

AFCAN INFORMATION

ISSN 1158-1735



N° 15 - SEPTEMBRE 1991

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.

Avenue Lucien Corbeaux.
BP1114 - 76063 LE HAVRE Cédex -
Tél.35.53.07.13. - 24 h/24

SOMMAIRE

Editorial	3
Contrôle centralisé de la Navigation ..	4
Eclairage des passerelles	12
Centres de documentation	14
Financement de la flotte mondiale	16
A.G. de l'IFSMA	24
Marin professionnel de plaisance	25
Permis de conduire en mer	26

ADHESIONS, MONTANT DES COTISATIONS 1991

- Capitaines en activité	1 100 F
- Capitaines intérimaires	750 F
- Capitaines en mission à terre	750 F
- Capitaines retraités.....	200 F
- Membres associés.....	200 F

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
BP 1114
76063 LE HAVRE CEDEX

4 numéros par an
Siège social :
Centre Henri Dunant
22500 Paimpol

Rédacteur en chef :
Cdt Michel CARON
Tél.96.20.85.10.

En couverture :

Contrôle centralisé de la navigation à bord du Berlin Express
(photo publiée dans Ocean Voice)

En période d'obscurité

AFCAN-INFORMATIONS alimente dans ce numéro le dossier des navires OMBO (One Man Bridge Operated), en s'abstenant de tout commentaire.

Mais il est absolument nécessaire que notre association de Capitaines émette un avis sur cette pratique. D'abord parce que nous sommes bien évidemment en première ligne pour l'assurer. Ensuite parce que ni l'Administration, ni le CCAF, ni le BV n'ont éprouvé le besoin de nous le demander.

La position de la France en la matière est la suivante : elle ne s'est pas opposée au texte de l'OMI autorisant des essais de navigation de nuit avec un seul officier de quart sur la passerelle. Elle ne l'a pas non plus adopté. Maintenant elle propose de contrôler la vigilance de l'officier de quart... "en période d'obscurité".

Au CCAF, quelques armements sont contre, quelques autres pour, dont certains armements pétroliers, le plus grand nombre attend de voir. Globalement les armateurs sont plus sensibles aux améliorations de productivité que permettrait l'OMBO qu'à des considérations de sécurité.

Le BV, en bon commerçant, s'efforce de vendre son produit. Et en bon technicien fait davantage confiance au robot qu'à l'homme.

ET VOUS COMMANDANTS, QU'EN PENSEZ-VOUS ?

Un navire peut-il être conduit, de jour comme de nuit, par un officier non assisté d'un veilleur ?

L'article "UN SEUL HOMME A LA PASSERELLE" publié dans le numéro précédent analyse clairement les problèmes posés par le quart en solo, en particulier la nuit et, dénonçant l'insuffisance du système "homme-mort", préconise l'installation d'un contrôleur de vigilance.

Les documents que nous publions ci-après apportent l'information technique sans doute nécessaire pour bien appréhender l'ensemble de la question posée.

L'AFCAN se déconsidérerait à y répondre par un NON sans nuances. Certains d'entre nous ont connu des commandants opposés à l'installation du radar ! Et d'autres qui les fermaient à clef... Il faut savoir évoluer avec son temps.

C'est par contre le devoir de l'AFCAN d'élaborer une réponse assise sur la sagesse, l'expérience, le professionnalisme de ses adhérents.

Chers collègues, manifestez-vous. Le quart effectué par le capitaine et maintenant le quart en solo de nuit ont des impacts importants sur la réalité du métier de capitaine et sur la sécurité à bord. Nous sommes les mieux placés pour en parler.



Un autre sujet nous préoccupe à l'AFCAN, c'est celui des cassures qui affectent les grands vraquiers et les envoient souvent par le fond avec tout leur équipage. Plus de trois cents marins auraient déjà péri de la sorte.

Armateurs, assureurs, chantiers, sociétés de classification, s'intéressent évidemment à la question. Les spécifications de refonte sont définies. Reste à effectuer les travaux... et à les payer.

Aucun accident n'a encore touché la flotte française de vraquiers, il est vrai fort réduite. Cependant, l'AFCAN vient d'entreprendre une série de démarches dans le but d'accélérer la réalisation des mesures nécessaires au renforcement des navires existants ou en construction. Nous en reparlerons.

Cdt Michel CARON

CONTROLE CENTRALISE DE LA NAVIGATION

La marque CNC du Bureau Veritas

Le Bureau Veritas a publié en janvier 1990 ses "Conditions techniques d'attribution et de maintien" de la marque CNC (Centralized Navigation Control). D'autres Sociétés de Classification ont également défini des Règles de classification des installations de conduite des navires (comme la marque LNC (AA) du LR) ou sont sur le point de le publier.

Ces marques spéciales visent à aider les armateurs à obtenir de leurs Autorités maritimes l'autorisation de conduite du navire par un seul homme, de jour comme de nuit (navires OMBO).

Le sujet est tout à fait d'actualité au moment où le sous-comité de la sécurité de la navigation de l'OMI se réunit à Londres (23/27 septembre 1991) pour étudier les conditions nécessaires à la pratique OMBO en sécurité et discuter la proposition écrite du Gouvernement français sur le quart passerelle par un seul homme et les moyens de garantir sa fiabilité opérationnelle. Des expériences de navires OMBO sont actuellement menées en Mer du Nord. Aucun navire français n'a encore reçu la marque CNC mais quatre ou cinq navires en construction en seront demandeurs.

Ci-après, nous rappelons les conditions essentielles de la marque CNC.



MARQUE CNC

Bureau Veritas NR 325 DNC ROO E/F

Préambule

Traditionnellement, et jusqu'à une époque très récente, l'organisation du quart à la mer sur les passerelles de navigation faisait appel à du personnel de conduite et à du personnel auxiliaire de veille, sous la direction immédiate d'un chef de quart placé sous l'autorité du commandant.

Les emplacements à partir desquels s'effectuaient les tâches de navigation et de conduite ainsi que ceux attribués au personnel de veille n'obéissaient en général pas à ces règles particulières ; ils étaient distincts pour chacune des fonctions et distribués à travers les espaces passerelle : timonerie, aileron, chambre des cartes, local radio par exemple.

Récemment, la technologie a permis la mise au point de nombreuses aides à la navigation et leur intégration en systèmes de navigation centralisés. Parallèlement, l'informatique moderne sous réserve d'une conception et d'une mise en œuvre bien maîtrisées, est en mesure de doter les systèmes embarqués d'une sûreté de fonctionnement satisfaisante. Enfin, les moyens d'appel et de communication entre les personnes à bord, en progressant et en se généralisant, permettent des liaisons plus rapides et plus sûres entre les intervenants, notamment en cas d'urgence, ainsi que la mise à leur disposition d'une information plus complète et plus claire.

Ces avancées technologiques rendent désormais possible la conduite et la veille nautique à l'aide de moyens fortement centralisés, mis à la disposition du ou des opérateurs. Toutefois, la conception, la réalisation ou la maintenance de tels moyens pouvant avoir une influence sur le navire, et notamment sur sa conduite, le BUREAU VERITAS a jugé utile d'en permettre la classification lorsqu'ils répondent de façon satisfaisante aux conditions techniques établies par la présente note.

La marque de classification CNC (Contrôle Centralisé de la Navigation) peut alors être délivrée selon les modalités prévues par le Règlement.

Par ailleurs, l'organisation du travail à bord des navires et en particulier la composition et la qualification de l'effectif de quart à la mer sur la passerelle demeurent de la compétence exclusive des armements et des autorités gouvernementales ; le but de la marque CNC dans ce domaine se limite à donner une indication claire concernant la classification des installations de conduite centralisée, apportant ainsi aux armateurs et aux autorités un élément supplémentaire d'appréciation.

Il est à noter toutefois que la conduite par un homme seul a été retenue comme hypothèse de base par le Groupe de Travail qui a contribué à l'élaboration de la présente Note et que certaines recommandations ou prescriptions visent plus particulièrement ce mode de conduite, de jour ou de nuit, dans le cadre des autorisations délivrées par l'autorité compétente.



1ère PARTIE :

CONDITIONS TECHNIQUES D'ATTRIBUTION.

1. OBJET.

Les conditions techniques ci-après ont pour objet de permettre la classification des installations de navigation et de conduite centralisées à la passerelle de navigation lorsqu'elles sont remplies de façon satisfaisante.

2. DOMAINE D'APPLICATION.

Les présentes dispositions s'appliquent aux navires de mer. Elles concernent la conception des passerelles de navigation, les équipements d'automatisation d'une manière générale et leur disposition en vue de permettre la conduite du navire par un homme de quart seul à partir de postes de travail centralisés, dans la mesure où cela est permis par l'autorité compétente, qui peut, en outre, imposer des limitations à ce mode d'exploitation, par exemple en fonction des zones fréquentées, de l'intensité du trafic ou des périodes de jour ou de nuit.

Lorsque les manœuvres de port ou l'accostage peuvent être contrôlés d'une façon centralisée depuis la passerelle, les équipements d'automatisme correspondants peuvent être examinés spécialement par la Société et être couverts par la classification du navire sur demande particulière.

3. DOCUMENTS A SOUMETTRE.

(...)

4. DISPOSITIONS CONCERNANT LE QUART ET LA VEILLE.

4.1. Le nombre et la qualification des personnes affectées au

quart et à la veille sont soumis aux règlements nationaux applicables.

4.2. Un navigateur suppléant, répondant aux mêmes conditions de qualification que le navigateur de quart, doit être disponible à tout moment.

4.3. Un système approprié, différent de ceux visés en 5 ci-après, doit permettre au navigateur de quart de requérir à tout instant l'assistance de son suppléant, notamment en cas de surcharge de travail ou d'indisposition.

4.4. En cas d'indisponibilité totale du navigateur, l'alarme correspondante (visée en 5 ci-après) doit être déclenchée.

4.5. Le temps d'intervention du suppléant fait l'objet d'une appréciation in situ, en présence de l'Expert. Il doit être conforme aux valeurs éventuellement fixées par l'Autorité du Pavillon comme étant acceptables pour le genre de navigation prévu.

4.6. Une procédure de prise ou de changement de quart doit être établie. Une check-list rédigée à cet effet et comportant l'ensemble des simulations, test-séquences et vérifications est soumise à l'approbation.

5. ALARMES D'INDISPONIBILITE DU NAVIGATEUR.

5.1. Trois paramètres sont à considérer en ce qui concerne la disponibilité du navigateur. Ces paramètres sont :

- sa présence,
- sa condition physique,
- sa vigilance appliquée à la navigation.

5.2. Alarme d'indisponibilité ("homme mort").

La présence du navigateur à la passerelle et sa condition physique minimale doivent être contrôlées par un dispositif de surveillance et d'alarme. Ce dispositif, dans sa version la plus simple, doit comprendre au minimum une temporisation réarmable périodiquement par l'opérateur à l'aide d'un bouton-poussoir. La valeur de la temporisation doit être réglable et ne pas dépasser 12 minutes (ou une autre valeur fixée par l'autorité compétente), un signal préalable étant donné au navigateur, par exemple deux minutes avant l'expiration d'un cycle. En cas de dépassement de cycle sans acquittement correct par l'opérateur, une alarme doit être donnée au navigateur suppléant et au commandant.

L'usage inconsidéré du système (par exemple le blocage du bouton-poussoir) doit être, autant que possible, interdit par des dispositions appropriées, ou donner lieu à une alarme.

Des dispositions complémentaires ou alternatives peuvent être proposées, telles qu'une combinaison de moyens manuels et automatiques (boutons-poussoirs et détecteurs, par exemple).

Le système peut être verrouillé à l'aide d'une clé ou d'un moyen équivalent ; dans ce cas, un signal clairement visible doit être activé aux endroits nécessaires selon l'organisation du service à bord.

- 5.3. Lorsque le navire est conçu pour permettre sa conduite par un homme de quart seul, y compris pendant les périodes de nuit, l'éveil du navigateur et sa vigilance appliquée aux tâches de navigation doivent, de plus, être testées à l'aide de dispositions appropriées.

Ces dispositions peuvent faire appel à des moyens matériels et logiciels ; elles peuvent consister, par exemple, à proposer au navigateur des questions simples (c'est-à-dire n'alourdissant pas sa charge de travail de façon excessive) concernant les paramètres de la navigation, posées à intervalles aléatoires à partir du programme et des données nautiques du moment.

En cas de défaut de vigilance détecté par le dispositif, une alarme spécifique urgente doit être donnée et le navigateur suppléant doit être alerté.

- 5.4. Lorsque la conduite du navire par un homme de quart seul est envisagée seulement pendant les périodes de jour, les dispositions de l'article 5.3 ci-avant sont recommandées.
- 5.5. Les systèmes d'alarme visés en 5.2 et 5.3 ci-avant doivent être munis d'une alimentation électrique de secours répondant aux conditions d'obtention de la marque AUT MS (voir le Règlement Navires Chapitre 19, section 5).
- 5.6. Si les systèmes visés en 5.2 et 5.3 peuvent être mis hors service volontairement à certaines périodes, cela doit faire l'objet d'une impression automatique ou d'un enregistrement équivalent.
- 5.7. Toute alarme qui n'a pas été acquittée en temps voulu par le navigateur doit, en principe, déclencher l'alarme d'indisponibilité visée en 5.2.

6. AMENAGEMENT DE LA PASSERELLE : DISPOSITION, ERGONOMIE.

- 6.1. La configuration de la passerelle, la disposition des pupitres et l'emplacement des équipements doivent permettre à l'homme de quart d'accomplir les tâches de navigation et les diverses fonctions du ressort de la passerelle ainsi que la veille optique et acoustique, sans assistance en conditions normales à partir de poste(s) de travail centralisé(s).

6.2. Ergonomie - Interface Homme-machine.

6.2.1. Généralités.

La conception de la passerelle doit, en principe, être conforme aux recommandations de la Norme ISO 8468.

Des postes de travail centralisés doivent être aménagés pour la navigation, la surveillance du trafic, les communications internes et externes, la manœuvre du navire. Le champ de vision depuis ces postes doit permettre l'observation des objets susceptibles de gêner les évolutions du navire.

Les équipements de communications mentionnés par la clause 6.1.4 de la Norme ISO 8468 et concernant

les mouvements des navires doivent être disponibles au poste de navigation et de manœuvre.

Les signaux acoustiques extérieurs en provenance de la terre ou d'autres navires doivent être retransmis à l'intérieur de la passerelle dans la bande des 20-10000 Hz.

Les zones dédiées aux différentes tâches doivent être réparties de façon à limiter les déplacements du navigateur. Les fonctions normalement dévolues au navigateur de quart sont distribuées aux divers postes de travail en respectant les principes de l'ergonomie dans la mesure du possible.

Les systèmes doivent être automatisés de façon à réduire autant que possible la charge de travail du navigateur (ajustements de seuils, gestion des points tournants, etc.).

La fréquence et l'importance des contacts directs entre l'opérateur et les équipements placés sous son contrôle étant diminuées, les procédures et les moyens de la relation Homme-Machine sont l'objet d'une attention particulière, notamment dans les domaines de la présentation des données et de la commande des systèmes.

Les moyens mis en œuvre à cet égard doivent être conçus selon les principes de l'ergonomie, de façon à permettre la réaction optimale de l'opérateur à des événements, en particulier lors d'une situation perturbée.

Le dialogue Homme-Machine doit s'effectuer en langage clair et ne doit pas requérir de connaissance en informatique allant au-delà d'une très courte période de familiarisation avec, par exemple :

- les codes personnalisés d'accès,
- l'usage de périphériques simples (joystick, souris, boule, écran tactile, etc.),
- l'utilisation des procédures "menu" et des touches logicielles,
- l'utilisation du diagnostic automatique en cas de défaut d'un système.

6.2.2. Présentation des données.

Les données utiles doivent être aisément et rapidement disponibles. Selon les circonstances, elles doivent se présenter sous forme détaillée (valeur d'un paramètre, d'un seuil) ou sous une forme synthétique (vue synoptique animée d'un système, d'une zone de navigation).

