIS XVI n'était pas resté si longtemps à savourer ces pieds au relais de poste de Sainte Menehould, il n'aurait pas été reconnu 30 kilomètres plus loin à Varennes en Argonne par Drouet le fils du Maître de Poste de Sainte Menehould.

Tout bon livre de cuisine vous en donne la recette avec quelques petites variantes et quelques non-dits. Le principe est de fendre le pied en 2, reformer le pied en séparant les 2 parties par une planchette, enrubanner le tout pour les garder intactes pendant une longue cuisson de 24 heures dans un bouillon de qualité. Laisser refroidir, puis prendre les demi pieds et les passer dans du beurre fondu puis les passer dans la chapelure, griller et servir avec une sauce généralement moutardée.

Chez nos voisins **Espagnols**, l'animal jouit d'un peu plus de respect que chez nous, puisque le pied de porc devient "mano de cerdo" que l'on pourra préparer à la catalane :

Fendre les pieds en deux, les lier et cuire doucement dans un bouillon eau, oignons, carottes ; sel et poivre, pendant environ 2 heures pour que les os se détachent. Faire revenir carottes et oignons coupés très fin dans du saindoux, quand ils colorent, ajouter de l'ail émincé, la

chair des pieds, un verre de vin vieux, un bouquet garni et un peu de bouillon de cuisson, sel, poivre et un peu de noix de muscade, cuire pendant 2 heures. Au milieu de la cuisson, ajouter un carré de chocolat et quelques noisettes et cannelle pilées au mortier.

A **Cuba**, une petite complicité avec le pied de porc qui devient "patica de puerco".

La veille, mettre les pieds dans un fait-tout avec assez d'eau pour les recouvrir et faire bouillir puis laisser refroidir dans l'eau toute la nuit et retirer les os. Pour 8 pieds, faire revenir 2 oignons et 2 gousses d'ail émincés, 1 branche de persil, 250 grammes de fines tranches de poitrine fumée, ajouter les pieds, sel, poivre, origan, quelques copeaux de jambon, 1 chorizo en rondelles, remuer et quand le tout devient sec, ajouter un peu de bouillon de cuisson. Finir avec le jus d'un citron vert. On peut enrichir ce plat avec quelques olives vertes.

Au **Mexique**, l'on est encore plus gentil puisque le pied de porc devient "manitas" de puerco al pibil : 6 pieds de porc, 1 sachet d'axiote, 6 oignons rouges, 1 verre de vinaigre d'alcool, 2 feuilles de bananier, 2 cuillères d'origan.

Cuire les pieds pendant 1 heure à l'eau bouillante pour les nettoyer. Mettre les pieds sur une feuille de bananier, les enduire d'un mélange d'axiote et de vinaigre. Fermer les

feuilles de bananier et envelopper dans un papier d'aluminium, puis cuire au four pendant 40 mn à 270°.

A manger avec une sauce vinaigre oignons, accompagner avec des haricots noirs.

Dans notre numéro 59 d'octobre 2002, je vous avais parlé de ce plat de **tripes équatorien** qui avait l'originalité d'être confectionné sans tripes mais avec des pieds de bœuf.

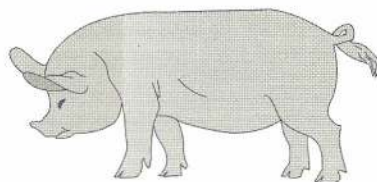
Alors ne soyons pas trop surpris si au **Québec** on trouve le "fromage de tête sans tête" !

Prendre 5 pieds de porc et 800 gr d'épaule de porc ou de veau, le couvrir d'eau, ajouter un oignon piqué de clous de girofle, un petit bâton de cannelle, ail, sel, poivre, et faire cuire jusqu'à ce que les os se détachent. Prendre les chairs et les couper en petits morceaux, remettre à cuire avec le bouillon et un verre de vin rouge. Vérifier l'assaisonnement et mettre en terrine à refroidir puis au réfrigérateur ; attendre au moins 24 heures avant de déguster.

