

NEPTUNUS

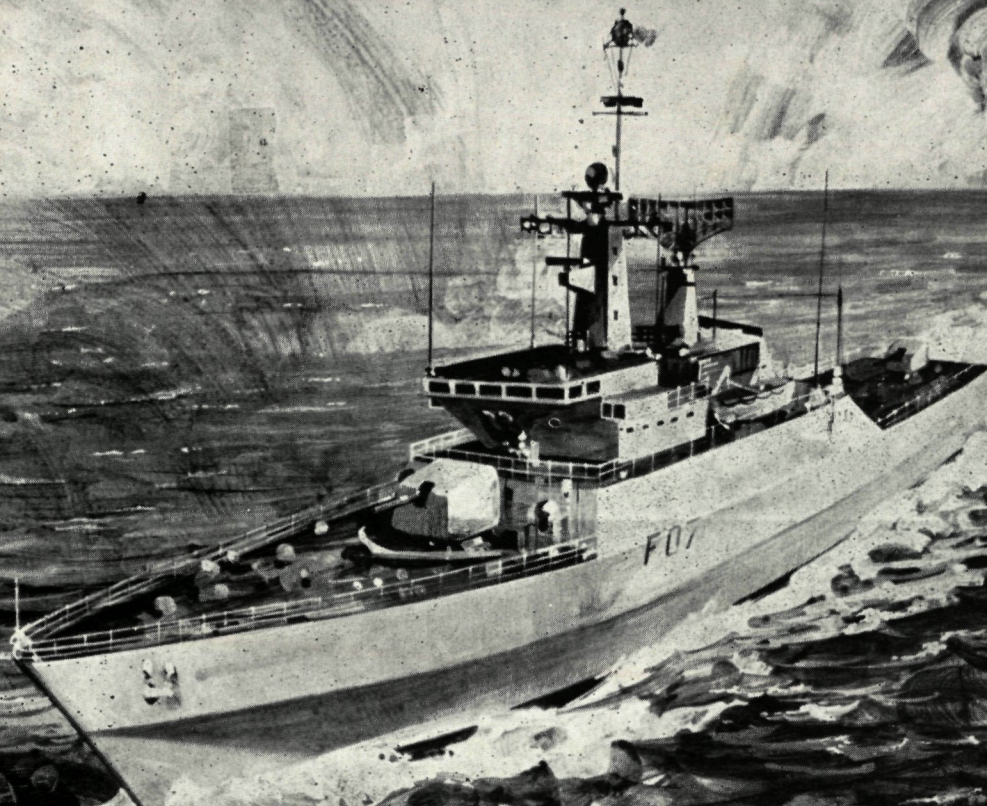
info marine

24° jaargang nr. 166

24° année no. 166

6





21

**REDIFON TYPE C.8012
DIGITAL MARINE RADAR
AND NAVIGATION TRAINERS
SOLD**

REDIFON 

REDIFON ELECTRONIC
SYSTEMS LTD.

17-27 Kelvin Way
Crawley, Sussex RH10 2LY



The Queen's Award
to Industry to
Redifon Limited

AMERACE S.A.
Chaussée de la Hulpe 181
B-1170 Brussels
Tel. (02) 673.80.53
Telex 25.657



INTAIR
DIVISION

Customers include :

The Royal Navy and I.M.C.O. (Inter-Governmental Maritime Consultative Organisation) and orders have been received from these countries :
Australia - Canada - Faroe Islands - Germany - Iceland - Italy - Libya - Netherlands - Norway
The C.8012 trainer is used for the training and examination of students in marine radar operations, blind pilotage and radar navigation.

STANDARD EQUIPMENT INCLUDES

One « own ship » to four « own ships » and six target craft with quad - scale coastline generation.

OPTIONAL FACILITIES INCLUDE...

Instructor's Switchable Radar Display. - Exercise Recorder and Exercise Playback. - Fog Signals System. - V.H.F. R/T and Intercommunications. - Decca Navigator Simulation. - Echo Sounder. - M.F.D.F. - Omega. - Peripheral computer equipment for " off line " activities.

Redifon are also manufacturers of A.S.T.T. (Action Speed Tactical Trainers - 20 systems delivered). Fleetwork Trainers, Tactical, Gunnery and Air Traffic Control/Fighter Control Simulators.

NEPTUNUS

info marine



JUNI 1977

24e jaargang Nr. 6

JUIN 1977

24e année No 6

sommaire neptunus

inhoud neptunus

pollution de la mer par j.m. de decker de brandeken	2
et si c'étaient encore les mutins de la baltique par j.m. de decker de brandeken	7
kleine schepen, grote golven door oppermeester j.-b. dreesen	8
un auxiliaire précieux dans les résolutions des problèmes de marée par le capitaine de vaisseau l. de schutter	14
maritiem panorama door korvetkapitein (r) h. rogie	19
bibliografie - bibliographie par - door e.a. van haverbeke	25
woorden uit de zeemanskist «varen» door oppermeester j.b. dreesen	28
hoogzeemijnenveger voor de zeescouts dragueur de mines pour les scouts marins	30
la marine impériale allemande sur la côte belge 1914-1918 (VII) par l'amiral de division (e.r.) l.f.r.e. petitjean	32
	34

inhoud info - marine

sommaire info - marine

info - marine

info - réserve

Revue maritime bimestrielle
Tweemaandelijks maritiem tijdschrift

Directeur de la revue
Directeur van het tijdschrift
J.C. Liénart

Hoofdredakteur - Rédacteur en chef
E.A. Van Haverbeke

Photos - Foto's
R. De Meersman

Medewerkers Info-Marine
Collaborateurs Info-Marine

1LZ N. Helsmoortel (COMIENAV), 1MC A. De Vreese (COMLOGNAV), 1MC Ch. Vandaele, 1MC Desmet (COMSERVOST), 1MC M. Stevens, 1MR E. Wets (COMOP-SNAV), 1MR Malfait (NAVCOMPORTEZB), 1 OM Van Hoof, 1MC Van Loocke

Administratie - Administration
Briefwisseling, adresveranderingen, publiciteit, 't winkeltje
Correspondance, changements d'adresse, publicité, la boutique
Neptunus b.p. 17, 8400 Oostende :
Tel. (059) 80 14 02 ext. 389

Directeur publiciteit - publicité
C. Béatse b.p. 17, 8400 Oostende

Ventes - Abonnements
Verkoop- en Abonnementendienst
Compte 473-6090311-30 de Neptunus/Oostende
Rek. 473-6090311-30 van Neptunus/Oostende
200 F gewoon - normal
300 F steun - soutien
500 F ere - d'honneur

Raad van beheer
Conseil d'administration
Président - Voorzitter : J.C. Liénart

Vice-président - Ondervoorzitter :
V. Ségaert en R. Van Ransbeek

Sekretaris - Secrétaire : Ch. Freys

Peningmeester - Trésorier : J.-P. Fallse
Beheerders - Administrateurs : C. Béatse, D. Geluyckens, R. Dhont, F. Dumont, A. Van den Driessche, J. Arys, E. Van Haverbeke, G. Gouwy, Lambinet, M. Verboven, J. Dreesen, E. Pouillet, A. Dreypondt, A. Schram

Pollution de la mer

par J. M. de Decker

« 18 MARS 1967 8.50 AM : TORREY CANYON PETROLIER LIBERIEN DE 120.000 TONNES ECHOUE SUR RECIF SEVEN STONES NORD-EST DES SCILIES STOP CARGAISON DE PLUS DE 119.000 TONNES DE CRUDE ORIGINE KOWEIT STOP ».

« 26 MARS 1967 7.45 PM : APRES PLUSIEURS TENTATIVES DE SAUVETAGE TORREY CANYON SE BRISE STOP ».

« 28 MARS 1967 4 PM : APPAREILS RAF COMMENCENT OPERATIONS DE BOMBARDEMENT STOP MILLIERS TONNES DE PETROLE ATTEIGNENT COTES DE BRETAGNE ET DE CORNOUAILLES STOP LE PLUS GRAND DESASTRE EN MATIERE POLLUTION DE L'HISTOIRE STOP ».

Il y a dix ans déjà ! Un pétrolier libérien s'échouait au large des côtes de Cornouaille. Son nom, « TORREY CANYON » est devenu synonyme de pollution marine. Depuis dix ans le danger de pollution de la mer par le pétrole n'a cessé d'augmenter. Qu'a-t-on fait pour y remédier ou tenter de l'écarter, depuis que pour la première fois les côtes de France et de Grande-Bretagne ont connu l'horreur de la « marée noire » ? Peu de choses en vérité, nous allons le voir.

Ironie du sort, c'est en 1954, l'année même où le capitaine Rugiati, commandant du « TORREY CANYON », recut son premier commandement que les principales nations maritimes du monde s'associèrent pour rédiger la première convention internationale pour la prévention de la pollution des mers par le pétrole. Une convention relativement bénigne dans ses dispositions et ses effets qui, pour entrer en force, requérait, endéans les douze mois, la signature de dix gouvernements, dont cinq au moins devaient disposer d'une flotte pétrolière d'un tonnage minimum de 500.000 tonnes. La barre avait été mise assez bas, il fallut quatre ans pour tant pour que ces signatures soient réunies.

Au fil des ans et compte tenu de l'augmentation de la production mondiale de pétrole et du tonnage nécessaire pour le transporter, des amendements furent apportés à cette convention. En 1962, en 1969, en 1971. Bien qu'acceptés au départ par 17 pays possédant ensemble 70 % du tonnage pétrolier mondial, aucun de ces amendements n'a été ratifié à l'heure actuelle.

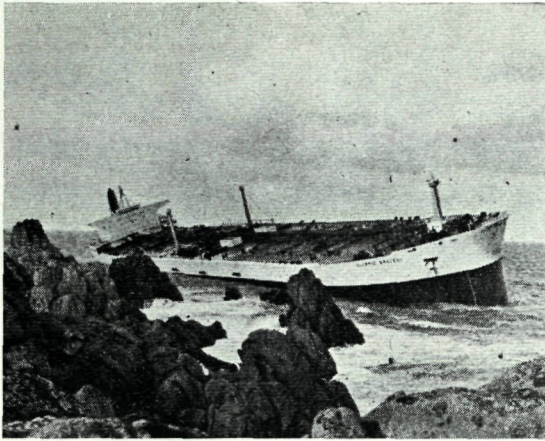
Les dispositions de la convention de 1954 interdisaient purement et simplement toute vidange des cuves d'un pétrolier dans certaines zones et spécifiait les conditions dans lesquelles des vidanges pouvaient être effectuées dans les autres zones. Les zones interdites furent considérablement élargies en 1962. Les amendements de 1969 furent plus draconiens encore ; ils limitaient à 1/15.000 de la capacité totale des navires la quantité de pétrole pouvant être vidangée au cours d'un voyage sur ballast, restreignaient le débit des vidanges à un maximum de 60 litres par mille marin et les interdisait de façon formelle à moins de 50 milles des côtes les plus proches.

Un coup d'épée dans l'eau. Ces réglementations ne furent jamais appliquées.

La menace que les chiffres de l'évolution de la production de pétrole et du tonnage pétrolier mondial rendait de plus en plus précise pourtant était là. Plus redoutable d'année en année. Entre 1954 et 1973, la production mondiale de pétrole passe de 708 à 2.837 millions de tonnes. Durant la même période, la part en lourd total de la flotte pétrolière mondiale grimpe de 24 à 129 millions de tonnes et le nombre de pétroliers en service passe du simple au double : 3.450 en 1954, 6.785 en 1973. Il faut faire quelque chose.

Devant la montée du péril, sur recommandation de l'Assemblée Générale des Nations-Unies et sur l'incitation de groupes de pression rangés sous l'étendard de la défense de l'environnement, l'Inter-Governmental Maritime Consultative Organisation (IMCO) organise en novembre 1973 une conférence internationale sur la pollution maritime, qui réunit 70 nations.

L'idée était de repartir à zéro et d'élaborer une nouvelle convention de portée plus large que la précédente, puisqu'il ne s'agissait plus seulement d'organiser la lutte contre la pollution par le pétrole mais aussi par l'évacuation en mer de déchets toxiques, détritiques de tout genre et autres substances nocives. Et de rédiger, une fois pour toutes, un véritable code de bonne conduite en mer applicable avec sanctions à l'appui, à tous les navires battant pavillon des nations signataires.



L'«Olympic Bravery» avant la tempête : ses soutes à fuel sont intactes.

Plus de « zones interdites » dans le nouveau projet, mais des « zones spéciales » requérant une attention particulière, dont la Méditerranée - bien sûr -, la Baltique, la Mer Noire, la Mer Rouge et le Golfe Persique et ses environs. En contrepartie, une réglementation plus stricte en ce qui concerne les vidanges en haute mer, introduction de la notion de responsabilité civile en matière de dommages causés par la pollution pétrolière et constitution d'un fonds international de compensation alimenté par les états signataires, le montant de leur participation étant fonction de leur consommation annuelle de pétrole.

Un gros volume de 120 pages aussi complet qu'il était possible de l'être et qui venait à son heure. L'heure, pourtant, était passée. Novembre 1973 : embargo arabe sur le pétrole, début de la crise de l'énergie. Les défenseurs de l'environnement s'effacent devant les réalités économiques. Seules six des nations réunies à la Conférence signent la nouvelle convention : l'Allemagne Fédérale, le Danemark, la Grande-Bretagne, les Etats-Unis, la Suède et l'Italie. Elles possèdent, à elles six, 24 pour cent de la flotte pétrolière mondiale. Décevant !

Déception parlant, ce n'était qu'un début. Pour entrer en force, la convention devait être ratifiée par 15 états au moins dont la flotte marchande représenterait au moins 50 pour cent de la flotte marchande mondiale. A ce jour, seul le Libéria l'a ratifiée.

« 9 AOUT 1974 : METULA PETROLIER DE 206.000 TONNES ECHOUE SUR SATELLITE PATCH DETROIT DE MAGELLAN STOP 6000 TONNES DE CRUDE PERDUES IMMEDIATEMENT STOP ».

« 25 SEPTEMBRE : METULA FINALEMMENT REMISE A FLOTS APRES AVOIR PERDU 50.000 TONNES DE CRUDE STOP DEUXIEME PLUS GRANDE MAREE NOIRE APRES TORREY CANYON STOP ».

« 21 OCTOBRE 1974 : UNIVERSAL LEADER PETROLIER 93.000 TONNES EVACUE PLUS DE 2.000 TONNES PETROLE A BANTRY BAY OUEST DE CORK REGION REPUTEE PAR SA BEAUTE STOP FUITE PROVIENT VALVE RESTEE OUVERTE PAR ERREUR STOP 22 MILLES DE COTES POLLUEES STOP ».

A intervalles réguliers, des dépêches de ce genre viennent rappeler au monde la menace que constituent les navires pétroliers pour l'équilibre de la nature.

Ce n'est pas la seule. La pollution épisodique dont ils sont cause, de plus en plus fréquemment hélas, apparaît finalement moins redoutable que celle qui est la constante conséquence de notre civilisation industrielle. Qu'il s'agisse de la production d'énergie, des industries de transformation, de l'agriculture intensive, de la vie domestique, tous les déchets sont finalement entraînés dans la mer.

Pour ne parler que de la côte américaine de l'Atlantique, les eaux polluées du Potomac font périr chaque année une masse évaluée à 9 millions de poissons l'estuaire du Delaware reçoit chaque jour 500 tonnes de « déchets carbonnés au premier degré » ; la moitié des crabes bleus de la Caroline du Sud a péri à cause de la pollution ; juste devant New-York, un carré d'océan de 50 kilomètres carrés a été baptisé Mer Morte par - ce - que toute vie marine y a disparu.

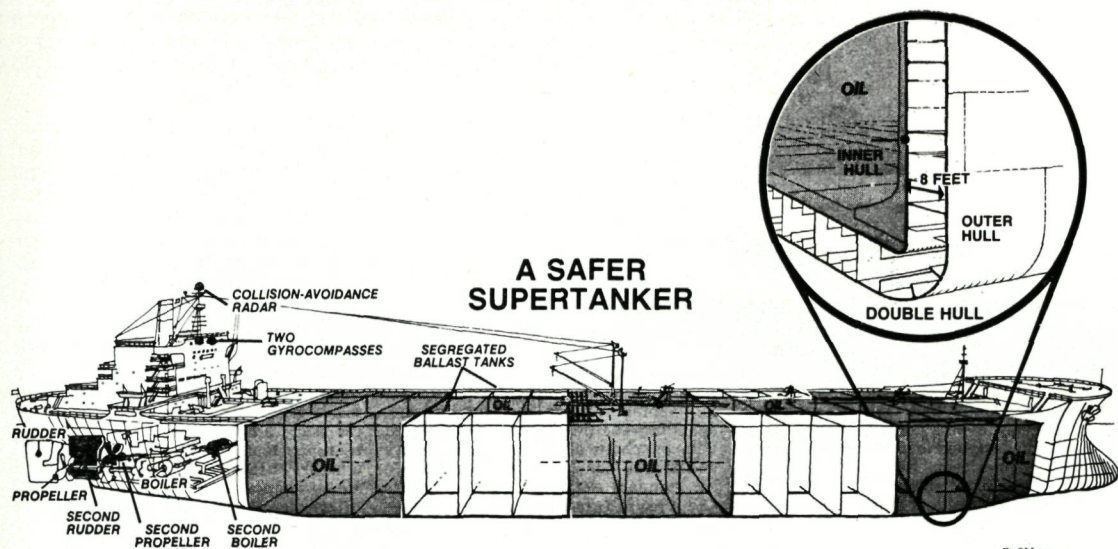
Les dégâts dans ces parages sont les mieux connus et les plus précisément chiffrés, parce que le gouvernement des Etats-Unis est spécialement attentif au problème et qu'il fait tout pour le combattre. Mais on n'a pas besoin de statistiques précises pour savoir que cela se passe ainsi dans bien d'autres endroits et que la Méditerranée, pour ne parler que d'elle, est sur le point de devenir elle aussi une Mer Morte.

Fermons ici cette parenthèse et revenons-en aux pétroliers puisque tel est notre propos. Et qu'on peut leur reprocher d'être de gros pollueurs, puisqu'on évalue à deux millions le nombre de tonnes de pétrole qu'ils déversent volontairement ou non dans les océans chaque année. De quoi chauffer la Belgique pendant quatre mois par an ! Parmi eux, les plus redoutables, bien sûr, sont les super-tankers de 225.000 tonnes et plus dont le nombre atteint aujourd'hui 432.

Entre 1974 et 1976, ces colosses flottants ne firent guère parler d'eux dans la chronique des faits-divers dramatiques. Personne ne s'en plaignit. Depuis quelques mois, en revanche, la situation a évolué pour le pire et le péril que constitue la « marée noire » est redevenu d'une inquiétante actualité.

En janvier 1976, l'« OLYMPIC BRAVERY » (275.000 tonnes de fuel lourd de ses moteurs sortant, à 18 m plus long que le paquebot « FRANCE ») dernier-né de la flotte Onassis connaît « fortune de mer ». Il s'échoue, tous feux allumés, trainant ses ancres, au matin du 24, sur les rochers de la côte nord de l'île d'Ouessant. C'était le premier voyage de ce super-pétrolier et à la fois le dernier pour longtemps. En effet, faute de pétrole, l'« OLYMPIC BRAVERY » doit être conduit et stoppé dans un fjord norvégien.

Et c'est une chance, car on n'ose pas songer à ce qui se serait passé si ses cuves avaient été remplies. Par bonheur, il n'avait que 1.200 tonnes de mazout dans ses réservoirs. Quarante sept jours durant, il resta échoué sur les rochers, les 1.200 tonnes de fuel lourd de ses moteurs sourdant, à raison de quelques mètres cubes par jour, des déchirures de sa coque. Deux kilomètres de côte furent recouverts de ce magma noir et puant.



ib Ohlsson

Quarante sept jours durant lesquels les autorités françaises se casseront la tête pour essayer de conjurer le péril et n'y arriveront pas. Le 12 mars la coque de l'« OLYMPIC BRAVERY » rend l'âme. Le pétrolier, martelé par le vent et la mer se casse en deux, rejetant à la mer huiles de carter, gas-oil des moteurs auxiliaires et fuel lourd.

La preuve était faite que depuis la catastrophe du « TORREY CANYON » survenue neuf ans plus tôt, les moyens de lutter contre les marées noires ne se sont guère améliorés.

Nouvelle alerte en France au mois d'octobre dernier. Au cours d'une tempête qui coûta la vie à une trentaine de marins au large des côtes bretonnes, le super-pétrolier libérien « ANDROS ANTARES » est projeté contre le quai du Havre où il était en train de décharger sa cargaison de pétrole. Il en restait 12.000 tonnes à bord. Le danger d'explosion était tel que les autorités envisagèrent de faire évacuer la zone du port. Ici aussi, finalement, plus de peur que de mal.

Le pire restait à venir. Aux Etats-Unis cette fois où de marées noires on n'avait connu que ce qu'on avait lu dans la presse, étant donné que tout ce qui s'était passé dans ce domaine avait toujours eu lieu très loin des côtes américaines. Les américains n'avaient rien perdu pour attendre.

Quelques jours avant la Noël, l'« ARGO MERCHANT », pétrolier battant pavillon libérien mais appartenant à un consortium grec, s'échoue sur un ban de sable à une trentaine de milles de la côte de la Nouvelle Angleterre, au large du Nantucket. Battu par des vagues de 6 mètres, il se casse en deux au bout de 48 heures rejetant à la mer sa cargaison: 7.600.00 gallons de crude no. 6, du pétrole lourd, en provenance de Koweït. Et c'est aussitôt le branlebas de combat au Coast Guards Service pour tenter de circoncrire l'étendue du désastre.

La nappe de pétrole s'étend bientôt sur une surface de cent kilomètres de longueur et trente kilomètres de largeur. Un danger terrible pour les pêcheurs de la côte et l'ensemble de l'industrie touristique de la Nouvelle Angleterre, A moins que la

tempête s'apaise et que les vents lui fasse prendre la direction du grand large. Elle n'est pas loin, en effet, du Georges Bank, la zone la plus poissonneuse du monde d'où les pêcheurs retirent, bon an mal an, quelque 500.000 tonnes de harengs, soles, cabillauds, homards, coquilles Saint Jacques, etc. Au mieux, une bonne part de cette récolte sera perdue endéans les cinq prochaines années, au pire, le Georges Bank pourrait devenir un désert marin pour bien longtemps.

Les éléments se montrèrent compréhensifs, la nappe gluante fut repoussée vers le large. Les dégâts n'en furent pas moins considérables.

Un malheur n'arrive jamais seul. Tandis que l'essentiel des forces de défense de la région se dépensait à combattre, sans grand succès, la « marée noire » du l'« ARGO MERCHANT », d'autres sinistres se déclaraient tout aussi menaçant contre lesquels les moyens de lutte mis en œuvre s'avèrentent tout aussi dérisoires.

Toujours au large des côtes de la Nouvelle Angleterre, les appareils de reconnaissance de l'« U.S. COAST GUARD » cherchaient anxieusement des traces du pétrolier « GRAND ZENITH » considéré comme perdu en mer avec tout son équipage et 8 millions de gallons de pétrole. Dans le fleuve Delaware, non loin de Salem (New Jersey), les hommes de la « Coast Guard » passaient des nuits blanches à surveiller l'évacuation de 7 millions de gallons de pétrole des cuves de l'« UNIVERSAL LEADER », un super-tanker de 275.000 tonnes qui s'était échoué en essayant d'éviter la collision avec un autre pétrolier.

Pas loin de là, toujours sur le Delaware, des équipes de secours travaillaient 24 heures sur 24 pour tenter de limiter les dégâts causés par le pétrolier géant, « OLYMPIC GAMES », qui avait heurté un rocher et répandu 134.000 gallons de pétrole dans la rivière, menaçant de mort immédiate la faune de canards, oies sauvages et autres animaux aquatiques de l'estuaire. D'autres encore s'affairaient à limiter dans la mesure de leurs moyens les dégâts causés par une fuite dans la coque de l'« OSWEGA

PEACE » dans la Thames River (Connecticut) : 2.000 gallons de pétrole perdus, des kilomètres de rivière pollués.

Au total, huit pétroliers échoués, coulés ou causes et victimes de collisions au large des côtes ou dans les eaux américaines en moins de deux mois. Pour ne pas parler de l'explosion à Long-Beach (Californie) du pétrolier libérien « SANSINENA » qui venait heureusement d'être délesté de sa cargaison ; l'explosion n'en fit pas moins neuf morts et cinquante blessés. C'était beaucoup en peu de temps et l'on peut comprendre que cette accumulation de catastrophes ne laissa personne indifférent. De tous les milieux concernés des clameurs furieuses s'élevèrent dénonçant le danger que les pétroliers géants constituent pour la nature, le plus grave qu'ait créé la technologie du 20^e siècle, et réclamant un renforcement immédiat et draconien des mesures de sécurité.

Plus personne ne conteste aujourd'hui la réalité du danger. De par leur nature même, les super-pétroliers modernes, des mastodontes déplaçant des centaines de milliers de tonnes, ayant un tirant d'eau pouvant atteindre 30 mètres et au coté desquels les super-paquebots de la classe du France ou des « QUEENS » font figure de bateaux de rivière, sont des navires extrêmement dangereux, difficiles à manœuvrer et étonnamment fragiles. Par rapport à l'énormité de leur taille, leurs coques sont si fragiles qu'ont peut les comparer à des ballons flottants.

100 pieds de tirant d'eau, cela ne laisse que deux pieds entre la quille et le fond à l'entrée de certains ports ! Arrêter un monstre de 200.000 tonnes en vitesse de croisière en faisant arrière toute ne peut se faire sur une distance inférieure à 3 milles, et quand on fait machine arrière, le navire ne peut être gouverné ! Alors, les accidents ?

Les accidents sont donc inévitables. Comme partout. Mais il y a encore le facteur humain. Les experts en la matière affirment que 80 % des accidents sont dus à des erreurs ou des défaillances humaines. A l'appui de leurs dires, ils citent deux des cas les plus récents.

L'« OLYMPIC BRAVERY », dont l'équipage était neuf, se trouvait à 13 kilomètres de sa route normale, celle qu'empruntent chaque année 35.000 navires au large des côtes du Finistère, lorsqu'il s'est échoué. Pendant la durée de sa dérive, due à une panne d'énergie, il n'envoya ni S.O.S. ni aucun appel aux autorités maritimes françaises. En outre, il semble bien que les vannes de ses cuves se sont ouvertes à la suite d'une fausse manœuvre. Encore heureux qu'il ait été sur lest et non pas à pleine charge !

L'« ARGO MERCHANT », lui, se trouvait à près de 20 kilomètres de sa route, lorsqu'il s'échoua sur un ban de sable pourtant bien signalé sur les cartes, au large de Nantucket. Et cela ne passa en plein jour avec visibilité belle. Les autorités maritimes de Boston se penchent sur le sujet. On en saura davantage lorsqu'elles auront déposé leur rapport et lorsque la Cour Fédérale du New England aura rendu son verdict dans le procès en dommages et intérêts intenté contre les propriétaires du

pétrolier par les pêcheurs de la région. Montant des indemnités réclamées : 120 millions de dollars. Pour les experts, le meilleur moyen de réduire les risques de « marée noire » est d'améliorer l'entraînement et la formation des équipages des pétroliers. Les critiques, quant à eux estiment que pour éviter les accidents et réduire les risques de pollution, au cas où il s'en produirait malgré tout, il faut en priorité absolue revoir la conception de ces navires.

Les critères en vigueur en matière de construction de pétroliers ne sont pas assez stricts, estiment-ils, alors que la flotte pétrolière mondiale compte plus de 4.500 navires. La seule convention internationale existant dans ce domaine est celle qu'adopta l'« IMCO » en 1973 et, nous l'avons dit, elle n'a encore été ratifiée que par le seul Libéria.

Aux Etats-Unis, c'est la Coast Guard qui assume la responsabilité du contrôle de tout navire entrant dans les eaux américaines, mais elle n'a pas pouvoir d'imposer des règles de sécurité plus sévères. En outre, prétendent les critiques, elle n'est pas assez rigide dans ses contrôles et se préoccupe avant tout de combattre les effets des « marées noires » plutôt que de tenter de les prévenir.

Changer les conceptions en matière de construction navale, c'est très bien mais cela ne peut se faire du jour au lendemain, répliquent Coast Guard et armateurs pétroliers. D'accord répondent les critiques, mais un certain nombre d'améliorations essentielles auraient dû être apportées depuis longtemps. Et ils en citent un certain nombre.

La double coque. Les flancs et le fond des cuves devraient être séparés de la coque afin d'éviter les fuites en cas de déchirure de celle-ci. La Coast Guard a été obligée de reconnaître que s'il avait eu nu double fond, l'« OLYMPIC GAMES » n'aurait pu polluer l'estuaire du Delaware.

Les balast séparés. Les pétroliers devraient être obligés d'emmagasiner l'eau de mer qu'ils chargent comme ballast, lorsqu'ils naviguent sur lest, dans des cuves différentes de celles qui sont utilisées pour le transport du pétrole. De manière à éviter que les résidus de pétrole ne soient évacués en mer en même temps que l'eau, lorsque les cuves sont vidangées. Cette exigence est déjà imposée aux nouveaux pétroliers de plus de 70.000 tonnes. De l'avis des experts, étendue à tous les navires actuellement en service, elle éliminerait la source la plus importante de pollution des océans.

Le dédoublement des organes de sécurité. Les pétroliers devraient être équipés de deux chaudières, deux gouvernails, deux hélices, radars et gyrocompas pour rester contrôlables en cas de panne d'un de ces éléments. L'« ARGO MERCHANT » n'aurait pas dévié de sa route, s'il avait eu un gyrocompas de secours.

Le radar anti-collision. Tous les pétroliers devraient être munis de ce nouveau système de radar à longue portée ultra perfectionné. Cinq cents d'entre eux sont déjà dotés de cet équipement, mais la Coast Guard hésite à proposer de le rendre obligatoire étant donné qu'il n'est pas encore fiable à 100 %.

Position des armateurs pétroliers : le coût de ces exigences rendrait le prix d'un pétrolier à la construction prohibitif et certaines de celles-ci pourraient faire naître de nouveaux dangers. La double coque, par exemple, en fournissant un espace dans lequel s'accumuleraient les vapeurs de pétrole en cas de fuite dans une cuve, servirait de détonateur à une explosion. Elle est déjà interdite dans certains pays. Le dédoublement des organes de sécurité, pourquoi pas ? Mais le hasard pourrait faire que certains d'entre eux tombent en panne en même temps.

Pour les armateurs, donc, le problème n'est pas une question de navires, mais une question d'équipages. On ne peut construire un pétrolier avec l'unique souci de le protéger contre l'incompétence de son personnel, disent-ils et avec des pays à pavillon de complaisance, tels du Libéria, Panam ou Chypres, qui n'imposent pas une stricte discipline à leurs équipages, l'incompétence n'est pas rare à bord.

On en pensera ce que l'on voudra, mais de l'avis des constructeurs, dont l'objectivité dans ce débat ne peut être mise en cause, tout se ramène finalement à une question de gros sous. Que dans certains armements, on accorde la priorité à la rentabilité sur la sécurité, n'est pas niable, mais les

améliorations réclamées par les critiques grèveraient lourdement le budget des armateurs. On a calculé que si on leur imposait l'obligation de doter tous leurs pétroliers d'une double-coque, le coût du pétrole arabe pour les consommateurs serait augmenté d'un pour cent. On comprend qu'en ces temps de crise de l'énergie et du transport pétrolier, cela fasse hésiter plus d'un.