Les données dont le traitement par le navigateur est urgent doivent lui être présentées automatiquement et celles destinées à son suppléant doivent l'être à l'aide d'un récepteur alpha-numérique de poche, sous une forme éventuellement simplifiée. Elles doivent, de plus, être disponibles en détail, aux emplacements où le navigateur est susceptible de se trouver.

Les vues synoptiques doivent être présentées sur des moniteurs "couleur" de qualité graphique ; leur présentation et, en particulier, les symboles utilisés doivent être clairs, non ambigus et auto-explicatifs. Selon leur emplacement et leur orientation, les écrans peuvent nécessiter d'être munis de dispositifs anti-reflets ou traités d'une façon appropriée à cet égard.

6.2.3. Commande des systèmes.

La conception et l'ergonomie des dispositifs retenus doivent permettre l'exécution des commandes en sécurité.

Les terminaux de commande doivent fournir aux opérateurs les informations nécessaires pour que leur action puisse s'effectuer en sécurité. A cette fin et si nécessaire, une procédure de validation ou une simulation des conséquences doivent être mises en œuvre avant l'envoi effectif d'une commande.

L'organisation des priorités d'action entre les postes de travail doit être reconnue satisfaisante et apte à limiter les conflits de commande et les erreurs humaines.

Les systèmes de commande de la propulsion, de la gouverne et des communications (radio, téléphoniques, optiques, acoustiques) doivent être d'un emploi aisé. En particulier, la commande de la barre depuis la timonerie doit être prévue en mode asservi. Les transferts (distance-local) ou les changements de mode de commande

doivent s'effectuer sans à-coup.

La commande de l'appareil propulsif doit être conforme au Chapitre 19, section 3 du Règlement pour la classification des navires.

7. INSTRUMENTATION DE NAVIGATION.

7.1. Positionnement du navire.

7.1.1. Un système de navigation intégré doit être installé ; il doit pouvoir présenter à l'opérateur à tout moment la position du navire déterminée à partir des indications des systèmes de radio-localisation, ainsi que la route programmée et celle suivie par le navire.

7.1.2. Les systèmes de radio-localisation retenus comme étant appropriés aux régions fréquentées et au type de navigation prévue font l'objet d'une liste transmise à la Société. Les systèmes suivants peuvent être retenus :

- transit satellite navigator,
- "global positioning system" (GPS),
- guidage inertiel,
- Decca,
- Loran C,
- radars.

7.1.3. Les autres systèmes d'aide à la navigation tels que gyrocompas, loch, etc. doivent, en principe, être connectés au système de navigation intégré.

7.1.4. Les spécifications des systèmes choisis sont soumis à l'examen de la Société.

7.2. Sécurité de la navigation - collision - échouage.

7.2.1. Un système ARPA (aide radar au pointage automatique) doit être installé en association avec un dispositif anti-collision ; l'ensemble doit être pourvu des possibilités minimales suivantes :

- mouvements vrai et relatif,
- lecture d'écran du type "plein jour",
- acquisition automatique de 20 cibles,
- zone de garde automatique à paramètres ajustables (CPA, TCPA, alarme, etc.),
- simulateur de manœuvre indiquant les effets probables d'un changement de cap ou de vitesse par rapport aux cibles acquises,
- auto-test intégré.

7.2.2. Les alarmes de risque de collision doivent être transmises au navigateur suppléant ou au Commandant.

7.2.3. Un pilote automatique doit être prévu et son fonctionnement doit être surveillé par un équipement "garde cap" destiné à donner une alarme au navigateur en cas de mauvais fonctionnement.

7.2.4. Une alarme doit être donnée au navigateur en cas d'écart de la route programmée.

7.2.5. En cas de vitesse d'abattée excessive, une alarme doit être transmise au navigateur suppléant ou dans la cabine du Commandant.

7.2.6. Les ordres de modification du cap ou de la puissance de propulsion ne peuvent être donnés directement par un système d'aide à la navigation : au minimum, une procédure de validation par le navigateur doit être prévue.

7.2.7. Hauteur d'eau - Une alarme doit être donnée avant que la hauteur d'eau mesurée par le sondeur devienne incompatible avec la navigation prévue.

7.2.8. Les spécifications des systèmes sont soumises à l'examen de la Société.

7.3. Environnement.

Les règles de la section 19-2 du Règlement doivent être prises en considération, en tenant compte des conditions particulières propres à une passerelle telles que la présence d'air conditionné ou, à contrario, la possibilité



(Extrait d'une publicité par Sperry Marine)

de rayonnement solaire direct sur les équipements ainsi que le rayonnement d'émissions radio-électriques (HF, VHF, radars) en provenance d'autres navires ou de la terre.

8. INFORMATIQUE.

8.1. Définition.

Le rôle du système d'information est de fournir à l'interface Homme-Machine une représentation de l'état des installations du navire et des divers systèmes qui les composent, ainsi que de transmettre les commandes auxdits systèmes. Le système d'information exécute en outre les traitements d'information nécessaires.

Si un réseau local de communication est prévu pour interconnecter les diverses aides à la navigation, ses caractéristiques doivent être indiquées, en principe, comme suit :

- topologie, de préférence en boucle ou en bus,
- capacité d'accueillir des équipements de nature et de fournisseurs différents (degré d'hétérogénéité),
- protocole d'accès,
- capacité ou débit de transmission, qui doit être nettement supérieure aux besoins estimés dans le cas d'accès du type probabiliste,
- temps de transfert d'une information d'un équipement à un autre.

Les matériels entrant dans la composition de l'architecture matérielle doivent, en règle générale, répondre aux conditions de qualification établies par la Section 2 du Chapitre 19 du Règlement pour la Construction des Navires en acier.

Des garanties basées sur d'autres règlements ou normes pouvant être jugées équivalentes peuvent être fournies en alternative. Pour des raisons de sûreté, de disponibilité (rechanges) et de facilité de dépannage, les équipements mis en œuvre doivent faire appel à des composants modulaires (cartes) autant que cela est possible.

Les § 9 à 13 suivants traitent des essais, vérifications et visites. Les Commandants désirant consulter le règlement complet peuvent demander au BV la note n° 325 DNC "Conditions techniques d'attribution et de maintien de la marque CNC". Bureau Veritas. Cédex 44. 92077 Paris La Défense. Téléphone (1)42.91.52.91. Tlx 615376 BVDNC. Fax (1)42.91.53.20.

MONITEUR DE VIGILANCE

Pour la conduite OMBO, la marque CNC, en son paragraphe 5.3, requiert un dispositif capable de tester la vigilance de l'homme de quart. C'est pourquoi le Bureau Veritas a rédigé une "spécification pour le développement d'un contrôleur de vigilance". Ce guide est actuellement utilisé par trois constructeurs d'équipements de navigation intégrés (un Anglais, un Japonais, un Américain) qui mettent au point un "vigilance monitor". Il se lit évidemment en anglais, langue véhiculaire de l'industrie maritime.

Ce texte est repris pratiquement dans son intégralité, en français cette fois, dans la NOTE PRESENTÉE PAR LA FRANCE AU SOUS-COMITE DE LA SECURITE DE LA NAVIGATION DE L'OMI, le 20 JUIN 1991. Ce point est à l'ordre du jour de la 37ème session du Sous-comité qui se tient à Londres du 23 au 27 septembre. C'est d'ailleurs M. TROUSSE, du BV, qui en sera le rapporteur.

C'est sous la pression des Scandinaves que la nuit s'appelle désormais "période d'obscurité". Il est vrai que sur le Cercle arctique l'alternance jour/nuit pose problème. Cette dénomination ne sera pas sans incidence sur l'organisation du travail à bord : la "nuit" pour nous va de 18 h 00 à 6 h 00. C'est la période pendant laquelle l'équipage est de repos et la conduite du navire entre les seules mains des hommes de quart. La "période d'obscurité", elle, est éminemment variable selon les parages et les saisons.

ORGANISATION MARITIME
INTERNATIONALE



NAV 37/8
20 juin 1991
Original : FRANÇAIS

SOUS-COMITE DE LA SECURITE
DE LA NAVIGATION -
37ème session
Point 8 de l'ordre du jour

OMI

OFFICIER CHARGE DU QUART A LA PASSERELLE ASSURANT SEUL
LA VEILLE VISUELLE EN PERIODE D'OBSCURITE

Note présentée par la France

1. La Convention STCW 78 avait autorisé la veille par l'officier de quart seul à la passerelle, de jour, sous certaines conditions.
2. Un amendement à cette convention autorisera des essais de veille par l'officier de quart seul à la passerelle pendant les périodes d'obscurité.
3. Les conditions techniques de ces essais ont été précisées dans un projet de guide provisoire élaboré par le Sous-comité et figurant en annexe au document NAV 36/WP.7.
4. Ces conditions techniques sont essentiellement fondées sur un système de contrôle périodique de la présence de l'officier seul sur la passerelle.
5. La France, pour sa part, estime que ce système est insuffisant, car :
 - il ne prend pas en compte les facteurs physiologiques tels que la fatigue et la monotonie qui, de nuit notamment, engendrent une perte de vigilance,
 - il n'intègre pas toutes les données participant à la sécurité de la navigation, et qui permettraient, en particulier, de vérifier ou de comparer les indications du ou des divers moyens de positionnement du navire et donc de diminuer les risques d'erreurs matérielles et humaines, si fréquents.
6. En conséquence, la France suggère ce qui suit :
 - 6.1. Comme elle y a été invitée par le Sous-comité, elle propose dans le document en annexe, un système de "contrôle de vigilance" qui pourrait être introduit dans le projet de guide provisoire en ajoutant les deux paragraphes suivants :
 - "5.1.6 bis - Lorsque les essais ont lieu sur un navire neuf équipé d'un système de navigation intégré par ordinateur, un système de contrôle de la vigilance de l'opérateur doit être installé pour tester cette vigilance. Un tel système devrait être basé sur un dialogue opérateur-système et conçu selon les principes de l'appendice..." (voir annexe ci-jointe).
 - "5.1.6 ter - Lorsqu'un système de contrôle de la vigilance de l'opérateur existe, il peut être combiné avec, ou remplacer, le système visé aux paragraphes 5.1.1 à 5.1.6 ci-dessus ; dans ce dernier cas, il devrait requérir l'attention de l'officier de quart à des intervalles qui ne dépassent pas 12 minutes".
 - 6.2 Elle propose en outre d'introduire une disposition supplémentaire en ajoutant la phrase suivante au texte du paragraphe 5.2.3 du projet de guide :
 - "Les indications fournies par le ou les systèmes de positionnement doivent être validées automatiquement par auto-contrôle ou par comparaison entre les systèmes s'ils sont plusieurs ; toute erreur doit être signalée automatiquement".

CONCEPTION D'UN SYSTEME DE CONTROLE DE VIGILANCE

1. GENERALITES.

- 1.1. Le système a pour but de tester la vigilance de l'officier de quart.
- 1.2. Il devrait être basé exclusivement sur les éléments suivants :
 - le système intégré de navigation,
 - un module d'extension du logiciel.

2. PRINCIPES

- 2.1 Le principe consiste à poser des questions à l'opérateur, de temps en temps.
- 2.2 Les questions devraient de préférence être relatives à la navigation. Toutefois, certaines d'entre elles peuvent être choisies en dehors du domaine de la navigation ; elles sont acceptables dès lors qu'elles requièrent un minimum d'effort cérébral pour une réponse correcte (par exemple : un problème mathématique simple tel que $14 + 22$ ou $\sin 30^\circ$).
- 2.3 Pour éviter les réponses de routine, des questions appelant des réponses changeantes sont à préférer. Ainsi, demander le cap ou le nombre de cibles acquises par l'ARPA sont de bonnes questions.
- 2.4 Pour éviter que la même question revienne de façon répétitive à des intervalles trop rapprochés, le système devrait proposer un nombre minimum de questions. Un jeu de 20 questions semble un minimum approprié, tandis qu'évidemment il n'y a pas de limite supérieure.
- 2.5 Les questions et leur présentation sont à concevoir de façon que le système puisse être apprécié par les navigants comme un système valable et intelligent. Pour cela il convient d'éliminer toute question non pertinente. Par exemple : demander la profondeur d'eau quand elle est supposée dépasser 1 000 mètres au cours des prochaines heures est à éviter ; d'autres questions sont prioritaires tant que la profondeur est supérieure à 100 mètres.

2.6 Charge de travail de l'opérateur.

La charge de travail relative à la conduite effective de la passerelle est prioritaire. Donc, les questions devraient être suspendues aussi longtemps que la charge de travail de l'opérateur est importante, le niveau de vigilance de l'opérateur étant supposé suffisant dans ce cas.

Les critères suivants (ou une combinaison d'entre eux) peuvent être acceptés comme représentatifs de la charge de travail :

- Plus de 6 navires cibles acquis, ou,
- 1 cible dont le TCPA est inférieur à 4 minutes ou,
- vitesse de rotation d'hélice inférieure à 70 r.p.m. (ajustable en fonction du navire considéré) ou,
- rotation de l'hélice en arrière ou,
- profondeur d'eau inférieure à 40 m ou,
- plus de 2 interrogations du système par l'opérateur au cours des 15 dernières minutes (détectées à partir des touches du clavier ou des boutons poussoirs actionnés par l'opérateur).

2.7 Fréquence des questions.

L'intervalle de temps séparant 2 questions successives devrait être de préférence aléatoire (randomized) et compris dans la fourchette 20-40 minutes.

2.8 Sélection des questions.

Le système doit réaliser automatiquement :

- le choix au hasard d'une question,
- le contrôle que cette question est pertinente au moment considéré,
- le contrôle que l'information demandée est disponible (elle peut être indisponible lorsque l'équipement contenant ou produisant l'information n'est pas en service ou est en dérangement),
- le choix au hasard d'une autre question.

2.9 Mise ES/HS et police du système.

Il doit être possible de lancer ou d'arrêter le déroulement du programme.

Le commandant doit pouvoir disposer d'une facilité de verrouillage du système en service. En alternative, l'enregistrement automatique de l'heure et du jour de mise hors service par l'opérateur est acceptable.

Si le système est mis hors service par l'opérateur à la suite d'une réponse erronée, le programme doit continuer ; en d'autres termes, la fonction de mise hors service ne doit pas être opérationnelle dans ce cas.

2.10 Question différée.

Lorsque l'opérateur considère que sa charge de travail devient trop élevée, ou s'il s'y attend dans le futur immédiat, ou pour toute autre raison valable, il peut repousser la question de 5 minutes ; une disposition commode doit être retenue à cet égard dans le système.

Le fait de différer une question donne lieu à enregistrement automatique.

2.11 Interface homme-machine, procédure d'interrogation.

Le dialogue homme-machine ne nécessite pas d'interface autre que ceux d'usage courant (écrans-claviers, track ball, etc.)

Bien que d'autres solutions puissent être acceptées, la procédure de questions-réponses suivante est proposée comme une séquence acceptable ;

a) "je m'appête à vous poser une question" + buzzer 1 seconde

b) même message et, après 2 secondes :

"vous pouvez accepter ou repousser la question"

"appuyer sur A pour accepter ou R pour repousser"

+ buzzer maxi 10 secondes si pas de réponse.

c) 3 comportements de l'opérateur sont possibles.

- c.1 *acceptation* :

alors le système pose la question conformément à 2.8 ci-avant ; après le délai de réponse accordé, la séquence indique ;

- pour une bonne réponse : "correct, bon quart et merci",

- pour une réponse erronée : "erreur, essayez à nouveau",

- en cas de deuxième réponse erronée : "SVP ATTENTION : dernier essai avant alarme",

- enfin : "correct, bon quart, merci" ou bien alarme selon le cas.

- c.2 *rejet* :

le message suivant est donné :

"bien noté, à bientôt dans 5 minutes".

- c.3 *aucune réponse après 30 secondes* :

l'avertissement suivant est donné en lettres capitales grand format, couleur rouge, clignotantes : "ATTENTION, sans réponse, l'alarme sera déclenchée".