Il n'est pas toujours nécessaire d'aller bien loin pour trouver quelque chose de nouveau. Ainsi, si vous allez dans le Pays Cassin, je vous éviterai de longues recherches en vous disant qu'il se trouve dans le nord du Cotentin et correspond à tout le canton de Montebourg à l'est de Valognes. Là vous trouverez les pieds de porc à la cassinne, plutôt en mauvaise saison.

Les pieds de porc sont cuits dans un bouillon avec oignon, poireau, carotte, assez relevé, jusqu'à ce que l'on puisse couper les chairs. Il est encore meilleur de les manger réchauffés et le truc en plus vous pouvez sucer les os.

Cdt Yves CHARLOT



Remise de la Légion d'Honneur



à notre collègue Ardillon

Comme programmé, j'étais présent pour la remise des insignes de la légion d'honneur à notre collègue Ardillon.

Beaucoup de membres de sa famille ont assisté à cet événement. Pour l'Afcan de Normandie le Cdt Chènevière, M. et Mme Billot avaient fait le déplacement. La délégation "Armement" était bien entendu très représentée (le CDT Moysan par exemple) tant côté Français que Belge, les Présidents Belges étaient présents, les autorités (MAE) qui avaient approché l'affaire du Limburg également. Outre le secrétaire d'État, sa conseillère, le Sénateur De Richemond, l'Amiral COT du SGMer, l'AG Touret et d'autres personnes participaient à cette émouvante cérémonie.

En préambule le Ministre a retracé la carrière de notre collègue entre ses études, ses divers navires, son service militaire, son engagement à l'Afcan avec sa responsabilité de la région Normandie, il n'a pas manqué de signaler que le président était dans la salle (donc passage remarqué), nous avons aussi appris qu'Ardillon avait été petit chanteur de la Croix de bois et qu'il jouait du violon. Puis ce fût le moment solennel de la remise de décoration au nom du Président de la république et en vertu etc. Une fois épinglé notre collègue a vraiment réalisé ce qu'il lui arrivait et a eu un état d'émotion très émouvant.

Ce fût alors à son tour de parler, très difficile de reprendre ses esprits après un tel instant d'émotion, mais petit à petit le fil est revenu (grâce à son papier aussi). Ardillon a remercié tout ceux qui l'avait soutenu dans cette terrible épreuve et n'a pas manqué d'évoquer le marin (Bulgare) disparu lors de cet attentat, il a même pu sur la fin à son tour évoquer l'Afcan et rappeler au ministre que lorsque le Président Chirac avait parlé des voyous des mers, il ne s'était, comme beaucoup de marins, pas senti concerné (sous entendu, c'est comme ça que je l'ai ressenti, bien vexé quand même).

J'ai au hasard du pot causé à droite et à gauche avec diverses personnes, pas avec le ministre hélas car il y avait des personnes plus concernées par la cérémonie elle-même ni avec De Richemond qui téléphonait au moment où je pouvais mettre la main dessus. Par contre l'Amiral COT (drivé par M. Touret) a longuement conversé avec nous, MarMar car il vient d'arriver au SGMer, marine nationale et la comparaison entre les deux, garde-côtes, AESM, Zones de mouillages ce qui est très à la mode en ce moment, équipes de crises avec pilotes et Capitaines disponibles lors d'événements maritimes. J'ai fait remarquer qu'après l'Erika nous avons remis une liste au Prémar et qu'aucune retombée n'avait été constatée et d'enfoncer qu'il faudrait bien un jour aboutir.

Puis l'heure de la séparation (un repas était prévu par l'Armateur) a sonné, nous avons quitté la demeure ministérielle le cœur gros, la délégation Havraise a pris la direction du parking et moi le métro pour rejoindre mon Formule 1 (à ne pas confondre avec ma Formule 1).

Toute les histoires ont une fin et pour casser ma faim j'ai au bout du chemin du métropolitain fait irruption dans le Buffalo grill de la Porte d'Orléans où une pucelle Asiatique s'est mise en quatre pour me servir avec le sourire.

Daniel MARREC