Il semble toutefois qu'un renforcement des dispositifs de sécurité à bord des « tankers » devienne inéluctable. L'explosion toute récente du pétrolier géant libérien « HAWAIIAN PATRIOT », coulé à 400 kilomètres d'Honolulu avec une cargaison de 110.000 tonnes de pétrole a porté à son paroxysme l'impatience des mouvements écologiques et du public en général. Il faut, de toute urgence faire quelque chose. La convention internationale de 1973 est là qui n'attend qu'à être ratifiée, mais en supposant même qu'elle le soit demain par la centaine de pays qui l'ont adoptée, il faudrait dix ans encore avant qu'elle ne produise tous ses effets.

Du côté de la construction navale, on peut agir plus vite. C'est là qu'interviendront vraisemblablement les premières décisions. Il n'est pas trop tard, mais il est temps. La survie des océans est en jeu.



Avez-vous déjà la
« Cravate force navale » ?

Hebt U reeds een
« Zeemachtdas » ?

ET SI C'ETAIENT ENCORE LES MUTINES DE LA BALTIQUE ?

par J. M. de Decker

Dans l'un des derniers numéros de Neptunus, nous avons conté l'histoire de la mutinerie survenue en novembre 1975 à bord du destroyer lance-missiles soviétique « STOROJEVOI » dans le port letton de Riga et l'odyssée dramatique de ce navire dont le voyage vers la liberté se termina à moins de 30 nautiques des côtes suédoises.

Le « STOROJEVOI » aurait-il fait exemple ? On se pose la question aujourd'hui. Les Soviétiques ont-ils délibérément coulé, le 15 octobre dernier, un de leurs sous-marins nucléaires, plutôt que de le laisser lui aussi choisir la liberté avec son équipage mutiné ? La réponse à cette question constitue la réponse à la première.

On pourrait croire qu'on s'égare en pleine fiction avec cette éventualité-là. Pas du tout.

La Baltique aux flots gris, perdue sous ses brumes, est une mer faite pour les mystères. Et l'étrange « accident » enregistré en octobre dernier par les sismographes scandinaves est l'un des plus troublants de ceux-ci. Il préoccupe les experts de l'Ouest, au point de ne pouvoir écarter cette explication assez fantastique mais appuyée par des données réelles.

A 14 heures, ce jour-là, les appareils de contrôle tellurique d'Helsinki, Stockholm et Copenhague enregistrent une forte secousse. Magnitude 4,5. On en vérifie en hâte l'épicentre ; c'est la côte estonienne de l'URSS, aux alentours de la ville de Paldiski et des deux îles jumelles de Vaïke-Pakri et Suus-Pakri. Or, les services du renseignement militaire dans le nord de l'Europe savent que c'est là, dans les falaises de craie qui bordent la Baltique, que sont implantées deux des plus grandes bases de sous-marins nucléaires de la flotte soviétique.

Quelle chose d'extraordinairement grave s'est donc passé qui ne peut être un tremblement de terre ; cette région est, en effet, l'une des moins soumises aux séismes de tout le globe. Par ailleurs, dès le 29 octobre, les laboratoires d'analyse finlandais font savoir qu'une brusque hausse de la radioactivité des eaux du golfe de Finlande a été constatée depuis plusieurs jours.

L'affolement des sismographes n'a donc pu être provoqué que par une explosion nucléaire. Fait qui sera corroboré par la publication les 27, 28 et 29 octobre, uniquement dans le quotidien « Soviet-sjaia Estonia » publié en langue russe à Tallinn, d'une liste nécrologique de quarante officiers de marine, ingénieurs en construction navale, informaticiens et responsables de la sécurité et médecins « morts soudainement ».

Au même moment, les stations d'écoute de Vardö, au nord de la Norvège, ont averti le Q.G. de l'OTAN du passage hors de la mer de Barents, se dirigeant vers l'ouest, puis le Skagerak et la Baltique, d'un convoi de sous-marins russes dont l'un au moins est à propulsion nucléaire. Ils vont vraisemblablement remplacer les unités endommagées ou détruites par ce que apparaît désormais aux observateurs nordiques comme une déflagration nucléaire de première grandeur.

La chose est même si évidente que, deux jours plus tard, les Russes, pour couper court aux rumeurs qui se répandent à l'intérieur de l'URSS, se voient contraints d'annoncer dans la Pravda qu'un tremblement de terre s'est produit dans le nord de l'Estonie. Sans faire de mort, précise le communiqué...

Que s'est-il réellement passé ?

Deux solutions peuvent être raisonnablement envisagées. La première est l'explosion accidentelle d'un ou plusieurs missiles à tête nucléaire transportés par un sous-marin en cours d'armement à Paldiski. Les Russes n'en sont pas en ce domaine à leur première catastrophe : on se souviendra que plusieurs centaines de victimes furent dénombrées en 1962 lors de la mise à feu intempestive d'une bombe tactique. Et qu'en 1964 le patron des fusées stratégiques soviétiques fut tué avec tout son état-major, lors des essais - ratés - d'un nouveau missile nucléaire.

Si cette version est la bonne, elle démontrerait, en tout cas, la redoutable non-fiabilité des armements atomiques russes. Car s'ils peuvent exploser entre les mains de leurs servants, ils pourraient tout aussi bien le faire, par erreur, sur un objectif occidental... Avec tout les drames en chaîne qui en découleraient inévitablement.

Reste l'autre explication qui est de plus en plus acceptée par les experts en renseignements du quartier général Nord-Europe de l'OTAN. Une mutinerie se serait déclenchée à bord d'un sous-marin basé dans l'une des deux îles Pakri. L'équipage rebelle, après avoir maîtrisé l'état-major technique et naval de l'unité, voulait choisir la liberté comme celui du « STOROJEVOI ». Port de ralliement : Nynashäm en Suède où les marins espéraient demander l'asile politique.

Face à cette situation dramatique, l'amiral Kossov, commandant la flotte de la Baltique, aurait demandé à Mr Brejnev l'autorisation de déclencher à distance les moyens de sabotage atomique dont sont dotés tous les sous-marins soviétiques (seuls les commandants de bord connaîtraient l'existence de ces dispositions). L'amiral n'aurait pas voulu, ou pas pu, utiliser les chasseurs-bombardiers de la marine en raison de son manque de confiance dans les pilotes d'une région navale soumise à un mécontentement larvé. (C'est ici qu'en octobre 1975 a eu lieu la mutinerie dramatique du « STOROJEVOI »).

Ainsi, c'est au moment où le « POTEMKINE » à rebours de 1976 se trouvait aux abords de l'île d'Os-mussaar que l'ordre de mort, venu de Leningrad, mit à feu deux missiles enfouis dans leurs silos étanches. Il y eut un double éclair, un panache d'eau et de particules irradiées. Puis l'affolement des sismographes...

Le sous-marin « X » était à rayer à jamais de la flotte soviétique, avec ses quarante officiers et techniciens « fidèles » dont la si curieuse mort soudaine allait occuper pendant trois jours les typographes de « Sovietskaïa Estonia ». Quant à la centaine de mutins désespérés, qui un jour connaîtra leur nom ?

Kleine schepen, grote golven

door Oppormeester J. - B. Dreesen.

Jaarlijks verdwijnen, over gans de wereld verspreid, tientallen schepen zonder enig spoor na te laten. Alhoewel het schepen zijn van alle slag, gaat het 'eeuwenaandeel van deze verdwijningen toch op rekening van de kleinere eenheden, d.w.z. kusters, vissersboten en pleziervaartuigen.

Het zijn voornamelijk de zware stormdepressies die verantwoordelijk zijn voor dit groot verlies aan mensen en materiaal. Er gaat geen winter voorbij of de vissersvloot wordt geteisterd. Zo bleven in november 1954 verscheidene treilers van Concarneau achter en verloren 64 vissers het leven. In 1964 vergingen in de SANTANDER TRINITE koers drie zeiljachten met hun bemanning. Soortgelijke gevallen herhalen zich in alle jaargetijden en op alle kusten. Daarentegen brengt het nieuws ons regelmatig voorbeelden van mensen die veelal alleen, soms met twee, in een minuskuul bootje de wereld rond trekken en in hun notedop de zwaarste stormen trotseren. Onze marinelitteratuur kent een massa van dergelijke beschrijvingen. Het verlies aan schepen en mensen schijnt hier relatief klein te zijn. Deze prestaties zijn op het eerste zicht dan ook in duidelijke tegenspraak met het voordien aangehaald verlies van schepen.

In de twee gevallen hebben we met geoefende zee-lui te doen en met schepen die een gelijkwaardige graad van zeewaardigheid bezitten. En toch zijn bij de ene groep meer gevallen van totaal verlies van schip en bemanning dan bij de andere. Waar moet de verklaring van dit verschil gezocht worden. Er is het feit dat zij die «om den brode» de zee beveren, niet vlug de normale vaart stoppen of wijzigen. Zo wordt ook in bepaalde wedstrijden door sommige jachten meer doek gevoerd «om den ere» dan het weer toelaat en waardoor teveel risico's worden genomen. Anderen zijn onvoldoende voorbereid op het slechte weer, of overschatten de mogelijkheden van hun vaartuig. Er is ook nog het feit dat sommigen door overlevering het geweld van de zee met een zeker fatalisme ondergaan. Zo is het b.v. een gewoonte bij de Bretoenen indien de visserij moet gestaakt worden uit reden van het stormweer, de motor te stoppen en het schip aan de willekeur van de storm over te laten met niets meer dan een bezaamzeil dat bijstaat op het achterdek. Zij noemen dit manoeuvre «la cholle». Met gestopte motor,

alles afgesloten en de volledige bemanning benedende rekenen zij erop dat het veelal kleine bezaamtje het schip op de wind en de zee zal houden. Nu is dit een eerder ongelukkige opvatting, want in de meeste gevallen kan de stormdruk op het hoge voorstevan van een vissersschip, niet gecompenseerd worden met een relatief klein bezaamzeil op het achterdek. Het schip gaat afvallen, om uiteindelijk een laag en slecht verdedigd achterschip aan de golven te presenteren.

Een zwaar oplopende stormgolf die over het schip breekt is dan ook soms voldoende om het in een benarde toestand te brengen.

GOLVEN

Als we spreken van slecht weer of stormweer op zee, dan hebben we het voornamelijk over golven, beter gezegd watergolven (het golfbegrip is in onze tegenwoordige tijd zeer algemeen, we hoeven slechts te denken aan licht-, geluids- en radiogolven, zonder te spreken van b.v. schokgolven en andere). Een eerste vraag die zich hier stelt «wat zijn watergolven».

Volgen we een stukje hout op het water in een golfbeweging dan zien we dit een weinig heen en weer en op en neer gaan als de golven voorbij komen, maar gemiddeld toch op zijn plaats blijft.

De drijver stijgt als de golf nadert, loopt met de top mee als de golf er onder loopt, daalt op de rug van de golf en maakt een terugwaartse beweging als hij in het dal is. Praktisch zal hij op zijn oorspronkelijke plaats terugkeren.

Het blijkt dat in een regelmatige golf de waterdeeltjes cirkelbewegingen maken die aan de oppervlakte een diameter hebben gelijk aan de golfhoogte. Naarmate men dieper gaat verkleinen deze cirkels om praktisch te verdwijnen op een diepte die gelijk is aan de golflengte. Op die diepte heeft de golfbeweging opgehouden te bestaan.

Verskillende invloeden kunnen aan de basis liggen van watergolven. De voornaamste oorzaak is echter de wind die verantwoordelijk is voor de vele aanzichten van het zeeoppervlak gaande van een kabbelende zee tot de grootste stormgolven.

Ook kan een seismisch gebeuren de oorzaak zijn van de golfvorming. Zeebevingen en vulkaanuitbarstingen zijn soms de oorzaak van het ontstaan

van reusachtige vloedgolven die regelmatig de diverse kusten teisteren. Door de aantrekkingskracht van maan en zon vormt zich een andere reeks vloedgolven die we kennen onder de naam van de getijden en waar praktisch al de zeeën ter wereld mee te maken hebben.

Mekanisch zouden we invloeden kunnen noemen die in zeer beperkt gebied golfvorming opwekken. Hieronder klasseren we :

- a. Het afglijden in zee van stukken ijsgletsjers.
- b. Scheepsgolven (stelt u zich de Pas de Calais voor met een continu verkeer van 100.000 ton schepen).
- c. De onderwater atoombomtploffingen.

En om te besluiten met een reeks oorzaken die te wijten zijn aan plaatselijke omstandigheden en waaronder we klasseren :

- a. De maalstromen (2 stromen die op elkaar inlopen of de wind die tegen een krachtige stroom inloopt).
- b. De rivierfloedgolven (Maskaret, Bore).

Oceaangolven zijn het resultaat van een actie van de wind op de zeeoppervlakte. Wanneer pas gevormd zijn de golven kort en steil, maar indien de wind uit dezelfde hoek blijft waaien gedurende een langere tijd dan zal hun «lengte» en «hoogte» vergroten. Gelijkertijd zal de «periode» van de golven vergroten tot een evenwicht in de krachten bereikt wordt. Zijn er golven gevormd, dan heeft de wind een groter effect op de golfkammen die hierdoor vlugger worden vooruitgedreven dan het overige deel van de golven. Hier is dan ook de oorzaak dat de golven gaan breken.

Vooreerst enkele begrippen die bij een regelmatige golf een rol spelen.

- Golf lengte : de horizontale afstand tussen twee toppen.

- Golfhoogte : de verticale afstand tussen top en dal.

- Golfperiode : de tijd die verstrijkt tussen het passeren van twee achtereenvolgende toppen langs een stilstaand punt.

- Golfsnelheid : de snelheid waarmee een golftop zich voortbeweegt; ze wordt verkregen door de lengte te delen door de periode.

De afmetingen van de golven verschillen naargelang de plaats en met de windkracht en windrichting. Drie factoren zijn hier van belang nl.

- a. De windsnelheid (kracht).
- b. De windbaan of strijklengte (Fetch).
- c. De windduur.

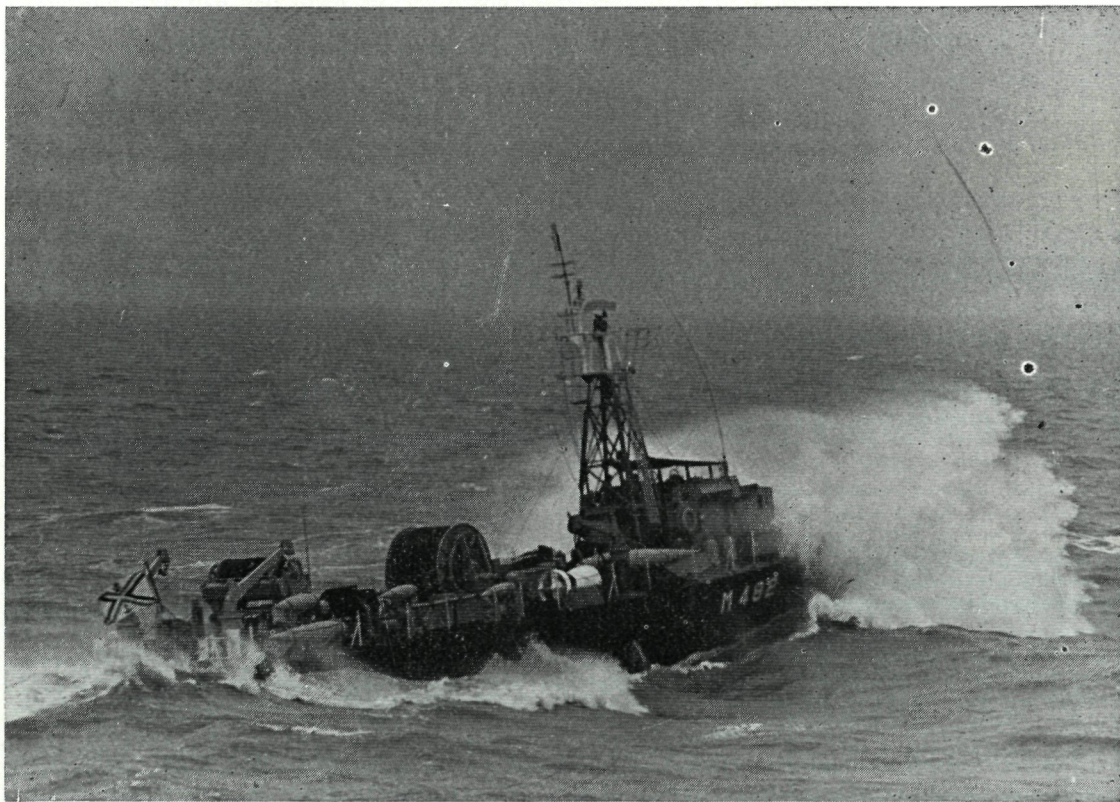
De langste golven werden gemeten in het Zuidelijk deel van de Stille Oceaan met lengten die varieerden tussen 200 en 350 meter in perioden van 11 tot 14 seconden.

Golven van 150 tot 200 meter worden sporadisch gemeten in de Atlantische Oceaan, maar in het algemeen zijn hier de lengten 50 tot 100 meter met een periode van 6 tot 8 seconden.

De langste golf die ooit gerapporteerd werd was 900 meter met een periode van 25 seconden.

Vanwege de onbetrouwbaarheid van de schattingen aan boord van een schip weten we weinig over de de hoogste golven die kunnen optreden.

Een lange reeks rapporten ontleend aan geschriften van stuurlieden en kapiteins, bewijzen dat golven



hoger dan 8 meter van dal tot top in alle wereld-zeeën zeldzaam zijn. Stormgolven kunnen tot 2 maal zo hoog worden, en als een flinke orkaan lang genoeg in een richting waait, met een windbaan van 1.000 tot 1.500 km, kunnen de golven misschien wel wat hoger oplopen.

De meeste handboeken houden zich aan een maximum van 20 meter, doch Dumont D'Urville rapporteerde verleden eeuw in de omgeving van Kaap de Goede Hoop een golf van 35 meter. Dichter bij onze tijd rapporteerde het Amerikaansche schip de « RAMPOLO » in een enorme storm op een route tussen Manilla en San Diego een golf van omstreeks 37 meter.

Wetenschappelijk staat echter vast dat een golf niet hoger wordt dan 1/7 van zijn lengte. Hogere golven hebben een onstabiele kop die overstort en uit elkaar valt.

Voor golven op diep water blijkt dat hoe langer een golf is, hoe sneller ze loopt. De voortplantingssnelheid is dus niet constant voor alle golf lengten (dit in tegendeel met radio- en lichtgolven die wel een constante voortplantingssnelheid hebben).

Dat lange golven zeer snel kunnen lopen wordt geïllustreerd door het verschijnsel van de tsoenami's (vloedgolven) die ontstaan door onderwaterzeebeving en vulkaanuitbarstingen.

Op 1 april 1946 trad op de steile hellingen van een diepe trog bij het eiland Oeninak in de Aleoeten (Stille Oceaan) een aardbeving op. De hierdoor ontstane vloedgolven kwamen ongeveer 5 uur later in Hawai toe (dat op een afstand van 3.750 km ligt). De golf toppen kwamen aldaar tot 8 meter en meer boven het vloedpeil uit en vernielden het laaggelegen kustgebied bijna volledig.

In open zee waren deze golven niet meer dan 1 meter hoog en nauwelijks merkbaar aan boord van de schepen, maar hun lengte was enorm en bedroeg bij benadering 150 km van top tot top. Daar ze een afstand van 3.750 km overbrugden in minder dan 5 uur lag hun gemiddelde snelheid boven de 700 km per uur.

18 uur na de zeebeving deden deze vloedgolven hun invloed gelden bij Valparaiso in Chili, dit is 13.000 km van het epicentrum.

WINDZEE

Waait er op een plaats wind met een bepaalde snelheid (meer dan 80 cm per seconde) dan bouwt zich geleidelijk een golvenstelsel op. In eerste instantie wordt veel van de energie van de wind opgeslorpt door de viscositeit van het water en verspreidt door de brekende golfjes. Maar door de golfvorming krijgt de wind meer vat op de wateroppervlakte. Deze twee factoren, remming en verspreiding enerzijds en grotere vat op de oppervlakte anderzijds leiden bij een gegeven windkracht, duur en strijklengte tot een staat van evenwicht. Wordt de wind krachtiger dan verhogen de golven en de golfsnelheid tot ze een maximum waarde voor hun lengte bereiken en de golf toppen breken. De aldus gevormde golven zijn zeer onregelmatig van vorm en wekken een confuse indruk. Een aldus gevormde zee noemt men een WINDZEE.

De eerste witte kopjes verschijnen wanneer de wind een snelheid heeft van 6,5 meter per seconde (windkracht 3 volgens de schaal van Beaufort). Door de kamvorming krijgt de wind meer vat op de oppervlakte, wat dan ook verklaart waarom bij het verschijnen van de eerste kopjes, deze vlug overal verschijnen.

DEINING

In tegenstelling met de storm die men zou kunnen omschrijven als een onregelmatige beroering van de zeeoppervlakte, veroorzaakt door krachtige winden, is de deining een niet onregelmatige beweging van de wateroppervlakte nauw verbonden aan een storm, want de deining heeft de storm als oorzaak en is er in feite de ijlode van.

De deining volgt door haar relatieve regelmatigheid dan ook de wetten van de regelmatige golven.

Ze sleept de drijvende voorwerpen bijna niet meer in de zin waarin ze zich verplaatst. In volle zee beschrijven de waterdeeltjes praktisch cirkelbanen. Golfsnelheid en golfperiode zijn evenredig met de vierkantswortel van de golf lengte en de golven van een deining bewegen zich dan ook sneller naarmate ze langer zijn. Lange deiningen lopen het verst. Hoe ver een deining wel kan lopen wordt geïllustreerd door het volgende voorbeeld.

Op 21 januari 1955 werd een ongewoon hoge deining waargenomen op de kust van Angola. Na zorgvuldige analyse kon men vaststellen dat deze golven veroorzaakt werden door een diepe en langdurende depressie die op 16 januari bij de kust van New-foundland heerste.

De hoogte van een deining vermindert met de helft telkens ze een afstand in mijlen doorlopen heeft die ongeveer gelijk is aan de golf lengte in voet. Een ander interessant gegeven: De golfsnelheid van de deining is ongeveer gelijk aan de helft van de windsnelheid die er aan de basis van ligt. In volle zee is de deining voor de zeeman ongemakkelijk maar slechts gevaarlijk in bepaalde omstandigheden nl. indien er synchronisatie ontstaat in de bewegingen van de drijver (het schip) en het midden (het water). Dichter bij de kust, wanneer de diepte kleiner wordt dan een halve golf lengte, ondergaan de onderste waterdeeltjes een remming die zich over gans de laag meedeelt. De periode blijft gelijk, snelheid en lengte verminderen, de golven gaan zich meer aftekenen en krullen om als de waterdiepte 1 1/2 van de golfhoogte wordt. Dit breken in ondiep water, wat we de branding noemen, stelt de maritieme constructies op een zware proef.

Verschillende rijen evenwijdige brekers beletten kleine schepen de kust te naderen.

Er ontstaan banken en drempels (barres) waarop de zee met kracht breekt. Door de vermindering van diepte wordt het binnenvaren van een haven een gevaarlijke karwei.

De deining zou men dan ook kunnen omschrijven als een minder gevaarlijk verschijnsel met twee gevaarlijke uiteinden. Aan de ene kant de storm die er de oorzaak van is en aan de andere kant de branding die er het einde van betekent. Voor sommige zeeën is de deining echter een waardevolle weersvoorspeller. Vormt zich een deining zonder lokaal stormweer dan heerst er een storm ergens in de richting vanwaar de deining komt. Wordt de deining hoger dan nadert het slechte weer. Een deining die op komt zetten van een richting die tegengesteld is aan de heersende winden geeft veelal voor barometer en bewolking een aanduiding van een naderende depressie.

STORMWEER

Bij het aanwakkeren van de wind zullen de golven verhogen, de golfkam tekent zich meer af en ook de golfsnelheid gaat naar boven. Dit gaat door in zijn werk tot de golven breken en door de aldus vrijkomende kracht uiterst gevaarlijk worden.

Maar niet alleen het stormweer kan verantwoordelijk zijn voor de moeilijkheden die kleine en grote schepen bij de vaart ondervinden. Soms zijn de krachten die het een schip en zijn bemanning moeilijk maken in de zee zelf besloten.

Sterke stromingen en getijstromingen van getijden met groot verval hebben, indien ze tegengesteld zijn aan de windrichting, als effect dat ze de golven in lengte en snelheid verminderen, maar de golfhoogte vergroten. Deze golven breken dan ook veel vlugger. Heeft als vb. de tegenstroom een kracht die gelijk is aan een vierde van de golfsnelheid dan zullen de golven breken wat ook hun hoogte is. Hierdoor ontstaan op vele plaatsen zeer gevaarlijke zeeën die zelfs grotere schepen in gevaar brengen. Relatief nauwe doorgangen met sterke stromingen kunnen wanneer wind en zee tegengesteld zijn best door kleine schepen gemedend worden. Voor ons zijn de meeste bekende van deze soort « Le Raz du Sein » en de « Raz Blanchard » op de Franse West en Noord-Westkust. De roost van Schotland op het Zuidpunt van de Shetlandeilanden en de Pentland Firth zijn zeer goed bekend aan hen die regelmatig op IJsland varen. Maar zelfs tussen de Varnebank en Cap Griz Nez wordt het moeilijk varen voor een klein schip als de vloed tegen een Noord of Noordoostenwind steekt of de eb tegen een zuidwester.

Zelfs op een stroom (de Schelde als voorbeeld) wordt het lastig varen als de wind tegen de stroom opzit. Zij die met kleine schepen varen dienen dit steeds indachtig te zijn. Besloten zeeën geven door de relatief korte windbaan een stelsel van korte golven met zware kam die vlug breekt. De meesten weten bij ondervinding hoe vlug er in de Middellandse Zee een flink gevormde zee staat. Laat die brekende golven nu ontstaan door eens welke invloed, als ze op een schip neerkomen ontwikkelen ze er een enorme kracht op uit die tot een maximum vernieling kan leiden.

Men hoeft enkel maar te denken aan rotsblokken van 100 ton die in Algiers tot 8 meter ver werden verplaatst of aan Zeebrugge waar jaren geleden onder het golvengeweld blokken van 4.500 ton werden gekanteld. Maar toch, ondanks al dit geweld, kunnen kleine schepen zich verdedigen.

KLEINE SCHEPEN IN SLECHT WEDER

De bewegingen van het schip

Kleine schepen lijden niet van de deining en ondervinden weinig last van de golven zolang er geen water aan dek komt. Alhoewel de bewegingen van het schip onregelmatig worden, beletten noch de deining, noch de gewone golven het koers houden. Wakkert de wind aan dan worden spoedig hoge golven gevormd waardoor het schip gaat stampen en slingeren.

Grootte en wijze van de stamp- en slingerbewegingen zijn afhankelijk van verschillende factoren.

Hieronder dienen vermeld.

- Toestand van de zee.
- Waterverplaatsing van het schip.
- Slingerperiode van het schip.
- Weerstand van de scheepsvormen tegen die beweging.
- Koers en vaart ten opzichte van de zee.

Enkel de laatste factor is in gegeven omstandigheden een veranderlijke en geeft ons de eerste mogelijkheid tot voorzorgsmaatregelen in slechter wordend weer.

Vaart minderen en koers veranderen

Loopt men recht tegen de zee in dan is de relatieve snelheid van de golven bijna gelijk aan de som van de ware golfsnelheid en de eigen snelheid. De frekwentie waarmee men dan de opeenvolgende golf toppen ontmoet wordt verhoogd door de eigen vaart. Vermindert men die vaart dan zal het schip minder stampen, rustiger liggen en men krijgt minder water aan dek. Hoeveel vaart men moet minderen is afhankelijk van de golf lengte en de lengte van het schip. Hoe groter die golf lengte is ten opzichte van de eigen scheepslengte hoe minder men de vaart naar beneden moet brengen. Bij toenemende verslechtering van het weer of bij korte golfslag zal de vaartvermindering op een gegeven ogenblik geen resultaat meer opleveren. Van koers houden is er op dat ogenblik geen sprake meer en men zal genoodzaakt zijn de koers zodanig te wijzigen dat men eens te meer de frekwentie waarin men de opeenvolgende golf toppen op het schip aanlopen verlaagt. Men kan geleidelijk koers wijzigen tot het schip voor de zee loopt of lenst.

De gevaren van het lenzen

Iedereen aan boord van een zeil- of motorschip kent de aangename gewaarwording om na een uren lange stamppartij met de zee op kop plots koers te veranderen tot voor de wind. Het schip beweegt weinig of niet, men vlucht de golf of krijgt ze slechts met een geringe relatieve snelheid, want die is nu het verschil geworden tussen golfsnelheid en scheepssnelheid. Men gaat goed vooruit en de bewegingen zijn zacht, men rolt langzaam heen en weer. Iedereen, met uitzondering van de roerganger, voelt zich confortabel. Deze laatste doet het zwaar werk want hij moet zorgen dat het schip niet dwars valt of ondergelopen wordt. Het schip giert veel en moet door middel van het roer op koers worden gehouden, wat door slechte roerwerking - roer (en schroef) worden regelmatig uit het water getild - moeilijker en moeilijker wordt. Een plotseling oplopende zee kan het schip langs achter buiten strijd stellen. Lenzen is dan ook een gevaarlijk stormweermaneuver voor schepen met een laag achterschip en alvorens hiertoe over te gaan, is het best aan volgende punten te denken.

- Het achterschip ligt meestal lager en is minder beschermd.
- Roer (en schroeven) in werking zijn aan grote krachten bloot gesteld.
- Het schip bevindt zich meestal in een evenwichtstoestand waar het gemakkelijk uit kan geworpen worden.
- Men loopt met het slechte weer mee en blijft dus ook langer in het depressiegebied hangen.
- Daar de wind en de zee een geflateerde indruk maken op deze koers wordt men zich niet zo zeer bewust van het verslechteren van de toestand, wat weleens nefast kan worden als men wil bijdraaien.

Bijliggen

Een schip dat met een dwarswind afdrijft zonder vaart te lopen vormt aan zijn loefzij een breed zog, een leegte die door de aanrollende golven wordt opgevuld, beweging waarbij ze hun kracht verliezen. Het aldus gevormde zog beschermt dus het schip, en het is van deze eigenschap dat men op zee gebruik maakt om te gaan bijliggen.

Men verzaakt eraan nog verder een bepaalde koers te sturen. Met een zeilschip zet men zeil om op 3 à 4 streken van de wind te gaan liggen en een

maximum af te drijven. De bewegingen van het schip liggen hierbij tussen het stampen en het slingeren en worden goed verdragen. Het schip krijgt zijn voornaamste aanvallen op het voorschip, het best verdedigde gedeelte. Zo de staat van de zee het toelaat kan men een weinig vaart over de voorsteven lopen om aldus het verlijeren gedeeltelijk goed te maken, dit om als bv. een ondiepte of een hindernis mis te lopen. Welke zeilen dienen gevoerd te worden is afhankelijk van het scheepstype en de tuigage.

Een motorschip gaat ook op 3 à 4 streken bijliggen en de motor wordt zodanig geregeld dat er nog juist vaart genoeg is om het sturen toe te laten. Hier is de minimum snelheid van groot belang, ligt die te hoog dan is er van bijliggen voor een motorschip geen sprake. De schepen uitgerust met een verstelbare schroef hebben dan ook een groot voordeel.