Le buzzer sonne tant que la lettre A ou R n'a pas été actionnée.

L'alarme intervient après, à nouveau, 30 secondes.

2.12 Liste de questions.

(en cours de considération).

NDLR : La page suivante reproduit les questions proposées par le BV dans son guide "RECOMMANDATION FOR THE DESIGN OF A VIGILANCE MONITOR".

TABLE 1 : MAP-ROUTE

Malter	Questions	Conditions of the question	Tolerance	Allowed delay in seconds
Position	What latitude ?		2 miles	30
	What longitude ?		2 miles	30
Route	What is the displayed course ?		5 degrees	10
	What is the present off-track ?		20%	20
	What is the ship speed (log) ?		1 knot	20
Way points	How far to next WP ?	If less than 80 miles	2 miles	40
	What course after next WP ?	-idem -		20
	Is the next WP turning mode A, B or C ?	- idem -		20
	How far from last WP ?	- idem -	2 miles	40
Sea bed	What water depth ?	If less than 100 m	5 meters	20
Ship data	How many propeller r.p.m. ?		5 r.p.m.	10
	What displayed speed ?		0,5 kt	10
	What fore draft ?		0,5 meter	20
	What aft draft ?		0,5 meter	20
	What mid draft ?		0,5 meter	20
	How much is the GM ?		10 cm	20
	What is the Rate-of-turn alarm set point in degree/minutes ?			40
Navigators-aids	Is the GPS on ?			10
	Is the Decca navigator on ?			10
	Is the Loran C navigator on ? etc.			10
	What is the operating mode of the auto pilot : optimum fuel saving or accuracy mode ?			20

TABLE 2 : RADARS

Equipment status	- Ist he S-band radar on ?			10
	- Is the S-band radar connected to the integrated Navigation system			10
	- Is the X-band radar on ?			10
	- Is the X-band radar connected to the integrated Navigation system			10
	- What is the selected picture mode : head up ot north up ?			10
	- What range scale is in use ?	(If this information is available in the I.N. system)		30

TABLE 3 : ARPA

Target ships	- How many targets are tracked ?	More than zero	1 if ln excess of 10	30
	- Please select any one of the ship targets and ask for its proper data now, please indicate its : - relative bearing ? - distance ? - CPA ?			30
				30 sec for at least 2 correct replies among the 3 questions

TABLE 4 : PROPULSION PLANT

Engine data	- How many main engine r.p.m. ?			10
	- How much is the main engine load ?			20
	- What is the fuel oil consumption ?			20
	- What is the propeller shaft torque ?			20

ECLAIRAGE DES PASSERELLES

QUELQUES RAPPELS DE PHYSIOLOGIE :

Les cellules rétiniennes mises en jeu dans la vision de jour sont différentes de celles mises en jeu dans la vision de nuit.

Si le passage de la vision nocturne à la vision diurne se fait sans problème majeur, il n'en est pas de même pour le passage inverse. Pour obtenir une pleine efficacité de la vision il faut respecter un temps d'adaptation.

Les cônes et la vision de jour.

Ces cellules sensorielles localisées surtout au niveau du centre optique de la rétine sont sensibles à de fortes intensités lumineuses.

Il existe trois types de cônes :

- Les uns sensibles au rouge orangé
- Les seconds sensibles au bleu
- Les troisièmes sensibles au jaune vert.

L'activation des cônes permet la vision des détails et des couleurs.

Quand l'éclairement est suffisamment intense pour permettre leur stimulation la vision est dite **photopique**.

Les bâtonnets et la vision de nuit.

Ces cellules sensorielles sont localisées sur le pourtour de la rétine : elles sont sensibles aux faibles intensités lumineuses. Leur sensibilité maximum se situe dans la partie bleue du spectre lumineux.

Les bâtonnets sont insensibles au rouge, leur activation permet donc la vision pour les faibles niveaux lumineux mais ne permet pas la vision des détails.

Aux faibles intensités lumineuses les cônes ne sont pas excités, la vision est dite **scotopique**.

La vision entre chien et loup.

Il s'agit d'une zone transitionnelle proche ou juste en dessous du seuil d'activation des cônes. On parle de vision **mesopique**.

PASSAGE DE LA LUMIERE A L'OBSCURITE, ADAPTATION A LA VISION NOCTURNE.

Le passage de la vision de jour à la vision de nuit n'est pas instantané et la pleine efficacité des bâtonnets n'est atteinte qu'après un délai appelé délai d'adaptation rétinienne.

Dans un premier temps la pupille se dilate par l'inhibition du réflexe pupillaire.

Dans un deuxième temps les cônes s'adaptent à l'obscurité. Si le niveau des stimuli lumineux est suffisant ils peuvent être stimulés.

Enfin les bâtonnets acquièrent leur pleine efficacité.

L'examen des courbes établies sur ce sujet (Bartlett vision and visual perception, 1965) montre que :

Pour obtenir le début d'une bonne vision scotopique **il faut un délai minimum de 10 minutes**.

Pour obtenir une pleine efficacité des bâtonnets le

délai à respecter est d'environ 30 minutes.

Pour les intensités lumineuses élevées les bâtonnets sont éblouis. Pour obtenir une adaptation aussi rapide que possible à la vision nocturne il faut que la longueur d'onde utilisée ne stimule pas ces bâtonnets. C'est le cas pour la lumière rouge ; ce qui explique l'utilisation de cette couleur pour l'éclairage de nuit des bâtiments militaires.

Par contre la longueur d'onde à laquelle les bâtonnets sont les plus sensibles étant le bleu, ce sont les lumières bleues, qui à intensité égale, seront le mieux vues de nuit (piste d'aérodrome par exemple).

PASSAGE DE L'OBSCURITE A LA LUMIERE : L'EBLOUISSEMENT.

Si la rétine est violemment éclairée en un temps bref :

- le réflexe pupillaire n'a pas le temps de jouer,
- un grand nombre de cellules rétiniennes est excité envoyant au cerveau des informations saturées, c'est-à-dire peu exploitables,
- la sensibilité des cellules est réduite ou supprimée,

- il faut alors un certain délai pour que les cellules, en resynthétisant du pourpre rétinien, reprennent un usage normal. Naturellement, un tel éblouissement provoquera aussi la désadaptation à la vision nocturne.

Outre l'éblouissement simple par un flash il faut décrire l'effet de voile ; il s'agit des modifications visuelles apportées par une source lumineuse diffuse sur une tâche de précision. Cette lumière diffuse peut avoir deux effets :

* Une élévation du niveau lumineux reçu par l'œil et le passage de la vision nocturne à un type de vision diurne,

* une diminution du contraste entre l'objet à examiner et le fond, ce qui diminue le pouvoir discriminatif de l'œil, c'est-à-dire l'acuité visuelle.

Pour éviter l'éblouissement, une source lumineuse dont l'intensité est

- susceptible de provoquer une désadaptation de l'œil,

- supérieure à celle de l'objet à examiner,

ne doit pas être dans un cône d'espace de 30° par rapport à l'axe de l'œil qu'il s'agisse d'une source directe ou réfléchie.

ECLAIRAGE DE LA PASSERELLE.

Ce local est soumis à l'alternance jour-nuit. Le travail visuel est très important (veille optique, lecture de cartes, documents, écrans, indicateurs). Les conflits visuels n'y sont pas rares : de jour lecture d'un écran radar à faible luminance, de nuit lecture des cartes nécessitant la vision des couleurs pour des sujets adaptés à l'obscurité.

Lectures d'écrans de jour.

Pour éviter l'éblouissement pendant la lecture des écrans et pour augmenter le contraste sur le tube cathodique, celui-ci est équipé d'une bonnette qui isole le système œil-écran de la lumière ambiante. Un tel système ne permettant pas l'adaptation de l'œil à la vision nocturne ne saurait être une solution :

Des nécessités de pointage sur les écrans rendent la solution bonnette inadaptée, on peut travailler alors, écran nu, dans une cabine de fortune, en rideaux amovibles, avec nécessité évidente d'adaptation permanente de la vision, à moins qu'il ne soit possible à l'opérateur de ne pas changer d'emplacement de travail.

Lecture de symboles colorés de nuit.

En principe l'officier de quart devrait être en vision nocturne, ce qui ne permet pas la vision des couleurs. Or les cartes comportent des symboles colorés, documents et indicateurs aussi...

Deux solutions :

- refaire tous les documents passerelle avec des symboles conventionnels n'exigeant pas la vision des couleurs et adapter aussi tous les indicateurs : solution particulièrement coûteuse...

- admettre le passage de la vision nocturne à la vision diurne, c'est-à-dire des intensités lumineuses permettant la stimulation des cônes. C'est évidemment cette 2ème solution qui est adoptée.

La fiabilité de la lecture des écrans étant vitale mais la lecture des informations sur papier nécessitant la mise en place de spots lumineux, il faut prendre garde à deux points

- que l'intensité des spots ne soit pas trop importante,

- que leur disposition ne risque pas de provoquer d'éblouissement par réflexion sur des surfaces réfléchissantes, ou par diffusion dans le cône de vision d'un autre poste de travail.

Toute lumière blanche trop intense est cause d'éblouissement : ceci pose en particulier le problème des flammes de briquet... problème évité par la mise

en place d'allume-cigares types automobile.

ECLAIRAGE DES LOCAUX DE TRANSIT.

Là aussi se pose un problème d'éblouissement :

- vis à vis de la personne qui transite : l'adaptation à la vision nocturne a-t-elle le temps de s'effectuer ? Mais si l'intensité lumineuse est trop basse les déplacements seront gênés,

- vis à vis des personnes occupant les locaux les moins éclairés.

Ces locaux devraient posséder un éclairage permettant de conserver une adaptation correcte à la vision nocturne (citons les W.C. passerelle par exemple). Des systèmes de sas pourraient éviter l'éblouissement des personnels en service dans un faible niveau d'éclairage.

UN ECLAIRAGE INADAPTE.

Soit du fait d'une mauvaise conception, de modifications ultérieures ou plus simplement d'un mauvais entretien (mauvais nettoyage des sources lumineuses, vieillissement des tubes) peut se traduire par :
une baisse de la performance :

pour des opérateurs

sur écrans il peut s'agir par exemple de l'absence de détection d'échos,

autre signe d'inadaptation visuelle : l'opérateur change à chaque instant les réglages, à la recherche de sa meilleure image du moment.

signes cliniques :

picotements oculaires, douleur du globe, augmentation de la fréquence de clignement, larmoiement, sensation de voile, photophobie, céphalées, vertiges, défauts de convergence...

signes psychologiques :

irritabilité des sujets avec intolérance progressive à la tâche...

D'après un cours de l'école d'application du service de santé pour la marine : "Eclairage à bord des bâtiments", du Médecin en Chef Giry. Etude réalisée par le Cdt P. Massein.

ALARMES SONORES

Les alarmes sonores, souvent en nombre pléthorique, assaillent les oreilles et les nerfs des opérateurs sur les passerelles. Elles sont parfois si stressantes que le premier réflexe est de les interrompre avant de les interpréter.

Dans l'aviation civile le problème a été soigneusement étudié.

En Grande-Bretagne par exemple, les recherches du Dr Ray Patterson ont défini les principes suivants :

- Pas plus de huit alarmes sonores.

- Chaque alarme doit avoir une fréquence caractéristique et au moins cinq pulsations groupées.

- Pour les alarmes urgentes les intervalles entre pulsations doivent être inférieurs à 150 millisecondes ; pour les alarmes de 2ème urgence les intervalles doivent être au moins deux fois plus longs.

- Les fréquences doivent être comprises entre 0,5 et 4 kilohertz et le niveau ne doit pas dépasser de 15 à 25 décibels le seuil du bruit du fond régnant dans le local.

- Pour éviter le sursaut des opérateurs, les pulsations doivent débiter avec une intensité relativement modérée puis s'intensifier rapidement donnant ainsi l'impression d'un objet se déplaçant vers l'auditeur.

- Le niveau sonore doit être automatiquement contrôlé afin que les opérateurs n'aient pas à ajuster le volume en fonction des variations de l'ambiance sonore.

- Des instructions enregistrées peuvent être programmées, mais elles doivent être d'autant plus courtes que l'alarme est urgente.

- Enfin Patterson pense que si l'opérateur ne réagit pas, l'alarme doit être répétée sur une fréquence plus élevée.

Le problème doit donc être traité comme un ensemble bien particulier et non au coup par coup par simple addition des alarmes fournies avec chaque machine, instrument ou capteur à surveiller.

P.M.

DOCUMENTATION, INFORMATION.

Pas toujours facile de trouver de la documentation sur un sujet précis, ou de pouvoir consulter une réglementation à jour. Et pas du tout économique d'être abonné à de nombreuses revues spécialisées et aux publications officielles nationales et internationales. D'où l'intérêt des Centres de Documentation, Bibliothèque, Banques de données, etc.

Dans le "maritime", le regroupement de la DOCU est encore plus rare. AFCAN-INFORMATION a visité deux centres spécialisés.

LE CENTRE DE DOCUMENTATION ET D'INFORMATION INTERNATIONALE ET MARITIME A PAIMPOL

Ce Centre fonctionne sous l'égide de l'ANAC, Association des Navigants de la Communauté Européenne. Il a été créé intégralement par des navigants ayant retrouvé un emploi. Depuis 1991 il est reconnu et subventionné par le Conseil Général des Côtes d'Armor.

Destination du centre : Marins et migrants.

C'est pour les marins et avec eux que se sont créés l'ANAC puis son centre de documentation. C'est à partir du constat que le marin "débarqué" par la crise de la Mer-Mar se trouvait littéralement déboussolé dans la recherche d'un nouveau travail, que l'idée de réunir de la documentation pour l'aider est venue à Roger Courland, fondateur et Président de l'ANAC. Tout naturellement les migrants, expatriés par nature comme les marins, peuvent voir leurs besoins d'information utilement satisfaits par le centre. Celui-ci cependant est ouvert à toute personne. Comme l'écrit lui-même son président : "A la disposition de tous, ce Centre n'a pas pour vocation d'être exhaustif mais d'être un lieu d'échanges où la curiosité intellectuelle se développera et pourra s'épanouir en d'autres lieux découverts grâce à ce pôle qui se veut modeste et n'avoir que le mérite d'exister".

Bibliothèques et salles de lecture.

Le Centre occupe trois salles garnies de rayonnages et meublées d'armoires et comptoirs de rangement. La "Salle de France" et la "Salle Internationale" sont à la disposition des consultants ainsi que six tables de lecture. Outre Roger Courland qui fut pendant cinq ans documentaliste à l'ENMM de Paimpol, le Centre dispose d'une secrétaire et de trois bibliothécaires qui se partagent les grands domaines de l'information. Il est préférable de prendre rendez-vous et d'indiquer l'objet de la consultation désirée car il n'existe pas de fichier des ouvrages (la maintenance d'un tel fichier est trop lourde pour une association bénévole). Les permanents sont là pour orienter les chercheurs, les disciplines étant pré-sélectionnées pour chaque éditeur.

Le Centre de Documentation réunit les ouvrages de plus de 500 éditeurs nationaux et internationaux. L'ANAC est abonné à plus de 100 publications nationales et internationales.

Les éditeurs piliers.

Le Centre a sélectionné 125 éditeurs qui lui ont paru essentiels. Les publications de 20 d'entre eux constituent le "noyau dur" de la documentation disponible au Centre.

BIT (Bureau International du Travail)

Dalloz - Sirey

La Documentation Française

Economica

ENMM (Ecoles Nationales de la Marine Marchande)

IFREMER

Imprimerie Nationale

JO (Journaux Officiels)

JO - CEE (Communauté Economique Européenne)

LITEC

OCDE (Organisation de Coopération et de Développement Economiques)

OEST (Observatoire Economique et Statistique des Transports)

OMI (Organisation Maritime Internationale)

ONU (Organisation des Nations Unies)

Pédone

PUF (Presses Universitaires de France)

TEC DOC (Lavoisier)

UIT (Union Internationale des Télécommunications)

Université de Bruxelles

Autres éditeurs : achats au fur et à mesure des opportunités.

Les disciplines sélectionnées.

Emploi

Transport et Logistique

Réglementations (françaises, CEE)

Télécommunications Radiomari-
times

Environnement

Sécurité en Mer et au Travail

Evénements de mer (Le Centre pense être le seul en France spécialisé dans le collectage des articles sur les naufrages).

CENTRE DE DOCUMENTATION ET D'INFORMATION INTERNATIONALE ET MARITIME.

Centre Henry Dunant, Salle n° 2
22500 PAIMPOL

Lundi au vendredi 9 h à 12 h et
(sauf mercredi) de 14 h à 17 h.

Téléphone : 96.22.00.95.

Télécopieur : 96.20.72.48.

Photocopie : 1 franc

Cotisation annuelle : 500 francs

(Etudiants : 250 francs)

Consultation ponctuelle : 100 francs

Mises à jour de la documentation.

- 1) Bulletin Officiel du Secrétariat d'Etat à la Mer : 41 volumes avec mises à jour par l'Imprimerie Nationale.
- 2) Code Permanent de l'Environnement et Nuisances (Editions Législatives et Administratives)
- 3) Dictionnaire Permanent Droit des Affaires (Editions Législatives et Administratives)
- 4) Dictionnaire Permanent Droit Européen des Affaires (Editions Législatives et Administratives)
- 5) Dictionnaire Permanent Sécurité et Conditions de Travail (Editions Législatives et Administratives)
- 6) Dictionnaire Permanent Social (Editions Législatives et Administratives)
- 7) Guide des Démarches et des Avantages (éd. Prat-Europa)
- 8) Guide Juridique Pratique (éd. Prat-Europa)
- 9) Guide Pratique des Formalités (éd. Prat-Europa)
- 10) Guide Pratique de la Jurisprudence (éd. Prat-Europa)
- 11) Guide Pratique du Salarié (éd. Prat-Europa)
- 12) Guide Pratique du Transport (éd. INFOTRANS)
- 13) Guide de la Protection Sociale (éd. LITEC)
- 14) Juridictionnaire Joly (6 volumes sur la CEE)
- 15) Code IMDG des Marchandises Dangereuses de l'OMI - Organisation Maritime Internationale
- 16) Toutes les productions des éditeurs sélectionnés.

Abonnements à des revues spécialisées.

Le Centre reçoit une centaine de revues françaises et étrangères (de langue anglaise). Il dispose en outre de 25 000 extraits de presse et de 6 000 fiches bibliographiques. On peut y consulter les fichiers des Editeurs et le répertoire de leurs catalogues.

L'avenir.

"Rien ne pourra se développer en 1992 sans une collaboration étroite avec les bibliothèques et centres de documentation, ceci dans le but d'éviter le double emploi et de parvenir à posséder un outil de travail efficace, économique et imitable au service de tous", souligne Roger Courland. Son Centre de Documentation envisage l'utilisation d'une imprimante laser associée au Minitel pour consulter les banques de données.

Le Président de l'ANAC est tout à fait conscient que lui-même et son association ne pourront pas éternellement tenir à bout de bras une pareille unité d'information, de documentation et d'orientation. Aussi cherche-t-il à la faire adopter comme CENTRE DEPARTEMENTAL DE DOCUMENTATION INTERNATIONALE. Il émet même l'idée de doter chaque département d'un tel Centre en partant de la constatation qu'il n'existe pratiquement aucune structure officielle tournée vers l'information et la documentation internationale alors que la demande ne cesse de croître.

De fait, il serait dommage que le fruit de plusieurs années de travail et l'investissement de plus de 400 000 Francs ne soient pas mieux exploités en servant un plus large public, et qu'un tel centre de documentation ne soit pérennisé grâce à la prise en charge par une collectivité territoriale. Un centre comme celui fonctionnant à Paimpol est souhaitable dans chaque département, pour mettre à la disposition du public, marins et expatriés, commerçants, industriels, chercheurs, avocats, écrivains, étudiants, voyageurs, etc., la documentation internationale qui leur est de plus en plus nécessaire.

A nous, marins et capitaines, le Centre de Paimpol peut

rendre de précieux services grâce à l'abondance de sa documentation maritime, à ses revues professionnelles, à la tenue à jour de la réglementation officielle. L'AFCAN y est abonnée sur la base d'une cotisation annuelle de 500 Francs.

LE CENTRE EUROPEEN DE DOCUMENTATION ET D'INFORMATION MER (CEDIM) A NANTES

Le CEDIM à Nantes est une antenne décentralisée de l'Institut Français de la Mer (IFM).

Il comporte avant tout un Service Télématique de renseignements sur les activités maritimes. Il est conçu dans la perspective de l'Europe unifiée de 1993 et vise, par sa documentation comme par son audience, l'ensemble de la CEE, mettant en priorité la façade atlantique (L'ARC ATLANTIQUE)

Le CEDIM dispose en outre d'une salle de lecture ouverte au public pour consulter la presse maritime française et européenne, d'une salle vidéo et d'un espace "expositions".

Diffusion de l'information.

Le CEDIM répond aux questions qui lui sont posées et si demande lui en est faite indique où les éléments plus complets de réponse peuvent être obtenus. Le CEDIM peut se charger, à la demande, de transmettre les questions posées aux organismes spécialisés, de recueillir leurs réponses et de les adresser aux intéressés, jouant ainsi un rôle de centre de correspondance.

CEDIM

24 Quai de la Fosse - 44000 NANTES

Accueil et Service télématique du lundi au vendredi de 9 h 30 à 18 h 00.

Téléphone : 40.73.98.79. (français - anglais)

Télécopie : 40.73.77.47.

Minitel : 3616 code CEDIM (tarif TELECOM)

Description sommaire des fichiers informatisés.

- Annuaire des spécialistes et correspondants du réseau consultable.
- Liste des organismes, établissements et centres orientés sur la mer.
- Législation et Réglementation (deux volets : Français et Européen).
- Formation aux "Métiers de la Mer"
- Les ressources et la gestion de la mer.
- Aménagement littoral et portuaire, Protection de l'environnement marin.
- Flottes, Transports maritimes, Constructions navales, Offshore.
- Ouvrages et publications.
- Travaux universitaires et des Organismes de recherche, Documents d'Assemblée (Thèses, Mémoires, Rapports, Actes de colloques).
- Photothèque, Plans anciens et modernes, Gravures.

Fréquentation.

Le CEDIM gère plus de 5 000 documents dûment enregistrés et répertoriés. Les consultations par Minitel varient de 200 à 450 par mois auxquelles s'ajoutent 40 à 50 consultations par courrier ou par visite au Centre. 50% des demandes émanent d'étudiants d'Universités ou de Grandes Ecoles, 30% des professionnels, des administrations et des établissements d'enseignements spécialisés.

BESOIN DE FINANCEMENT POUR RENOUVI

*D'après les exposés pr
laquelle assistait Michel C*

QUANTIFICATION DU BESOIN

(selon l'exposé de Pierre Jourdan-Barry,
PDG de Barry Rogliano Salles S.A.)

"La présente étude a pour but d'estimer de la façon la plus réaliste possible le montant de financement nécessaire au renouvellement de la flotte de commerce mondiale d'ici à l'année 2001.

La crise profonde qu'a traversé le marché maritime au cours des 15 dernières années a conduit à un faible rythme de commandes de navires neufs, et donc, particulièrement dans le secteur des gros porteurs vraquiers et pétroliers, à un vieillissement de la flotte.

La décennie 1991-2001 sera donc une période au cours de laquelle l'économie mondiale devra supporter une charge financière conséquente pour renouveler l'outil de travail indispensable aux échanges économiques par voie maritime".

Le besoin de renouvellement annuel a été établi avec l'hypothèse générale que la durée de vie d'un navire marchand est de 20 ans, avec toutefois les exceptions suivantes :

- GPL > 40 000 m3 30 ans
- GPL < 40 000 m3 25 ans
- navires réfrigérés 25 ans
- navires de croisières 30/35 ans
- transbordeurs 25/30 ans

Le besoin de financement a été établi sur la base d'un renouvellement à l'identique (donc "croissance zéro", trafics inchangés, navires similaires). Les prix de commande ont été évalués valeur actuelle et indexés en fonction d'une évolution plausible dans les années à venir, selon les types et tailles de navires.

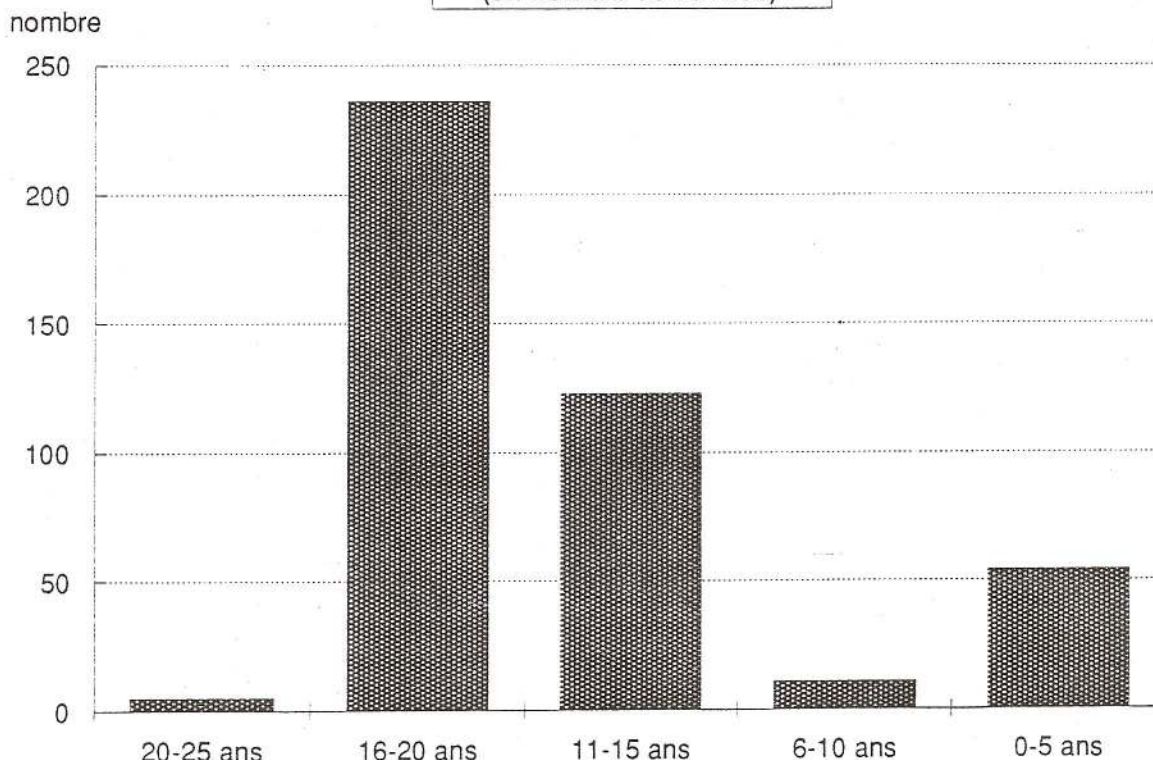
BRS dresse ensuite toute une série de tableaux pour expliciter les besoins, en segmentant la flotte par types de navires.

AFCAN-INFO reproduit, en les simplifiant, deux tableaux particulièrement intéressants :

- le premier donne les PRIX DES NAVIRES NEUFS,
- le deuxième tableau récapitule les BESOINS DE FINANCEMENT pendant la décennie à venir pour renouveler la flotte de commerce mondiale et fait l'addition : TROIS CENT QUATRE-VINGT TREIZE MILLIARDS DE DOLLARS...

(bien noter que l'unité employée dans le premier tableau est le MILLION de dollars et que celle du financement global est le MILLIARD).

VL/ULCC en service au 1.1.91
(en nombre de navires)



ELER LA FLOTTE DE COMMERCE MONDIALE

annoncés à la Journée d'Etudes Annuelle du CONSEIL SUPERIEUR DE LA MARINE MARCHANDE, à CARON le 4 juillet 1991.

LE MARITIME EST-IL UNE BONNE SIGNATURE ?

(compte-rendu des débats).

Dans le transport aérien les besoins de fonds sont également considérables pour financer les flottes futures. Alors qu'en moyenne entre 70 et 90, les besoins de financement ont été de 16 milliards de dollars par an, ils vont être de 41 milliards entre 91 et 2005.

M. Lagayette, s/Gouverneur de la Banque de France, estime que les besoins en capitaux d'ici 2001 pour l'aérien et le maritime atteignent 600 milliards de dollars. Les besoins en capitaux à l'EST sont également considérables (par exemple pour reconstruire le chemin de fer russe). Ils le sont aussi au MOYEN-ORIENT. Et après son exposé de macro-économie, M. le Gouverneur conclut : "il y aura du financement pour les bons emprunteurs, pas pour les autres".

D'où la question de M. Alain GRILL :

"L'investissement maritime, compte tenu de l'hypothèque maritime, est-il une bonne signature ?"

La réponse ne viendra jamais... En fait l'hypothèque sur les navires n'est plus considérée comme une garantie suffisante, en grande partie à cause de la déréglementation qui sévit dans le maritime, en particulier délocalisation des navires, "atomisation" des compagnies (1 navire, 1 compagnie).

M. JOURDAN-BARRY n'hésite pas à parler d'un véritable ostracisme des investisseurs vis à vis du maritime. Et pourtant, remarque-t-il, le maritime n'est jamais victime de grands sinistres politiques comme peuvent l'être certains investissements "terrestres" (exemple : l'implantation d'un hôtel dans un pays politiquement instable).

M. VASSEUR, Directeur Général adjoint de la Banque INDO SUEZ, confirme le désintérêt des marchés bancaires pour le maritime et note qu'il n'y a plus que quatre analystes maritimes à Wall Street. La banque Indo Suez est une des rares banques à s'intéresser au financement des navires sur le plan mondial.

M. JARS, DG de Standard & Poor's - ADEF (Agence d'Evaluation Financière), propose de "noter" les compagnies maritimes, comme cela se fait dans l'aérien. On parle ici de notation de créance (rating), de notation de l'émetteur (celui qui émet un emprunt). La notation est une **opinion** donnée par une **agence** spécialisée. Ce n'est pas une recommandation de vendre ou d'acheter. La note attribuée (AAA, AA, A, BBB, etc. à la façon des Anglo-Saxons) offre un niveau relatif de sécurité aux investisseurs.

En ce qui concerne les armateurs, il s'agirait de noter l'**outil de travail** (déjà "coté" par les Stés de

Classification) pour lequel on tiendrait le plus grand compte de la qualité des équipages (dans l'aérien par exemple, on se préoccupe fort du niveau de compétence de certains équipages pour la conduite d'avions aussi sophistiqués que les derniers AIRBUS). On noterait également l'armateur en tant que gestionnaire et on évaluerait son **marché** et sa **clientèle**.

Pour M. JARS, les avantages fiscaux ne constituent pas un argument valable pour attirer des capitaux dans le maritime. Il préconise plutôt l'allongement du crédit. Et comme il ne croit pas à l'envolement des taux de fret ni à l'augmentation de la valeur des navires, il pense que pour lever des capitaux dans le maritime, il faut assortir le financement à une Charte-Partie à long terme avec un opérateur de qualité. Il parle également de "financement de second rang". Les banques suivront, dit-il, s'il y a apport de fonds propres et signature d'une bonne charte.

Notons que les navires de lignes ne peuvent être concernés par cette méthode. M. Gilles BOUTHEILLER en tant que Président du CCAF, plaide pour que le fret prenne en charge une partie du financement nécessaire au renouvellement de la flotte. (1)

Devant le désintérêt, unanimement reconnu, des banquiers pour le maritime, M. JARS conclut d'une boutade : "Si les banquiers se précipitent vers un secteur, c'est que la catastrophe n'est pas loin..."

"CONCLUSION D'ESPOIR..." dira M. Pierre LEONARD, Président du CSMM.