De bescherming die aldus verkregen wordt is voor de meeste schepen bijzonder groot en voor schepen van een bepaalde tonnemaat praktisch totaal. Nu is het wel zo dat kleinere schepen (beneden de 15 meter) met geringe diepgang bij zeer slecht weder met dit maneuvr toch nog onvoldoende bescherming krijgen. Het gevormde zog is door de geringe diepgang en de betrekkelijk kleine lengte minder groot, maar hier kan een ander hulpmiddel toegepast worden, namelijk het drijfanker.

Bijliggen achter een drijfanker

Het schip gaat op de zee liggen, en wordt in deze gehouden door een drijfanker. Dit drijfanker hoeft niet noodzakelijk van het aldus gekende model te zijn, eens welk voorwerp, of verzameling van voorwerpen, welke in het algemeen in het water een goede weerstand bieden kan hiervoor gebruikt worden. Zo zijn gevallen gekend van schepen die in niet te diep water achter hun ankerketting zonder anker gingen liggen. Anderen zetten gewoon een paar zware trossen over de voorsteven uit of vieren een stagzeil dat aan een rondhout bevestigd aan een tros af. Sommige vissers liggen zeer comfortabel bij achter hun kor die ze van voor uitzetten of zetten met een staaldraad een gewoon anker uit waarvan de ankerstok werd weggenomen. In wateren met vuile gronden (wrakken, rotsen, enz.) kan dit procedé wel eens gevaarlijk worden bij een eventueel vastslaan.

De bedoeling is hier dat het drijfanker het schip op de golven houd maar terzelfdertijd voldoende drift toelaat om voor de steven een beschermend zog te vormen. Het drijfanker moet dan ook niet meer weerstand bieden dan om de kop op de golven te houden.

Tuigt men hierbij op het achterschip een klein maar stevig zeiltje op dan zal dit er nog toe bijdragen om het schip beter op de zee te houden.

De meeste kleine schepen zouden er dan ook alle voordeel bij hebben steeds een drijfanker bij hun uitrusting te hebben. Zo'n drijfanker bestaat uit een trachtvormige zak van zeildoek genaaid op een hoepel en die voorzien is van een spruit waarop men een tros slaat. Aan de punt is een kleinere hoepel met een kaalijn om het anker weer binnen boord te halen, het geeft dan minder weerstand. Soms wordt de grootste hoepel vrouwbaar gemaakt waardoor hij minder plaats zal innemen bij het opbergen.

Voor een 6 meter boot met zekere diepgang worden volgende maten voor een drijfanker gegeven :

- Doormeter opening 0,50 m
- Lengte zak 0,75 m
- Opening einde zak 0,05 m

Voor grotere boten voegt men voor elke meter lengte verschil

- 0,08 m bij de grote opening.
- 0,01 m bij de lengte.
- en 0,02 m bij de kleine opening.

Het drijfanker plaatst zich op een 45 meter voor het schip en op een diepte van ongeveer 4,5 m., diepte die geregeld wordt door een drijver en een gewicht.

Een klein schip dat bijligt achter een drijfanker en daarbij een klein stevig zeil heeft bijstaan op het achterdek heeft 1 à 2 knopen vaart over de achtersteven. De slagen die het schip regelmatig te verwerken krijgt zouden schade kunnen toebrengen aan de roeren. Het is dan ook best een paar einden aan weerszijden op de roerkoning en deze einden in de zij vast te zetten. Het roer wordt ongevoelig gelaten.

Een drijfanker langs achter

Schepen met een goed beschermd achterdek kunnen ook een drijfanker langs achter uitzetten. Het schip blijft in principe evenwijdig aan de wind en loodrecht op de golven liggen en wordt in deze positie gehouden door het drijfanker. Een klein zeil opgetuigd op het voorschip kan ook hier veel bijdragen om het schip in een juiste positie te houden.

Deze tweede methode heeft op de vorige het volgende voordeel :

- Al lenzende naar deze positie over gaan is gemakkelijk. Men mindert vaart (haalt zeilen in) en zet het drijfanker uit.

Maar het kan enkel toegepast worden op schepen met een hoge vrijboord, een goede reserve aan drijfvermogen en stevig gesloten dek.

Voor motorschepen is deze positie echter nadelig vanwege de zware zeeën die op de schroeven zullen neerkomen.

Drijven

Voor zeilschepen is het gewoon stuurloos laten drijven soms een allerbeste stormmaneuvr. De evenwichtspositie van een zeilschip dat geen zeilen heeft bijstaan is bij benadering van de wind. De hogere voorsteven biedt meer windvang, het dieper liggende achterschip meer weerstand in het water. Het schip gaat als bijna automatisch in dezelfde stand liggen als wanneer het een drijfanker langs achter had uitstaan en kan zich in middelmatig slecht weer reeds goed verdedigen. Het ligt wel niet loodrecht op de zee, wat een nadeel is en ook drijft het iets te vlug af om goed beschermd te zijn, maar het is voor een zeilschip een uitstekende voorbereiding om over te gaan tot het uitzetten van een drijfanker langs achter.

Voorzorgsmaatregelen bij slecht weder

Worden aan boord van kleine schepen verschijnselen waargenomen die wijzen op een nadering van slecht weer (bewolking, toenemende wind en zee, dalende barometer, opkomende deining, minder goede weerberichten) dan is het in de meeste gevallen best van maar te trachten zo vlug mogelijk koers te zetten naar een haven of een beschutte rede. Kan men niet anders dan erdoor gaan zorg dan dat het schip voor een maximum klaar is. Zorg dat het schip waterdicht is lijk het hoort.

Zorg dat er niets levendig kan worden en sjoer alles dat zich zou kunnen verplaatsen.

Zet indien nodig extra einden op masten, maak de noodstuurinrichting klaar en zet zonodig stoottalies op het roer.

Span loopstagen waar de mensen zich moeten verplaatsen.

Berg tenten en strevels.

Houdt de noodverlichting gereed.

Houdt veiligheidsgordels bij de hand voor het scheepsvolk dat naar gevaarlijke delen van het schip moet.

Naarmate het weer verslechtert kan men de trap van de stormweermaneuvers opklimmen.

Men zal in volgorde:

1. Vaart minderen.
2. Uitsturen.
3. Bijliggen met iets vaart over de voorstevan (zodat men niet teveel verlijert).
4. Bijliggen achter een drijfanker.

Zeilschepen kunnen daartussen ook nog:

1. Gewoon bijliggen met een maximum van drift.

2. Aftuigen en drijven.

Schepen met een stevig achterschip kunnen desnoods een drijfanker langs achter uitzetten.

Elke gezagvoerder van een schip moet weten hoe zijn schip zich in bepaalde omstandigheden gedraagt. Het is dan ook een goede praktijk bij niet al te slecht weer regelmatig wat proeven te doen en deze te noteren. Hij moet weten hoe te gaan bijliggen, welk het zeiltuig is dat hij moet voeren of welk het aantal toeren is dat hij moet draaien. Welk de beste roeruitslag is bij een bepaalde vaart of tuigage.

Het drijfanker moet aangepast zijn aan het schip en klaar liggen met boei en gewicht. Het scheepsvolk moet vertrouwd zijn met het gebruik ervan. Men dient te weten welke de schavielpunten zijn en met welke middelen ze te verhelpen zijn.

Het is altijd te laat als men op slecht weer wacht om te weten wat men moet doen.

J.B. DREESEN

'T JACHTHUIS VAN EVERSAM

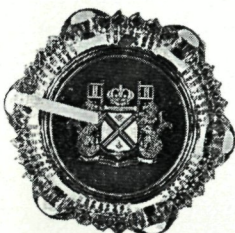
EVERSAMSTRAAT, 2

STAVELE 057/40 01 28



Gelegen "bachten de kupe" in een bijzondere rustige omgeving - Specialiteit van geroosterde vis- en vleesgerechten op HOUTVUUR — Wild vanaf 28 juli Tijdens het week-end, tafels voorbehouden A. U. B. — Enig Jachtdecor — Alle dagen open gedurende Juli en Augustus

Situé, "bachten de kupe" dans un environnement reposant — Spécialité de grillades, de viande et de poisson, au feu de BOIS Gibier à partir du 28 JUILLET — Réserver vos tables en week-end — Cadre de chasse unique — OUVERT tout les jours pendant Juillet et Août



PRACHTIGE ASBAK

Asbak in frans halfkristal op houten onderlijger met groot wapen Zeemacht in relief, uitgevoerd in meerdere kleuren. Kan eveneens dienst doen als wandversiering. Prijs: 300 F, inclusief B.T.W., + 25 F portkosten.

CENDRIER DE LUXE

En demi-cristal, sur base en bois; avec grand écusson colorié Force Navale en relief. Peut également être utilisée en décoration muriale. Prix: 300 F, T.V.A. incluse, + 25 F frais de port.

Un auxiliaire précieux dans la résolution des problèmes de marée

Par le Capitaine de Vaisseau L. de SCHUTTER

Il suffit de lire la définition de "marée" du Petit Larousse pour prendre peur, attraper le trac et se sentir angoissé à l'idée de résoudre un problème de marée. On y trouve en effet l'amplitude et le courant, voisinant, avec le flot et le jusant, se mêlant sans gêne au flux et au reflux, sans qu'ils semblent se soucier tant soit peu ni de la marée montante, ni de la marée descendante!

La situation n'est cependant pas complètement désespérée. Tout devient simple dès que l'on a maîtrisé un minimum de jargon indispensable pour comprendre les problèmes de marée et que l'on est suffisamment familiarisé avec la présentation des tables de marées, à condition de disposer d'un calculateur scientifique de poche.

Le but de cet article est de montrer comment résoudre, au moyen d'un calculateur scientifique, les deux types de questions suivantes :

- Combien d'eau y a-t-il en plus de la profondeur marquée sur la carte à un moment "x" ?
- Quand y aura-t-il au moins "y" mètres des sondages ?

Cet article est basé sur l'emploi d'un calculateur scientifique UNICO modèle L. 0832 et des "Admiralty Tide Tables" (A.T.T.) Vol 1 (1976) qui couvrent l'Europe et la Méditerranée.

Un peu de jargon

Les **ports standards** sont ceux pour lesquels, les A.T.T. donnent pour chaque jour de l'année, les heures (t) de marées hautes (MH) et marées basses (MB) ainsi que les hauteurs (h) correspondantes au-dessus du zéro de la carte (voir tab. 1.)

Les **ports secondaires** sont ceux pour lesquels, les A.T.T. ne donnent qu'une différence en temps et en hauteur à appliquer aux heures et hauteurs des marées d'un port de référence (choisi parmi les ports standards) (voir tab. 2.).

L'amplitude (amp) est la différence de hauteur qu'il y a entre la hauteur d'une marée haute et celle d'une marée basse.

L'intervalle (int) est le temps qui sépare une marée haute d'une marée basse ou vice-versa.

La recherche des données.

Pour les ports standards, la recherche des données nécessaires à la résolution des problèmes de marée est très simple. Il suffit :

- de ne pas se tromper ni de "mois" ni de "jours"
- de faire attention à l'heure utilisée : elle peut être différence de l'heure du bord.

ENGLAND, SOUTH COAST — DOVER

Lat. 51° 07' N. Long. 1° 19' E.

29

TIME ZONE: G.M.T.

TIMES AND HEIGHTS OF HIGH AND LOW WATERS

YEAR 1976

APRIL

MAY

JUNE

Time	m	Ft.	Time	m	Ft.	Time	m	Ft.	Time	m	Ft.	Time	m	Ft.	Time	m	Ft.										
1	0710	0.8	2.7	16	0728	0.1	0.4	1	0715	0.9	2.9	16	0014	6.7	22.1	1	0034	6.2	20.2	16	0130	6.3	20.7				
Th	1203	6.5	21.2	F	1209	6.9	22.7	Sa	1207	6.3	20.6	Su	0757	0.4	1.4	Tu	0812	1.1	3.5	W	0904	1.0	3.4	16	0904	1.0	3.4
	1924	0.9	2.8		1947	0.2	0.6		1933	0.9	2.9		1235	6.7	21.9		1255	6.2	20.4		1349	6.4	21.1		2127	1.0	3.3
2	0017	6.6	21.6	17	0031	7.0	22.9	2	0020	6.2	20.5	17	0100	6.5	21.4	2	0113	6.1	20.0	17	0215	6.1	20.1		0215	6.1	20.1
F	0738	0.8	2.7	Sa	0813	0.2	0.6	Su	0749	0.9	3.1	M	0841	0.6	2.1	W	0849	1.2	3.8	Th	0938	1.3	4.3		0938	1.3	4.3
	1231	6.4	21.1		1254	6.8	22.2		1236	6.2	20.4		1321	6.5	21.3		1336	6.2	20.3		1434	6.2	20.4		1434	6.2	20.4
	1954	0.9	2.8		2033	0.3	1.0		2007	1.0	3.2		2103	0.7	2.2		2111	1.1	3.6		2202	1.2	4.1		2202	1.2	4.1

Tab (1)

No.	PLACE	POSITION		TIMES AT STANDARD PORT				HEIGHTS (IN METRES) AT STANDARD PORT			
		Lat. N.	Long. W.	High Water at		Low Water at		MHWS	MHWN	MLWN	MLWS
89	DOVER	(see page 27)		0000 and 1200	0600 and 1800	0100 and 1300	0700 and 1900	6.7	5.3	2.0	0.8
85	Hastings	50 51	0 35	0000	-0010	-0030	-0030	+0.8	+0.5	+0.1	-0.1
86	Rye (Approaches)	50 55	0 47	+0005	-0010	◇	◇	+1.0	+0.7	◇	◇
86a	Rye (Harbour)	50 56	0 46	+0005	-0010	◇	◇	-1.4	-1.7	◇	◇
87	Dungeness	50 54	0 58	-0014	-0014	-0011	-0021	+1.3	+1.0	+0.3	+0.2
88	Folkestone	51 05	1 12	-0020	-0005	-0010	-0010	+0.4	+0.4	0.0	-0.1

Tab (2)

On noterait par exemple, pour le 2 mai à Douvres (voir tab. 1). heure locale, en avance d'une heure sur GMT :

tMH	0020 GMT	0120 (locale)	hMH 6.2 m
	1236 GMT	1336 "	6.2 m
tMB	0749 GMT	0849 (locale)	hMB 0.9 m
	2007 GMT	2107 "	1.0 m

Tab (3)

Pour les ports secondaires la recherche est un peu plus complexe puisqu'il faut ajouter aux données du port de référence, une correction qui peut être différente d'après l'heure à laquelle la marée y est haute ou basse.

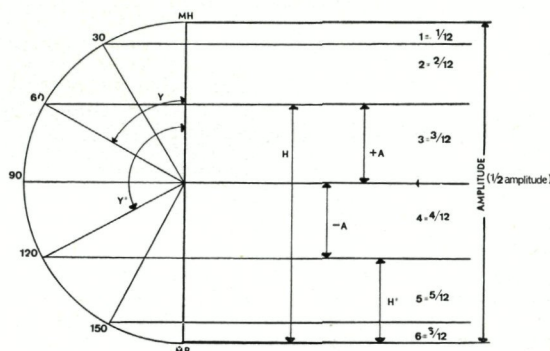
Par exemple, pour Folkestone (voir tab. 2) il faudrait retrancher de l'heure de la marée haute à Douvres, soit 1.4 ou 1.2 feet, dépendant de la hauteur de la le-ci a lieu à 0000 et 1200 ou 0600 et 1800... Il en est de même pour les hauteurs où il faudrait ajouter soit 1.4 ou 1.2 feet, dépendent de la hauteur de la MH à Douvres.

Les corrections pour la marée basse, quant à elles ne varient pas pour Folkestone et sont de : — 10 minutes et — 0.1 pied.

La règle des douzièmes.

La résolution de deux problèmes, énoncés en début d'article, est basée sur la règle des douzièmes.

Si l'on porte, à l'échelle, sur une droite verticale (MH, MB) la valeur de l'amplitude, et si l'on joint les points représentant la marée haute (MH) et la marée basse (MB) par un demi-cercle, les horizontales, qui passent par l'extrémité des rayons des angles de 30°, 60°, 90°, 120° et 150° (issus du centre et divisant le demi-cercle en sixièmes), déterminent sur l'échelle de l'amplitude, la descente ou la montée des eaux correspondant environ à ces sixièmes d'intervalle.



La règle est appelée "règle des douzièmes" parce que pendant :

- le 1er intervalle, la marée varie de 1/12 d'amplitude
- le 2ème intervalle, la marée varie de 2/12 d'amplitude
- le 3ème intervalle, la marée varie de 3/12 d'amplitude
- le 4ème intervalle, la marée varie de 3/12 d'amplitude
- le 5ème intervalle, la marée varie de 2/12 d'amplitude
- le 6ème intervalle, la marée varie de 1/12 d'amplitude

La valeur des angles "y", correspondant à un moment "x", peut être exprimée en degrés en fonction :

- de l'intervalle (int) exprimé en minutes
- du temps (tx) (exprimé en minutes) qui sépare le moment "x" de la marée haute la plus proche par la formule suivante :

$$y = tx \frac{180}{\text{int}} \quad (1)$$

Les hauteurs h ou h' (fig. 4) au-dessus du niveau de marée basse valent, pour des angles y et y' supplémentaires l'un de l'autre :

$$h = 1/2 \text{ ampl} + a$$

$$h' = 1/2 \text{ ampl} - a$$

Cependant comme "a" et "-a" valent chacun : "1/2 ampl cos y" et puisque :

$$y = tx \frac{180}{\text{int}}$$

; il s'en suit, qu'à un moment "x", la profondeur d'eau (hx) correspondante, au-dessus du zéro de la carte vaut :

$$hx = hMB + 1/2 \text{ ampl} + 1/2 \text{ ampl} \cos (tx \frac{180}{\text{int}})$$

Première question

"Combien d'eau y a-t-il, en plus de la profondeur marquée sur la carte à un moment "x" ?"

Recherche des données

Pour trouver la hauteur d'eau (hx) au-dessus du zéro de la carte, correspondant à un moment "x", on recherche les données suivantes :

a. On extrait d'abord des A.T.T. l'heure de la marée haute (tMH) et l'heure de la marée basse (tMB) qui encadrent le moment "x" pour lequel on cherche la réponse. On les note sur un petit tableau du genre de celui qui est repris en tab. (5).

b. On extrait aussi des A.T.T. les hauteurs (h) en mètres de la marée haute et de la marée basse, c.à.d. hMH et hMB, on les note aussi dans le même tableau (tab. 5).

c. On note ensuite l'heure du moment "x".

Calculs préparatoires

On transforme en minutes, à l'aide du calculateur, comme montré dans l'exemple qui suit (tab 6) :

- l'exemple de la marée haute (tMH)
- l'heure de la marée basse (tMB)
- le moment "x"

et on les note dans le petit tableau dans la colonne "en minutes". On calcule en même temps :

- la valeur de l'intervalle (int) en minutes : on le note,
- le nombre de minutes (tx) qui séparent la marée haute du moment "x", on le note aussi.

On calcule enfin, l'amplitude en soustrayant hMB de hMH et on la note.

Exemple :

Douvres, 2 mai 1976. Trouver la hauteur d'eau "hx" qu'il y a au-dessus du niveau de la carte à 15h30. Temps local, 1 h en avance sur GMT

Tableau des données

	h	min		en minutes		mètres
(1)	13	36	tMH	816	hMH	6.2
(2)	21	07	tMB	1267	hMB	1.0
(3)	(1) - (2) =		int	451	ampl	5.2
(4)	15	30	moment x	930		
(5)	(1) - (4)		tx	114		

tab (5)

Entrer	Appuyer	Affichage	Remarques
heures tMH →	13	13	
	ent	13	
	60	x	
min tMH →	36	780	
	+	816	" tMH; notez
	F	816	
heures tMB →	21	21	
	ent	21	
	60	x	
min tMB →	07	1260	
	+	1267	" tMB; notez
	MR	816	
	-	451	" intervalle; notez
heure tx →	15	15	
	ent	15	
	60	x	
min tx →	30	900	
	+	930	" heure x; notez
	MR	816	
	-	114	" tx; notez

tab (6)

N.B. Si vous faites le même calcul pour 11h30 vous verrez que l'intervalle n'est plus que de 287 m.

Calcul de la hauteur d'eau

On calcule ensuite la hauteur d'eau (hx) au-dessus de zéro de la carte au moment "x" en utilisant la formule :

$$hx = hMB + 1/2 \text{ ampl} + 1/2 \text{ ampl} \cos (tx \frac{180}{\text{int}})$$

Entrer	Appuyer	Affichage	Remarques
Ampl →	5.2	5.2	
	ent	5.2	
	2	$\frac{1}{2}$	
	F	2.6	" 1/2 amplitude
	MS	2.6	
tx →	114	114	
	ent	114	
	180	x	
int →	451	20520	
	+	451	
	$\frac{1}{2}$	45.498891	
	F	cos	
	MR	x	-7009231
	MR	x	1.8224
	MR	+	4.4224
h MB →	1.0	1.	
	+	5.4224	" hx, en mètres

tab (7)

Puisque la marée haute précède le moment "x" il s'agit d'une marée descendante et il y aura donc 5,4 m d'eau supplémentaires jusqu'à 15h30.

Deuxième question

"Quand y aura-t-il au moins "y" mètres en plus des sondages ?"

Recherche des données

Pour trouver la réponse à cette question, c.à.d. pour trouver à quel moment "x", il y a "y" mètres (hx) en plus des sondages, on recherche et l'on note sur un petit tableau (fig. 5) comme précédemment dans la 1^{ère} question, les données de base, c.à.d. : l'heure et la hauteur de la marée

haute et de la marée basse qui encadrent le moment "x" pour lequel on désire avoir la réponse.

Calcul de l'heure

On calcule ensuite en utilisant la formule :

$$hx = h \text{ MB} + 1/2 \text{ ampl} + 1/2 \text{ ampl} \cos \left(tx \frac{180}{\text{int}} \right) \quad (1)$$

l'intervalle "tx" qui sépare la marée haute du moment où la hauteur d'eau $hx = y$ mètres.

Pour y arriver, on résoud la formule (1) par rapport à tx.

Ceci donne : $hx - h \text{ MB} - 1/2 \text{ ampl} = 1/2 \text{ ampl}$

$$\cos \left(tx \frac{180}{\text{int}} \right) = \frac{hx - h \text{ MB} - 1/2 \text{ ampl}}{1/2 \text{ ampl}}$$

$$\text{d'où } \frac{hx - h \text{ MB} - 1/2 \text{ ampl}}{1/2 \text{ ampl}} = \cos \left(tx \frac{180}{\text{int}} \right)$$

$$\text{d'où arc cos } \left(\frac{hx - h \text{ MB} - 1/2 \text{ ampl}}{1/2 \text{ ampl}} \right) = tx \frac{180}{\text{int}}$$

d'où arc cos

$$\left(\frac{hx - h \text{ MB} - 1/2 \text{ ampl}}{1/2 \text{ ampl}} \right) \left(\frac{180}{\text{int}} \right) = tx$$

S'il s'agit d'une marée descendante on additionne "tx" à "t MH".

S'il s'agit d'une marée montante on soustrait "tx" de "t MH" ce qui donne le moment "x" en minutes. Pour transformer ce résultat en "heures" et "minutes" on le divise par 60 et on obtient ainsi un nombre décimal. Les "heures" apparaissent devant la décimale, tandis que derrière cette même décimale on trouve les "minutes décimales" qu'il faut retransformer en minutes et les multipliant par 0.6.

Exemple :

Douvres, le 2 mai 1976. Jusqu'à quand y aura-t-il 5 mètres d'eau (hx) au-dessus du niveau de la carte? La question se pose un peu avant la marée haute de ± 13.00 . Temps local 1 h en avance sur GMT.

Tableau des données

	h	min		en minutes		mètres
(1)	13	36	tMH	816	hMH	6.2
(2)	21	07	tMB	1267	hMB	1.0
(3)	(1) - (2)		int	451	ampl	5.2

N.B. : tMH, tMB et int (en minutes) se calculent comme montré dans la première question au tableau 6.

Pour le calcul de "TX" et de l'heure voir page 18.

Calcul de "tx" et de l'heure

Entrer	Appuyer	Affichage	Remarques
h MH →	6.2	6.2	
	ent		
h MB →	1.0	1	
	-	5.2	= amplitude
	2	2.6	= 1/2 amplitude
	F MS	2.6	
hx →	5	5	
	ent	5	
h MB →	1.0	1.0	
	-	4	
	MR -	1.4	
	MR $\frac{\cdot}{\cdot}$.53846153	
	F \cos^{-1}	57.42103	
int →	451	451	
	X	25896.884	
	180 $\frac{\cdot}{\cdot}$	143.87157	= tx en minutes
	F MS	143.87157	
t MH →	816		
	MR	143.87	
- si marée montante			
+ si marée descend	ou +	959.87157	= moment "x" en min
	60 $\frac{\cdot}{\cdot}$	15.997859	= moment "x" en heure décimale
heures du moment "x" →	15		
	F MS	.997859	= minutes décimales
	-	.5987154	
	0.60 x	15.598715	= "tx" en heures et minutes soit 15h59m
	MR +		



maritiem panorama

Door HENRI ROGIE

Deze bijlage tot ons maritiem panorama brengt een beknopt overzicht van de zeehaven-traffic 1977 van onze twee kusthavens. De jaarstatistieken i.v.m. de havens van Gent en Antwerpen worden in de volgende editie van Neptunus besproken.

OOSTENDE

1. Zeescheepvaart

	Aantal + verg. '75	B.N.T. + ve
a) Totaal aangekomen zeeschepen	5.314 (+260)	9.996.046 (+ 9%)
Koopvaardij schepen	1.106 (+166)	776.592 (+20%)
Ferry- en pakketboten	4.208 (+ 94)	9.219.454 (+ 8%)

b) Passagiers en voertuigen (ingescheept en ontscheept)

	1976	1975	Vergelijking
Passagiers	2.643.000	2.555.900	+ 3%
Voertuigen (l)		540.699	+11%
w.o. personenwagens	278.184	253.270	+ 9%

2. Zeegoederentrafiek

	Aanvoer	Afvoer	Totaal + verg. '75
a) Stadshaven	1.155.637 t. (+28%)	82.722 t. (- 9%)	1.238.359 t. (+34%)
b) Staatshaven	niet gepubl.	niet gepubl.	niet gepubl.

3. Binnenscheepvaart (in- en uitgevaren)

Aantal + verg. '75	Lading mt + verg. '75
488 (+163)	78.740 (+106%)

Evolutie van de traffic in de stadshaven.

Voor het bespreken van de Oostendse scheepvaarttraffic maken wij onmiddellijk een onderscheid tussen stads- en staatshaven, respectievelijk handels- en passagiershaven. Vooreerst de stadshaven, uiteraard beheerd door het stadsbestuur van Oostende, en waar uitsluitend koopvaardij schepen afgestemd op klassieke vrachttrefieken komen meren. Voor een duidelijk beeld van de havenactiviteiten 1976, even een beknopte evolutie van de zeetrafiek tijdens de laatste 5 jaren :

Stadshaven Jaartal	Binnengevaren koopvaardij schepen	Globale zeegoederen- trafiek in ton
1972	1.412 (+362)	934.352 (+22%)
1973	1.243 (-169)	909.488 (- 2%)
1974	940 (-303)	862.326 (- 5%)
1975	940 (st.q.)	920.528 (+ 6%)
1976	1.106 (+166)	238.359 (+34%)

Voor de Oostendse handelshaven was 1972 waarempel een vrij gunstig jar geweest. Toen startte een eerste exemplaar met RO/RO-vrachterverkeer op de Oostende-Sheernesslijn. Ook een nieuwe vrachtdienst van houtkapping vanuit Ystad werd dit jaar ingehuldigd. Dank zij deze twee trafieken was het globale zeegoederenverkeer in 1972 met liefst 22% toegenomen. Eind 1972 verdween echter de Ro/Ro-dienst op Sheerness, wat de jaarcijfers van 1973 vrij scherp beïnvloedde : een achteruitgang van ca. 45% qua afvoer en een globale regressie van de goederentrafiek met 2%.

Het jaar 1974 betekende een verdere achteruitgang van de Oostendse stadshaventrafiek. Het groeiritme van het goederenverkeer was andermaal negatief, namelijk -5%. Economische recessie en energiekrisis gingen immers hun nefaste rol spelen, terwijl het herinvoeren van Ro/Ro-technieken verder uitbleef. Toen kwam 1975, in economisch opzicht, hét recessiejaar bij uitstek. Hoe eigenaardig het ook mag blijken, stellen we vast dat de Oostendse stadshaven toen een vrij afgetekende heropflakkering kende, wat haar een positief groeiritme van 6% bezorgde. Dit verrassend resultaat was in hoofdzaak te danken aan de verhoogde aanvoer van grintsoorten aan de gemodernizeerde diepwaterkaai (+24%), de vrij expansieve trafiek der chemische produkten (+ 5%) en het afremmen van de regressie in de import van petroëumderivaten (-4%).

SCHITTEREND RECORDJAAR VOOR OOSTENDSE STADSHAVEN.

Aldus belanden wij in 1976, op afgetekende wijze hét recordjaar bij uitstek. Ondanks de aanhoudende laagconjunctuur wist de Oostendse handelshaven inderdaad een schitterende prestatie te leveren. Voor de eerste maal in haar geschiedenis overschreed de zeegoederentrafiek de 1 miljoen ton, wat meteen een absoluutrekord ging betekenen. De globale overslag van goederen beliep immers 1.23.359 ton en vertegenwoordigde aldus een uitzonderlijk groeiritme van 34% t.o.v. het vorige jaar.

Dit uitstekend jaarbilan was voornamelijk te danken aan het vrij expansieve aanvoercijfer, dat met liefst 2 % of 326.664 ton toenam om in globo 1.155.637 ton te bereiken. Aan de basis van dit sukses ligt ongetwijfeld de recente modernisering van de diepwaterkaai, daar waar de Engelse grintzuigers komen meren. Deze aanvoertrafiek kon derhalve in optimale omstandigheden geactiveerd worden in zover de eencijfers waarempel de meest optimistische prognoses overtreffen : 66.021 ton grintsoorten in totaal, wat ruim 2 3.000 ton of 1% meer is dan in 1975. Alhoewel in mindere mate, waren ook de andere voorname aanvoertrafieken bijzonder expansief zoals blijkt uit volgende tabel :

Aanvoertrafieken	Hoeveelheid	Groeiritme
1. Grintsoorten	668.021 t.	+ 81%
2. Petroleum	282.874 t.	+ 11%
3. Fosfaat	54.765 t.	+ 7%
4. Hout	32.202 t.	+ 68%
5. Vlaslemen	30.574 t.	- 11%

Minder gunstig verliep echter de evolutie van de afvoertrafieken, die globaal slechts 2.722 ton gingen bereiken, wat een regressie van 9% betekent t.o.v. 1975. Wel boekte de import van zetmeel, veevoer, schroot en voertuigen een meerwaarde van ruim 19.000 ton in totaal. De grote "klop" kwam evenwel van de chemische meststoffen, waarvan de lading met ca. 27.000 ton of 64% terugliepen. Deze rode cijfers zijn beslist toe te schrijven aan de langdurige staking die tijdens het voorjaar in het UCB-bedrijf van Zandvoorde woedde. Voor de drie voornoemde afvoertrafieken van de handelshaven geldt volgend overzicht :

Afvoertrafieken	Hoeveelheid	Groeiritme
1. Meststoffen	31.105 t.	- 46%
2. Zetmeel	16.384 t.	+ 23%
3. Voertuigen	15.700 t.	+ 29%

Hoe de economische conjunctuur evolueerde in de loop van het voorbije jaar, vinden wij getrouw weerspiegeld in de evolutie van het zeegoederenverkeer van de Oostendse stadshaven, zoals blijkt uit volgend overzicht :

Periode	Aanvoer	Afvoer	Totaal
1- 3/76	+ 47%	+ 2%	+ 43%
1- 6/76	+ 60%	— 24%	+ 49%
1- 9/76	+ 53%	— 27%	+ 28%
1-12/76	+ 28%	— 9%	+ 34%
1- 3/76	+ 47%	+ 2%	+ 43%

Vermelden wij tenslotte dat de Oostendse handelshaven in 1976 haar functie van aanvoerhaven van bulkgoederen andermaal bevestigde. De houding aanvoer/afvoer beliep immers 13/1, grint en stookolie vertegenwoordigden samen 75% van de totale aanvoer, terwijl 933 koopvaardijsschepen - het zij 74% van het uitvarend verkeer - ledig buitenvoeren

Oostendse staatshaven blijft voornaamste passagiershaven van het land.