Cdt Michel CARON
Juillet 1991

(1) Le RAPPORT ANNUEL du Conseil Supérieur de la Marine Marchande pour 1990 souligne ce problème :

"(sur les taux de fret insuffisants), le Conseil estime utile d'attirer l'attention de la Communauté européenne et internationale. Il y a, en germe, dans cette incohérence entre taux de fret et coûts des navires un risque de "collapsus" à ne pas négliger, et sinon les chargeurs, du moins les créanciers et les contribuables ont-ils tout intérêt à souhaiter que s'établissent des taux de fret plus réalistes".

Nous pouvons également citer le Rapport annuel de Barry Rogliano Salles reçu en juin sur le Marché de la construction navale et le marché maritime en 1990 : "Il est (...) bien compréhensible que les armateurs hésitent à commander des VLCC, par exemple, à un prix de l'ordre de 100 millions de dollars, alors qu'ils ne peuvent affréter ce type de navires, pour une période de cinq ans qu'au niveau d'environ 30 000 dollars par jour - taux qui, s'il peut être acceptable pour un navire construit il y a quelques années pour un prix très inférieur, est loin des 45 000 dollars par jour qui seraient nécessaires pour amortir un VLCC commandé aux prix actuellement en vigueur" (...) "En définitive donc, l'avenir du marché maritime et celui du marché de la construction navale dépendront, pour les prochaines années, des décisions que les affréteurs, principalement pétroliers, prendront en matière de taux de fret".

TABLEAU SYNTHETIQUE TYPES, TAILLES et PRIX de NAVIRES

PETROLIERS	Navire type retenu (taille)	Prix NB 91 Million USD	Prix NB 95 Million USD	Prix NB 2000 Million USD
VL/ULCC - simple coque	280 000 TPL	90	121,5	131,2
- double coque		110	148,5	160,4
SUEZMAX - simple coque	150 000 TPL	56	75,6	81,6
- double coque		68	91,8	99,1
AFRAMAX - double coque	97 000 TPL	53	71,6	77,3
Autres Pétroliers	40 000 TPL	35	47,3	51,0
	30 000 TPL	30	36,0	38,9
	10 000 TPL	20	24,0	25,9

CHIMIQUIERS	Navire type retenu (taille)	Prix NB 91 Million USD	Prix NB 95 Million USD	Prix NB 2000 Million USD
CHIMIQUIER - Inox	40 000 TPL	70	84,0	90,7
CHIMIQUIER - Inox	15 000 TPL	33	39,6	42,8
CHIMIQUIER - Inox	8 000 TPL	26	31,2	33,7
CHIMIQUIER - Inox	4 000 TPL	18	21,6	23,3

METHANIERES	Navire type retenu (capacité)	Prix NB 91 Million USD	Prix NB 95 Million USD	Prix NB 2000 Million USD
GNL	135 000 m3	270	324,0	349,9
GNL	85 000 m3	200	240,0	259,2
GNL	50 000 m3	140	168,0	181,4

ETHYLENIERS	Navire type retenu (capacité)	Prix NB 91 Million USD	Prix NB 95 Million USD	Prix NB 2000 Million USD
ETHYLENIER	12 000 m3	40	48,0	51,8
ETHYLENIER	4 200 m3	22	26,4	28,5

TRANSPORTS DE GAZ DE PETROLE LIQUEFIES	Navire type retenu (capacité)	Prix NB 91 Million USD	Prix NB 95 Million USD	Prix NB 2000 Million USD
GPL	75 000 m3	80	96,0	103,7
GPL	50 000 m3	65	78,0	84,2
GPL	24 000 m3	52	62,4	67,4
GPL	12 000 m3	43	51,6	55,7
GPL	3 000 m3	16	19,2	20,7

VRAQUIERS	Navire type retenu (taille)	Prix NB 91 Million USD	Prix NB 95 Million USD	Prix NB 2000 Million USD
VLBC	270 000 TPL	90	121,5	131,2
CAPESIZE	150 000 TPL	53	71,6	77,3
PANAMAX	65 000 TPL	30	40,5	43,7
HANDYSIZE grée	42 000 TPL	25	33,8	36,5
PETIT VRAQUIER grée	25 000 TPL	18	21,6	23,3

(Source : Barry Rogliano Salles - 06/91)

COMBINES	Navire type retenu (taille)	Prix NB 91 Million USD	Prix NB 95 Million USD	Prix NB 2000 Million USD
VLOO	280 000 TPL	127	152,4	164,6
CAPE SIZE OO	150 000 TPL	78	93,6	101,1
PANAMAX OO	80 000 TPL	63	75,6	81,6
HANDY SIZE OBO	ce navire n'est plus construit			

CARGOS DE LIGNE	Navire type retenu (taille)	Prix NB 91 Million USD	Prix NB 95 Million USD	Prix NB 2000 Million USD
CARGO gréé	ce navire est remplacé par un porte-conteneur pur			
CARGO gréé	15 000 TPL	25	30,0	32,4
CARGO gréé	9 000 TPL	18	21,6	23,3
CARGO gréé	4 000 TPL	10	12,0	13,0

NAVIRES REFRIGERES	Navire type retenu (capacité)	Prix NB 91 Million USD	Prix NB 95 Million USD	Prix NB 2000 Million USD
REFRIGERE	400 000 p. cubes	30	36,0	38,9
REFRIGERE	220 000 p. cubes	20	24,0	25,9
REFRIGERE	100 000 p. cubes	12	14,4	15,6

PORTE-CONTENEURS Cellularisés	Navire type retenu (capacité)	Prix NB 91 Million USD	Prix NB 95 Million USD	Prix NB 2000 Million USD
PC non gréé	4 400 EVP	90	121,5	131,2
PC non gréé	2 000 EVP	42	50,4	54,4
PC non gréé	1 000 EVP	30	36,0	38,9

NAVIRES ROULIERS	Navire type retenu (taille)	Prix NB 91 Million USD	Prix NB 95 Million USD	Prix NB 2000 Million USD
ROULIER	25 000 TPL	60	72,0	77,8
ROULIER	15 000 TPL	45	54,0	58,3
ROULIER	6 000 TPL	35	42,0	45,4

NAVIRES DE CROISIERES	Navire type retenu (jauge brute)	Prix NB 91 Million USD	Prix NB 95 Million USD	Prix NB 2000 Million USD
NAV. CROISIERE	60 000 TJB	300	360,0	388,8
NAV. CROISIERE	30 000 TJB	200	240,0	259,2
NAV. CROISIERE	15 000 TJB	110	132,0	142,6

TRANSBORDEURS	Navire type retenu (jauge brute)	Prix NB 91 Million USD	Prix NB 95 Million USD	Prix NB 2000 Million USD
TRANSBORDEUR	40 000 TJB	200	240,0	259,2
TRANSBORDEUR	20 000 TJB	100	120,0	129,6
TRANSBORDEUR	10 000 TJB	60	72,0	77,8

TABLEAU RECAPITULATIF DES BESOINS DE FINANCEMENT

		Milliards de US Dollars		
PETROLIERS	Tranche de tonnage	Besoin de Financ. 1991-95	Besoin de Financ. 1996-2000	Besoin de Financ. total
VL/ULCC	> 200 000 TPL	33,4	4,7	38,1
SUEZMAX	100 000-200 000 TPL	6,5	12,4	18,9
AFRAMAX	60 000-100 000 TPL	8,8	8,1	16,9
Autres Pétroliers	35 000-60 000 TPL	6,3	4,3	10,6
	20 000-35 000 TPL	9,7	3,9	13,6
	5 000-20 000 TPL	9,7	2,4	12,1
	total	74,4	35,8	110,2
CHIMIQUIERS	Tranche de tonnage	Besoin de Financ. 1991-95	Besoin de Financ. 1996-2000	Besoin de Financ. total
CHIMIQUIER - Inox	>20 000 TPL	2,7	2,5	5,2
CHIMIQUIER - Inox	10 000-20 000 TPL	0,3	1,1	1,5
CHIMIQUIER - Inox	5 000-10 000 TPL	1,7	2,4	4,2
CHIMIQUIER - Inox	1 000-5 000 TPL	2,3	1,1	3,3
	total	7,0	7,1	14,1
METHANIERS	Tranche de capacité	Besoin de Financ. 1991-95	Besoin de Financ. 1996-2000	Besoin de Financ. total
GNL	> 100 000 M3	-	-	-
GNL	70 000-90 000 M3	-	0,4	0,4
GNL	25 000-60 000 M3	0,1	0,4	0,5
	total	0,1	0,9	1,0
ETHYLENIERS	Tranche de capacité	Besoin de Financ. 1991-95	Besoin de Financ. 1996-2000	Besoin de Financ. total
ETHYLENIER	6 000-13 000 M3	-	-	-
ETHYLENIER	2 000-6 000 M3	-	-	-
	total			
TRANSPORTEURS GAZ DE PETROLE LIQUEFIES	Tranche de capacité	Besoin de Financ. 1991-95	Besoin de Financ. 1996-2000	Besoin de Financ. total
GPL	> 60 000 M3	-	-	-
GPL	40 000-60 000 M3	-	-	-
GPL	15 000-40 000 M3	0,2	0,2	0,5
GPL	5 000-15 000 M3	0,4	0,4	0,8
GPL	< 5 000M3	1,2	0,5	1,8
	total	1,8	1,2	3,1
VRAQUIERS	Tranche de tonnage	Besoin de Financ. 1991-95	Besoin de Financ. 1996-2000	Besoin de Financ. total
VLBC	> 200 000 TPL	37,5	4,3	41,8
CAPESIZE	100 000-200 000 TPL	3,8	2,9	6,7
PANAMAX	50 000-100 000 TPL	6,9	3,7	10,6
HANDYSIZE grée	25 000-50 000 TPL	17,9	7,8	25,7
PETIT VRAQUIER grée	10 000-25 000 TPL	27,1	9,5	36,5
	total	93,2	28,1	121,4

(Source : Barry Rogliano Salles - 06/91)

COMBINES	Tranche de tonnage	Besoin de Financ. 1991-1995	Besoin de Financ. 1996-2000	Besoin de Financ. total
VLOO	> 200 000 TPL	-	-	-
CAPE-SIZE OO	100 000-200 000 TPL	34,7	22,0	56,7
PANAMAX OO	50 000-100 000 TPL	6,4	3,5	9,9
	total	41,2	25,5	66,6
CARGOS DE LIGNES	Tranche de tonnage	Besoin de Financ. 1991-1995	Besoin de Financ. 1996-2000	Besoin de Financ. total
CARGO gréé	20 000-50 000 TPL	-	-	-
CARGO gréé	10 000-20 000 TPL	8,3	1,5	9,8
CARGO gréé	5 000-10 000 TPL	1,5	1,5	3,0
	total	9,8	3,1	12,9
NAVIRES REFRIGERES	Tranche de capacité	Besoin de Financ. 1991-1995	Besoin de Financ. 1996-2000	Besoin de Financ. total
REFRIGERE	> 300 000 pieds-cubes	3,0	2,9	5,9
REFRIGERE	100 000-300 000 pieds-cubes	2,6	1,1	3,7
	total	5,6	4,0	9,5
PORTE-CONTENEURS Cellularisés	Tranche de capacité	Besoin de Financ. 1991-1995	Besoin de Financ. 1996-2000	Besoin de Financ. total
PC non gréé	2000-4500 EVP	-	-	-
PC non gréé	1000-2000 EVP	2,1	3,6	5,7
PC non gréé	500-1000 EVP	1,1	1,3	2,4
	total	3,2	4,9	8,1
NAVIRES ROULIERS	Tranche de tonnage	Besoin de Financ. 1991-1995	Besoin de Financ. 1996-2000	Besoin de Financ. total
ROULIER	> 20 000 TPL	3,5	3,9	7,4
ROULIER	10 000-20 000 TPL	3,6	3,8	7,3
ROULIER	1 000-10 000 TPL	10,6	7,2	17,8
	total	17,7	14,9	32,6
NAVIRES DE CROISIERS	Tranche de tonnage	Besoin de Financ. 1991-1995	Besoin de Financ. 1996-2000	Besoin de Financ. total
NAV. CROISIERE	> 30 000 TJB	-	-	-
NAV. CROISIERE	15 000-30 000 TJB	1,8	1,1	2,9
NAV. CROISIERE	1 000-15 000 TJB	4,2	0,7	4,9
	total	6,0	1,8	7,8
TRANSBORDEURS	Tranche de tonnage	Besoin de Financ. 1991-1995	Besoin de Financ. 1996-2000	Besoin de Financ. total
TRANSBORDEUR	> 30 000 TJB	-	-	-
TRANSBORDEUR	15 000-30 000 TJB	-	-	-
TRANSBORDEUR	5 000-15 000 TJB	2,7	3,0	5,7
	total	2,7	3,0	5,7
		1991-95 (milliard USD)	1996-2000 (milliard USD)	total (milliard USD)
Besoins totaux de financement sur la période 1991-2000		263	130	393

NAVIRES EN COMMANDE DANS LES CHANTIERS FRANÇAIS

au 1/1/91 (hors navires de guerre)

(Source : Barry Rogliano Salles)

CHANTIERS DE L'ATLANTIQUE

"MONARCH-OF-THE-SEAS" Cruise vessel	1991 74,000 G.T. - 2,730 pass. 4 Pielstick 9 PC 20 L 400	Royal Caribbean Voyages Inc./RCCL 268.30 m x 32.20 m 21,840 kW	on 7.55 m 22 K.
"MAJESTY-OF-THE-SEAS" Cruise vessel	1992 74,000 G.T. - 2,730 pass. 4 Pielstick 9 PC 20 L 400	Royal Caribbean Voyages Inc./RCCL 268.30 m x 32.20 m 21,840 kW	on 7.55 m 22 K.
Hopper suction dredger	1991 2,500 m3	Bangladesh Port 83.50 m x 16 m	on 5.50 m 12 K.
Cruise vessels	1992 1993 39,500 G.T. - 1,450 pass. 4 Pielstick 9 PC 20 L 400	Kloster Cruise Ltd - 190 m x 28.5 m 18.400 kW	6.80 m 21.5 K.
L.N.G. carriers	1994 1994 1995 1996 1997 62,000 T.Dw.- 130,000 m3 Steam turbine	Petronas Marine Sdn Bhd - - - - 271.60 m x 43.30 m x 31.40 m 26,720 kW	12 m 21 K.

SOCIETE NOUVELLE DES ATELIERS ET CHANTIERS DU HAVRE

"MONTE D'ORO" Roro/ferry	1991 4,155 T.Dw. 514 pass., 130 cars, 1,615 lm 4 Crépelle/Wärtsillä 12V32	Société Nationale Maritime Corse-Méditerranée 145 m x 25.70 m x 8.70 m 4 x 3,700 kW	on 6.30 m 19 K.
"CLUB MED 2" Cruise vessel	1992 400 passengers Sail-assisted Diesel electric	Services et Transports/Club Méditerranée 181 m x 20 m x 6 m 5 masts - 7 sails - 2,500 m2 4 x 2,850 kW	on 5 m 15 K.

SOCIETE FRANÇAISE DE CONSTRUCTIONS NAVALES

"PONANT" Cruise vessel	1991 65 passengers Sail-assisted	Compagnie des Iles du Ponant 88 m x 12 m 3 masts - 5 sails - 1,500 m2	on 4 m 14/16 K.
"AMPORELLE" Passenger boat "Marlin 38"	1991 382 passengers 2 MWM V16 2 Kamewa waterjets	Département de la Vendée 38 m x 7.75 m 2 x 2,310 bhp	on 1.30 m 32 K.