En nu de staatshaven. Even terugblikken naar medio 1972 toen onze RMT onder de merknaam «Sealink» in pool ging samenwerken met de British Rail voor het uitbaten van een Ro/Ro-vrachtdienst tussen Oostende en Dover/Folkestone. Verzekerd door de car-ferries van het polyvalente type, kende de nieuwe veerdienst onmiddellijk een merkwaardig sukses; nagenoeg 10.000 vrachtwagens en trailers werden tijdens het 2de halfjaar 1972 overgezet.

Sinds 1975 wordt het aantal verscheepte voertuigen echter in «eenheden» uitgedrukt op basis van 4,50 meter eenheidslengte. Voor 1976 vermelden de statistieken 605.302 verscheepte "eenheden" in beide richtingen. Vergeleken bij het vorige jaar betekent dit een trafiektoename van nagenoeg 11%. Merken wij op dat deze cijfers niet ze typerend zijn voor de Ro/Ro-vrachtdienst van de Sealink daar zij ook de personenwagens van het toeristisch verkeer inkluderen. Vermelden wij ook nog dat geen statistieken bestaan over de tonnage van de RO/RO-goederen aangezien de trafikatie volgens de afmetingen geschiedt en niet op basis van het gewicht. Dergelijke werkwijze belet ons een overzicht te geven van de globale goederenverhandeling in de beide havengedeelten samen en maakt bovendien iedere kwantitatieve vergelijking met andere zeehavens mogelijk. Naast deze relatief jonge Ro/Ro-vrachtdienst kent de staatshaven ook nog een aloude passagiersverkeer, dat trouwens als klassiek beeld van de Oostendse havenactiviteiten geldt. In 1971 en 1972 had deze trafiek telkens een lichte regressie van 2% geboekt. In 1973 noteerde men een heropflakking van 7% en het jaar daarop een verdere aangroei van 2%. Het jaar 1975 was bijzonder expansief met een aangroeiritme van 14%. Het voorbije jaar echter kende een progressie van slechts 3% ondanks het groeiend sukses van de weekend-trips naar Engeland. In absolute cijfers bedroeg het aantal overgezette passagiers immers 2.643.000 in beide richtingen samen, tegenover 2.555.900 in 1975. Iets gunstiger was het bilan van de verscheepte personenvoertuigen van het toeristische verkeer: 72.14 voertuigen tegenover 253.270 in 1975, hetzij een groeirime van 9%.

Ter vergelijking boekte de Zeebrugse veerhaven vorig jaar een expansierime van ruim 20% qua voertuigentrafiek. Ook de vooruitgang van het passagiersverkeer was er merkkelijk hoger dan te Oostende. Met een totaal van 1.344.200 verscheepte passagiers behaalde onze Noordzeepoort immers een groeiëfficiënt van 15%. In absolute cijfers bedroeg het passagiersverkeer van de Oostendse RMT-haven evenwel het dubbel van dat van de Zeebrugse veerhaven. Moge Oostende nog lang de 1ste passagiershaven van het land blijven.

ZEEBRUGGE

1. Zescheepvaart

	Aantal + verg. '75	B.N.T. + verg. '75
a/Totaal aangekomen zeeschepen	7.593 (+141)	23.321.243 (— 1 %)
Petroleumtankers	530 (— 2)	5.152.201 (— 0,4%)
Containerschepen	605 (—112)	3.256.730 (— 0,7%)
Ferryschepen	4.736 (+239)	12.159.681 (+ 5 %)
Andere koopvaardijschepen	1.722 (+ 42)	2.779.631 (—20 %)

b/Passagiers- en voertuigenverkeer (ingescheept en ontscheept)

	1975	1976	Vergelijking
Passagiers	1.344.198	1.170.256	+15%
Voertuigen (1)	576.456	465.333	+20%

2. Zeegoederentrafiek (in ton)

	Aanvoer	Afvoer	Totaal + verg. '75
Globale zeegoederentrafiek	9.828.182 (+ 3, %)	2.700.207 (+ 2,3%)	12.528.398 (+ 3,8%)
Containergoederen	825.770 (— 1 %)	25.770 (— 1 %)	1.418.563 (— 5 %)
Ferreygoederen	1.467.063 (+23 %)	1.627.662 (+17 %)	3.094.725 (+20 %)
Bouwmaterialen	1.458.609 (+37 %)		1.458.609 (+37 %)
Ruwe aardolie	5.111.075 (+ 0,2%)		5.111.075 (+ 0,2%)

3. Binnenscheepvaart (in- en uitgevaren)

Aantal schepen	Metrieke tonnage	Lading + verg. '75
3.652 (+1.17)	1.584.454 (+46%)	623.090 (+50%)

(1) Personen- en vrachtwagens, al dan niet begeleid

Even terugblikken op het recessiejaar 1975

Voor het maritieme handelsverkeer was 1975 beslist een rampzalig jaar geweest. Alle grote zeehavens hadden toen het bilan van hun goederentrafiek met rode cijfers moeten afsluiten.

Zo had Zeebrugge dit jaar een negatief expantieritme van —13% geboekt qua zeegoederenverkeer. Deze gevoelige regressie was in hoofdzaak het gevolg van een drastische beperking van de olieaanvoer: ruim 2 miljoen of liefst 28% minder dan vorig jaar. Het intensiveren van de Ro/Ro-veerdiensten naar de Britse zuidkust wist dit verlies enigszins te compenseren. De post ferrygoederen bracht immers een meerwaarde van 270.000 ton op, hetzij een aangroei van 12% vergeleken bij het vorige dienstjaar. Dit was trouwens de enige noemenswaardige vooruitgang die de Zeebrugse haventrafiek in 1975 kon boeken, want ook het containerverkeer kende dit jaar een regressie van circa 130.000 ton of 8% t.o.v. het jaar voorheen. Kortom was het jaarbilan 1975 van onze Noordzeepoort helaas een duidelijke weerspiegeling van de economische laagconjunctuur die zich toen vooral in het domein van de havenactiviteiten vrij scherp had laten gevoelen.

Scheepvaarttrafiek in 1976 gunstiger voor olietankers.

Dat in 1976 een zekere stagnatie is ingetreden in de evolutie van de economische crisis, merken wij onmiddellijk aan de jaarcijfers betreffende het scheepvaart- en zeegoederenverkeer van de Zeebrugse haven.

Bekijken wij vooreerst de gegevens i.v.m. de scheepvaarttrafiek. Hierbij valt het onmiddellijk op hoe sterk de terugloop van de binnengeloedste petroleumtankers vorig jaar werd afgeremd: een regressie van slechts 0,4% qua globale tonnage tegenover -24% in 1975. Ook de achteruitgang van het aantal binnengevaren containerschepen, min 112 eenheden in totaal, bleef in globale tonnenmaat beperkt tot -0,7%. De klassieke koopvaardijsschepen kwamen in groter aantal de haven aanlopen, doch hun gezamenlijke BNT regresseerde met nagenoeg 20%. Zoals in 1975 waren het andermaal de ferryboten -voornamelijk de carferry'schepen- die voor een ruime compensatie zorgden zowel in aantal (+239 eenheden) als in tonnenmaat (+5%). Hierdoor steeg het globaalcijfer der binnengevaren zeeschepen tot 7.593, dit was een aanwinst van 141 eenheden, terwijl hun totale tonnage 23,32 miljoen BNT bedroeg, hetzij een minieme regressie van 1% ten opzichte van 1975.

Aanvoer van ferrygoederen en bouwmaterialen bijzonder expansief.

Deze bondige analyse van de havenbeweging wordt duidelijk weerspiegeld in het geboekte zeegoederenverkeer. Zo beliep de import van ruwe aardolie -veruit de belangrijkste Zeebrugse aanvoertrafiek met liefst 52% van de totale goederenaanvoer- ruim 5,11 miljoen ton tijdens het voorbije jaar, wat een lichte progressie van 0,2% betekent. Weliswaar staat men nog ver onder het peil van het recordjaar 1974 toen niet minder dan 7,14 miljoen ton crude oil werd aangevoerd, doch de gevreesde degradatie van deze trafiek deed zich in 1976 niet voor en dit is wel de gewichtigste vaststelling bij het ontleden van deze jaarstatistieken.

Het globale aanvoercijfer bedroeg 9.828.182 ton voor het afgelopen jaar en bereikte hiermee een groeiritme van 3,8%. Deze bevredigende vooruitgang was in hoofdzaak te danken aan de vrij expansieve evolutie van de trafieken der ferrygoederen en bouwmaterialen, respektievelijk 2de en 3de belangrijkste aanvoerposten van het Zeebrugse havenverkeer. Eerstgenoemde trafiek steeg met ruim 273.000 ton of liefst 23%, terwijl de bouwmaterialen een meerwaarde van bijna 400.000 ton of 37% opleverden. De aanvoer van containergoederen, op de 4de plaats gerangschikt qua belangrijkheid, regresseerde opnieuw al bleef de minwaarde dit jaar beperkt tot -1%.

Zeegoederenverkeer in globo opnieuw winstgevend.

Qua goederenexport over zee waren de trafieken der ferry- en containergoederen in 1976 andermaal de voornaamste afvoerposten van onze Noordzeepoort met een aandeel van samen 78% in de globale exportverhandeling. Eerstgenoemde trafiek progressieerde met ca. 230.000 ton of 17%, terwijl de ladingen van containergoederen daarentegen met ruim 66.000 ton of 11% terugliepen. Ook de petroleumderivaten -3de belangrijkste afvoertrafiek- boekten een minwaarde van 223.000 ton, wat nagenoeg de helft minder was dan in 1975. Derhalve was het praktisch uitsluitend te danken aan de vrij expansieve ferrygoederentrafiek dat het globale aanvoercijfer met 2,3% vooruitging en aldus 2.700.207 ton totaliseerde.

Het eindbilan aan- en afvoer leverde in 1976 aldus een totale trafiek van 12.328.398 ton op, wat een expansieritme van 3,5% betekent in vergelijking met vorig dienstjaar. Rekening houdend met de heersende laagconjunctuur in het maritieme handelsverkeer en gelet op het belang van de olieimport voor de Zeebrugse havenactiviteiten, mag dit resultaat beslist als zeer bevredigend worden beschouwd. Ten opzichte van het recordjaar 1974 bleef het bilan van de zeegoederentrafiek echter ca. anderhalf miljoen onder peil. Een beknopte evolutie van deze trafiek tijdens de laatste 5 jaren brengt ons volgende tabel:

Jaar	Globale zeegoederentrafiek	Groeiritme
1972	10.535.303 t.	+ 4 %
1973	12.694.953 t.	+20 %
1974	14.043.769 t.	+10 %
1975	12.105.299 t.	-13 %
1976	12.528.398 t.	+ 3,5%

Passagiers- en voertuigtrafiek bleven gunstig evolueren.

Overzichtelijk beschouwd is het duidelijk dat de Zeebrugse havenactiviteiten in 1976 verder toegespitst bleven op de petroleum-, ferry- en containertrafiek. Zoals wij aantoonen regresseerde andermaal het containerverkeer terwijl de terugloop van de olietrafiek drastisch werd afgeremd. Het positief expansieritme van het globale zeegoederenverkeer was derhalve het gunstig gevolg van de verdere aktivering van de Ro/Ro-veerdiensten van en naar de Britse zuidkusten.

Hiermede is dan ook de driedelige funktie van onze Noorderpoort andermaal aangetoond: aanvoerhaven van ruwe aardolie, containerhaven voor transoceanische en shortsae-verbindingen, en veerhaven voor het transitoverkeer tussen Groot-Brittannië en het kontinent. Met betrekking tot laatstgenoemde funktie wijzen wij nog even op het belang van Zeebrugge als passagiershaven. Passagiers- en voertuigenverkeer kenden in 1976 een vrij gunstige evolutie met een groei ritme van respektievelijk 15% en 20%. Brengen wij ook hier een beknopt overzicht van het voorbije lustrum:

Jaar	Passagiers	Voertuigen
1972	+32%	+24%
1973	+11%	+26%
1974	+13%	+14%
1975	+32%	+19%
1976	+15%	+20%

Kortom was 1976 voor de Zeebrugse haventrafiek het jaar van de relance verschijnsel dat trouwens de aktiviteiten van de meeste grote zeehavens typeerde tijdens het afgelopen jaar. Voor de verdere ontplooiing van de Westerse havenekonomie is deze vaststelling ongetwijfeld een gunstig teken.

(wordt vervolgd)
henri rogie



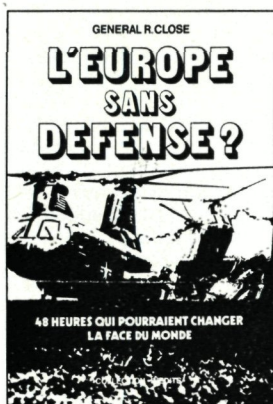
VERNIEUW « NU » UW ABONNEMENT



**RENOUVELEZ VOTRE ABONNEMENT
« MAINTENANT »**

bibliografie - bibliographie

Door E.A. VAN HAVERBEKE



R. CLOSE (Général) **L'Europe sans défense.**

Tournai, Editions Arc en Ciel International, rue B. Frison 13. 15 X 22 cm. p. 360 + 16 pages d'illustrations hors-texte. 390,-F.

Les Soviétiques sur le Rhin, 48 heures après le déclenchement d'une attaque-surprise par les armées du Pacte de Varsovie.

Telle est la thèse du Général Close qui a assumé en 1973 à 1976 le commandement en second de la direction des Etudes du Collège de la Défense de l'O.T.A.N., à Rome.

Cette thèse fait actuellement le tour de la presse mondiale (y compris soviétique) après le retentissant article publié à son sujet par Lord Chalfont dans le Times.

Des radios et télévisions, des hebdomadaires influents comme Der Spiegel, The Economist et l'Express y font largement écho, tandis qu'à Bonn, le Ministre de la Défense réclame publiquement la démission du Général Close et qu'à Washington une commission sénatoriale se réunit pour en discuter.

* * *

Martin MIDDLEBROOK, **Convoy - The Battle of SC-122 and H X 229**

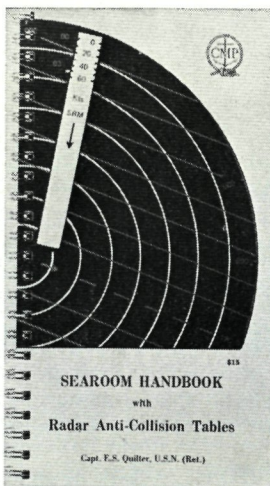
London, Ed. Allen Lane, Grosvenor Gardens

En dehors du fait que non seulement l'ouvrage relate la malheureuse traversée de l'Atlantique de

ces convois au moment du revirement de la guerre sous-marine mais expose en détail le système, l'organisation et la composition des convois et analyse l'entière opération vue du côté allemand aussi bien qu'allié, il met en évidence la participation des officiers et hommes de la Royal Navy (Section Belge) formant les équipages des H.M.S. Buttercup et H.M.S. Godetia faisant partie de l'un des groupes d'escorte.

L'effort fourni par l'auteur anglais dans une étude fouillée du plus haut intérêt aussi objective que sobre tant au niveau de l'exécution que du commandement nous a incités à le présenter comme modeste témoin de l'affaire dans le but d'un hommage qui lui revient.

* * *

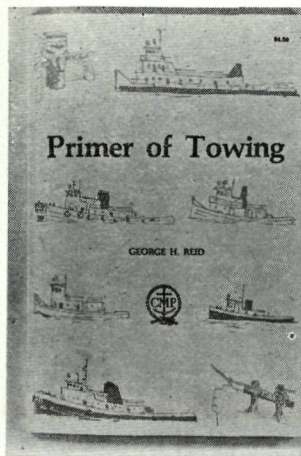


E.S. QUILTER (U.S.N.ret.) **Searoom Handbook with Radar Anti-Collision Tables.**

Cambridge, Md. Ed. Cornell Maritime Press Inc. BOX 109, 11 x 20 cm. p. 170, \$ 15.

Dit handig werkje is het resultaat van vijf jaar werk, waarin de auteur een rationeel schema heeft om met hulp van Radar uit gevaarlijke posities te

manoevreren. Uiteraard een naslagwerk voor de wacht officier en de scheepscommandant en zodanig opgevat dat een vlugge oplossing van het probleem mogelijk is.



Georges H. REID. Primer of towing.

Cambridge, Md., Ed. Cornell Maritime Press inc. Box 109., 8", p. 95, \$ 4.50.

Alhoewel er op gebied van zeemanschap reeds heel wat gepubliceerd werd en dit in de ruimste zin van het woord, is er over het «slepen» eerder schaarse literatuur te vinden. Kapitein Georges H. Reid, met een zeemanscarrière van 35 jaar achter de rug, met ruime ervaring op alle mogelijke schepen, heeft echter een groot deel van zijn loopbaan op zeesleepboten doorgebracht en is dus een specialist ter zake. Zijn ervaring dienaangaande wordt in dit handig en goed geïllustreerd boek dan ook ten dienste van de lezer gesteld. Een boek dat thuis behoort in de bibliotheek van iemand die zich bezig houdt met zeevaartonderwijs.

"Militaria Belgica"

Het Koninklijk Museum van het leger en de Krijgsgeschiedenis gaf zopas het eerste nummer van een nieuw tijdschrift: «Militaria Belgica» uit. Het gaat om een driemaandelijks, tweetalig tijdschrift dat onuitgegeven artikels i.v.m. de Belgische Krijgsmacht wil uitgeven, en dit in de ruime betekenis: tradities, uniformen, kentekens, geschiedenis der eenheden, bewapening, enz...

Specialisten en liefhebbers zullen zeker veel genoeg beleven aan dit tijdschrift, formaat A4, uitgegeven op geglansd papier, en overvloedig geïllustreerd. Wij lezen erin een studie over de kledij van de 1° Belgische Kurassiers in 1830 en het uniform van hun trompet-majoor in 1832, met daarbij een mooie kleurplaat van de talentvolle ontwerper, de Heer Van Den Neste, een glossarium van termen i.v.m. de blanke wapens, met talloze schetsen, een inleiding op de heraldiek die kan dienen als basiswerk voor de talrijke verzamelaars van kentekens en badges en ten slotte een korte geschiedenis, blazoensbeschrijving en symboliek van twee Belgische eenheden: de Krijgsschool en het 6° Regiment Lanciers.

Abonnementen kunnen worden bekomen door storting van 400 BF op PRK 000-0236349-57 van de Vrienden van het Museum van het Leger te Brussel, met vermelding «Militaria Belgica 1977». Dit abonnement geeft daarenboven recht op vier afleveringen van het «Belgische Tijdschrift voor Militaire Geschiedenis».

"Militaria Belgica"

Le Musée Royal de l'Armée et d'Histoire Militaire vient d'éditer le premier numéro d'une nouvelle revue «Militaria Belgica». Il s'agit d'un périodique trimestriel bilingue qui se propose de publier des articles inédits traitant des Forces Armées Belges, ce concept étant pris dans le sens le plus large; traditions, uniformes, insignes, historique des unités, armement, etc.

Les spécialistes et amateurs ne pourront qu'être comblés par cette revue, du format A4, éditée sur papier couché et abondamment illustrée. Nous y avons lu une étude sur la tenue 1er Cuirassiers belge en 1830 et l'uniforme de son trompette-majoor en 1832, accompagnée d'une fine planche en couleur due au talent de M. Van den Neste, un glossaire des termes se rapportant aux armes blanches avec de nombreux croquis, une initiation à l'héraldique qui ne pourra que servir de base aux nombreux collectionneurs d'insignes et de badges et enfin un court historique, le blasonnement et la symbolique de deux insignes-breloque de deux unités belge: l'Eole de Guerre et le 6° Régiment de Lanciers.

Les abonnements sont reçus par le versement de la somme de 400 F au C.C.P. 000-0236349-57 des Amis du Musée de l'Armée à Bruxelles avec la mention MB/1977. Cet abonnement donne droit en plus aux quatre numéros annuels de la Revue Belge d'Histoire Militaire.

«ADMINISTRATIEVE KAART VAN BELGIE NA DE FUSIES kaart op schaal 1 : 350.000 formaat 70 X 95 cm, uitgegeven door de Uitgeverij Carto, Gaueretstraat 139, 1000 Brussel. Prijs F 159.— (btw inbegrepen). De kaart is verkrijgbaar: gevouwen (in plasticen hoes) of ongevouwen (in kartonnen koker).

Deze kaart van België na de fusies is gedrukt in vijf (zachte) kleuren. De 596 huidige gemeenten zijn met naam en gemeentegrenzen aangegeven, maar ook alle vroegere gemeenten zijn met naam en plaatsaanduiding vermeld. Alle namen van huidige en vroegere gemeenten zijn trouwens opgenomen in een register met meer dan 3000 namen, waardoor het zeer makkelijk wordt een bepaalde plaats te vinden. Ook de postnummers zijn vermeld. De provincies, uiteraard met de nieuwe grenzen, zijn in verschillende kleuren gedrukt. Behalve de grenzen van de nieuwe gemeenten, zijn op de kaart aangegeven: de provinciegrenzen, de arrondissementsgrenzen, de grenzen van de taalgebieden en van de gewesten. Brussel-Hoofdstad is bovendien op een groter schaal in een inzetkaart aangegeven.

Het is een bijzonder praktische kaart voor kantoor en bedrijf en trouwens voor ieder die belang stelt in de nieuwe administratieve ordening.

LEEFMILIEU

Onlangs verscheen de uitgave «BOOKS ON AIR POLLUTION, NOISE AND SOLID WASTES».

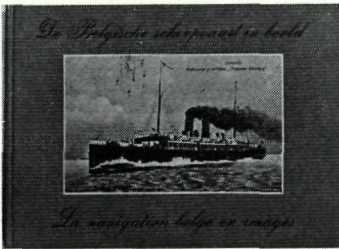
Deze lijst van boeken, monografieën en uitgebreide rapporten in het domein van de luchtverontreiniging, geluidshinder en vaste afvalstoffen bevat meer dan duizend referenties. Gezien de grote behoefte aan informatie betreffende de leefmilieuwetgeving werd een addendum aangaande dit onderwerp toegevoegd.

Naast de volledige referentie van de 1245 vermelde uitgaven in alfabetische volgorde, werden onderwerps- en auteursindexen toegevoegd om het zoeken te vergemakkelijken.

Samen met de reeds vroeger in deze reeks verschenen publicatie nl. «Books on Water and Wastewater» (1975) vormt het een ruim overzicht van wat in dit betrekkelijk nieuw domein van de wetenschap en de technologie verschenen is.

Beide uitgaven kunnen bekomen worden bij het Nationaal Centrum voor Wetenschappelijke en Technische Documentatie, Keizerslaan 4, 1000 Brussel, tegen de prijs van 100 F per deel.

* * *



De Belgische Scheepvaart in beeld. La navigation belge en images.

Woord vooraf door Vice-Admiraal J.P.L. VAN DYCK, Stafchef van de Zeemacht.

Zaltbommel, (Ndl) Ed. Europese Bibliotheek, 21 X 15 oblong, p. 176 + 180 illustraties, 425.-F.

De Europese Bibliotheek heeft zich de laatste jaren gespecialiseerd in het uitgeven van handige «prentboekjes», hier denken we aan de uitgaven «...in aanzichtkaarten» waarin men heel wat Vlaamse Steden een Gemeenten terugvindt. De Belgische scheepvaart in beeld, is zoals de titel het laat vermoeden, een ikonografische benadering van de Belgische Scheepvaart, met ruime aandacht voor het verleden.

Het gedeelte dat ons uiteraard het meest interesseert, is dat waar de auteur de Zeemacht bespreekt. Goed geïllustreerd met 26 foto's, het is ons echter een vraagteken waarom de auteur vier foto's van sleepboten afdruckt, terwijl er géén enkele van een Hoogzeemijnneveger (MSO) wordt gepubliceerd. Ook de keuze van foto's betreffende de DAMARS is ongelukkig, een dergelijke foto hoort niet thuis in een ernstig werk. Illustratie 137, maakt van de F901 «GEORGES LECOINTE» een mijnneveger... Verder had de schrijver wel oog voor de MMS 191, de F910 BILLET, de A957 KAMINA, maar we zoeken tevergeefs een foto van de BUTTERCUP, Bootsman JONSEN, de ARTEVELDE, BARCOCK e.a. Misschien had hij er nuttig aan gedaan even Neptunus Nr 3 en 4 jg. 1971 te consulteren, waarin P. Scarceriaux en R. Planchar in het artikel «Belgian Navy» een goed geïllustreerd overzicht geven van de Belgische Zeemacht. Het ontbreken van een bibliografie wordt ten andere slechts gedeeltelijk gecompenseerd door de herkomst en copyright der foto's.

Niettegenstaande deze kleine tekortkomingen - bijna onvermijdelijk - is «De Belgische Scheepvaart in beeld» een interessant werk dat zeker thuisbehoort in de bibliotheek van iemand die zich aan de zee interesseert, het geeft inderdaad aan de hand van de talrijke foto's - ca. 180 - een goed beeld van een der facetten van de maritieme geschiedenis. Het woord vooraf - en niet voorwoord - werd geschreven door Vice-Admiraal J.P.L. VAN DYCK (en niet VAN DIJCK) Stafchef van de Zeemacht.

EVH.



woorden uit de zeemanskist

varen

Door Oppermeester J.B. DREESSEN

Bij het horen van de gekende smartlap :

"Varen, varen altijd maar varen,
Dat is zeemansvreugd."

viel het me onlangs eens te meer op hoe nauw onze taal verbonden is met de scheepvaart. Neem nu het woord "varen". Wij, bewoners van de lage landen bij de zee, varen steeds opnieuw en onder alle omstandigheden. Waarschijnlijk is er geen andere taal waarin de zeevaart, met alles wat er aan vast zit, zo gemakkelijk in de mond ligt.

De begroeting "**Hoe vaar jij nog?**" is in ons taalgebied een courante uitdrukking, waarvoor in andere talen meestal **hoe gaat het, hoe is het, hoe staat het of hoe maakt U het** wordt gebruikt. Hoe eigen deze uitdrukking wel is ondervindt men als men "**Hoe vaar jij nog?**" in het Frans, Engels Spaans of Italiaans tracht te vertalen.

Dit gebruik van VAREN valt niet alleen op bij onze Noorderburen maar ook bij ons. Dat zien we aan de benaming van enkele van onze maritieme tijdschriften. Zo noemt het tijdschrift van de Vlaamse Vereniging voor Watersport "VAREN", terwijl het officieel orgaan van het Koninklijk Belgisch Yachting Verbond "IK VAAR" noemt.

In weerwil van wat wel eens aangevoerd wordt, namelijk dat de oorsprong van ons Nederlands "VAREN" uit het Middelnederlands "**gaan varen**" te verklaren is, moet toch gezegd worden dat dit woord later in onze taal voornamelijk **het zich voortbewegen op het water** is geworden. Dit in tegenstelling met het Duits waarin de betekenis "**rijden te paard of met de wagen**" overheerst werd.

In het Nederlands heeft de figuurlijke betekenis van "**varen**" dan nog altijd betrekking op varen op zee.

Het aantal maritieme betekenissen van VAREN loopt hoog op.

Zo spreekt men van varen als :

- Zich met een vaartuig ergens gaan bewegen
- Zich varende verwijderen, af-of wegvaren
- De scheepvaart uitoefenen
- Als varenman, als zeeman dienst doen, een betrekking aan boord hebben
- Een vaartuig door middel van zeilen, riem of motor door het water bewegen
- Per schip of boot vervoeren
- Aan boord hebben
- Met vaartuig als onderwerp, tuig hebben of voeren of/aan boord hebben
- in de zin van glijden over, langs, voor of door van het scheepstuig, vb de ankers varen vooruit aan de boeg.

Het aantal uitdrukkingen, spreekwoorden en gezegden met het woord varen als onderwerp is dan ook zeer groot.

Van mensen die eenzelfde mening hebben zegt men dat ze **op één kompas varen**.

Hij vaart met dubbele passen-wil zeggen dat hij niet te vertrouwen is, daar hij maar het ogenblik handelt. Deze uitdrukking is ontleend aan de schippers die in oorlogstijd met vrijgeleiden uit de twee kampen voeren. **Die schiep is moet varen** men moet voortdoen aan wat men begonnen is. Van de gewone zeeman aan boord zegt men dat hij **voor de mast vaart**. Raakt iemand zijn baan kwijt door zijn eigen schuld dan heeft hij **zijn kooi lek gevaren**.

Wie wijn vaart, wijn drinkt-men zorgt wel genot te hebben van hetgeen men ten nutte van anderen verricht.

Kan men volstrekt op iemand rekenen dan noemt dat **dicht kunnen varen op iemand**.

Zich niet blootgeven, niets riskeren heet **langs de wal varen**.

Heeft iemand voorspoed dan vaart hij **voor stroom en wind**.

Ergens goed of slecht bij varen-zegt met als er voor-of nadeel aan een zaak vastzit.

Zich zonder nadenken laten meevoeren of een reis doen zonder iets geleerd te hebben is **meevaren als grote mast**.

Waar men voor scheep komt moet men varen-men kan niet naar willekeur van positie veranderen.

Maakt iemand veel omslag en schiet hij niet op dan wordt gezegd : "**Hij tuigt vroeg en vaart laat.**"

In iemands zog varen is iemand navolgen.

De visserij gaf ons een mooie zegswijze. "**Varen op hoop van zege**". Dit is niet varen tegen een vast gage doch op een zeker deel van de besomming van de vangst.

Tegen stroom opvaren betekent dat iemand allerlei hindernissen het hoofd biedt.

Dat vaar ik niet-zegt men als het gevraagde niet bij zich heeft. Gaat men iets onderzoeken dan noemt men dat **op een ontdekking uitvaren**.

Dicht varen is varen als een goed gedicht, gekalefaterd schip, dus veilig varen of betrouwbaar zijn.

Voor man varen is als volwassen aanzien worden. Heeft iemand al groter nood geleden of heeft hij al voor grotere moeilijkheden gestaan dan is hij **al groter zee overvaren**.

zoon VAART voor matroos. Onze buurman VAART Ook zeggen we dat iemand GAAT VAREN of zijn als schipper op de loodsboten. De Valcke VAART geen marconist. De Godetia VAART een dokter en een tandarts.

Veel van de duurdere jachten vermijden ONDER BELGISCHE of EIGEN VLAG TE VAREN dit om moeilijkheden met de fiskus te vermijden. Ze VAREN daarom liever ONDER VREEMDE VLAG.

Er zijn ook een reeks uitdrukkingen waarin de gedachten van de beweging niet meer aanwezig zijn. Daarbij hoort de reeds aangehaalde begroeting HOE VAAR JE of de vraag HOE VAART HIJ. Hij is in die zaak wel AARDIG GEVAREN. We ko-

men vanavond eens horen HOE JE GEVAREN BENT. Hij er zeer WELVAREND voor. De spreekwoordelijke WELVAART in ons land schijnt de laatste tijd wat slagen onder de gordel te krijgen.

Met anders te handelen zou hij GOED VAREN of toch BETER VAREN. Hij schijnt SLECHT TE VAREN, en met enige verwondering HOE ZAL HIJ VAREN ?

Als hij zijn voorstel erdoor wil krijgen dan moet hij ZUS OF ZO MOETEN GAAN VAREN of tenminste ANDERS VAREN

En dan zijn er de woorden die voor ons bij de marine dagelijkse kost zijn geworden.

Het VAARBEREIK van een schip is een gemanisme voor wat ACTIE RADIUS moet heten.

Een vaargeul is niet allen een geul van voldoende als vaarwater tussen twee zandbanken of ondiepten door, maar ook een veilige doorvaart in een mijnenveld en het diepste gedeelte van de rivier, meestal de stroomdraad.

Een aanwijzing van hoe er moet gevaren worden noemt een VAARAANWIJZING.

VAARGEBIEDEN noemen de zeegebieden waarin de oceanen worden verdeeld in verband met de voorgeschreven minimum uitwatering.

Tegen einde juni zijn onze schepen VAARKLAAR voor de zomerkruisvaart.

Een VAARVERGUNNING zou een ideale oplossing zijn om de uitwassen van het huidige watersporttoerisme tegen te gaan.

Die haven lag ver buiten onze VAARROUTE.

VAARDAGEN zijn wat men bij ons zeedagen noemt, dit in tegenstelling met de ligidagen, dagen dat het schip ergens blijft liggen om gelost, geladen of VAARBEURT is een beurt om te varen, zo kan bv.

de Kortrijk een vaarbeurt waarnemen voor de MERKSPLAS.

J.B. DREESEN



HOOGZEEMIJNENVEGER VOOR DE ZEESCOOUTS



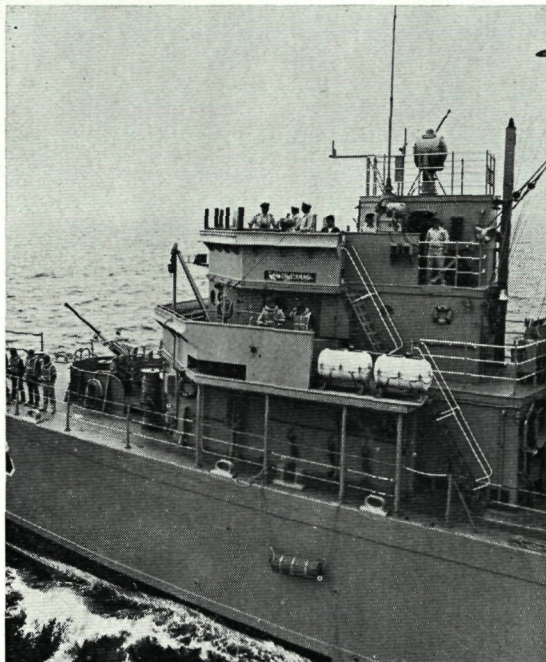
DRAGUEUR DE MINES
POUR LES SCOUTS MARINS

HOOGZEEMIJNENVEGER VOOR DE ZEESCOOUTS

Flink initiatief van de Zeemacht

Zal ingericht worden als :

- nautisch trainingscentrum
- bivakgelegenheid voor alle eenheden.



Het is zover !

Dank zij de bereidwilligheid van Vice-Admiraal J.P. Van Dyck, is het mogelijk geworden dat de Zeemacht een afgedankte hoogzeemijnenveger ter beschikking stelt van de zee scouts van ons land. Het schip heet "Pico" en is een vroegere Amerikaanse hoogzeemijnenveger. Zijn afmetingen zijn : lengte 53 meter - breedte 10,70 m - diepgang \pm 3,50 m - hoogte van de bovenbouw \pm 10 m. Het schip staat onder toezicht en verantwoordelijkheid van de Koninklijke Vereniging van Sea Scouts en Sea Guides van België (SSB-SGB) en staat voor alle zeescouts eenheden van andere verenigingen alsmede voor Marine Kadetten open. Het schip heeft OOSTENDE als thuishaven en ligt bij de Vuurtoren gemeerd dicht bij strand en duinen van de Halve Maan. Men zal niet kunnen ontkennen dat zo een schip enorme mogelijkheden biedt voor onze jeugdbeweging.

Wij stellen de volgende doeleinden voorop :

1. Sea-Scouts opleidingscentrum

Inrichten van nautische cursussen : zeilen - roeien - kanovaren - motorvaren. Specialisatie cursussen zoals : navigatie - netbreien - seinen - schiemanwerk e.a.

2. Bivakmogelijkheid

Er zal gelegenheid zijn om aan een 100 tal jongens en meisjes onderdak te verlenen. Ingerichte keuken ter beschikking.

Er zullen eeneens zeilboten en sloepen vaarklaar ter beschikking gesteld worden voor de bezoekende groepen.

3. Basis voor Oostende

Onze plaatselijke eenheid zal een gedeelte van het schip mogen gebruiken als "drijvende basis". Veel werk zal er zeker nog moeten verzet worden aan boord van de "Pico" want het schip is volledig ontmanteld binnenin. De keuken dient opnieuw geïnstalleerd te worden, slaapplekken ingericht, sanitaire inrichtingen hersteld enz. doch waar een wil is, is een weg en nu reeds kregen wij tal van aanbiedingen van vrijwilligers die hun vrije uurtjes willen besteden voor werk te verrichten.

EN NU DE VERDERE ACTIE !

Er werd beslist een speciale werkgroep samen te stellen voor het beheer van de "Pico". Deze werkgroep bestaat uit : Fregatkapitein J.C. Liénart en P. Marin, beheerder François Zanders en Reservefregatkapitein, tevens Sea Scout District-commissaris, René Roze. Het is hun taak de werkzaamheden te organiseren om het schip klaar te krijgen voor zijn hierboven beschreven taak. Daarom volgen hier drie oproepen :

1. Werkkrachten

Nu het schip in zijn thuishaven gemeerd is zullen werkdagen en weekends ingericht worden om de werkzaamheden aan te vangen. Wij denken hier vooral aan onze loodsenstammen om hulp te bieden... evenals aan de talrijke oudscouts en oudgidsen ! Ook sympathiserende buitenstaanders en zeemannen of oudgedienden die hun stielkennis willen ter beschikking stellen zijn welkom !

2. Materiaal

Wie kan ons nodige materialen gratis (!) of aan gunstprijzen bezorgen ???

Oud of nieuw :

- verf (gelijk welke kleur, liefst zwart - blauw wit).
- sanitaire toestellen (WC's - stortbaden - lavabo's - kranen)
- electriciteitsgerief : draden, lampen, schakelaars enz...
- Keukengerief : allerlei... potten, pannen, kof-fiesets, eetbestekken, teljoren, tassen, glazen keukengas of mazoutfornuis.
- nautisch materiaal : touwwerk, staaldraad, zeilen riemen, masten voor de sloepen en vletten.
- hout : balken, panelen enz...
- meubelen : banken, stoelen, tafels, kasten...
- verwarming : butaan of mazout kachelletjes.
- allerlei : deurklinken en sloten - patrijspoort- en en vensters, plasticluiken.

3. Fondsen : geld kan gestort worden op het nummer **270-0413767-05 van Sea Scouts Opleiding PICO met geld alleen kan verschrikkelijk veel verricht worden !**

Wie kan ons helpen ?

graag een woordje of telefoontje naar Rene ROZE Districtcommissaris SSB-SGB - Ankerstraat 10, 7400 OOSTENDE - Tel. 059 - 70.03.56 en 70.22.94

Un dragueur de Mines pour les Scouts Marins

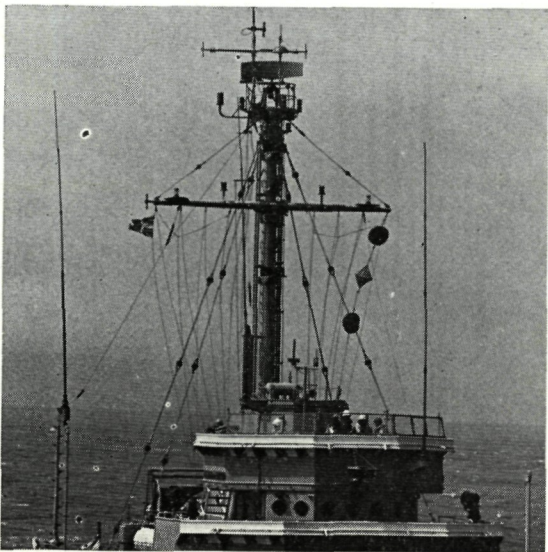


Le M 906 BREYDEL, dragueur de même classe que le PICO

«Beau geste de la Force Navale»

va être aménagé pour servir de :

- Centre d'entraînement nautique
- Hébergement de W.E. et de vacances pour toutes les unités.



C'est à la compréhension et à la sollicitude du Vice-Amiral J.P. Van Dyck, Chef d'Etat-Major de la Force Navale que les Scouts Marins du pays doivent la mise à leur disposition d'un ancien dragueur MSO déclassé par la Force Navale.

Un dragueur MSO est un navire de 53 m de long, 10.70 m de largeur ; il a 3,50 m de tirant d'eau et sa superstructure a environ 10 m de hauteur. Il a été construit en 1955 aux Etat-Unis en bous et en métaux amagnétiques qui ne peuvent donc pas rouiller.

Le navire a été cédé à l'Association Royale des Sea-Scouts et Sea Guides de Belgique qui en a la responsabilité et la gestion et est ouvert également à toutes les unités de scouts marins des autres Fédérations ainsi qu'aux Cadets de Marine.

Son port d'attache est Ostende où il est amarré à quai à proximité du phare à peu de distance de la plage et des dunes.

On ne peut nier qu'un navire comme celui-là offrira d'énormes possibilités à nos mouvements de jeunesse et assurera leur indépendance fonctionnelle.

Il est destiné à devenir :

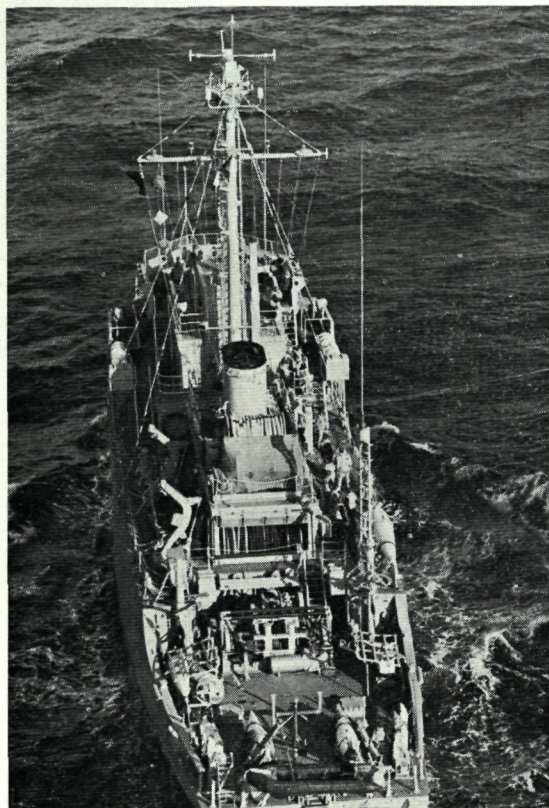
1. Le Centre d'entraînement nautique pour Sea Scouts

Il abritera les camps de formation nautique : instruction élémentaire et avancée de voile - aviron - canotage - moteur et cours de spécialité tels que : navigation - plongée sous-marine - matelotage avancé - transmission etc.

2. Un point d'hébergement de WE et de vacances de mer pour les Scouts - Marins.

Le navire disposera de possibilités de logement pour 100 scouts et guides en postes et cabines séparées, de cuisines équipées - de

locaux pour l'instruction et la détente. Il possèdera ses propres dériveurs et ses chaloupes qui seront à la disposition des unités de passage.



Il est composé des Capitaines de Frégate J.C. Liénart et P. Marin, de Mr. F. Sanders administrateur, du Capitaine de Frégate de réserve et commissaire de district SSB René Roze.

Il est d'ores et déjà fait appel à vous sur 3 plans :

1. Main d'œuvre.

Des WE et journées de travail sont planifiés pour entreprendre les transformations et aménagements. Des équipes de bénévoles seront constituées.

Nous songeons principalement à nos routiers et routiers seniors. Les anciens scouts et guides de toute provenance sont particulièrement bienvenus. Nous faisons aussi appel à l'aide des sympathisants de nos mouvements dont les compétences nous seront précieuses - Nous songeons aux marins et anciens marins de la Force Navale et de la Marine Marchande qui approuvent notre action auprès des scouts marins et qui peuvent se mettre à notre disposition .

2. Matériel.

Qui peut nous fournir gratuitement (!) ou à bas prix, vieux ou neufs ? :

- peinture (n'importe quelle couleur - préférence noir, blanc, bleu)
- installation sanitaire : WC - douches - lavabos - robinets etc...
- électricité : lampes, interrupteurs - câbles etc...
- cuisine : fourneau à butane ou a mazout, casseroles, vaisselle, verres etc...
- mobilier : chaises - tables - bancs - armoires etc.
- bois : poutres et panneaux.
- chauffage : radiateurs à gaz ou à mazout.
- matériel nautique : cordages, câbles, mâts, avions voiles (pour nos canots)
- divers : clenches de portes - hublots - fenêtres - panneaux polyester translucides, plastiques...

3. Fonds

Toute somme d'argent aussi minime soit elle est bienvenue (c'est fou ce qu'on réalise lorsqu'on a de l'argent !)

Compte 280-0413867-05 de "Sea Scouts Opleiding PICO"

QUI PEUT NOUS AIDER ?

Vite un mot ou un coup de téléphone à René ROZE
Commissaire de District - Ankerstraat 10
8400 Oostende — Tel. (059) 80 03 56 - 70 22 94
André ver ELST,

3. Le local flottant de l'Unité d'Ostende.

L'Unité d'Ostende disposera à bord de locaux pour y exercer ses activités.

La réalisation de ces objectifs exigera une bonne dose d'efforts et de travail ; car le Pico a été complètement vidé de ses installations et doit être adapté à nos besoins. La cuisine doit être réinstallée, les logis rééquipés - l'installation sanitaire transformée. Mais on'a rien sans peine ! et comme réellement le jeu en vaut la chandelle nous savons que nous pouvons compter sur vous.

OPERATION PICO - Plan d'action.

Un groupe de travail a été mis en place par l'Association afin de diriger cette opération de régénération du Pico.



La Marine Impériale Allemande sur la côte belge 1914-1918 (VII)

Par l'Amiral de Division (RET) L.F.R.E. PETITJEAN

Les U. FLOTTILLES

Au début de 1916 les U. Flottilles FLANDERN se composent de :

les UB. 2, 5, 6, 10, 12, 13, 16 et 17

UC. 1, 2, 5, 7, 10 et 11

vers la mi 1916 de

UB. 6, 10, 12, 16, 17, 18, 19, 23 et 29

UC. 1, 6, 7, 10 et 11.



Sous-marin Allemand a Ostende

En cette troisième année de guerre les sous-marins des Flandres restent très actifs. Outre la guerre au commerce, ils sont plusieurs fois utilisés pour coopérer avec la flotte de haute mer lors des raids contre la côte anglaise. Ainsi durant la nuit du 3 au 4 mars 6 UC. sont envoyés pour mouiller des mines en certains points de cette côte, mission qu'ils parviennent à effectuer malgré le mauvais temps et les grains de neige. Le 4 mars 7 UB. prennent position devant la même côte pour prévenir la Flotte d'une sortie éventuelle de forces britanniques.

La guerre sous-marine au commerce prend plus d'extension à partir de mars, par l'arrivée à ZEEBRUGGE du premier sous-marin du type UB.11 : l'UB.18. (1) Ce dernier sera bientôt suivi par les UB.19 et UB.26. L'arrivée de ces nouveaux bâtiments marque le début d'une ère nouvelle. Ils ont un tonnage double des anciens UB, aussi le commandant des flottilles des Flandres, le CC BARTENBACH écrit-il dans son journal (2) : "L'arrivée du premier bâtiment du type agrandi va enfin

permettre à la flottille de fréquenter sa zone d'action la plus favorable et la plus importante, c'est-à-dire les ports français situés de l'autre côté de la MANCHE et d'attaquer à la torpille les transports militaires qui passent depuis des mois sans être inquiétés entre la Grande Bretagne et la France." Le 29 mars marque le premier anniversaire de la fondation de la U.Flottille FLANDERN et l'EV. Otto STEINBRINCK commandant de sous marin reçoit l'Ordre pour le Mérite. Le 25 avril à bord de son UB.18 il coule le sous-marin britannique HMS "E.22".

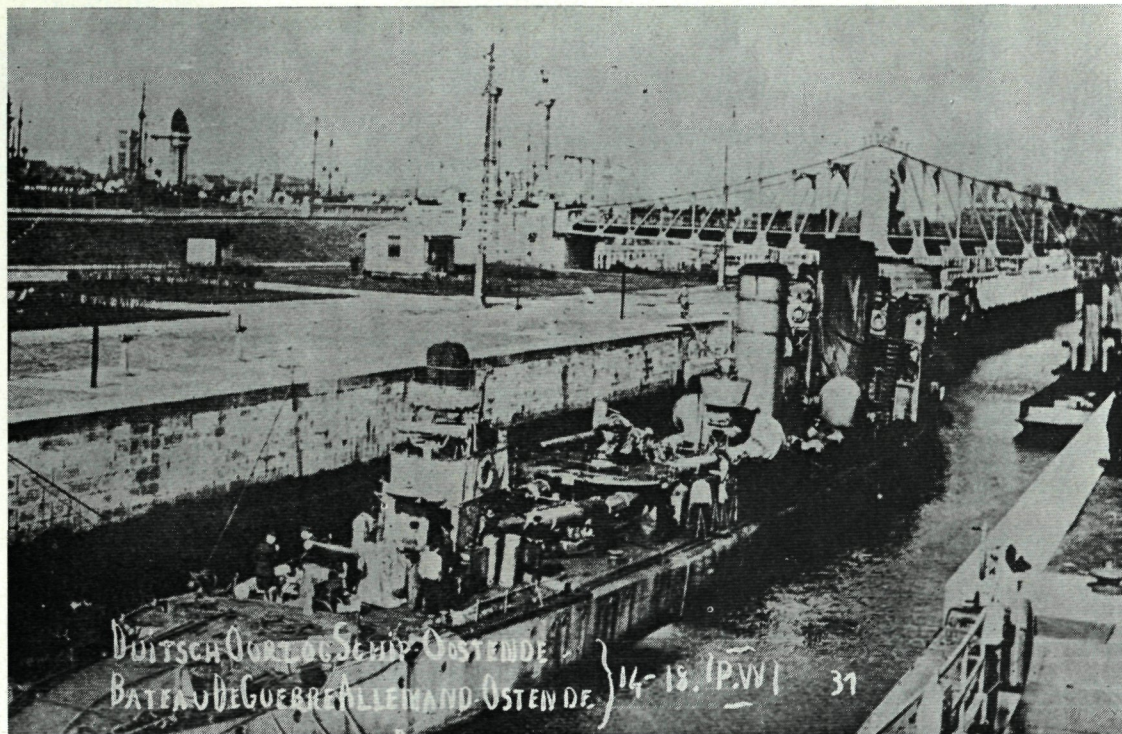
Brusquement, le 27 avril, la guerre sous-marine au commerce est complètement arrêtée par ordre supérieur. Les sous-marins ne doivent plus être utilisés que contre des buts militaires, c'est-à-dire, contre des navires de guerre. Conséquence du torpillage du paquebot français "SUSSEX" coulé par 1 UB.29 le 24 mars, au cours duquel des citoyens des Etats-Unis perdirent la vie, ce qui entraîna une vive réaction de la part du président WILSON. Le 18 août, pour couvrir la sortie de la flotte allemande les sous-marins des Flandres sont envoyés sur deux positions d'éclaireur au NO de SWARTE BANK les UB.18, 23, 29 et 39 et au NO de TEXEL les UB 6, 12, 16, 19 et 7.

Jusqu'en été donc la guerre au commerce sera complètement arrêtée et le seul résultat marquant

Vedette G.B. Echouée sur plage



(1) et (2) La guerre sous-marine par ARNO SPINDLER Tome III



Zerstörer dans l'ecluse d'ostende

pendant cette période sera le torpillage par UB.10 (EV.SALTWEDEL) du destroyer britannique "LAS-SOO" qui escortait un convoi allant de Hollande vers la Tamise. Quelques voiliers et barques de pêche sont également coulés après arraisonnement et ce n'est qu'à partir de fin août que reprit la guerre au commerce conformément aux règles sur les prises. Pendant ce temps les UC. ont continué à mouiller des mines et les nouveaux UC. du type UC.11 qui entrent en service sont capables, en plus, de participer à la guerre de course. Plusieurs navires hollandais sont capturés en septembre et emmenés à ZEEBRUGGE, tels que le "NIOBE", le "ZEEMEEUW" et le "BATAVIER". (voir ordre chronologique des opérations dans les pages suivantes.)

D'autres prises suivront. Certaines devront être relâchées, tels que le paquebot-poste hollandais "KONINGIN REGENTE" et le SS "BATAVIER VI"

Le grand barrage établi par l'Amiral BACON et les autres mesures énergiques prise par les Alliés pour combattre les sous-marins rendent les opérations de ces derniers plus difficiles et plus dangereuses. Fin 1916 il ne reste que 5 petits UB. (type UB.1) 8 type UB.11, 4 UC.1 et 8 UC.11. et les pertes sont importantes: UB.13, UB.26, UC.3, UC.5, UC.7, UC.10, UB.29 et UC.19.

Les Q. Ships (bateaux-pièges britanniques) ont fait plusieurs victimes. Les petits UB. n'enregistrent plus aucun succès et ne servent plus qu'à entraîner le personnel qui par la suite est muté à bord des UB.11. Ces derniers poussent leurs opérations jusqu'au GOLFE DE GASCOGNE et la mer d'IRLANDE.



Marechal Hindenburg avec l'Etat - Major du marinekorps



Releve de la garde. (wapenplaats - Oostende)



Concert sur la "Wapenplaats" a Ostende

Torp. type "A" au quai gare maritime



DOITSCHE OORLOG SCHEPEN - OSTENDE
 BATEAUX DE GUERRE ALLEMANDS OSTENDE } 14-18 P. M. 189

Les petits UB. sont également utilisés en avant postes et effectuent des sauvetages de pilotes dont entre autres l'EV. CHRISTIANSEN en novembre. Les petits UC. ne mouillent leurs mines que dans les environs immédiats des Flandres.

En 1916 la U. Flottille FLANDERN à coulé :
par la guerre de course 365 navires d'un tonnage global de 377.141 Tx
par la guerre des mines 147 navires d'un tonnage global de 227.010 Tx
soit un total de 512 navires et 604.151 Tx

Chronologie des activités des sous-marins des Flandres

4 janvier :
— Vap. Hol. «LETO» 3195 Tx + M Bar.79 (UC.10)
5 janvier :
— Vap. Nor. «FRIDHOF NANSEN» 3275 Tx + M Bar.79 (UC.10)
9 janvier :
— UC.1 Bar.1 sortie Nord des DOWNS
10 janvier :
— Dep. UC.6 de Zeebrugge. Dans nuit du 10-11 est abordé près South Goodwin par chalutier armé et rentre Zeebrugge
11 janvier :
— Ret. UC.6
— UC.7 Bar.3 Ouest du SUNK LV
— UC.3 Bar.2 devant BOULOGNE
12 janvier :
— UC.10 Bar.4 E. de bouée S. du KENTISH KNOCK
— Vap. Bri. «TRAQUAIR» 1067 Tx + M Bar.81 UC.6 E. Folkestone Gate
— Vap. Bri. «ALGERIAN» 3837 Tx + M Bar.50c (UC.5) près NEEDLES
13 janvier :
— Tra. Bri. armé «ALBION II» 240 Tx + M Bar.50c (UC.5) près NEEDLES
14 janvier :
— Vap. Bri. «BRESLAU» Bar.2 (UC.3) devant BOULOGNE mais peut se jeter sur la côte
17 janvier :
— UC.1 Bar.5 S. du GALLOPER
— UC.5 Bar.7 sortie N. du SHIPWAY
— UC.3 Bar.6 entrée des DOWNS
18 janvier :
— Cotre Bri. Pêcheurs «FOAM CREST» «EVELYN» «SUNSHINE» + C. ± 50 Tx (UB.16)
— UC.7 Bar.8 sortie N. du BLACKDEEP
— Vap. Hol. «RYNDAM» 12527 Tx Bar.83 (UC.1) peut être sauvé
19 janvier :
— Vap. Fra. «LEOVILLE» 775 Tx + M Bar.5 (UC.1)
20 janvier :
— UC.1 Bar.9 S KENTISH KNOCK B.4
21 janvier :
— Vap. Hol. «APOLLO» 799 Tx + M Bar (UC.10)
22 janvier :
— Vap. Bri. «FALLS CITY» 4729 Tx Bar.4 (UC.10) mais est sauvé
24 janvier :
— UC.1 Bar.11 S GALLOPER LV
26 janvier :
— UC.3 Bar.10 devant BOULOGNE
27 janvier :
— Cotre Peche Bri. «CRYSTAL» 57 Tx + C. (UB.6)
28 janvier :
— Vap. Nor. «PERTH» 3522 Tx Bar.9 (UC.1) mais est sauvé
29 janvier :
— UC.7 Bar.12 devant HUMBER

30 janvier :
— Vap. Holl. «MAASDIJK» 3557 Tx Bar.9 + M (UC.1)
31 janvier :
— UC.5 Bar.13 Ouest et Sud du SUNK LV
— Cotre Peche Belge «MARGERITE» 70 Tx et BP.Bri. «ARTHUR-WILLIAM» «RADIUM» «HILDA» ± 50 Tx + C. (UB.17)
1 février :
— Vap. Hol. «Princesse JULIANA» 2885 Tx + M Bar.13 (UC.5)
— Vap. Bri. «FRANZ-FISHER» 970 Tx + C. (UB.17)
2 février :
— UC.10 Bar.14 Est du CROSS SAND LV
4 février :
— Arr. ZEEBRUGGE UC.4 (EV. MOECKE) venant de Baltique
6 février :
— Vap. Bri. «BALGOWNIE» 1061 + M Tx Bar.8 (UC.7)
8 février :
— Vap. Bri. «ELSWICH MANOR» 3940 Tx Bar. (UC.7) mais sauvé
— Vap. Bri. «ARGO» 1720 Tx + M Bar.10 (UC.3) devant BOULOGNE
9 février :
— UC.5 Bar.15 S. du KENTISH KNOCK LV
— UC.1 Bar.16 entre ELBOW bouy et TONGUE LV
10 février :
— UC.6 Bar.17 E. de FOLKESTONE Gate
— UC.7 Bar.18 atterage d'Harwich
— UC.4 Bar.19 NE. d'ALBOROUGH NAPES
11 février :
— Ordre de l'EMG. d'attaquer sans avertissement les navires armés. Cet ordre a peu d'importance pour les petits UB des Flandres, car presque aucun navire armé ne navigue dans leur zone de chasse
12 février :
— Vap. Bri. «CEDARWOOD» 654 Tx et Belge «ADUATIEK» 2221 Tx + M Bar.19 (UC.4)
— Vap. Bri. «LEICESTER» 1001 Tx + M Bar.17 (UC.6)
13 février :
— Vap. Bri. «TAGESTEVA» 4308 Tx + M Bar.19 (UC.4)
16 février :
— Arr. ZEEBRUGGE UB.18 (EV. STEINBRINCK) du type UB.11 cad. S.M. agrandi
20 février :
— Dep. UC.1 de Zeebrugge mais doit rentrer suite aux réactions des alliés
— UC.5 Bar.20 SE GALLOPER LV
— UC.6 Bar.21 E. de FOLKESTONE GATE
— Pétrolier «LA FLANDRE» 2018 Tx + M Bar.20 (UC.5)
— Vap. Bri. «DINCLE» 593 Tx + M Bar.15 (UC.5)
— BP Peche Bel.Z.10 «DAVID MARIE» capturé par UB.13
21 février :
— Cotre Bel. «LA PETITE HENRIETTE» 100 Tx et Bri. «W.E. BROWN» et «OLEANDER» 34 Tx + C. UB.12
— Tra. Bri. «CARLTON» 266 Tx + M Bar.21 (UC.6) E. de FOLKESTONE
22 février :
— UC.10 Bar.22 devant SOUTHWOLD
— UC.3 Bar.23 entre BOULOGNE et GRIS NEZ
23 février :
— UC.7 Bar. S. du GALLOPER LV

- 24 février :
 — Dep. UB.18 pour MANCHE
 — Vap. Bri. «TUMMEL» 531 Tx + M Bar.15 (UC.5)
 — Vap. «TRIGNAC» 2375 Tx + M Bar.69 (UC.6)
- 25 février :
 — Vap. Bri. «SOUTHFORD» 963 Tx + M Bar.22 (UC.10)
- 26 février :
 — UC.10 Bar.25 N. du KENTISH KNOCK LV
 — Vap. Sue. «BIRGIT» 1117 Tx + M Bar.25 (UC.10)
 — Vap. Bri. «ARBONNE» 672 Tx + T et C (UB.2) près KENTISH KNOCK LV
 — Vap. Fra. à roue + T UB.18 devant LE HAVRE
 — Vap. Bri. «DIDO» 4769 Tx + M Bar.12 (UC.7)
- 27 février :
 — UC.5 Bar.26 devant CALAIS
 — UC.4 Bar.27 sortie S. des DOWNS
 — UC.6 Bar.28 devant DOVER
 — Vap. Hol. «MECKLENBURG» 2885 Tx Bar.25 + M. (UC.7)
 — Vap. Bri. «EMPRESS OF FORTH WILLIAM» 2181 Tx + M Bar.24 (UC.7)
 — Vap. Fra. «AU REVOIR» 1058 Tx + T et C (UB.18)
- 28 février :
 — Vap. Bri. «THORNABY» 1782 Tx Bar (UC.3)
 — Tra. Bri. «ANGELUS» 304 Tx et «WEIGELIA» 262 Tx + M Bar.28 (UC.6)
- 29 février :
 — Ret. UB.18
 — Vap. Bri. «MALVINA» 1244 Tx BAR.25 (UC.10) sauvé
- 1 mars :
 — Arr. UB.19 (EV. Walther Gustav BECKER)
 — BP. Bri. «RELIANCE» «TRY-ON» «HAROLD» «TREVOSE» ± 50 Tx + C
- 3 mars :
 — Dep. UC.4 et UC.6
 — UC.6 Bar.29 devant DOVER
- 4 mars :
 — UC.4 Bar.30 E. TONGUE LV
 — Tra. Bri. «FLICKER» 192 Tx + M Bar.29 (UC.6)
- 5 mars :
 — Ret. UC.4 et UC.6
- 6 mars :
 — Dep. UC.3, UC.10 et UC.5
 — UC.10 Bar.31 Ouest de LONGSAND LV
 — UC.5 Bar.32 Ouest du SUNK LV
 — BP. Bri. «YOUNG HARRY» 43 Tx et «SPRING FLOWER» 59 Tx + C (UB.16)
- 7 mars :
 — Ret. UC.3, UC.10 et UC.5
 — Dep. UB.18
 — UC.3 Bar.33 près du SHIPWASH LV
 — Des. Bri. «COQUETTE» 355 Tx + M Bar.31 (UC.10)
 — Torp. Bri. N° 11 263 Tx + M. Bar.31 (UC.10)
- 8 mars :
 — Dep. UC.7
 — Arr. Zeebrugge UB.29 (EV. PUSTKUCHEN)
 — UC.7 Bar.34 près de North FORELAND
 — Vap. Bri. «HARMATRIS» 6387 Tx + T et C (UB.18) devant BOULOGNE
- 9 mars :
 — Ret. UC.7
 — Dep. UC.6 et UB.19 pour la Manche
 — Vap. Bri. «FAUVETTE» 2644 Tx + M Bar.34 (UC.7)
 — Vap. Nor. «SILIUS» 1559 Tx et Vap. Fra. «LOUISIANE» 5109 Tx + T et C en rade du HAVRE
- 10 mars :
 — UC.6 Bar.35 près de DUNGENESS
- 11 mars :
 — Dep. UC.4
 — Ret. UC.6 et UB.18
 — Croiseur léger Bri. «ARETHUSA» 3500 Tx + M Bar.18 (UC.7)
 — Ordre est donné de commencer la guerre sous-marine sans restriction
- 12 mars :
 — Dep. UC.10
 — Ret. UC.4
 — UC.4 Bar.36 S des DOWNS
 — UC.10 Bar.37 Nord Ouest du LONGSAND LV
 — Vap. Bri. «DEN-OF-OGIL» 5689 Tx Bar.27 (UC.4) mais est remorqué au port
- 13 mars :
 — Dep. UC.10
- 14 mars :
 — Dep. UC.7
- 15 mars :
 — UC.7 Bar.38 près bouée ELBOW
 — Ret. UC.7
 — Dep. définitif de Zeebrugge UC.4 (nouveau Cdt EV. HAMMER) pour la Baltique
- 16 mars :
 — Dep. UC.3, UC.5, UC.6 et UB.6
 — UC.5 Bar.39 E. du SUNK LV
 — UC.6 Bar.40 entrée S. des DOWNS
 —
 —
- 17 mars :
 — Dep. UC.1 et UC.10
 — Ret. UC.3, UC.5, UC.6 et UB.19
 — UC.3 Bar.41 E. du KENTISH KNOCK LV
 — UC.10 Bar.42 N. de bouée N. du GALLOPER
 — Vap. Sue. «ASK» 1041 Tx + T et C (UB.6)
- 18 mars :
 — Ret. UC.1 et UC.10
 — UC.1 Bar.43 près North HINDER LV
 — Vap. Bri. «LOWLAND» 1789 Tx + M Bar.38 (UC.7)
 — Vap. Hol. «PALEMBANG» 6674 Tx + M Bar.42 (UC.10)
 — Tra. Bri. «AMEER» 216 Tx + M Bar.18 (UC.7)
- 19 mars :
 — Dep. UB.29 pour région de LOWESTOFT
 — Tra. Bri. «VALPA» 230 Tx + M Bar.12 (UC.7)
 — Vap. Bri. «PORT DALHOUSIE» 1744 Tx + T et C (UB.10)
- 20 mars :
 — Dep. UC.1
 — Ret. UB.29
 — Vap. Nor. «LANGELI» 1566 Tx, Vap. Fra. «NOMINOE» 2889 Tx et Vap. Dan. «SKODSBORG» 697 Tx + T et C (UB.29)
- 21 mars :
 — Arr. ZEEBRUGGE UB.26 (EV. SMITHS)
 — Dep. UB.18
 — UC.1 Bar.44 E. de bouée S. du KENTISH KNOCK
- 22 mars :
 — Dep. UC.6
 — Ret. UC.1

A suivre.