LEROUX et LOTZ

"ABEILLE LE HAVRE" "ABEILLE HONFLEUR" "ABEILLE ETRETAT" Tugs	1991 1991 1992 38 T. bollard pull 2 Deutz SBV 6M 628	G7-S.A./Les Abeilles - - 30.40 m x 9.70 m x 4 m 2,060 kW 11.5 K.	on 4.80 m
"MARSEILLAIS 6" Tug	1992 50 T. bollard pull 2 Caterpillar 3606	Chambon et Cie 34.70 m x 11.50 m 3,700 kW.	on 5 m

COMMANDES FRANÇAISES A L'ETRANGER

au 1/1/91

(Source : Barry Rogliano Salles)

FINLAND	"NORMANDIE" Roro/Ferry	1992 27,000 G.T. 2,120 pass. - 620 cars 4 Wärtsilä Vasa V32	Brittany Ferries 161.40 m x 26 m 17,600 kW	on 5.70 m 20.5 K
	"BARFLEUR" Roro/Ferry	1992 17,000 G.T. 1,240 pass.-520 cars Wärtsilä Vasa R32	Truckline Ferries 149.70 m x 23.30 m 11,750 kW	on 5.60 m 20.5 K
JAPAN	Product tankers	1991 1992 40.000 T.Dw. Mitsubishi 5UEC6OLS	Services et Transports - 176 m x 32.20 m 7,280 kW	on 10.85 m 14 K.
		1991 5,800 T.Dw. - 230,000 cu.ft MAK	Cobrecaf/Klipper Investissement 110.80 m x 16.20 m x 9.60 m 6,000 bhp	18 K.
NETHERLANDS	Chemical tankers	1992 1994 8,500 T.Dw.-9,560 m3 Bergen BRM 9	Sté Nouvelle Tankafrica - 112 m x 17.70 m 4,950 kW 13 K.	on 8 m
NORWAY	Chemical carrier	1992 4,200 T.Dw. Wärtsilä 8R32D	Sté Finistérienne de Cabotage 87.5 m x 15.20 m 2,940 kW.	on 6.16 m 14.1 K.
GDANSK	Container ships	1993 1994 35,000 T.Dw.-2,200 T.E.U. Sulzer 6 RTA 76	Delmas - 202.20 m x 32.20 m x 18.65 m 17,200 kW	on 11.20 m 19 K.
		1991 1992 164,000 T.Dw. Sulzer 6 RTA 76	Louis Dreyfus et Cie - 283 m x 44.90 m 25.40 m 13,330 kW	on 17.80 m 13.7 K.
POLAND	Bulk carriers	1991 1992 164,000 T.Dw. Sulzer 6 RTA 76	Louis Dreyfus et Cie - 283 m x 44.90 m 25.40 m 13,330 kW	on 17.80 m 13.7 K.
		1992 1992 1993 35,000 T.Dw.-2,200 T.E.U. Sulzer 6 RTA 72	Delmas - - 205 m x 23.20 m 18.70 m 16,400 kW	on 11 m 19 K.
SOUTH KOREA	"CGM NORMANDIE" Container ship	1992 50.900 T.Dw.-4,427 T.E.U. Sulzer 10 RTA 84C	Compagnie Générale Maritime 275 m x 37.10 m x 21.50 m 52,000 bhp	on 12.40 m 24.1 K.
YUGOSLAVIA	Container ships	1992 1992 1993 35,000 T.Dw.-2,200 T.E.U. Sulzer 6 RTA 72	Delmas - - 205 m x 23.20 m 18.70 m 16,400 kW	on 11 m 19 K.



Par le Cdt Yves CHARLOT

La 17^{ème} Assemblée Générale de l'IF SMA (International Federation of Shipmasters' Associations) s'est tenue à Bilbao, le 31 mai et le 1^{er} juin derniers.

C'est le Deputado General de Viscaya qui, pour marquer le rôle important de la Marine Marchande en Espagne, nous recevait dans son palais à Bilbao, mettant à notre disposition une magnifique salle de réunion, entre la salle du Trône et la chapelle San Ignacio de Loyola.

Charlot y représentait l'AFCAN.

L'IF SMA compte maintenant plus de 7 000 capitaines actifs et 3 nouvelles associations viennent de demander leur adhésion.

Le délégué le plus lointain venait de Vladivostock, en passant par Moscou. Le Japonais, passé par le pôle, avait évidemment effectué un trajet plus court !

16 pays étaient représentés ainsi que les Phares et Balises (IALA) et les Pilotes de mer (IMPA).

Le délégué suédois a lancé un cri d'alarme à la suite de la perte du Moby Prince et du Haven, désastres venant s'ajouter à ceux du Herald of Free Enterprise, Scandinavian Star et Dona Paz. Il demande en plus de l'application des résolutions de l'OMI, leur renforcement, et déplore l'éternel problème, comme sur le Scandinavian Star, d'équipage incomptent, non instruit et les difficultés de communication entre nationalités différentes.

Le délégué belge a présenté les calculs de stabilité du groupe de travail RoRo au sujet du Herald of Free Enterprise avec les chiffres fournis par l'Armateur. Il s'avère que ce que le groupe de travail avait imaginé comme chiffres se révèle fort exact.

Le délégué belge constate que ce navire naviguait dans des conditions parfaitement réglementaires et regrette l'acquiescement général du Tribunal ayant à juger l'affaire. Tout en reconnaissant qu'on ne pouvait pas retenir l'homicide à l'encontre du Capitaine, de l'équipage ou d'un responsable à terre, ce verdict n'apporte aucune incitation en vue de l'amélioration de la sécurité, ni aucun réconfort aux familles et constate que le tribunal a totalement oublié les problèmes d'organisation de la compagnie, l'équipage insuffisant, escale trop courte, etc.

Le délégué allemand, directeur du groupe "Fatigue and Stress" de l'IF SMA rend compte des travaux et met en avant le fait nouveau qu'est la prise en compte du facteur humain (fatigue, etc.) dans les accidents.

Le délégué de Vladivostock rend compte d'une étude sur l'OMBO (One Man Bridge Operation). Il a été reconnu qu'il y a des officiers incapables d'assurer seuls le quart de nuit, ils seraient imprévisibles dans leur comportement et dangereux, des tests appropriés pourraient les déceler avant de tenter une expérience.

ASSEMBLEE GENERALE DE L'IF SMA

Par ailleurs, pour les officiers reconnus aptes, le stress répétitif dû à l'isolement, l'obscurité, les phénomènes atmosphériques, le manque de présence humaine, l'impossibilité de dialogue si le besoin s'en fait sentir, font qu'un officier de quart ne pourrait pas résister psychologiquement au-delà d'une traversée de 15 jours. Une conséquence prévisible serait la fuite des jeunes officiers vers des horizons plus humains.

Le groupe des Affaires Européennes de l'IF SMA signale l'approche des armateurs européens qui nous demandent de reconnaître la spécificité du métier de marin (navire opérationnel 24 h sur 24).

Pour de multiples raisons : fatigue, OMBO... il a été proposé d'inviter maintenant l'Organisation International de Travail qui pourrait donner un avis autorisé sur les méthodes de travail proposées et leurs conséquences.

Le Groupe des Affaires Européennes signale que le seul point tangible de réglé est la nationalité du Capitaine qui doit être celle du pavillon du navire.

D'autre part, le groupe a proposé le savoir et l'expérience de l'IF SMA au secrétariat du Port State Control situé en Hollande.

13 années ont dû s'écouler pour que la conférence STW devienne la convention STCW (Norme de formation et de veille) ce qui fait que certains articles ont pris un coup de vieux. Aussi, l'IF SMA propose à l'OMI la formation d'un groupe de travail, pour étudier certains points tels que :

- Niveau de formation
- OMBO
- Personnel radio GMDSS
- Sécurité des opérations et prévention de la pollution V.T.S.
- Equipage des pétroliers
- Arrimage et manutention

Suite aux séminaires de Marseille et du Havre, l'AFCAN présentait une étude sur la responsabilité du Capitaine, sujet fort dense qui sera peut-être repris l'année prochaine.

En 1992, date importante pour l'Europe, l'Assemblée Générale de l'IF SMA aura lieu à Anvers.

L'Assemblée a incité les Délégations à entreprendre des démarches auprès de leur Gouvernement respectif pour obtenir la libération du capitaine espagnol Jesus Manuel Rosales Lopez, emprisonné en Iran. Cet officier a été condamné par un tribunal de Bandar Abbas à verser 7 millions de dollars à la suite de l'incendie du pétrolier iranien sur lequel il exerçait les fonctions de 2nd-Capitaine.

Y. CHARLOT

MARIN PROFESSIONNEL DE PLAISANCE

Le développement de la plaisance a fait naître de nouveaux métiers dont beaucoup s'exercent en mer : chef de bord, skipper, convoyeur, patron, coureur, navigateur, équipier, cuisinier, steward, hôtesse, etc. Ces personnes, dûment rémunérées, qui occupent "...un emploi permanent relatif à la marche, à la conduite, à l'entretien et à l'exploitation du navire" sont donc des marins (art. 1 décret du 7 août 1967).

Mais, qui dit marin dit armateur, rôle d'équipage, ENIM, catégorie forfaitaire, navigation effective (200 jours/an, sur un rôle), qualification professionnelle. Or, si toute cette réglementation est bien rodée au commerce et à la pêche (y compris dans la conchyliculture), elle est très difficilement applicable à la plaisance professionnelle.

La sécurité des navires de plaisance, de même que leur régime administratif, nécessitent un toilettage pour tenir compte de l'augmentation de taille des voiliers et de l'essor des navires à moteur, nombreux désormais à dépasser 25 mètres.

En ce qui concerne les activités de commandements, il fallait jusqu'alors un Brevet Maritime professionnel (très souvent le Capacitaire). En fait de nombreux skippers étaient dérogataires ou naviguaient en pleine illégalité. Un décret du 27 juin 1990 a institué le BREVET DE PATRON A LA PLAISANCE (VOILE), titre de commandement mieux adapté à la plaisance professionnelle. Mais qui ne permet que la navigation à voile.

Tous ces problèmes ont amené le CONSEIL SUPERIEUR DE LA NAVIGATION DE PLAISANCE ET DES SPORTS NAUTIQUES à élaborer un rapport sur "LE MARIN PROFESSIONNEL DE PLAISANCE", dans lequel figurent quelques propositions de réforme. Comme celles visant à permettre aux entreprises de plaisance d'être assujetties au Code du Travail Maritime et donc de pouvoir employer des marins. Celles réformant les procédures d'affiliation à l'ENIM (régime déclaratif autre que celui d'un rôle, catégorie forfaitaire spécifique). Celles portant la limite actuelle de 25 mètres (au-delà de laquelle le navire de plaisance devient navire à passagers ou navire de charge) à 150 tonnes. *Notons en passant que cette augmentation de taille pourrait élever les prérogatives des Patrons à la Plaisance (voile) actuellement limitées à 25 mètres, ou si la longueur du voilier est supérieure à 25 mètres il doit transporter moins de trente personnes.*

Le CONSEIL émet également le vœu qu'une réglementation particulière, moins contraignante, s'applique aux navires dits "de patrimoine culturel ou industriel" (voiliers historiques ou leurs répliques).

Enfin il souhaite la création d'un BREVET DE PATRON A LA PLAISANCE (MOTEUR).

L'AFCAN se réjouit du développement des activités de plaisance professionnelle (convoyage, charter, location, école de croisière, école de voile, sortie de pêche, sortie de plongée, etc.) de même que de l'essor de la grande plaisance (grands navires employant des équipages) qui finissent par constituer un important bassin d'emplois. Les clarifications et modernisations suggérées au gouvernement par le Conseil supérieur de la navigation de plaisance ne peuvent que favoriser la pratique de ces métiers.

L'AFCAN estime toutefois qu'il faut préserver la spécificité du métier de marin et donc veiller à ce que les Affaires Maritimes gardent le contrôle total et unique des "marins à la plaisance" comme elles ont la tutelle des marins de commerce et des marins à la pêche. Et qu'il y ait des passerelles faciles à emprunter entre les trois "marines".

L'offre de commandements sur de gros yachts à moteur est soutenue. Au début de l'été trente brevetés Mar-Mar étaient recherchés pour des charters dans les Caraïbes. Une chance pour des Officiers de la Marine Marchande ? Si le besoin se fait sentir de créer un brevet de commandement spécial pour ce genre de navigation, nous devons veiller en tout cas à ce qu'il demeure du ressort de l'Enseignement maritime et dans le giron des Affaires Maritimes. C'est un métier de MARIN et non pas un job pour moniteur de la Jeunesse et des Sports, sauf pour eux à passer le brevet requis et à devenir inscrit maritime.

Nous rappelons que le décret n° 90-521 du 27/6/90 relatif à la délivrance du brevet et à l'exercice à titre professionnel des fonctions de patron à la plaisance (voile) prévoit dans son article 2 les conditions de délivrance, sans examen, aux titulaires d'un brevet de commandement au commerce ou à la pêche. Ce brevet VOILE peut être un PLUS pour certains officiers désireux de naviguer autrement...

L'AFCAN rappelle aussi qu'elle accueille en son sein tous les brevetés exerçant un commandement à la mer.



PERMIS DE CONDUIRE EN MER

Le Cdt Huyard, en collaboration avec plusieurs collègues, a étudié le Rapport présenté par le CONSEIL SUPERIEUR DE LA NAVIGATION DE PLAISANCE ET DES SPORTS NAUTIQUES, présidé par M. Thierry LAJOIE, portant proposition de réforme du permis de conduire en mer les bateaux de plaisance à moteur. Rappelons que l'AFCAN a adressé ses observations au ministère par lettre du 10 mai 1991.

RAPPORT LAJOIE.

Ce rapport a été remis le 16 janvier 1991 au Ministre délégué à la mer, ce dernier ayant saisi le Conseil Supérieur le 18 octobre 1990, sa décision ayant été prise le 18 août 1990 à l'issue d'une opération "coup de frein" dans le golfe de St Tropez.

Il s'agissait donc de réformer les permis plaisance dans le but d'améliorer la sécurité des plaisanciers et de réduire le nombre d'accidents devenu trop important.

Or, si ce projet a quelques côtés positifs, nous pensons qu'un certain nombre de dispositions ne vont pas dans le sens d'une réelle amélioration de la sécurité en mer, au contraire.

Nous sommes un grand nombre de membres de l'AFCAN à tenir le rôle d'examineurs pour la délivrance des permis actuels, et nous pensons tous qu'au prix d'une petite transformation des programmes et des modalités de délivrance de ces permis, le régime actuel pourrait très bien répondre à ce que l'on peut attendre de la vérification des connaissances des plaisanciers dans le but d'assurer leur sécurité.

En tout cas, l'unanimité s'est faite parmi nous pour trouver la révolution apportée par le rapport Lajoie inadmissible dans son ensemble.

Nous allons feuilleter le rapport et en commenter des extraits.

VOILE SANS PERMIS.

Le Conseil Supérieur commence par faire un sort à l'éventualité d'instituer un permis pour les skippers de voiliers :

"Même si elle suscite parfois le débat, le Conseil Supérieur propose le maintien de la règle qui exclut les voiliers de la réglementation sur les permis, pour 2 raisons :

"La première raison tient à la nature même du bateau à voile. Il n'est en effet pas possible de prendre la mer sur un bateau à voile, contrairement à un bateau à moteur,

sans connaître l'essentiel de son fonctionnement. L'apprentissage y est donc un préalable naturel pour le plaisancier.

"La seconde raison tient à la justification même des permis en mer, qui est la sécurité des tiers.

"L'examen des statistiques d'accidents en mer permet d'établir que la navigation sur les bateaux à voile n'est éventuellement dangereuse que pour les personnes à bord du bateau, non pour des tiers, qu'il s'agisse de personnes à bord d'autres navires, d'engins de plage ou de baigneurs. Pour la navigation à voile, les seuls décès ou disparitions en mer constatés sont ainsi des cas d'homme à la mer. Or la mer, tant que la sécurité des tiers n'est pas menacée, doit demeurer un espace de liberté sur lequel la réglementation ne doit pas se substituer à la responsabilité".

Cette logique ne nous paraît pas tenir la route : en effet, la manœuvre d'un voilier est une chose, la navigation en est une autre. La sécurité des équipages et des passagers de navires à voile dépend, en partie, du respect de la réglementation en vigueur dans le domaine du balisage, de la navigation et des règles de base.