INFO MARINE



bezoek vreemde schepen



visites navires étrangers

De Noorse Korvetten SLEIPNER en AEGER brachten een routine bezoek aan ANTWERPEN van 21 tot 24 maart '77.

De schepen stonden onder bevel van Fregatkapitein E.O.H. MAGNUSSEN.

KARAKTERISTIEKEN :

Waterverplaatsing : 788 ton.
Afmetingen : 69 x 8 x 2.4 m.
Bemanning : 62

* * *

HMS EASTBOURNE bracht een routine bezoek aan OOSTENDE van 1 tot 5 April '77.

Het schip stond onder bevel van Lt CDR COBLEY.

KARAKTERISTIEKEN :

Waterverplaatsing : 2.560 ton.
Afmetingen : 109.7 x 12.5 x 5.2 m.
Bemanning : 12 officieren, 213 onderofficieren en matrozen

* * *

Het Duitse vijfde smaldeel mijnnevgers bracht een routine bezoek aan OOSTENDE van 18 tot 23 april '77.

Het smaldeel stond onder bevel van Fregatkapitein BUERGER aan boord van M 1096 FISCHÉ.

KARAKTERISTIEKEN :

	Waterverplaatsing	Afmetingen	Bemanning
M 1093 NEPTUN	230 ton	43.6x72x2 m	24
M 1095 HERKULES	"	"	"
M 1096 FISCHÉ	"	"	"
M 1097 GEMMA	"	"	"
M 1090 PERSEUS	"	"	"
M 1092 PLUTO	"	"	"
Y 749 STIER	"	"	"
M 1094 WIDDER	"	"	"
M 1064 DENEBO	"	"	"
M 1065 JUPITER	"	"	"
M 1067 ATAIR	"	"	"
M 1069 WEGA	"	"	"

Het Zweedse zesde smaldeel mijnnevgers bracht een niet-officieel bezoek aan OOSTENDE van 12 tot 16 Mei '77.

Het smaldeel stond onder bevel van Fregatkapitein ANDERSON.

KARAKTERISTIEKEN :

	Waterverpl.	Afmetingen	Beman.
UTO	275 t.	40x7x2.4 m	27
ARKO	300 t.	42x7x2.4 m.	22
SPARO	"	"	"
KARLSO	"	"	"
IGGO	"	"	"
SKAFTO	"	"	"
VINO	"	"	"
BLIDO	"	"	"



Mevrouw VAN CAILLIE, Vice-Consul van Zweden te Oostende bood een ontvangst aan, ter gelegenheid van het bezoek van het Zweedse zesde Smaldeel. Naast haar Dhr. Consul generaal en CPV. A. Schlim.

De Nederlandse mijnnevgers HOOGEVEEN, HOOGEZAND en ABCOUDÉ brachten een routine bezoek aan OOSTENDE van 23 tot 26 Mei '77.

KARAKTERISTIEKEN :

Waterverplaatsing : 453 ton.
Afmetingen : 45.7 x 7.5 x 2 m.
Bemanning : 39

Het Franse opnemingsvaartuig ASTROLABE bracht een routine bezoek aan BRUGGE van 13 tot 16 Mei 1977.

Het schip stond onder bevel van Korvetkapitein BENOIT J.C.A. (Officier de 1ère Cl. des Equipages).

KARAKTERISTIEKEN :

Waterverplaatsing : 440 ton.
 Afmetingen : 45 x 7.5 x 3.1 m.
 Bemanning : 16 officieren
 24 onderofficieren en manschappen.

* * *

Het Duitse zevende smaldeel mijnenvegers bracht een niet-officieel bezoek aan OOSTENDE van 10 tot 20 juni 1977.

Het smaldeel stond onder bevel van Fregatkapitein BERGER aan boord van de A67 MOSEL.

KARAKTERISTIEKEN :

	Waterverpl.	Afmetingen	Beman.
A 67 MOSEL	2540 t.	92.7x99x11.7 m.	110
M2657 FRAUENLOB	270 t.	47.2x7x2x2.2 m.	39
M2659 NAUTILUS	"	"	"
M2660 GEFION	"	"	"
M2661 MEDUSA	"	"	"
M2662 UNDINE	"	"	"
M2663 MINERVA	"	"	"

M2664	"	"	"
M2665 LORELEY	"	"	"
M2666 ATLANTIS	"	"	"
M2667 ACHERON	"	"	"

De Britse MFV 622 bracht een routine bezoek aan OOSTENDE van 5 tot 7 Juni '77.

KARAKTERISTIEKEN :

Waterverplaatsing : ± 150 ton.
 Afmetingen : ± 20 m.
 Bemanning : 15

* * *

Het Britse Kustpatrouillevaartuig PETEREL en de kustmijnenvegers UPTON, KELLINGTON, WISTON, KEDLESTON, CROFTON en HODGESTONE brachten een routine bezoek aan OOSTENDE van 30 juni tot 3 juli '77.

KARAKTERISTIEKEN :

	Waterverpl.	Afmetingen	Beman.
PETEREL	190 t.	36.6x6.6x2 m.	24
UPTON	425 t.	46.3x7.7x2.5 m.	29
KELLINGTON	"	"	"
WISTON	"	"	"
KEDLESTON	"	"	"
CROFTON	"	"	"
HODGESTON	"	"	"



Vice-Admiraal J.P.L. Van Dyck « maritiem man van het jaar »



Het is tot een traditie uitgegroeid dat de "European Shipping Press Association" beter gekend onder de afkorting E.S.P.A., zijnde de maritieme pers, ieder jaar rond dit tijdstip een "maritiem man van het jaar" kiest. In het verleden viel deze eer te beurt aan Leo Delwaide, Ir. Van Dycke, Commandant Hubert en dhr. W. Osterrieth, allen personen die zich stuk voor stuk verdienstelijk hadden gemaakt op gebied van de scheepvaart, havenpolitiek, kortom de maritieme gedachte.

Dit jaar hebben de scheepvaartjournalisten hun keus laten vallen op Vice-Admiraal J.P.L. VAN DYCK, Stafchef van de Zeemacht; een gelukkige keus en zeker een grote eer voor Vice-Admiraal J. VAN DYCK, maar ook voor de Zeemacht in het algemeen, Zeemacht die toch verpersoonlijkt wordt door Stafchef.

UITREIKING ERE-METAAL

Vrijdag 3 juni jl., had de plechtige uitreiking plaats van deze ere-titel en bijgaande ere-metaal a/b van de GODETIA.

Heel wat personaliteiten hebben deze plechtigheid bijgewoond, o.m. Z.K.H. Prins Allbert, de Provincie-gouverneur van Antwerpen dhr. Kinsbergen, Mevr. Daems, voorzitter Provincieraad, dhr. Schepen Leo Delwaide en dhr. Schepen en wn. burgemeester van Antwerpen, dhr. Geldhof.



Het was dhr. Jacques Rom, voorzitter van de E.S. P.A., die het ere-metaal aan Vice-Admiraal J. Van Dyck, overhandigde en tevens de reden omschreef waarom de maritieme pers de Stafchef Zeemacht had verkozen tot "Maritiem man van het jaar".

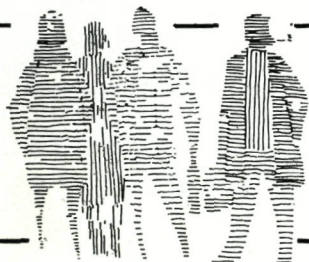
Deze ere-titel werd o.m. aan Vice-Admiraal J. Van Dyck toegekend in verband met zijn rol in die uitbouw en ontwikkeling van de Zeemacht; voor de samenwerking met de koopvaardij, zoals de rol die de Zeemacht speelt bij de praktische opleiding van navigatie officieren; de bouw van de vier escorteschepen; de planning voor het bouwen van een aantal nieuwe mijnenvegers; de uitbouw van de marinebasis Zeebrugge en de buitengewoon goede relaties tussen de Zeemacht en de scheepvaartmiddens.

In zijn dankwoord herinnerde Vice-Admiraal J. Van Dyck terloops dat de ontmijningsdienst Zeemacht ieder jaar een belangrijk aantal - 20 à 25 ton - gevaarlijke munitie vernietigde en met een knipoogje naar Commandant Westerlinck, maakte hij ook een allusie op de nieuwe gebouwen voor de Hogere Zeevaartschool.

Dient het gezegd dat de Redactie van Neptunus fier gaat dat deze onderscheiding aan Vice-Admiraal J. Van Dyck werd toegereikt en dat wij hem van harte feliciteren.



het leven in onze groeperingen la vie dans nos groupements



HOOFDAALMOEZENIER THIERENS OP RUST

Tijdens een plechtigheid welke doorging op 2 mei jl., heeft Kapitein ter Zee A. Schlim, Commandant van de Groepering Operaties, een verdiende hulde gebracht aan "Padre" Thierens, die onze Zeemacht verlaat.

Wij publiceren hier integraal zijn toespraak, omdat ze niet alleen de elementen aangaande de levensloop van onze hoofdaalmoezenier bevat, maar men er tevens de sympathie kan uit distileren die de Zeemacht voor Aalmoezenier Thierens heeft.

Vandaag is het uur van scheiden gekomen voor een van onze oude getrouwen, Mijnheer de Hoofdaalmoezenier THIERENS.

Gezien de vrijgezellen de reputatie hebben minder vlug te verslijten dan wij is Mijnheer THIERENS een stuk langer onder ons gebleven dan een gewone sterveling namelijk tot zijn 65 jaar !

Het is dan ook niet verwonderlijk dat hij kan terugblikken op een uitzonderlijke dienststaat, zoals weinigen van ons kunnen voorleggen. Daarom ook zal ik, tegen mijn gewoonte in, bondig de loopbaan van de Hoofdaalmoezenier schetsen.

Hij ziet het levenslicht in zijn geliefde ANTWERPEN in 1912 en doorloopt er de Oude Humaniora, het Klein en Groot Seminarie tot 1935.

Ondertussen volbrengt hij zijn militiedienst in 32-33 bij het 2e Geneeskundig Korps. Hij is leraar aan het St. Jan-Berchmans-college van 36 tot '50.

Mobilisé durant la "drôle de guerre" en '37 et en '39 on retrouve notre jeune prêtre au "Régiment

de Défense Terrestre contre les Aéronefs". Il séjourne entre autres au fameux Fort de Merxem, bien connu par la Force Navale, où un Chef de Corps intransigeant lui administre 4 jours de cachot pour des raisons non encore éclaircies jusqu'à ce jour.

Et puis vient la guerre ! Mobilisé à nouveau le 10 mai 40, il se retrouve en France avec son unité le 17 mai et est envoyé en congé illimité le 15 août non sans multiples pérégrinations dans une bonne partie de la France.

Puis il s'attèle à des tâches plus paisibles : il est nommé vicaire à la paroisse de St. Jacques à ANVERS de 1942 à 1949 où il se fait remarquer par son action d'avant garde près des mouvements de jeunesse anversoïses, ce qui lui vaut la désapprobation de son curé !

Après avoir occupé la fonction de professeur de religion à l'Athénée de Maline de '49 à '50 et dans une école des Forces Belges en Allemagne de '50 à '52, il trouve enfin sa seconde vocation qu'il marie depuis lors harmonieusement à son sacerdoce : il découvre la mer...

En effet le 7 Sep. 52 il devient Aumônier à bord du navire-école Mercator et le 1 Déc. '56 il fait son apparition à la Force Navale où il prend la succession du regretté Monsieur DELBAERE, le 26 Juin 62 comme Aumônier Principal du culte catholique.

1956 betekent ook de aanvang van een indrukwekkende reeks kruisvaarten en inschepingen allerhande. Oordeelt U zelf maar : de Heer THIERENS neemt deel aan niet minder dan 49 reizen op de meeste schepen van de vloot : KAMINA : 16 kruisvaarten ; GODETIA : 14 ; ZINNIA : 7 ; GERLACHE : 3 ; LECOINTE : 3 ; DE MOOR : 2 en verder nog eenmalige reizen aan boord van de KNOKKE, de VAN HAVERBEKE, de DEBROUWER en de BREYDEL.

Gedurende die vele maanden doorgebracht op zee is Mijnheer THIERENS steeds een steun voor de Commandant en de bemanning geweest, een morele leidman ook die beter dan wie ook de mentaliteit van de zeeman heeft gepeild en begrepen. Wie herinnert zich niet zijn eenvoudige zondagsmissen op zee ergens midden de Atlantische Oceaan onder een tropische hemel of in de gezellige beslotenheid van een Mess ergens boven de Poolcirkel. Wie is niet onder de indruk gekomen van zijn bekoorlijke taal die beurtelings zalvend en troostend, maar ook striemend en onstuimig kon zijn. Zijn uitstekende tweetaligheid stelde hem bovendien in staat zowel Vlamingen als Walen in zijn donderspeeches te betrekken !

Monsieur l'Aumônier, je pourrais continuer à évoquer votre personnalité si variée, si riche aussi. Mais la discrétion qui vous a honoré tout au long de votre carrière m'impose de ne pas aller au-delà de ces quelques souvenirs. Sachez que déjà vous nous manquez et que déjà nous mesurons combien la Force Navale s'est appauvrie par votre départ.

Heureusement vous nous léguiez un successeur de taille en la personne du sympathique Monsieur VAN PARIJS à qui je souhaite plein succès et que je félicite de sa récente nomination au grade d'Aumônier Principal.

A vous, Monsieur THIERENS, je souhaite un repos bien mérité dans votre ville natale d'ANVERS en attendant que vous retrouverez souvent le chemin vers la côte. Toute notre gratitude vous accompagne.

Tot daar Commandant A. Schlim, dient het gezegd dat ook de redactie van Neptunus, aan Hoofdaalmoezenier THIERENS, goede vaart wenst !



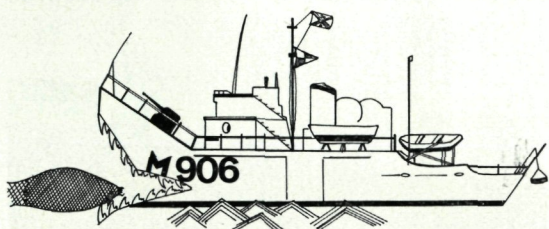
Hoofdaalmoezenier Thierens en zijn opvolger Eerw. Heer VAN PARIJS



Hoofdaalmoezenier Thierens en "zijn" jongens



LE "BREYDEL" EN GARDE - PECHE



LE GARDE-PECHE --DE KUILVRETER--

Première croisière garde-pêche.

Du 7 mars au 7 avril 1977, le BREYDEL a parcouru 2.250 milles marins pendant sa mission garde-pêche dans la Mer du Nord, la Manche, le Chenal de Bristol et la Mer d'Islande. Au cours de cette croisière, les 150.000 milles parcourus ont été atteints.

Le mauvais temps a souvent empêché le contrôle des pêcheurs rencontrés et a obligé le navire à se réfugier au mouillage dans des baies. Sur les 56 bateaux de pêche rencontrés, 22 belges et 1 français ont été visités; un pêcheur a reçu un avertissement et on a confisqué le cul d'un filet d'un autre chalutier parce qu'il avait des mailles trop petites et était donc en contravention avec la loi. Le médecin du bord a été appelé à soigner 3 blessés ou malades.

L'équipage a beaucoup apprécié les escales à Bristol du 18 au 21 mars et à Dublin du 31 mars au 4 avril. Dans les deux villes, l'accueil de la population fut très sympathique.

L'officier de police responsable du secteur sud de Bristol dans lequel se trouvait la zone portuaire a remis au BREYDEL la lettre suivante :

Au Commandant, officiers et membres de l'équipage du M 906 - BREYDEL.

Puis-je, en mon nom personnel et au nom des membres de la Police des Comtés Avon et Somerset, vous souhaiter à tous "bon voyage" après votre départ de Bristol. Puis-je me permettre, Commandant de dire qu'en tant que membres de la Force Navale belge tous les membres de l'équipage ont été de parfaits ambassadeurs de votre pays. Nos bons vœux sont avec vous. Que votre Dieu soit toujours avec vous.

Meilleurs vœux
Signé TONY LIMMER

* * *

ZEEMACHT ACTUALITEITEN

Vergoeding voor werken nuttig aan de gemeenschap

De volgende militairen ontvingen, ten titel van beloning, een bijzondere vergoeding en zeer hartelijke gelukwensen van de Chef van de Generale Staf.

Indemnités du chef de travaux utiles à la collectivité.
Ont reçu à titre de récompense, une indemnité spéciale et de très chaleureuses félicitations du Chef d'Etat-Major Général, les militaires suivants.

1MC DEVLAEYMYNCK Loe -COMLOGNAV

1MC DUBOIS André - COMLOGNAV

Het ontwerp en vervaardigen van een helikopter directie communicatie systeem voor logistieke steunschepen dat de verbindingen verzekert tussen

het wielhuis, het gevechtinformatiecentrum, het achterdek en de helikopter.

Projet et réalisation d'un système de communication de direction d'hélicoptère pour navires d'appui logistique, assurant la liaison entre le poste de commandement, le centre d'information de combat, le pont arrière et l'hélicoptère.

1MC PEETERS Willy - EGUERMIN

Het opmaken van een gedetailleerde bodemkaart van het zeegebied der Vlaamse Banken.

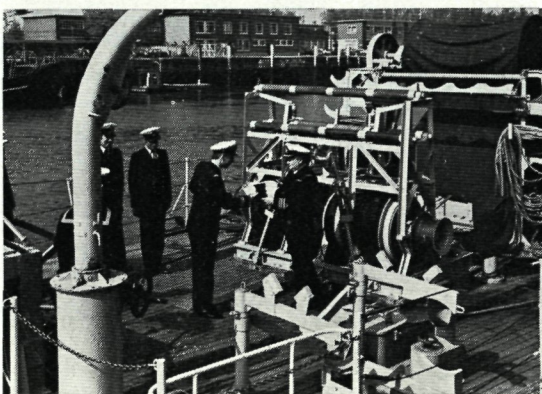
Deze kaart vermeldt :

- de samenstelling van de bodem ;
- de richting en oppervlakte van de zandrimpels ;
- onderwaterzichtbaarheid ;
- saliniteit.

Réalisation d'une carte détaillée des fonds marins en mer du Nord renseignant sur :

- la situation des fonds ;
- la direction et la superficie des bancs de sable ;
- visibilité ;
- salinité.

M 931 - KNOKKE UIT DE VAART



Ter gelegenheid van het uit de vaart nemen van de kustmijnveger M 931 KNOKKE werd op 02 mei 1977 een kleine plechtigheid georganiseerd.

Deze ceremonie bestond uit het neerhalen en overhandigen van de vlag door LTZ VANKERCSHAVER, laatste bevelhebber van de KNOKKE, aan de Commandant van de Groepering Operaties.

De levensloop van de M 931 kan als volgt worden samengevat :

De Knokke werd in België gebouwd. De kiellegging geschiedde in het jaar 1953 op de bouwerven van BELIARD, CRIGHTON en Co te Oostende. De te waterlating greep plaats op 12 augustus 1954 en op 24 april 1955 werd de nieuwe mijnveger officieel overgedragen aan de Zeemacht. In zijn 24-jarig bestaan telde de KNOKKE 22 Commandanten, Luitenant-ter-Zee Dumont, nu Fregatkapitein, genoot de eer om als eerste het bevel te voeren terwijl Luitenant-ter-zee Vankerschaver als laatste Commandant fungeerde.

Het schip legde gedurende zijn bestaan 114.888 zeemijl af en bezocht menige havens in West-Europa.

Dank zij de tussenkomst van de KNOKKE werd op 26 juli 1968 de vijfkoppige bemanning van het Belgische Yacht B 125 Marie Galante gered. De KNOKKE die tot opdracht had, het begeleiden van de regatten Oostende-Harwich-Oostende vond de Marie Galante in de nabijheid van een gevaarlijke

zandbank on "Long Sand Read". Het Yacht zat aan de grond en stond op zinken. De kustmijnenveger waarschuwde Portsmouth Radio die via Norfolk Radio alle Britse Kustwachtstations verwittigde. De schipbreukelingen werden door een helikopter opgepikt en de volgende dag aan boord van de KNOCKE ingescheept, die ze veilig en wel terugbracht naar Oostende.

SPORTPRESTATIE CENFORNAV



Op 05 mei 1977 werd door KMILO te EUPEN een aflossingskoers ingericht over 5 X 8,400 km. Elk korps kon een ploeg van 3 man inschrijven die moest samengesteld zijn uit minstens : één officier, één o/officier, één matroos.

De wedstrijd kende een groot succes. Een 70 tal korpsen waren ingeschreven. Cenfornav liep de afstand in 2 u 37' en klasseerde zich 15e.

Het doel van deze koers was de lange afstandsloop te bevorderen bij de leden van de Krijgsmacht omwille van de zeer heilzame invloed op de gezondheid. Terzelfdertijd wou men de gedachtenis levendig houden aan wijlen Kapitein Etienne Gailly, die als marathonloper deelnam aan de Olympische Spelen in 1948 en er een bronzen medaille veroverde.

Ploeg Cenfornav : 1LV Serrien, 1MC De Pree, 1MR Vannieuwenhuyze, 2MR Danier, en MAT De Donker.

BEVELSOVERDRACHT



Op 31 maart jl. had op de Marinebasis Antwerpen de bevelsoverdracht plaats in aanwezigheid van Kapitein ter Zee A. Schlim, Commandant Groepering Operaties, op de foto links, afscheidnemend

Commandant Fregatkapitein F. Devillers en rechts de nieuwe commandant, Korvetkapitein Lescauwaet.



Eveneens op 31 maart jl., ter gelegenheid van de bevelsoverdracht op de Marinebasis Antwerpen, werden een aantal verdienstelijke onderofficieren verereerd.

HOOG BEZOEK



Op 2 mei jl., bracht Prins Philip, vergezeld van zijn vader Z.K.H. Prins Albert, een bezoek aan de Marine Basis Oostende. Z.K.H. de Prins Philip was bijzonder geïnteresseerd in het duiken en bracht dan ook een bezoek aan de afdeling Duikers-Ontmijners, waar hij zich uitgebreid op de hoogte liet brengen. Vice-Admiraal J.P. Van Dyck, begeleidde het hoge gezelschap.

WIENER SANGERKNABEN TE ANTWERPEN



Op 5 april jl., waren de Wiener Sängerknaben te gast op de Marinebasis van Antwerpen.



Donderdag 5 mei jl., tijdens een intieme plechtigheid in aanwezigheid van Kapitein ter Zee A. Schlim; Commandant Groepering Operaties werd het bevel van COMFLOT 22 overgedragen aan Fregatkapitein F. Devillers. Op de foto wenst uittredend commandant Kapitein ter Zee SBH ir. E. Poulet zijn opvolger geluk.



1LV GOBERECHT OVERLEDEN

Op 9 mei jl. is 1LV Goberecht overleden. Geboren te Oostende op 30 december 1931, werd hij beroepsvrijwilliger bij de Zeemacht op 16 augustus 1949.

Als onderofficier diende hij als werktuigkundige achtereenvolgens aan boord van de Gerlache - Billiet en de Kamina.

In 1960 behaalde hij het Hogere Zeevaartbrevet aan de Zeevaartschool van Antwerpen.

In 1961 werd hij benoemd tot Vaandrig ter Zee 2de klas, en bereikte de graad van Luitenant ter Zee Eerste Klas in september 1975.

Als officier was hij achtereenvolgens werkzaam als :

- hoofdwerktuigkundige aan boord van de M908 BREYDEL

- technisch officier van het Reserve Depot te Kallo
- werkplaatsoverste in Comlognav
- technisch officier aan boord van de Bovesse en de Zinia.

Vanaf september 1971 was hij hoofd inspectie en werkvoorbereiding en hoofd van de werkplaats "paminax" in Comlognav.

De redactie biedt aan Mevrouw Goberecht en aan de familie haar oprechte deelneming aan.

Le Centre National d'Information Maritime (Informar) a tenu, le 16 mars dernier, son assemblée générale sous la présidence de Monsieur A. Kinsbergen, gouverneur de la province d'Anvers. On y approuva, entre autres, le rapport annuel qui met en lumière quelques points essentiels concernant les activités de cette a.s.b.l. au cours de l'année 1976.

Pour Informar, 1976 fut une année d'austérité budgétaire. Il s'est trouvé dans l'obligation de supprimer plusieurs de ses activités (notamment, pour ne citer que les principales : campagne de presse, réalisation et diffusion d'affiches, organisation de journées d'étude et d'information à l'intention des préfets et directeurs de l'enseignement secondaire supérieur...), pour ne maintenir que les activités qui procurent le meilleur rendement aux moindres frais, essentiellement : l'organisation de conférences audio-visuelles et, surtout, l'édition de son bulletin d'information bimestriel. Malgré cette limitation des moyens, les résultats obtenus sont cependant très satisfaisants, en progrès même par rapport aux années antérieures.

Le premier numéro du bulletin d'information parut en décembre 1972 ; quatre ans plus tard Informar constate que ce mode d'information est devenu le pilier de ses activités. Son succès dépasse toutes les prévisions : 1.100 abonnements nouveaux en 1976 ; il est par ailleurs à l'origine de plus de 90% de demandes de renseignements sur les carrières qui parviennent au Centre.

Les conférenciers d'Informar ont pu tenir 66 conférences audio-visuelles (9 de plus qu'en 1975) dans des établissements de l'enseignement secondaire supérieur et, avec les délégués régionaux, ont participé à 13 "opérations carrières" (contre 8 en 1975) organisées par le Rotary Club de Belgique ou par des Centres d'Orientation Professionnelle.

L'enquête que le Centre National d'Information Maritime effectue chaque année au sujet du recrutement montre que les résultats obtenus sont très satisfaisants pour les départements "radio" et "pont". Les résultats sont plus décevants pour le département "machine" où le nombre de candidats est très insuffisant, ce qui pose de sérieux problèmes aux armateurs.

A ce sujet, on est forcé de constater qu'en cette période de chômage intense, la marine marchande doit faire face à une grave pénurie de personnel, aussi bien de marins subalternes que d'officiers pour les départements "pont" et "machine". La marine marchande offre cependant d'intéressantes possibilités de carrière aux jeunes gens ayant terminé avec fruit des études de l'enseignement secondaire supérieur.

Pour 1977, les besoins de notre flotte sont les suivants :

- 130 candidats officiers de pont
- 250 candidats officiers-mécaniciens
- 40 candidats officiers-radiotélégraphistes.

Les armateurs espèrent que les efforts conjugués du Ministère de l'Emploi et du Travail et du Ministère des Communications trouveront un écho auprès de l'élite de notre jeunesse et inciteront celle-ci à choisir une carrière maritime.



VERENIGING HULPBETOON

ASSOCIATION D'ENTRAIDE

ALGEMENE VERGADERING VERENIGING HULPBETOON IN DE ZEEMACHT

ASSEMBLEE GENERALE ASSOCIATION D'ENTRAIDE FORCE NAVALE

Zaterdag 2 april jl. had onder het voorzitterschap van Vice-Admiraal J.P.L. Van Dyck, de jaarlijkse algemene statutaire vergadering plaats van de v.z. w. Vereniging voor Hulpbetoon in de Zeemacht. In deze vergadering zijn zowat alle mogelijke graden van de Zeemacht - ook Damars en het reservekader - vertegenwoordigd.

Alhoewel de activiteiten van de Vereniging uiteraard aan een zekere diskretie onderworpen zijn, zal de lezer na kennisname van het welkomwoord van Vice-Admiraal J.P.L. Van Dyck, en het verslag van de sekretaris, onmiddellijk een inzicht krijgen in de talrijke tussenkomsten. Verder wordt voor de eerste maal een jaarbilan gepubliceerd, dienaangaande mag opgemerkt worden dat het financieel beheer van de vereniging ieder jaar op een degelijke manier gecontroleerd wordt door twee commissarissen.

Ook dit jaar werd overgegaan tot de herkiezing van een aantal beheerders, volgende heren werden aangeduid voor een mandaat van drie jaar : Kapitein ter Zee A. Schlim, Kapitein ter Zee E. Pouillet, Fregatkapitein H. Stradiot, Fregatkapitein R. Meeze, Fregatkapitein V. Segaert, Eerste Meester Chef A. Ledain, Eerste Meester Chef E. Van Haverbeke. Laten we echter onmiddellijk de voorzitter aan het woord :

Mevrouw, Mijne Heren,

Ik heet U allen van harte welkom op deze 12de Algemene Statutaire Vergadering en dank U voor uw aanwezigheid.

12 jaar geleden, binnen drie dagen, om juist te zijn op 26 april 1965, werd onze vereniging opgericht ; dit 12 jarig bestaan, dit eerste dozijn jaren, zou normaal aanleiding geven tot vreugde, moest het niet zijn dat een van onze Stichtende leden, nl. Kapitein ter Zee (op rust) Paul van Waesberghe, ons enkele weken geleden, definitief verlaten heeft. Paul van Waesberghe heeft na zijn op rust gaan, steeds contact met de Zeemacht onderhouden, wat op zich zelf reeds een merkwaardig feit is, maar heeft zich bovendien zeer actief ingezet voor de Vereniging voor Hulpbetoon. Hij was bijna 12 jaar onafgebroken beheerder en was een van de getrouwe aanwezigen van ons jaarlijks Galabal. Het feit dat hij op dit laatste Galabal door zijn ziekte weerhouden, niet kon aanwezig zijn, heeft hem meer dan wat ook leed gedaan. Mevrouw, Mijne Heren, mag ik U verzoeken een minuut stilte te houden

ter nagedachtenis van Kapitein ter Zee (o.r.) Paul van Waesberghe.

Wat onze Vereniging betreft hebben wij de wind in de zeilen, het dienstjaar 1976 werd afgesloten met 2860 leden, wat opnieuw een stijging betekent van ongeveer 12%. Maar ook financieel gaat het ons voor de wind, het boekhoudkundig jaar 1976 wordt immers afgesloten met een batig saldo van 960.000 of bijna een miljoen !

Cette année, je tiens tout spécialement à remercier la Base Navale d'Anvers, le Centre d'Instruction de la F.N., la Base Navale de Nieuwpoort, l'Ecole Nautique, les Anciens de la F.N. section de Geel et la Fondation Commodore TIMMERMAN, desquels notre association a reçu des dons importants.

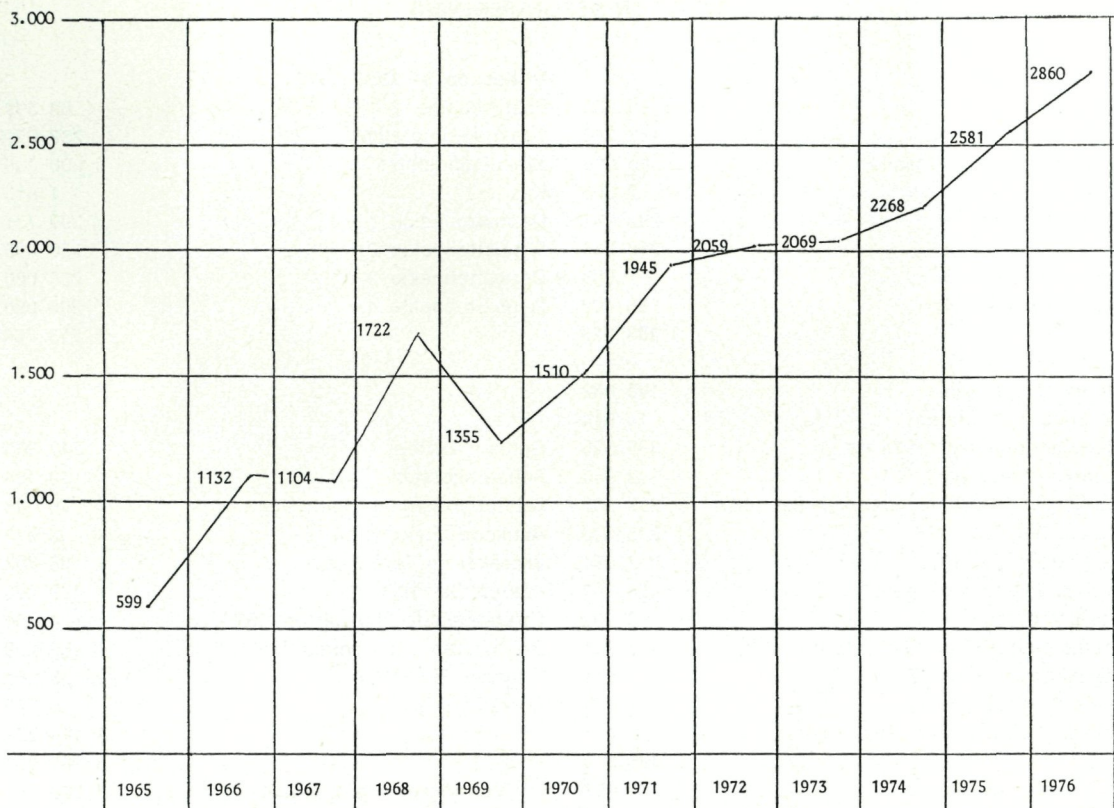
La source principale de nos revenus reste cependant le Bal de Gala annuel, qui cette année rapporte un bénéfique record de 1.260.000, - F. Je félicite à ce sujet le Capitaine de Vaisseau A. Schlim président du Comité de Bal et tous ceux qui ont collaboré pour atteindre ce record.

J'adresse également mes remerciements à Messieurs Lenoir et Deseck, qui remplissent à la satisfaction de tous, la tâche de Commissaire, et j'espère de tout cœur, qu'ils voudront bien continuer dans l'avenir. Je tiens aussi à remercier Melle AMPE, notre charmante assistante sociale, pour le dévouement qu'elle témoigne constamment au profit du personnel de la Force Navale.

Tijdens de vergadering zullen wij overgaan tot de verkiezing van 7 beheerders, ter vervanging van de heren P. van WAESBERGHE, A. SCHLIM, E. POULLET, H. STRADIOT, R. MEEZE, V. SEGAEERT en E. VAN HAVERBEKE, die met uitzondering van wijlen Kapitein ter Zee van WAESBERGHE, allen uittreidend en herkiesbaar zijn.

Uit het verslag van de Sekretaris zal U aanstonds meer bijzonderheden vernemen over het financieel beheer van de werking. Zoals de vorige jaren ging de meeste steun naar onze weduwen en wezen, de gehandikapt en verder voor een belangrijk deel naar de minstbehoeden van onze Zeemachtfamilie. In het voorbije jaar hebben we ook de vakantie-toelage voor de weduwen aan de stijgende levenskosten aangepast.

Tot daar, Damens en Heren, een kort overzicht over de werking van het voorbije jaar.



Grafiek ledenaantal sinds 1965

VERSLAG SEKRETARIS

Na de voorzitter, gaf dhr E. VAN HAVERBEKE, Sekretaris, een overzicht van het voorbije jaar. Zoals U zopas heeft vernomen van onze voorzitter Admiraal VAN DYCK, gaat het goed in onze vereniging.

Dank zij de raadgevingen van onze Commissarissen (Lenoir en Deseck) wordt ons kapitaal op een vruchtbare en wettelijke manier belegd en dekte de rente van dit kapitaal reeds ruim onze administratiekosten, zodoende kunnen wij de andere inkomsten integraal aan effectief hulpbetoon besteden.

In het voorbije boekjaar zijn wij, dank zij zuinig beheer en een goed opbrengst Gala-bal, er in geslaagd ons kapitaal met ongeveer 900.000,-Fr. te vermeerderen, som welke we onmiddellijk in Staatsaandelen aan 9,75 % hebben omgezet. Een appeltje voor de dorst. Alhoewel ik geen pessimist ben, denk ik toch dat we ongeveer het plafond bereikt hebben wat de netto-opbrengst Galabal betreft. Als ik dan onze uitgaven, ca. 1.000.000,-Fr per jaar, van deze opbrengst aftrek, dan hebben we ongeveer 250.000 Fr boni, voor wat de inkomsten Galabal betreft. Ieder jaar hebben we meer weduwen (reeds 55 dit jaar) en ieder jaar ook meer sociale gevallen, m.a.w. binnen enkele jaren zullen we best de rente van ons kapitaal kunnen gebruiken.

Wat nu de uitgaven van het voorbije boekjaar betreft, ziehier enkele van de voornaamste tussenkomsten :

Wij zijn voor 91.000,-Fr tussengekomen met giften, hebben voor 319.000,-fr vakantiegeld uitbetaald aan de Zeemachtweduwen, 288.000,-Fr studiebeurzen voor de Zeemachtwezen, 50.000,-Fr tussenkomst in de internaatkosten van de gehandicapten, 215.000,-Fr premies aan verzekering, een totaal van 963.000,-Fr, hetzij 213.818,-Fr meer dan vorig jaar of ongeveer 30%, vanzelfsprekend dienen we rekening te houden met de inflatie ; maar deze bedroeg in 1976 zeker niet zoveel.

Gelukkig blijven ook onze inkomsten stijgen, zo bracht het Galabal 1.260.000,-Fr in kas, ontvingen we 160.000,-Fr aan giften - 60.000,-Fr meer dan vorig jaar- de lidmaatschapsbijdragen betekenden een inkomst van 396.000,-Fr, en de verkoop van fonoplaten 7700,-Fr. U ziet dat wij het financieel helemaal niet slecht doen.

Eveneens een verheugend verschijnsel is de stijging van het aantal leden, in het voorbije jaar opnieuw 12%, een trend welke zich ook dit jaar, dank zij een actieve ledenwerving, verder zet.

Dit was dan, Mijnheer de Voorzitter, Dames en Heren, een beknopt overzicht van het voorbije jaar en enkele beschouwingen voor de toekomst.

WINST EN VERLIESREKENING

In kas 1.1.1976		In kas op 31 DEC 1976	
Postrekening	15 963	Postrekening	69 399
Bankrekening zicht	163 710	Bankrekening zicht	232 921
Bankrekening 13 maand	2 500 000	Staatsaandelen	3 000 000
Kas	2 300	Kas	1 813
Depositoboekje 1	299 731	Depositoboekje 1	299 731
Depositoboekje 2	218 034	Depositoboekje 2	250 000
Depositoboekje 3	7 683	Depositoboekje 3	200 000
Depositoboekje 4	86 402	Depositoboekje 4	200 000
	3 293 823		4 253 864
Ontvangen giften	160 032		
Verkoop Fonoplaten	14 614		
Lidgeld dienstjaar 1976	395 925	Gedane Giften	743 336
Lidgeld dienstjaar 1977	42 950	Beheerskosten	20 434
Publiciteit programmaboekje Bal 1976	315 500	Telefoonrekening Soc. Dienst	10 648
Balkaarten Bal 1976	335 000	Aankoop Fonoplaten	6 875
Balkaarten Bal 1977	7 051	Verzekering leven leden	56 782
Terugbetaalde leningen	25 500	Kosten Bal 1976	139 296
Bankintresten	63 663	Terugbetaalde Balkaarten 1976	4 650
Steunkomitee Bal 76 + Tombola 76	406 101	Drukkosten programma Bal 1976	62 200
Steunkomitee Bal 77	313 911	Uitgaven Bal 1977	85 287
Correctieboekingen	6 600	Correctieboekingen	5 725
Terugbetalingen Tel. Soc. Dienst	8 427		1 135 233
	2 095 274		5 389 097
	5 389 097	(1) Vermeerdering Kapitaal	960 041



INFO RESERVE

RESERVEOFFICIEREN VAN DE ZEEMACHT
OFFICIERS DE RESERVE DE LA FORCE NAVALE

NATIONALE AKTIVITEITEN ACTIVITES NATIONALES

Nationaal Kongres der ROZM

Dank zij de bereidwillige medewerkers van het Gentse stadsbestuur en de Luchtmacht is het voor de afdeling van Oost-Vlaanderen mogelijk geweest een succesvol Nationaal Kongres in te richten.

Om 09.30 uur vertrekken twee bussen met de uitgenodigden, kongressisten en hun echtgenoten vanuit de luchtmachtkazerne "De Hollain" naar de haven.

De bemanning en schepen van het reserve squad stonden reeds "onder stoom" zodanig dat de afvaart met de stadsboot "Artevelde" en de twee MSI's stipt om 10.00 uur kon gebeuren.

Door gebrek aan tijd kon slechts een deel van de haven en het maritieme kanaal bezocht worden. De bulccarriers en tankers die in de haven lagen en het feit dat Gent in de praktijk evengrote schepen als Antwerpen ontvangt, was voor velen een revelatie.

De verwelkomingsrede die de burgemeester van de stad Gent, de heer De Paepe, tot de vertegenwoordiger van Vice-Admiraal P. Van Dyck, Kapitein ter zee L. de Schutter, en tot de kongressisten richtte, stond dan ook volledig in het teken van het bezoek aan de haven.

De afdeling van Oost-Vlaanderen had een verzoek gericht tot Vice-Admiraal Van Dyck, stafchef, Zeemacht, en tot het Gentse stadsbestuur om tot een akkoord te komen betreffende het peterschap over een van de fregatten die in Temse (O.Vl.) gebouwd werden.

Het was dan ook een verrassing de heer De Paepe te horen mededelen dat de minister van Landsverdediging het peterschap van het nieuwe fregat F910 "Wielingen" aan Gent had toevertrouwd.

De nationale voorzitter CPF (r) Plackar dankte de burgemeester voor de ontvangst ten stadhuize, waarna hij de crest van de ROZM aanbood aan de burgemeester. Na de ontvangst in het prachtige decor van het in gotisch-renaiscancestijl gebouwde stadhuis, werden de kongressisten naar "De Hollain" kazerne gevoerd voor de lunch.

Tijdens deze lunch werden tafelredes gehouden door CPF (r) Planckar en de eregasten. Aan Kolonel van het vliegwezen R. Brantegem, provinciehem en de Luchtmacht in het algemeen lhn-(C) commandant werd de crest van de ROZM overhandigd voor de sympathieke hulp die de reservisten van de Zeemacht, van hem en de Luchtmacht in het algemeen mochten ontvangen.

Na de lunch werden de dames onder de kundige leiding van drie stadsgidsen rondgeleid in de Arteveldestad.

Intussen hielden de reserveofficieren hun statutaire vergadering, die werd ingeleid door een exposé over "Reforger 76". Luitenant-Kolonel Demeulenaere en kapitein Michiels van het logistiek centrum Landmacht, hebben door hun schematische en overzichtelijke uitleg een duidelijk beeld geschept over de aanvoer over zee, het lossen in de Gentse haven en de ontplooiing van de 101ste luchtlandingsdivisie. De diaprojectie over het lossen en doorvoeren van 348 helicopters en 1211 voertuigen maakte deze uiteenzetting nog aanschouwelijker. Tijdens de daarop volgende effectieve statutaire vergadering werd de volgende motie door de aanwezigen unaniem aangenomen.

Motie: (zie verder)

Volgende zes beheerders, welke schriftelijk hun kandidatuur voor de aanvang van de vergadering hadden ingeleverd, werden aanvaard: ILT Pothen, ILT Marlier, VTZ Billiet, 2VZ Gillis, LDV Demoulin, VTZ Böting.

De statutaire vergadering werd besloten door een toespraak van Lt Kol (r) F. Philiesen, NVRO-Voorzitter, over de toestand en perspectieven van de reserveofficier.

Deze welgevulde dag werd tenslotte afgesloten door een dansavond met koud buffet.

LTZ (r) H. Lambrechts



A Tijdens de nationale bestuursvergadering werd de Raad van Beheer als volgt samengesteld:
Nationaal Voorzitter:

FKP (r) Planckar R.
Onder-Voorzitter (N.):
FKP (r) Rogie H.
Onder-Voorzitter (F.):
LDV (r) Demoulin G.
N 1 Secretaris
FKP (r) Rogie H.
N 1 Secr. Adjunct
VTZ (r) Billiet
N 2
N 3 Activiteiten
KVK (r) Van Laer A.

N 4 Penningmeester
ILV (r) Marlier

LTZ (r) Lambrechts

N 5 Publ. Rel

VTZ (r) Bötting Y.

ILV Pothen

Beheerders : CPF (r) Bechet R.
CPF (r) Delgoffe V.
FKP (r) Van Avermaet C.
KVK (r) Peckstadt C.
2VZ (r) Gillis.

B. Provinciale afdelingen :

Voorzitters : Oost-Vlaanderen : Na tien jaar het voorzitterschap van Oost-Vlaanderen, zowel in tegenspoed als in voor-spoed, te hebben waargenomen heeft KVK (r) Peckstadt C. het roer overgegeven aan een jongere voorzitter, namelijk 2VZ (r) De Decker J. West-Vlaanderen : FKP (r) Rogie H. Antwerpen : FKP (r) Van Avermaet Brabant : LDV (r) Horion G.

C. Reserve - Organisaties :

Reservesmaldeel DIV 218.2

CDT : CPF (r) Planchar R.

PERSONEELSZAKEN : KVK (r) Persoons J.

Divisie NCSO - R

CDT : CPF (r) Van Avermaet C.

MOTIE

De reserveofficieren van de Zeemacht, te Gent vergaderen naar aanleiding van hun XIXde nationaal Kongres,

— Bieden de Stafchef van de Zeemacht hun blijken van respect aan,

— Verzekeren hem opnieuw hun gehele toewijding,
— Danken hem voor de steun verleend voor de goede werking van de permanente trainingsorganisaties van het reservekader, alsmede voor de aanstelling van een "Direkteur van de Reserve" (ZS3/Res) in de schoot van de Zeemachtchef,

— Vragen zijn welwillende aandacht voor volgende voorstellen :

1/ Oprichting van twee nieuwe, permanente trainingsorganisaties van het reservekader, ter aanvulling van de reeds bestaande (DIV 218.2 en DIV NCSO - R), met als doel :

a/ de herscholing van RO voor het bemannen van mijnenjagers.

b/ de effectieve opleiding van de reservisten bestemd voor het vormen van marine- infanterieëenheden.

2/ Daadwerkelijke steun aan de NVRO-voorstellen voor de herziening van het statuut de reserveofficieren en meer bepaald wat betreft volgende punten :

a/ Perekwatie van de verzekering der RO voor ongevallen overkomen in bevolen dienst en gelijkgeschakeling met die toepasselijk op de officieren van het actief kader.

b/ bezoldiging der "vrijwillige" militaire prestaties der staatsagenten en gelijkgestelden, wat een einde zou stellen aan de heersende diskriminatie tussen de verschillende kategorieën van reserveofficieren.

c/ Zo de eervolle onderscheiding voor RO, voorzien door het MLV, in het leven wordt geroepen, zou deze naar verdienste moeten toegekend worden en niet volgens anciënniteit zoals dit geldt voor de nationale orden.

d/ opheffing van de limietgraad van FKP (R) in het promotiestelsel der RO.

— Verheugen zich anderzijds over de vlotte afwerking van het programma der fregatten E-71,

— Wensen dat het drieledige programma voor de vervanging van de bestaande mijnenbestrijdingsvloot zijn normaal verloop zou kennen en zijn bereid hiertoe bij te dragen in hun respectievelijke beroepssfeer.

— Hopen tenslotte op een verdere, vruchtbare samenwerking tussen actief en reservekader.

Gent, 23 april 1977

CONGRES NATIONAL DES OR - FN

Congrès national des ORFN à Gand le 23 avril 1977

Grâce à la bonne volonté des autorités municipales de Gand et de La Force Aérienne, le cercle de la Flandre Occidentale a eu la possibilité d'organiser un congrès plein de succès.

A 09.30 h. deux autocars avec les invités, les congressistes et leurs épouses quittent la caserne "De Hollain" à destination du port.

L'équipage et les navires du squad de réserve sont déjà stand-by, ainsi le bateau de la ville de Gand le "Artevelde" a pu quitter le quai à 10.00 h. précises.

Par manque de temps le port de Gand a seulement pu être visité partiellement. Néanmoins les minéraliers et pétroliers qui étaient accostés à Gand et le fait que Gand est accessible à des navires du même tonnage que ceux qui entrent à Anvers, a été une révélation pour plusieurs.

Le discours de bienvenue que le Bourgmestre de Gand, monsieur De Paepe, prononça en présence du Capitaine de vaisseau de Schutter représentant du Vice-Admiral P. Van Dyck, ainsi qu'aux congressistes, était dès lors de circonstance.

La section de la Flandre Occidentale avait fait une demande auprès du Vice-Admiral P. Van Dyck et des autorités municipales de Gand, afin de conclure un accord concernant le parrainage d'une frégate construite à Tamise (Fl. Occ.). Ce fut une agréable surprise d'apprendre au même moment que le Ministre de la Défense Nationale en avait accordé le parrainage à la ville Gand. Le président national CPF (r) Planchar a remercié le Bourgmestre pour l'accueil chaleureux qu'il a réservé à notre association.

Après la réception à l'hôtel de ville les congressistes ont été conduits à la caserne "de Hollain" pour le lunch.

Durant le lunch le crest des officiers de réserve à été remis au colonel de l'aviation R. Brantegem, commandant provincial, pour l'appui que notre association a reçu de lui et de La Force Aérienne en général.

Après le lunch les dames ont visité la ville de Gand sous la conduite de trois guides compétents.

Entretiens les officiers de réserve ont tenu leur congrès statutaire, qui a été introduit par un exposé sur "Reforger 76". Le lieutenant-colonel Demeulenaere et le capitaine Michiels du Centre Logistique à Louvain-Heverlee nous ont montré à l'aide d'une projection de diapos, les différentes phases

du transport et du déploiement du matériel de la 101ème division aéroportée. Après cet exposé la réunion statutaire a définitivement commencé par le vote de la motion lue par le président Planchar. Motion qui a été acceptée à l'unanimité.

Les récipiendaires dont les noms suivent et qui avaient leur candidature par écrit avant la réunion ont tous été admis : ILV Pothen, ILV Marlier, VTZ Billiet, 2VZ Gillis, LDV Demoulin, VTZ Böting, tous réservistes.

Cette journée bien chargée se termina par un buffet froid et une agréable soirée dansante.

MOTION

Les officiers de Réserve de la Force Navale, réunis au cours de leur XIXème Congrès National à Gand,

— présentent leurs respectueuses salutations au Chef d'Etat-Major de la Force Navale

— lui réitèrent l'assurance de leur entier dévouement,

— le remercient pour le soutien accordé sans relâche la bonne marche des organisations permanentes d'entraînement de la Réserve, ainsi que pour la création d'un poste de " Directeur de la Réserve " (ZS3/Res.) au sein de l'EM/FN.

— lui proposent les vœux suivants :

1. Mise en route de deux organisations permanentes d'entraînement de la Réserve, en complément de celles existant déjà (DIV. 218.2 et DIV. NCSO-R) et axées :

a/ sur le recyclage d'OR pour l'armement de chasseurs de mines,

b/ sur un entraînement effectif des réservistes destinés à former les unités de fusiliers marins (Infanterie de Marine).

2. Soutien effectif aux propositions de l'UNOR pour la révision du statut des officiers de Réserve et plus spécialement sur les points suivants :

a/ péréquation de la couverture d'assurance des OR en cas d'accident en service commandé qui doit être la même que celle couvrant les officiers d'active.

b/ rémunération des prestations de " temps libre " pour les agents de l'Etat ou assimilés, ce qui mettrait fin à une évidente discrimination entre catégories différentes d'officiers de réserve.

c/ si la distinction honorifique pour OR, prévue par le MDN, est finalement créée, qu'elle puisse être accordée, non pas à l'ancienneté comme les Ordres Nationaux, mais bien au mérite.

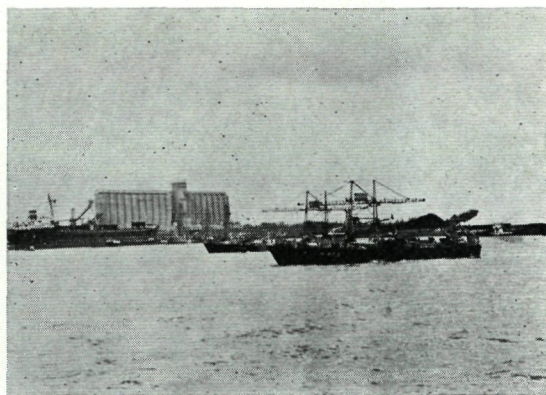
d/ Suppression de la barrière du grade de CPF (R) pour l'avancement des OR.

— se réjouissent d'autre part, de voir que le programme des frégates E-71 suit normalement son cours,

— souhaitent que le programme tripartite de remplacement des forces de dragage et de chasse aux mines suive son cours normal, et feront leur possible, dans leurs différentes sphères d'activités pour qu'il en soit ainsi,

— et espèrent finalement que la collaboration Active - Réserve continue à porter ses fruits en 1977, comme cela fut le cas au cours des années précédentes.

Gand, 23 avril 1977



* * *

JOINT TRAINING EXERCISE, 26/27 FEBRUARY 1977

Division de réserve div. 218.2

A l'occasion du début de la saison d'entraînement de la Division de Réserve de Dragueurs de Mines de petits fonds Div. 218.2, et pour la première fois dans l'histoire de la Réserve, le week-end d'entraînement au MCMTT à l'Eguermin a été suivi conjointement par la DIV. 218.2 et la NAVY Réserve Unit/Brussels (NRVTU-3001) dans le cadre d'un programme d'entraînement intégré.

La participation au programme 1977 d'entraînement par cette unité de réserve américaine a été fortement appréciée par les intéressés et cette participation s'échelonne au cours des différents week-ends d'entraînement à la mer de l'escadrille de Réserve. A cet effet nous publions la lettre que le COMDIV 218.2 a pu recevoir du Capitain USNR R.J. RADFORD, Commanding Officer NRYTU-3001 : It is with great pleasure that I take this opportunity to express to the Royal Belgian Navy and the Royal Belgian Naval Reserve the appreciation of the U.S. Naval Reserve for the recently conducted joint Training Exercise on the Mine Countermeasures Tactical Trainer in Ostend.

The week-end exercise on the MCMTT was very interesting and informative, and, of significant value to our officer members. This exercise provided training that would otherwise be unattainable by our members, and thus constitutes an important supplement to our normal training. We look forward to the final phase of this training, that is, the opportunity to observe an actual at-sea deployment of minesweeping effort.

It is worthy to note that this was a unique Joint Training Exercise, being the first such cooperative exercise between Reserve Units of the Belgian and United States navies.

I respectfully request that you further express our appreciation to the Command and Staff members of the Mine school and the MCMTT. Their enthusiasm, dedication, and expertise are outstanding, and these factors contributed to the success of the training exercise.



It was a further pleasure to work - and become acquainted - with you and your officers, and we look forward to continuing contacts in the near future. Apart from the technical aspects of hardware and tactics there is also a human aspect of Navy men, and the fostering of greater understanding and familiarity between men of different navies

and nationalities is also of importance. I would say specifically to DIV. 218-2 : "well done", and best success in your own training efforts in the coming year.

Respectfully,
R.J. Radford
Captain USNR-R



WEST-VLAANDEREN

Op 5 mei laatstleden organiseerde de Westvlaamse kring der reserveofficieren van de Zeemacht een informatiedag voor 45 Franse reserveofficieren van de marine.

De delegatie van "La Royale" was geleid door Kapitein-ter-Zee de Sint-Mars, hoofd van de CIRAM van Parijs. 's Avonds op het souper, in de CNORAM van Nieuwpoort, werden de genodigden vereerd met de aanwezigheid van Contre-Amiral Tardy, van de ACORAM-Paris.

Onze Franse kollega's, afkomstig uit alle hoeken van Frankrijk, waren bijzonder opgetogen over het onthaal dat hun te beurt viel, alsmede over het programma dat voor hen gepland was.

Hoe de informatie verliep, kunnen wij aan de hand van volgend overzicht weergeven :

- 08.30 h : Arrivée des participants à la Caserne de la Marine BOOTSMAAN JONSEN, Accueil.
- 09.00 h : Exposé sur l'organisation et les missions de la Force navale belge.
- 10.30 h : Visite de l'école de la Guerre de Mines. Exposé illustré, simulateur tactique et musée.
- 12.00 h : Déjeuner au mess des officiers et des sous-officiers
- 13.30 h : Départ pour la Base navale et embarquement à bord du dragueur de mines océanique M 902 VAN HAVERBEKE.
- 14.00 h : Sortie en mer.
- 16.00 h : Rentrée au port d'Oostende. Débarquement à la Base navale.
- 17.30 h : Réception offerte par la ville d'Oostende à l'Hôtel de Ville.
- 19.30 h : Dîner au CNORAM de Nieuwpoort.

BENOEMINGEN — NOMINATIONS

**Benoemd tot reserveluitenant ter zee 1ste Klas.
Nommés au grade de lieutenant de vaisseau de 1ère classe de réserve.**

DE MEUSE G.
SCHRAM F.
ORBAN C.
QUINET J.
VERSTRAETE D.
VERWILGHEN J.
JANSEN J.
VERREET G.
DUTRANOIT P.
MASQUELIN J.
PEETERS E.
DELREZ J.
VANDEVELDE J.
KAUFMANN M.

**Benoemd tot reserveluitenant ter zee
Nommé au grade de lieutenant de vaisseau de réserve.**

BOLLE P.
PATTE F.
STEYAERT J.
SELS M.
NEUMANN E.
LEGRAND J.
FREYS F.
TUYPENS M.

**Benoemd tot reservevaandrig ter zee
Nommé au grade d'enseigne de vaisseau de réserve.**

COPPENS T.
DELTENRE P.
JACQUES T.
VANDERBORCHT M.

NIEUW !! - NOUVEAU !!

« MY DADDY IS IN THE NAVY »



« T-SHIRT »

Deze prachtige « T-SHIRT » is slechts te bekomen in één maat : small.

In geval van voldoende aantal bestellingen zijn ook andere combinaties mogelijk. Speciale lanceerprijs 220,— fr., inclusief B.T.W. Verzendingskosten 25,— fr.



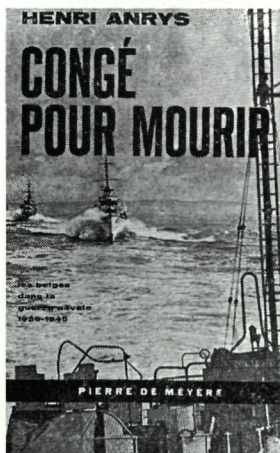
« T-SHIRT »

Cet élégant « T-SHIRT » peut seulement être obtenue en 1 taille : small.

En cas de commande par quantités, d'autres combinaisons sont possibles. Prix special de lancement : 220,— fr., T.V.A.incluse. Frais d'expédition : 25,— fr.

Le paiement se fait **uniquement** par virement / versement pour compte **473-6090311-30** de Neptunus.

Enkel door overschrijving / storting voor rekening nummer **473 - 6090311 - 30** van Neptunus.