Même si l'on admet que la sécurité des tiers n'est pas en cause, ce qui reste à démontrer, le Conseil Supérieur, dans sa logique, doit considérer l'obligation du port de la ceinture de sécurité dans les automobiles comme parfaitement inutile !

Enfin, nous avons tous observé qu'un grand nombre de voiliers naviguent le plus souvent au moteur. Et l'entrée et la sortie des ports est interdite à la voile. Quelle différence alors entre le voilier et le canot qui naviguent tous les deux au moteur ?

Dispenser d'examen le conducteur d'une coque navigant le plus souvent au moteur sous prétexte qu'elle peut déferler éventuellement quelques mètres carrés de toile est tout simplement malhonnête.

Nous ne demandons pas qu'un éventuel permis voile comporte une épreuve

sur la manœuvre des voiliers, admettant comme le dit le rapport, qu'on ne se lance pas sur un voilier sans maîtriser cette connaissance. Mais nous préconisons que le permis voile porte sur la connaissance du balisage, du règlement pour prévenir les abordages en mer et de certains règlements de sécurité.

CARTE MER.

Le Conseil Supérieur préconise la création d'une carte mer et d'un permis mer, en remplacement des actuels permis A, B et C.

"La carte mer :

"La détention de la carte mer serait obligatoire pour conduire en mer tout bateau de plaisance à moteur de moins de 2 tonnes et de moins de 50 CV ; elle n'autoriserait que la navigation diurne jusqu'à 2 milles d'une côte. Elle ne serait que recommandée pour la conduite des bateaux à moteur de moins de 6 CV.

"La carte mer pourrait être obtenue à partir de 16 ans en candidat libre. Elle pourrait également être obtenue à partir de 14 ans en candidat présenté par un organisme affilié à une fédération sportive ou reconnu par elle".

La limite de 6 CV remplaçant celle de 10 CV pour l'obligation de la détention d'un permis, est une proposition très positive.

Mais être titulaire de la carte mer à 14 ans, n'est-ce pas un peu trop jeune ? L'âge de 16 ou 17 ans nous semble devoir être la limite inférieure, la carte mer donnant droit à manœuvrer un bateau de 49 CV.

L'examen de la carte mer comporterait une épreuve au cours de laquelle il serait demandé de répondre juste à 10 questions théoriques, puis une épreuve consistant à exécuter correctement 10 exercices pratiques à bord d'un bateau à moteur.

"Les questions théoriques porteraient sur les 5 thèmes suivants, à raison de 2 questions par thème :

"- les priorités (la priorité du voilier, la

priorité à tribord),

"- la vitesse (les cas de limitation de vitesse en mer, dans un chenal, dans un port)

"- les balisages (les balisages d'accès au port de plaisance, les balisages à 300 mètres de la plage, les chenaux d'accès réservés aux navires)

"- la signalisation (les pictogrammes, la présence d'un plongeur sous-marin, la présence d'un obstacle),

"- le matériel (les équipements de sécurité obligatoires sur tous les bateaux : brassières, etc.)

"Les 10 questions théoriques seraient choisies par l'examinateur parmi 30 questions rédigées par le Ministère délégué à la Mer. Ces questions seraient rassemblées dans un questionnaire à choix multiples (QCM), les seules réponses admises étant établies par le Ministère délégué à la Mer. Une faute serait éliminatoire et interdirait au postulant de se présenter à l'épreuve pratique avant de se soumettre une nouvelle fois à l'épreuve théorique, avec succès".

Le programme des questions théoriques nous semble un peu restrictif. Le titulaire de la carte mer devra être capable de faire face à toutes les situations qu'il pourra rencontrer entre la côte et la distance de 2 milles. Il ne suffit certes pas de savoir que la priorité est à tribord et de connaître le seul balisage des plages.

Les questionnaires à choix multiples devraient tout de même comporter plus de 30 questions, il ne s'agit pas de tester la mémoire instantanée des candidats mais les qualités réelles d'interprétation de circonstances susceptibles d'intervenir en cours de navigation.

Les exercices pratiques, par contre, ne diffèrent pas sensiblement de ce qui est demandé actuellement.

En fait, le permis A actuel, lorsque l'enseignement a été correctement reçu par le candidat et que les connaissances de celui-ci ont été reconnues par un jury compétent et sérieux, peut ouvrir la mer à tout un chacun dans des limites raisonnables, à condition de fixer les prérogatives de ce permis à une navigation dans les limites de la 5ème catégorie : 5 milles d'un abri et non plus 5 milles de la côte. Le programme devrait être complété par quelques notions sur les marées, d'autant plus importantes à proximité des côtes.

Nous arrivons maintenant au morceau de bravoure du rapport Lajoie, en ce qui concerne les examinateurs !

"Le Ministère délégué à la Mer dresserait une liste exhaustive de structures (institutions, fédérations, associations) qu'il habiliterait à agréer des examinateurs.

"Les structures habilitées seraient pas exemple :

"- des fédérations sportives (motonautique, de voile, de ski nautique, etc.)

"- des organisations professionnelles (fédération des industries nautiques, syndicats de loueurs, de bateaux-écoles, etc.)

"- des ports de plaisance (fédération française des ports de plaisance, capitainerie, etc.)

"- des associations et organismes de surveillance ou de sécurité, ou leurs sections maritimes (Société Nationale de Sauvetage en Mer, Croix-Rouge Française, pompiers, CRS, etc.)

"Un réseau dense d'examineurs (moniteurs de clubs sportifs, loueurs et vendeurs de bateaux, personnels portuaires et boscos,

s'il le souhaite, à l'examen.

"Les examinateurs ne percevraient pas de vacation horaire de l'Etat : l'organisation de l'épreuve serait un service payant proposé par les structures habilitées".

On croit rêver ! Comment peut-on envisager la délivrance de la carte mer par des commerçants qui seront sans doute parfois tentés de lier celle-ci à un achat ou une adhésion dans le cas des clubs ? De plus quelle garantie peut-il y avoir à passer cet examen n'importe où, voire sur une plage ? Un peu de sérieux, Messieurs !

Le permis de conduire en mer est obligatoire pour piloter un navire à moteur dont la puissance réelle du ou des moteurs est supérieure à 10 CV (7,36 kW). Mais il est également exigé pour les voiliers à moteur auxiliaire lorsque le résultat de la formule suivante est inférieure à 10.

$$\frac{S}{P} (L-B) + 1,5$$

où

S = Surface de voilure en m² ; pour le calcul de cette surface, on considère la surface totale de la voilure de route ; la voile d'avant peut être un foc du type génois, mais le spinnaker et les voiles d'étai n'entrent pas en compte.
P = Puissance réelle du ou des moteurs en CV.
L = Longueur en m du navire à la flottaison.
B = Largeur maxi en m (Maître Bau)
1,5 = Constante de correction.

L'âge minimum requis pour l'obtention du permis de conduire en mer est de 17 ans 1/2. Ce permis ne donne le droit de piloter qu'à titre d'agrément. Toute personne désirant commander un navire de plaisance à titre lucratif doit avoir la qualification exigée d'un capitaine professionnel, et détenir le brevet correspondant.

A	conduite d'un navire ne s'éloignant pas à plus de 5 milles de la côte.
B	conduite en toutes zones d'un navire de J.B. < 25 tx.
C	conduite en toutes zones de tout navire de plaisance.

Certains personnels de la Marine Marchande et de la Marine Nationale, titulaires de brevets ou certificats, peuvent obtenir sans examen le permis de conduire en mer des navires de plaisance à moteur.

NDLR : Sans examen, mais pas gratuitement ! Pour commander votre vedette de pêche/promenade, vous ne pouvez pas faire valoir votre brevet de commandement. Vous devez demander le permis de conduire... en acquittant un timbre à 240 francs. De ce point de vue, en ramenant de 10 à 6 CV la limite au-delà de laquelle un permis est exigé, l'Etat fera une bonne affaire car nombreux sont les canots munis d'un moteur de... 9,9.

Les bateaux-écoles commerciaux ont d'ailleurs déjà largement bénéficié des propositions LAJOIE. En effet beaucoup de propriétaires de bateaux de plus de 2 tonneaux mais de moins de 10 CV se sont précipités pour passer le permis A (à 1 300 francs le programme) par crainte de devoir passer le futur PERMIS MER, d'accès plus difficile.

L'Administration aurait sans doute pu faire savoir que des mesures transitoires seraient prises et des équivalences accordées.

C'est ainsi qu'Amédée Bozec, bosco en retraite, armant un vieux canot de 3 tx poussé par son Couach incroyable, avec lequel il traque le bar du côté de la Hérault depuis plus de trente ans, est allé à "l'école à bateaux" pour apprendre "l'accostage et les signaux-brume". Le pire, c'est qu'il a été "reçu premier coup" !

moniteurs des bateaux-écoles commerciaux, maîtres-nageurs sauveteurs, etc.) et de lieux d'examen se constituerait immédiatement. L'objectif serait que le postulant à l'obtention de la carte mer puisse se présenter par exemple sur la plage de son lieu de vacances estivales et être aussitôt soumis,

PERMIS MER.

"Le permis mer :

"La détention du permis mer serait obligatoire pour conduire en mer tout bateau de plaisance à moteur de plus de 2 tonneaux ou de plus de 50 CV ; elle autoriserait toute

navigation, y compris nocturne, sans limitation de distance d'une côte - sauf, bien sûr, celle attachée à la catégorie de navigation pour laquelle le bateau a été autorisé. La détention de la carte mer ne serait pas obligatoire pour être candidat au permis. La détention du permis dispenserait évidemment de la détention de la carte mer pour la pratique de la navigation qu'elle autorise".

"Le permis mer pourrait être obtenu à partir de 16 ans".

Il y aurait 2 options obligatoires : surmotorisation et conduite spéciale, pour des engins à très grosse puissance et les engins à technologie spéciale (sans marche AR, aéroglossiers, hydrofoils, etc.).

"Le candidat à la détention du permis mer se soumettrait à une épreuve en 3 parties : une épreuve théorique de réponses à 25 questions, un exercice sur carte marine, et une épreuve pratique en 25 exercices".

"Le Conseil Supérieur propose au Gouvernement la création d'un brevet d'Etat de moniteur de bateau de plaisance à moteur.

"Ce brevet pourrait évidemment être délivré après un examen ou par équivalence, au vu de critères donnés : par exemple la détention du permis, et la détention d'un brevet d'Etat lié à la navigation ou l'inscription à un registre de commerce depuis un nombre d'années défini, voire une attestation d'un nombre donné de milles parcourus au moteur les 2 années précédant la demande d'équivalence.

"Chacune des 3 épreuves du permis durerait une heure au plus.

"Les 25 questions de l'épreuve théorique seraient choisies par l'examineur parmi 100 questions rédigées par le Ministère délégué à la Mer. Une faute serait éliminatoire.

"L'exercice sur carte marine serait réalisé sur une carte de référence. La question serait formulée par le Ministère délégué à la Mer et uniformément posée à tous les candidats au permis sur tout le territoire dans les termes suivants : pour aller d'un point A à un point B dans une condition X, quelle route au compas allez-vous prendre ? L'examineur déterminant librement, sur la carte de référence, le point A et le point B, et choisissant une condition X. En aucun cas, la question ne saurait constituer davantage un piège inutile qu'une vérification utile de connaissances. Elle ne pourrait donc pas être : vous êtes en voilier, parti d'un point A, vous vouliez gagner un point B, vous êtes arrivé à un point C, quelle dérive avez-vous subie ?"

Pour l'obtention de ce permis qui permettrait toute navigation sans limitation de tonnage et de puissance et sans limites géographiques, la limite d'âge de 16 ans nous paraît un peu juste. Un jeune homme de cet âge ne devrait pouvoir effectuer ce genre de navigation, à notre avis, qu'accompagné. L'âge minimum requis pourrait être celui de la

majorité, soit 18 ans.

Et donner une heure à un candidat afin de déterminer une route pour aller d'un point A à un point B, ne peut garantir que ce candidat maîtrise la pratique de la navigation au large, de jour comme de nuit. En allant de A à B, on se retrouve généralement en C, et dans ce cas il est bon de savoir pourquoi, n'en déplaise aux auteurs du rapport.

On reporte dans l'épreuve théorique, par QCM, toutes les notions de navigation (carte marine, compas, phares, estime, marées) qui constituaient la base de l'actuelle épreuve de carte, beaucoup plus pratique et proche de la réalité. Condenser en 100 questions seulement un tel programme paraît bien mince et inadapté pour juger des connaissances réelles du postulant. Et le fait qu'une seule faute dans les 25 questions du QCM soit éliminatoire ne conduira-t-il pas à faire de cet examen une loterie plutôt qu'une vérification sérieuse des connaissances ?

Les auteurs du projet semblent avoir oublié que la procédure internationale en anglais des communications VHF est indispensable pour de futurs navigateurs au grand large. Ce serait là une bonne innovation dans les programmes.

EXAMINATEURS.

C'est une très bonne chose de vouloir créer un brevet de moniteur pour la formation qui laisse effectivement fort à désirer actuellement, mais délivrer ce brevet par équivalence au vu d'une simple inscription à un registre de commerce ou d'une attestation d'un certain nombre de milles parcourus au moteur durant 2 ans, relève à notre avis d'un laxisme coupable. Aussi bien la simple détention du permis mer ne nous semble pas devoir donner accès à la détention du brevet de moniteur automatiquement. Quelle garantie de sérieux et de compétence pourraient présenter des formateurs ainsi choisis ?

"Les centres d'examen et les examinateurs les meilleurs voisinent avec les pires. Les centres d'examen administratifs comme certains centres d'examen privés agréés par l'Etat sont de grande qualité. Mais certains centres d'examen privés agréés par l'Etat ne disposent pas des infrastructures nécessaires au contrôle des épreuves et de leur régularité.

"Certains examinateurs, par exemple choisis parmi les retraités d'un métier de la mer, n'ont jamais conduit un bateau de plaisance à moteur, et n'ont parfois pas vu la mer autrement que de leur fenêtre depuis bien des années. D'autres ont parfois des marottes bien connues de tous, ce qui fait douter de la qualité du permis délivré.

D'autres, paraît-il, ne montent même pas à bord du bateau sur lequel doit se dérouler l'épreuve, physiquement empêchés. D'autres encore prennent plaisir à chercher à piéger les candidats par des questions ambiguës ou le refus de réponses pourtant acceptables. La subjectivité règne trop souvent, jusqu'à l'injustice : c'est la raison pour laquelle le Conseil Supérieur propose de recourir aux QCM pour les épreuves théoriques, de bien cadrer l'exercice sur carte marine, de déterminer un programme précis pour chaque épreuve.

"Le Conseil Supérieur propose que les examinateurs toujours rémunérés par vacations horaires par l'Etat, soient dans le nouveau système exclusivement choisis parmi les titulaires du brevet d'Etat de moniteur de bateau de plaisance à moteur dont il propose la création.

"Un fonctionnaire devrait le cas échéant veiller à ce que l'examineur d'un candidat n'ait pas été son formateur".

Cela frise la diffamation, non seulement pour les examinateurs choisis parmi les retraités des métiers de la mer, mais aussi pour l'Administration gérante qui les désigne et les cautionne. La mise en doute de leur compétence est malveillante et gratuite, car même s'ils ne voient plus la mer que depuis leur fenêtre, plus de 30 années passées à la mer dans des conditions aussi diverses que difficiles, suffisent pour avoir encore des idées saines sur ce que doit être la navigation, y compris celle de la plaisance.

Les examinateurs devant être choisis parmi les détenteurs du brevet de moniteur de bateau de plaisance à moteur, nous avons vu les garanties que peuvent présenter les méthodes de choix de ces derniers. Si les examinateurs actuels vont des meilleurs aux pires, selon les auteurs du rapport, les futurs examinateurs présenteront, très vraisemblablement, un éventail aussi largement ouvert.

Si les abus cités dans le rapport existent dans certains centres d'examen, il convient tout simplement de les faire cesser et de préciser très exactement les programmes, sans pour autant révolutionner totalement le régime des permis plaisance, en prétendant corriger des déviations faciles à supprimer, par un nouveau système qui nous semble quelque peu incohérent autant que laxiste.

AFFAIRES MARITIMES.

Les auteurs du projet nous parlent de "centres d'examen privés". Nous pensons, nous, qu'un permis mer ne devrait pouvoir être passé, sans voir la mer, sur des plans d'eau intérieurs, mais seulement dans des centres d'exa-

men administratifs, et que le contrôle des connaissances des plaisanciers doit rester du seul ressort des Affaires Maritimes, garantes du sérieux et de la régularité de la délivrance des permis.

Il apparaît irréaliste que l'on dispose d'un nombre suffisant de fonctionnaires pour veiller à la régularité d'un tel examen, et, en particulier, que l'examineur ne soit pas en même temps le formateur du candidat. Il est d'ailleurs remarquable qu'en ce qui concerne la carte mer, aucune allusion ne soit faite à cette éventualité pourtant aveuglante.

Bien que le régime actuel des permis

ait sans doute besoin de quelques réformes, ce projet ne peut, à notre avis, être suivi du moindre début d'exécution. Il a suscité le désaveu pour ne pas dire l'indignation, de tous les professionnels de la mer, soucieux de la sécurité.

Quoi qu'en disent les auteurs, nous ne sommes pas sûrs que la recherche d'une amélioration de la sécurité en mer ait été leur seule motivation. Le lobby du nautisme privé, certes très puissant économiquement, n'essaie-t-il pas par là de devenir maître d'œuvre de l'ensemble de la plaisance, y com-

pris la délivrance des permis qui y donnent accès ? Il s'agit en fait, semble-t-il, d'un essai de privatisation d'un examen public, ou tout au moins d'une marginalisation du rôle de l'administration compétente.

Jean HUYARD

Avec la collaboration des Cdts Jean Couret, Antoine Florand, Guy Kerignard, Louis Le Franc, Pierre L'Herynat, Gustave Leroux, Paul Masseur et Michel Pallier.



REPUBLIQUE FRANÇAISE

SECRETARIAT D'ETAT A LA MER

DIRECTION DES PORTS
ET DE LA NAVIGATION MARITIMES

Sous-Direction de la
Sécurité des Navires

Bureau de la Navigation de Plaisance
N° DPPNM/SN3/78

AFFAIRE SUIVIE PAR : Christine SCHMITT
POSTE : 5556

PARIS, le 10 juin 1991

Monsieur le Secrétaire Général,

Vous avez bien voulu faire part des réflexions des membres de l'Association Française des Capitaines de Navires sur le projet de réforme des permis de conduire en mer les navires de plaisance à moteur, proposée par le Conseil Supérieur de la Navigation de Plaisance et des Sports Nautiques.

Deux objectifs ont guidé la réflexion du Conseil : améliorer la formation des plaisanciers, donc renforcer leur sécurité, et développer la navigation de plaisance en créant un permis attrayant.

Le nouveau système doit également répondre à une exigence majeure : s'accorder aux réalités de la navigation et de la pratique des plaisanciers. Pour atteindre ces objectifs et répondre à cette exigence, des principes simples ont été dégagés : une initiation aux règles essentielles de la navigation et de la conduite est souhaitable pour le pilotage de tout navire à moteur et, si un permis n'est pas pour autant nécessaire à la pratique d'une navigation occasionnelle de plaisance, il l'est néanmoins pour les autres types de navigation.

Le rapport, actuellement à l'étude dans mes services, a été largement diffusé et de nombreuses opinions, parfois divergentes, ont été recueillies. Tous les avis émis seront étudiés attentivement et les observations compatibles avec les objectifs recherchés seront prises en compte dans toute la mesure du possible.

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

Le Directeur des Ports et de la Navigation Maritime
Thierry LEHUEROU KERISEL

Monsieur Y. CHARLOT
Secrétaire Général de l'Association
Française des Capitaines de Navires
B.P. 1114
76063 - LE HAVRE CEDEX

La vie de l'Association

Y. CHARLOT a participé en juin à Paris à la rédaction des statuts d'une future Confédération des Associations de la Marine Marchande. Le C.A. est invité à les étudier et se prononcera le 4 octobre sur l'adhésion éventuelle de l'AFCAN à cette structure.

M. CARON a suivi la journée d'études annuelle du CSMM le 4 juillet à Paris. Voir compte-rendu page 16.

Les 24 Conseillers de l'AFCAN sont convoqués au Havre le 4 octobre prochain et procéderont à l'élection du nouveau président.

MERITE MARITIME. Nous avons eu le plaisir d'annoncer la promotion de notre Président fondateur, le Commandant Daniel Rigolet au grade d'Officier. Il convient d'y associer notre collègue Dupont-Danican également promu Officier.

D'autre part, nos collègues CAUCHY, CHARLOT, LAVOREL et LE SIMPLE ont été nommés Chevaliers.

POLLUTIONS SUR TERRE ET SUR MER

Commandant Y. Charlot, secrétaire général AFCAN du Havre (Seine-Maritime), compare les pollutions dont on parle abondamment et celles sur lesquelles on glisse :

"Un récent reportage télévisé à Orange montrait une nappe d'huile de vidange, émanant d'un garage voisin, et dont une partie est arrivée dans un jardin. Si le garagiste avait été capitaine de navire, il n'aurait été qu'un sale pollueur tombant sous le coup d'une loi plus qu'impitoyable, mais étant garagiste, il n'est que l'innocente victime d'un accident. Récemment un capitaine de navire, pour une pollution identique en quantité et en qualité, par accident aussi, a été présumé auteur d'une pollution. Il a dû verser une forte caution pour poursuivre l'exploitation de son navire.

Que la loi laisse les terriens pol-

luer et soit si sévère vis-à-vis des marins, et que les médias se fassent les champions de cette loi, ne manque pas de choquer, car toute cette pollution terrestre, prive les marins, comme les autres, d'une eau potable naturelle, et aboutit aux rivières et aux fleuves, pour finalement se déverser dans les mers, c'est-à-dire sur les lieux même de travail du marin qui ne souhaite pas travailler sur un égout. Les médias ont l'habitude de parler de ceux qui luttent contre la pollution en mer, dans la Marine Nationale ou les Douanes. Je pense que c'est par ignorance qu'ils n'ajoutent pas les capitaines de navires ; certains d'entre eux ont eu des difficultés de carrière pour s'être parfois trop investis dans cette lutte".

(Ouest-France, "Courrier des lecteurs")

AVIONS POLMAR AUX YEUX DE CHAT.

Informé de ces nouveaux faits, le ministre a souligné la ténacité avec laquelle le gouvernement entend mener les procédures contre les pollueurs.

Le Cessna Polmar des Douanes est équipé d'un radar latéral et d'une caméra infrarouge qui permettent de confondre les fautifs, avec les prélèvements effectués ensuite en mer et dans les citernes des tankers. Un second appareil Polmar sera mis en service en 93. Ses facultés de détection seront encore plus précises. Il devrait être capable d'analyser les traînées à un centimètre au-dessous de la surface, et de nuit informer sur le volume de produits rejetés et leur nature (hydrocarbures ou pas).

J-Y. Le Drian a redit tous les espoirs qu'il place dans la communauté européenne pour l'adoption de la proposition française à l'encontre des navires dangereux, celle de refuser l'accès à tous ports en France et ailleurs à partir de 94. Il s'est déclaré favorable à la création d'un corps de garde-côtes européens anti-pollution.

Enfin il espère que le projet français de pétrolier à double-fond prenne le pas sur la volonté des Etats-Unis d'imposer la double-coque, selon lui "trop vulnérable et, en cas de collision, source d'explosions par l'accumulation de gaz entre les parois. La tôle perdrait de son étanchéité à la longue". Le double-fond

en question serait aménagé à six mètres du fond, l'ensemble des ballasts latéraux maintenu. Les citernes inférieures déchirées laisseraient entrer l'eau plutôt que s'échapper le pétrole par un phénomène de pression.

("Le Télégramme")

NEW BRIDGE DESIGNS

Danish reefer "Ditlev Lauritzen" hit the headlines recently not only for being the world's newest and largest reefer, but also for her ability to operate with a crew of only six, although it must be said that for the time being anyway, she is crewed by nine persons.

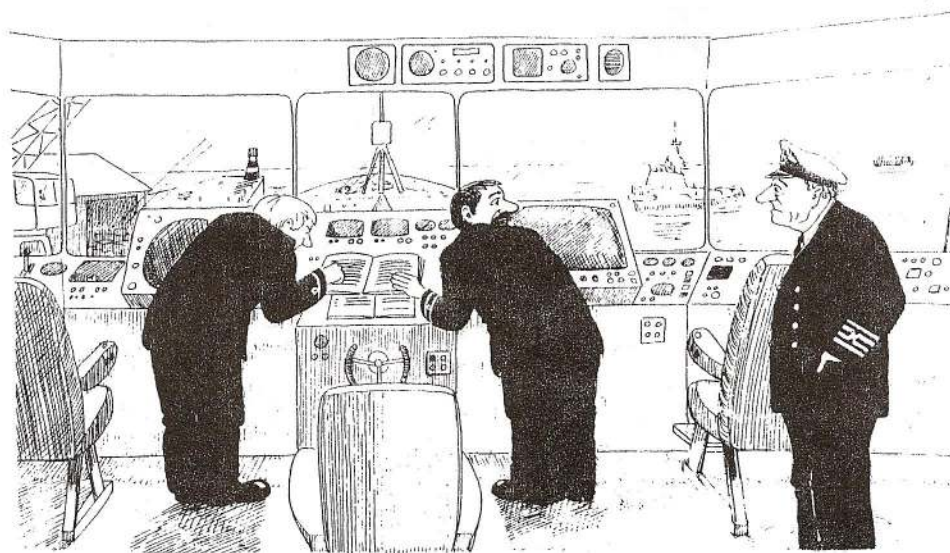
The space-age design of "Ditlev Lauritzen"'s bridge is the crucial element in the overall concept of such a large ship being operated by such a small crew, and reports say that the "integrated bridge system", fitted by Sperry Marine, is a total success. All the navigation, control, monitoring and communications functions on the bridge are concentrated into one "user-friendly" unit so that the officer-of-the-watch can control most functions from one seated position.

Sperry Marine, together with other bridge system manufacturers like Krupp, Selesmar, Norcontrol, JRC and Racal are fitting many of these "total bridge systems" to new tonnage, and demand is growing. The benefits are claimed to be greater in efficiency, safety and operational economy, and with so many owners wanting super-bridges, their development may well stimulate acceptance of the concept of one-man bridge watches by regulatory bodies like IMO. Trials of one-man operation by night and day have already been carried out and the results are being evaluated, but for the time being, a secondhand on the bridge is still required during hours of darkness.

If one-man watchkeeping gains IMO approval, the next logical target would be one-man operation of a "total ship control centre" combining all the navigation and engineering functions in one "nerve centre", but this would only be possible if enough dual-discipline officers, combining knowledge and skills of both deck and engineer officers, could be trained.

("The Sea")

Extrait de "The Sea"



"A SMALL PROBLEM WITH OUR NEW INTEGRATED BRIDGE SYSTEM, CAPTAIN—
WE CAN'T FIND OUT HOW TO SWITCH IT ON!"

CONSIDERATIONS SUR LE SERVICE DE VEILLE

Tous les traités de manœuvre apprennent que la place du gouvernail se trouve à l'arrière du navire ; nous n'en donnerons pas les raisons qui sont bien inutiles ici ; mais, nous ferons remarquer que le gouvernail étant derrière, tout son appareil de fonctionnement doit se trouver dans son voisinage.

Primitivement, il en était ainsi, et maintenant encore sur les voiliers la barre, quel que soit son système, ses différents organes et l'homme qui la met en action sont placés derrière ou sur la dunette.

Sur ces navires, sous bien des rapports l'endroit est très bien choisi ; l'homme de barre voit la voilure, il est élevé au-dessus du pont et assez éloigné de l'avant pour ne pas recevoir les embruns, sa position ne devient parfois critique que sur de petits navires fuyant devant le temps. Au plus près, la vitesse n'étant jamais bien grande et de plus l'inclinaison du navire faisant dévier vers le haut les molécules d'air, il s'ensuit que le moindre bout de toile, mis dans les haubans ou sur des filières du bord du vent, protège un peu l'homme de barre ainsi que l'officier.

Cette protection augmente d'autant plus que l'obliquité du vent par rapport au navire est plus grande, de sorte qu'ils peuvent regarder devant.

Il est néanmoins regrettable que l'architecture navale n'ait pas réussi à modifier ce système qui existait déjà sur l'arche de Noë.

Sur les navires à vapeur, même sur ceux ayant une faible vitesse, les inconvénients du manque de protection de l'homme de barre et de l'officier de quart deviennent très graves ; nous sommes persuadés que plusieurs fois, ils ont été la cause de sinistres maritimes, qu'une meilleure disposition des passerelles aurait pu éviter.

Comme sur les voiliers, le gouvernail se trouve à l'arrière ; seulement le moteur et les organes de transmission peuvent se trouver à n'importe quel endroit du navire. La barre est également placée sur la passerelle à proximité de l'officier de quart. Ce dernier tout en surveillant l'homme de barre, veille la terre ou les navires qui peuvent se trouver en vue. Seulement comme rien ne le protège, il lui est souvent impossible de voir quoi que ce soit devant.

Sur les bâtiments à vapeur, il est indispensable de construire un kiosque pour l'homme de barre et une passerelle abritée pour l'officier.

Les Compagnies d'assurances devraient exiger que tous les navires neufs soient disposés de façon à ce que le service de veille puisse se faire efficacement. À bord des vieux navires, les dépenses d'installation seraient peu importantes.

Comme modèles, on pourrait prendre les passerelles de quelques navires des Messageries Maritimes ou bien celles des Péninsulaire.

Les constructeurs ne devraient pas perdre de vue qu'à la faible vitesse de 12 nœuds un navire à vapeur qui a vent debout soufflant en bonne brise, cas qui se présente journellement à la mer, reçoit le vent à celle de soixante mille et souvent plus.

Cette grande vitesse du vent est très gênante pour l'officier quand il ne pleut pas, elle devient intolérable quand la pluie lui fouette la figure et l'oblige absolument à fermer les yeux.

D'autre part, les hommes de barre n'étant pas plus abrités que les officiers, n'apportent que peu d'attention à gouverner ; le contraire serait d'ailleurs difficile ; en hiver, lorsque la température est seulement à zéro degré, les hommes surtout quand il pleut, deviennent de véritables loques grelottantes, ruisselantes et l'officier ne vaut guère mieux.

D'ailleurs quand il pleut, la buée intérieure qui se dépose sur la glace de l'habitacle empêche de voir la rose du compas, en admettant que l'eau qui cingle la figure du timonier lui permette de la regarder.

D'autre part, les hommes de barre et les officiers ne restant plus pendant des heures et même des journées entières exposés en plein à la pluie, éviteraient bien des maladies dont les frais sont supportés par l'armement.

Nous estimons que la modification des passerelles des navires à vapeur est une mesure urgente qui s'impose à bref délai. Tous les marins s'accordent pour reconnaître que, pour peu que la brise soit fraîche, il devient impossible de veiller devant.

Comme conséquence de cette installation, les officiers auraient peut-être la carte à leur disposition.

Il est regrettable de constater que sur presque tous les navires français, l'officier de quart, n'ayant rien à sa disposition, ignore toujours où il se trouve, de même qu'il ignore les dangers de la côte qu'il suit ou les caractéristiques des feux qui sont en vue.

Quand il est dans l'obligation de manœuvrer pour éviter un navire, s'il doit venir du côté de terre, le malheureux se demande anxieusement si le résultat de sa manœuvre ne sera pas de mettre le navire au plein.

Par ces quelques lignes, on peut juger du peu de sécurité qui existe sur la plupart des navires à bord desquels l'officier ne voit rien et pourrait, tout aussi bien, être remplacé par un mannequin.