CONGÉ POUR MOURIR, door H. Anrys nu ook te koop bij Neptunus voor de som van 480,— F. Een koop dat ieder personeelslid vande Zeemacht zou moeten bezitten.

CONGÉ POUR MOURIR, par H. Anrys peut être commandée chez Neptunus, au prix de 480,— F T. V. A. incluse.

NIEUW EEN GOEDKOOP EN TOCH MOOI GESCHENK

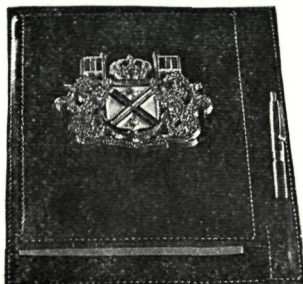
Deze mooie volglazen asbak, voorzien van een drietalig opschrift in zeefdruk kost inderdaad slechts 50 fr., BTW inbegrepen, aan deze prijs kan U hem kopen in het Neptunus-winkeltje. Wenst U hem echter bij U thuis bezorgd, dan dient U 15 fr. portkosten meer te betalen.

Postverzending enkel door overschrijving van 50 + 15 of 65 fr. op bankrekening 473-6090311-30 van Neptunus, Oostende.

NOUVEAU . . .

BON MARCHE MAIS CEPENDANT BEAU CADEAU

Ce joli cendrier en verre plain, portant une inscription marine trilingue ne coûte que 50 fr., TVA compris, est en vente à la boutique Neptunus. Si vous désirez le recevoir à domicile, il vous suffira de nous faire parvenir un versement de 50 + 15 de frais de port, soit total 65 fr. au compte bancaire 473-6090311-30 de Neptunus, Oostende.



BLOC NOTE DE BUREAU

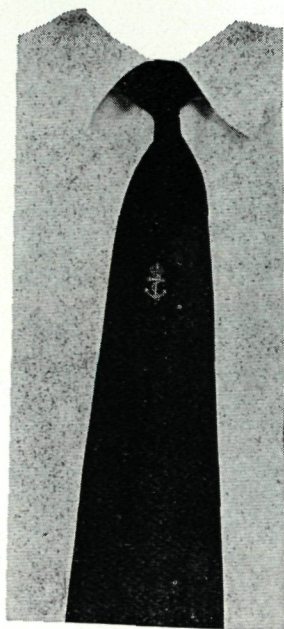
En simili-cuir noir ou bleu-marine avec grand écusson colorié Force Navale, stylo à bille et calendrier; format 25 x 19 cm.
Prix : 300 F, T.V.A. incluse, + 25 F frais de port.

BUREAU BLOC-NOTE

In zwart of marine-blauw simili-leder met groot vierkleurig wapenschild Zeemacht, kogelpen en kalender; formaat 25 x 19 cm.
Prijs: 300 F, inclusief B.T.W., + 25 F portkosten.

boutique neptunus

neptunus winkeltje



LA « CRAVATE FORCE-NAVALE »

Prix : 220,— fr., T.V.A. incluse.
+ 25.- F frais de port

Le paiement se fait **uniquement** par virement / versement pour compte 473-6090311-30 de Neptunus Ostende.

DE « ZEEMACHTDAS »

Deze prachtige das is te bekomen tegen betaling van 220,— fr., B.T.W. inbegrepen.
+ 25.- F portkosten

Enkel door overschrijving/storting op rekening nummer 473-6090311-30 van Neptunus Oostende.

BELANGRIJK !

Neptunus stelt U zijn nieuwe gasaansteker voor. De prijs : slechts 170 F, BTW inbegrepen + 25 F portkosten. Zijn elegantie zal U bekoren en zijn degelijkheid vormt een levenslange garantie. Daarbij komt nog de mogelijkheid om slechts voor 20 F, « Zeemacht » of « Force Navale », in te laten graveren of eventueel uw eigen naam of voornaam aan 5 F per letter.

IMPORTANT !

170 F, TVA comprise, + 25 F frais de port, est le prix du nouveau briquet rechargeable proposé par Neptunus. Son élégance vous le fera envier. Sa robustesse vous le fera garder. De plus il vous est loisible d'y faire graver pour 20 F Force Navale ou Zeemacht ou votre propre nom, prénom pour 5 F la lettre.



DIT IS HET LAATSTE NUMMER VAN DE JAARGANG 1976 - 77

VERNIEUW « NU » UW ABONNEMENT

door storting / overschrijving van 200,— F op onze bankrekening nummer 473-6090311-30 van Neptunus, Oostende.

U kan ook een **steunabonnement** van 300,— F nemen, wat overeenstemt met **de werkelijke kostprijs van ons tijdschrift** of nog beter... een ere-abonnement aan 500,— F.

• • •

CE NUMERO EST LE DENIER DE L'ANNEE 1976 - 77

RENOUVELEZ VOTRE ABONNEMENT « MAINTENANT »

en versant la somme de 200,— F à notre compte en banque Neptunus, Ostende : 473-6090311-30.

Vous pouvez aussi souscrire à un **abonnement de soutien** à 300,— F (**prix réel de notre revue**) ou encore mieux, à un abonnement d'honneur à 500,— F.

Uit sympathie

HANDELSMAATSCHAPPIJ

Demaerel

IMPORT — EXPORT

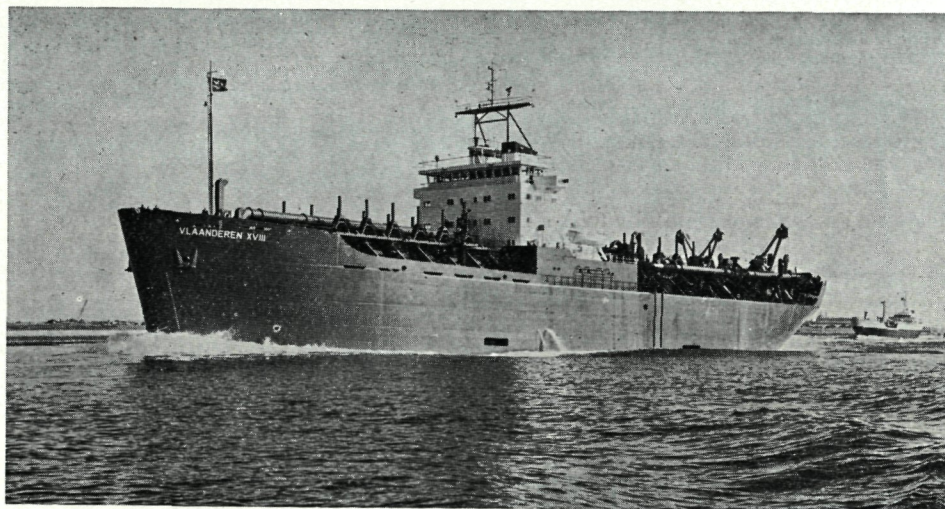
Dealers to shipchandlers and aircaterers
Duty Free Stores and provisions

Telef. 31.98.00 - 32.35.10 - 32.68.06

Telex 33803

Hessenplein 25
2000 ANTWERPEN

DRAGAGE DECLOEDT

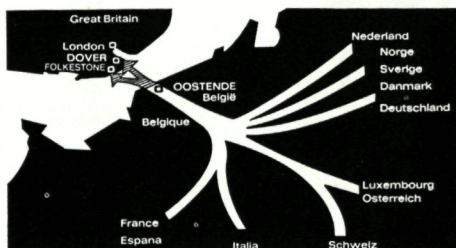


VLAANDEREN XVIII — SLEEPHOPPERZUIGER

FRANKLIN ROOSEVELTLAAN 11
1050 BRUSSEL
Tel. (02) 649.00.63
Telex 24510

Twee snelle en gemakkelijke « SEALINK » verbindingen tussen België en Groot-Brittannië

OOSTENDE - DOVER
OOSTENDE - FOLKESTONE



- Van 9 tot 16 afvaarten per dag, in beide richtingen tussen Oostende, Dover of Folkestone.
- Gunstige tarieven - Vermindering voor groepen.
- Speciale reductiebiljetten voor reizen van korte duur:
Reizigers zonder voertuig:
 - Shopping trips (48 u.), winter-weekend excursies en nachtretourbiljetten.Automobilisten:
 - Minitours (5 dagen) : forfaitaire prijs (gratis vervoer van de wagen).
 - 48 u. excursies : 50 % vermindering, zowel voor de heen- als voor de terugreis, op het normaal tarief van de wagen + inzittende(n).

Inlichtingen, kosteloze documentatie, enz.

- Erkende reisagenschappen en automobielclubs.
- Regie voor Maritiem Transport
Belliardstraat 30, 1040 Brussel (tel. 230.01.80)
Natiënkaai 5, 8400 Oostende (tel. 70.76.01).

Laat elke maand uw inkomen meer renderen : Systematisch Sparen op het KB-Spaarspoor

Hebt U al eens nagekeken hoeveel er maandelijks op uw zichtrekening blijft slapen ?

Breng vandaag een bezoek aan uw KB-kantoor en geef opdracht om voortaan elke maand het bedrag dat U bepaalt over te schrijven van uw zichtrekening op uw depositoboekje. Daar brengt uw geld een fikse rente op.

De interesten van uw depositoboekje zijn vrij van belastingen tot 15.000 frank per jaar. Bovendien geeft Systematisch Sparen U de mogelijkheid tot woningkrediet tegen gunstvoorwaarden.

Op het KB-Spaarspoor staan vele wegen voor u open :

Termijnrekeningen, kasbons, multibons... Kom eens praten over het KB-Spaarspoor. De KB-mensen nemen graag de tijd om U alle mogelijkheden haarfijn uit te leggen.



KREDIETBANK

drukken is een zaak
beter drukken in onze zaak

drukkerij de vuurtoren

voorhavenlaan 37 - 8400 oostende

tel. (059) 70.51.32

United Bonded Stores Dealers n.v. S.A.

OUDE LEEUWENRUI 8, ANTWERPEN 1



SCANDIAFLEX

MODERNE EN MOBIELE AFSLUITINGEN

louvers
rolluiken
vouwdeuren
vouwwanden
zonnetenten
zonneblinden
badafsluitingen

Torhoutsesteenweg 43 - 8400 Oostende

Telefoon : (059) 50 04 43

International Electronics Service N.V. "INES,,

Terbekehofdreef 54 — 2610 WILRIJK

Tel. 031-28.10.32 (10 lijnen) - Telex 31895

○ Afdeling Marine en Systemen ○

Agenten voor : Anschutz, Amplidan, Bouyer, Decca Isis, Decca Navigator,
Decca Radar, Decca Survey, Hastie, Hovermarine, M.A. De Keijzer, Ginge,
Jungner, Redifon, Ring-Master, Simrad

Uit sympathie

p.v.b.a. AGENCE DERMUL

Christinastraat 61 - 8400 Oostende

Tel. (059) 70 76 51

DeBeukelaer
Granola

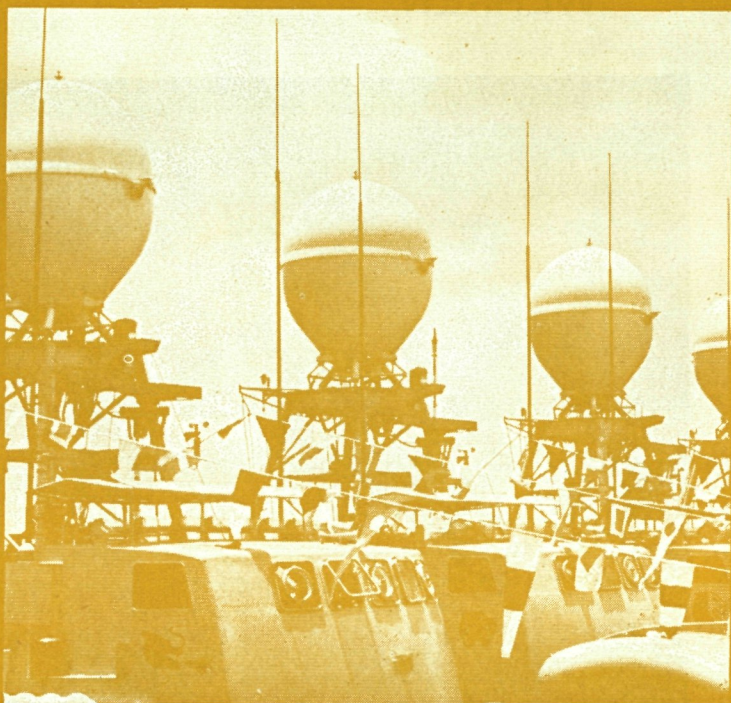
het nieuwe vollarwekoekje
met echte chocolade



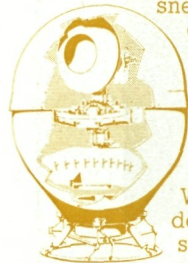
Signaal vuurleidingssystemen

Mini-gevechtssystemen

Kleine schepen even geducht als grote.



Er zijn nu 19 marines die dit mini-gevechtssysteem gebruiken: Signaal's beproefde M20 configuratie. M20 is een snel, veelzijdig, compleet en geïntegreerd gevechtssysteem.



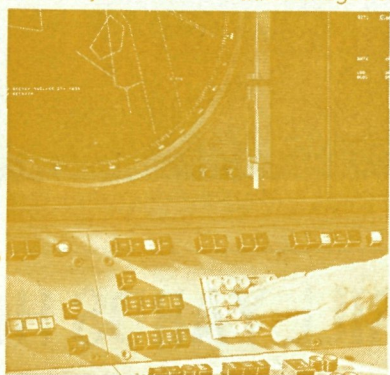
gebaseerd op de speciaal door Signaal ontwikkelde SMR-S micro-min computer. Waardoor zelfs de kleinste schepen beschikken over

lucht- en zeevaarschuwing, tactische gegevensverwerking en effectieve vuurleiding van geschut, geleide wapens en torpedo's.

In grotere schepen kan de M20 worden uitgebreid tot een geïntegreerd waarnemings-, vuurleidings- en commandosysteem, maar ook worden ingezet als een zelfstandige vuurleidingseenheid. Wat de Signaal-

systemen zo betrouwbaar maakt, is de consequente toepassing van de micromin technologie.

Hollandse Signaal-apparaten B.V., Hengelo. Radar-, vuurleidings-, data-verwerkings- en lucht-verkeersleidingssystemen

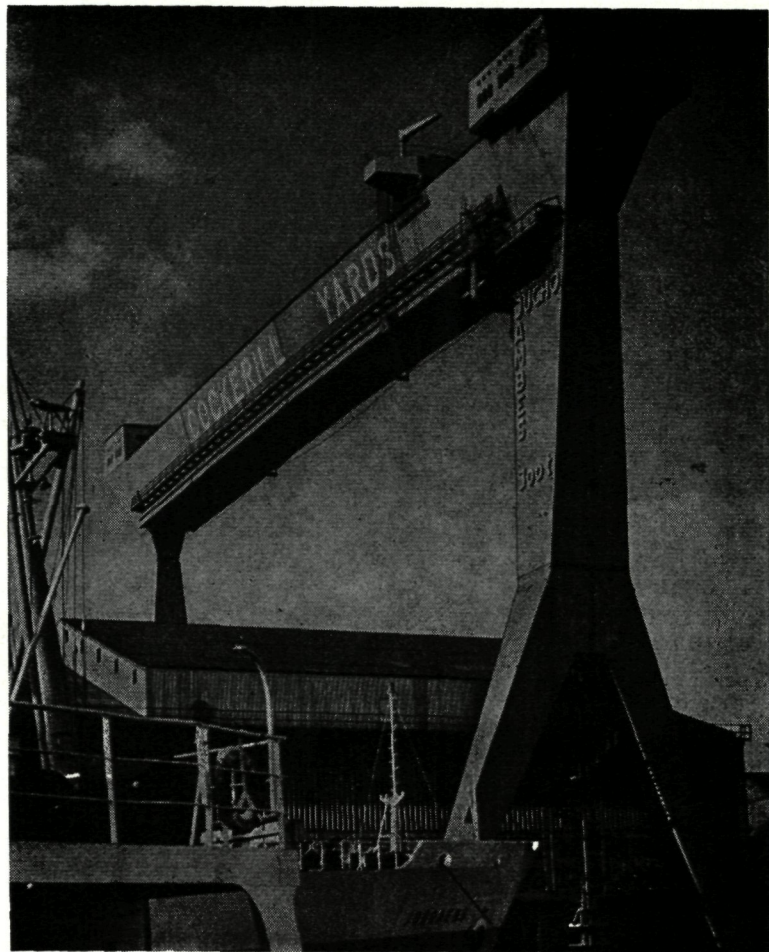


SIGNAAL

Signaal - alert-snel-accuraat-compact.

BOUWEN - OMBOUWEN
HERSTELLEN - DOKKEN EN
SCHEPEN - ALLE INDUSTRIELE
WERKEN

tel. : 031-27.38.80 (10 l.) — telex : COCKYARDS HOB 31.175
telegram : COCKERILLYARDS HOBOKEN



n.v. COCKERILL YARDS HOBOKEN

BOELWERF

N.V.

TEMSE

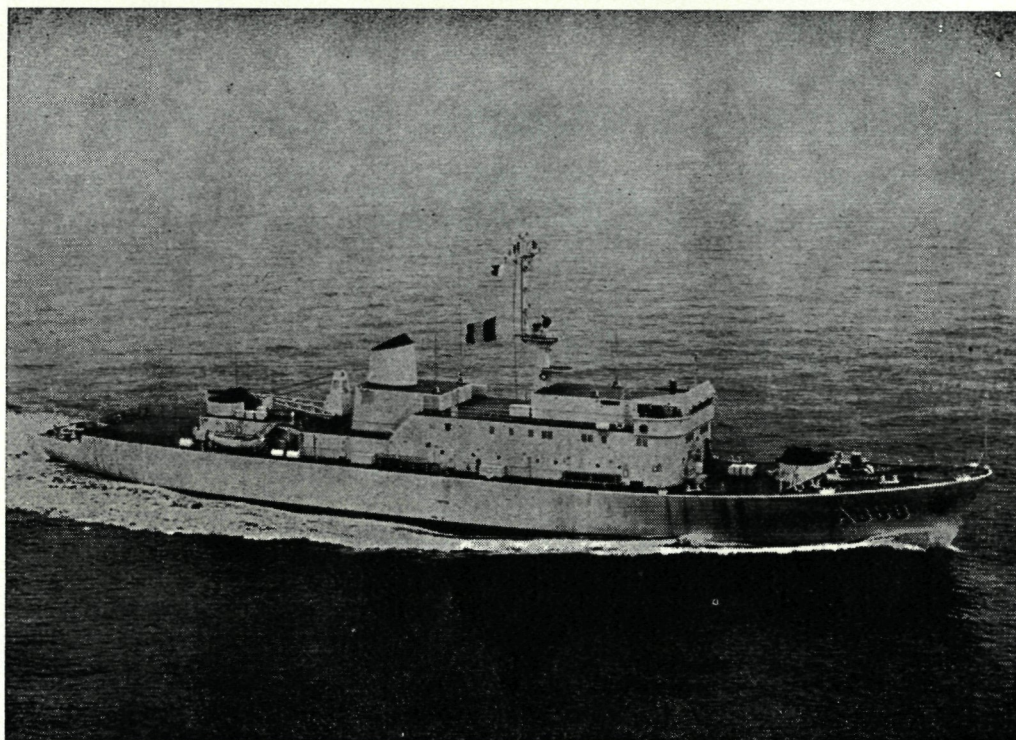
S.A.

Tel. 031 / 71.09.80

Telex 31.140

Telegr.

Boelwerf-Temse

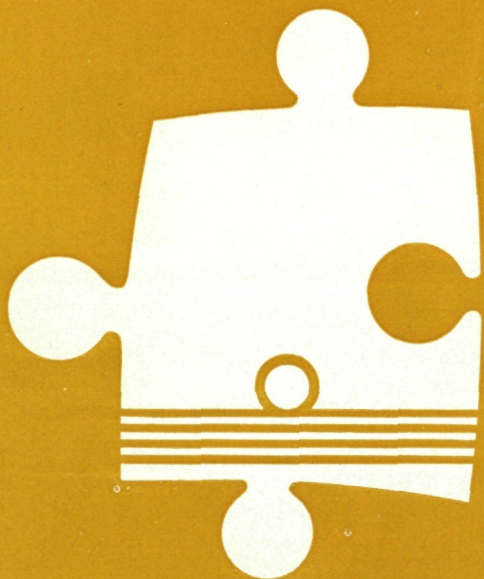


Zeeschepen tot 150.000 ton dw.
Navires de mer jusque 150.000 tonnes dw.

Bouwers van het motorzeilschip « ZENOBE GRAMME », het visserijwachtschip « GODETIA », 4 kustmijnenvegers en van twee fregatten.

Constructeurs du ketch de recherches « ZENOBE GRAMME », du garde-pêche « GODETIA », de 4 dragueurs de mines côtiers et de deux frégates.

Wij weten dat u in onze firma past



Onze moderne vloot, vrachtschepen, erts- en containerschepen, heeft u en uw kennis meer dan nodig. Wij weten dat u kan instaan voor de veiligheid van onze schepen... en wij voor de veiligheid van uw toekomst. CMB, een polyvalente en expansieve rederij, verwacht u om samen de puzzel rond te maken!

CMB

Persoonlijk aanbieden met zeemansboekje bij de Dienst Varend Personeel, Leopolddok 214, ANTWERPEN of telefoneren op nr. (031) 41.14.80 toestelnummers 391 of 379.

NOTISATIONS D'HONNEUR - ERE-BIJDRAGEN

n Altesse Royale le Prince Albert de Liège
 onseigneur le Ministre de la Défense Nationale
 ce-Admiraal J.P. Van Dyck, Stafchef van de Zeemacht
 visie Admiraal Duinslaeger, Brussel
 niral de Division Poskin, Bruxelles
 onseigneur Cammaert, Aumonier en Chef (HON.)
 visieadmiraal o.r. Lurquin, Oostende
 niral de Division e.r. Robins, Laeken
 niral de Division e.r. Petitjean, Dilbeek
 mmodore Geluyckens, OTAN
 reniging Hulpbetoon Zeemacht, vzw
 Capitaine de Vaisseau e.r. Ceulemans, England.
 ad. Vve. P. van Waesberghe, Oostende,
 Capitaine de Vaisseau Hutse, Oostende
 Le Capitaine de Vaisseau e.r. Van Waesberghe, Oostende
 Capitaine de Vaisseau e.r. Béatse. Auderghem
 Capitaine de Vaisseau Schlim A. Loppem
 V BEM e.r. H. Lemaire, Bxl
 V Tanghe, Oostende
 e Kapitein Ter Zee o.r. De Poorter, Oostende
 Capitaine de Frégate Liénart J.C., Oostende
 Capitaine de Frégate (R) De Mortier, France
 egatkapitein (R) Masure, Oostende
 egatkapitein Herremann, Oostende
 Col (R) Mousty, Hamme-Mille
 egatkapitein Parisis, Gent
 Capitaine de Frégate (R) Bourguignon, Ambassade de Belgique à Madrid
 Capitaine de Frégate (R) Loze, Oostende
 egatkapitein (R) Van Avermaet, Deurne
 egatkapitein (R) Willems, Wilrijk
 egatkapitein (R) De Cooman, Antwerpen
 Capitaine de Frégate (R) Ludwig, Bruxelles
 egatkapitein (R) Planchar, Antwerpen
 Capitaine de Frégate Hutse, Oostende
 Capitaine de Frégate (R) Mertens G., France
 Capitaine de Frégate Ségaert V. Oostende
 Col. Lange, Mil. Attaché, Bxl
 PF Van Gelder, Mechelen
 Capitaine de Frégate (R) Gillet, Bruxelles
 Capitaine de Frégate Dumont, Nieuwpoort
 egatkapitein (R) Verrees, Turnhout
 Capitaine de Frégate (R) Delgoffe, Schilde
 Capitaine de Frégate (R) Borgers, Antwerpen
 PC (R) Maertens de Noordhout, Ch. Tilff
 KOL (R) Wauters, Temse
 Capitaine de Corvette (R) Leveau, Linkebeek
 Capitaine de Corvette (R) Huysman, Bxl
 Capitaine de Corvette (R) Pecher, Bxl
 Capitaine de Corvette (R) Decrop, Oostende
 Capitaine de Corvette (R) Dorsimont, Dilbeek
 rvetkapitein (R) Persoons, Berchem
 Capitaine de Corvette (R) Velghe, Bxl
 LV Verheyden, Stene
 V (R) de Decker de Brandeken, Ohain
 V e.r. Becquaert, Berchem
 V (R) Carlier, Keerbergen
 V Van Laer, Antwerpen
 V Ghys, Nieuwpoort
 V (R) Remy, Uccle
 Z (R) Dr. R. Srumane, Mol
 DV (R) De Sloover, Bruxelles
 DV (R) Demoulin, Bxl
 DV Van Der Velde, Wemmel
 DV (R) Rayé, Kraalhem
 DV (R) Horion, Evere
 Commandant Adrien, Uccle
 Capitaine Mertens, Uccle
 aumonier Cuyllits, Uccle

LDV Kaufman, Bruxelles
 Major Thibaut, Shape
 2EV (R) Lacroix, Braine-Le-Château
 Le Club Prince Albert, Bruxelles
 Club Officiers, Oostende
 Club Officiers St.-Kruis
 Club Officiers Zeebrugge
 Verbroedering Royal Navy, Oostende
 1MP o.r. Schram A., Eernegem
 1MT (R) Pauwels, Langdorp
 Damar Verschooten, Oostende
 Marine Basis Kallo
 Marine Basis Nieuwpoort - Bijzondere Diensten
 Marine Basis St.-Kruis - Bijzondere Diensten
 Marine Kadettenkorps, Mechelen
 Tabagie Onderofficiers, Conservost
 Troepenkantien, Zeebrugge
 De Heer Nicod, Consul der Nederlanden, Brugge
 L'administration communale de Verviers
 Gemeentebestuur St.-Truiden
 De stad Knokke
 L'administration communale de Visé
 Het gemeentebestuur van Turnhout
 De stad Brugge
 Le Baron Kronacker, Antwerpen
 Le Comte d'Ursel, Moulbaix
 Mme Vve Timmermans, Oostende
 Mme Vve Flahaut, Den Haan
 Madame Truffaut, Liège
 Monsieur Cassette, Ath
 Monsieur Hossain, Marcinelle
 Monsieur Hamoir, Etterbeek
 De Heer Boudens, Oostende
 De Heer Verhaeghe, Ixelles
 Monsieur Delahaye, Woluwé St.-Pierre
 Monsieur Dhondt A., Schaarbeek
 Monsieur Geonot, Marcinelle
 Monsieur Pallemarts, Bxl
 Monsieur Léonard, Jette
 N.V. Cie Maritime Belge (Lloyd Royal) S.A., Antwerpen
 De Heer Windey, Steendorp
 Koninklijke Nederlandse Gist- en Spiritusfabriek, Brugge
 Monsieur De Keyser, Waterloo
 Anonyme
 Caddy-Tailors, Oostende
 Dr. Verhaeghe, Eeklo
 L'association des Amis de l'école autonome de l'Etat, Oostende
 Les Etablissements Brûlé, Schaarbeek
 De Heer Glorieux, Spiere
 S.P.R.L. Martin & Co, Antwerpen
 Les Etains Metten, S.P.R.L., Bas-Oha
 De Heer Deroo, Gent
 De Generale Bankmaatschappij, Brugge
 Monsieur Franckx, Forest
 Monsieur Pierret, Woluwé St.-Lambert
 De Heer E. Van Haverbeke, Oostende
 De Heer Heynen, Antwerpen
 De Heer De State, Ekeren
 De Heer Boonen, Wilrijk
 Monsieur Bierlier, Flémalle-Haute
 De Heer Ingelbrecht, Kapellen
 Monsieur Gérard, Flémalle-Haute
 Cockerill Yards Hoboken
 De Heer Cools, Brugge
 De Heer Deswaene, Ruisbroek
 Phoenix Oil Products, Schoten
 De Heer Wolf, Oostende
 Vereniging der Staatszeeloodsen v.z.w. S.P.R.L. Covesa, Bruxelles
 Le Chevalier Breydel, Bruxelles
 Monsieur Houzeau de Lehaie, Mons
 De Heer Degelder, Leuven
 Monsieur Bonnevie J., Oostende
 Informar, Bruxelles
 Monsieur Verlinde, Jette
 De Heer Soetens, Oostende
 Hermis Sodales, Oostende
 De Heer Grandjean, St.-Niklaas
 L'Agence Maritime Thomas & Ellis, Uccle
 Club 1MT & Mat COMIENAV, St.-Kruis
 Monsieur Schlim, Arlon
 Monsieur Lamproye, Bruxelles
 Monsieur Van Hauwermeiren, Jette
 Maag Belux, Bruxelles

Monsieur Roulin, Dinant
 Monsieur Vanderhoven, Renaix
 De Heer Hauglustaine, Hasselt
 S.A. Belliard Murdoch, Antwerpen
 Monsieur De Buck, Bruxelles
 Union de Remorquage & Sauvetage, Oostende
 Monsieur Lenoir, Gaillemarde
 Monsieur Martens, Braine Le Comte
 Mevrouw Verleye, Brugge
 N.V. Kredietbank, Brugge
 De Heer Haussman, Oudenaken
 De Heer Capens, St.-Niklaas
 De Heer Quaghebeur, Oostende
 De Heer Decoster, Antwerpen
 Le Comte de Lanoit, Bruxelles
 De Heer Clarys, Antwerpen
 Marinebasis Oostende, Bijzondere Diensten
 Royal Yacht Club Oostende
 De Heer Teugels, A.S.L.K. Oostende
 De Heer Elslander, Pulle
 De Heer De Baere, Aalst
 De Heer Rasschaert, Den Haag, Nederland
 De Heer De Schoenmaeker, Leuven
 De Heer Delsarte, Fontaine-l'Évêque
 Monsieur Delrez, Verviers
 Monsieur Dziejciarek, Dampremy
 Monsieur Carly, Bruxelles
 Monsieur Rombout, Bruxelles
 Monsieur Dr. Houard, Serling
 Monsieur Van Den Bergh, Bruxelles
 Monsieur Aubinet, Grivignée
 De Heer Van den Bulck, Antwerpen
 De Heer Van Belle, Meerbeke
 Mevrouw Van Winnendael, Kortenberg
 Monsieur de Brabant, Bxl
 Monsieur Marique, Couillet
 Monsieur D'Hoogh, Bxl
 De Heer Naudts, Oostakker
 De Heer Baeyens, Knokke
 De Heer Pierins, Lichtaart
 De Heer Soetens, Oostende
 Cercle Nautique F.A.6, Bxl
 Marine Kadettenkorps Antwerpen
 Monsieur Van Den Bossche, Bruxelles
 De Heer Van Acker, Merksem
 De Heer Van Gelder, Borgerhout
 Monsieur Mathy, Liège
 De Heer Lenaert, Wezenbeek-Oppem
 Acec, Monsieur Van delft, Drogenbos
 De Heer Stevens, Buizingen
 Mej. M.M., Bredene
 Monsieur Werlon, Ottignies
 Monsieur Mathot, Hofstade
 De Heer Van Damme P., Brugge
 De Heer Billiet, Roeselare
 De Heer Dingenen, Antwerpen
 De Heer Ribbink, Nederland
 De Heer Geerincx, Knokke-Heist
 De Heer Schalbroeck, Merksem
 De Heer Cleemput, Gentbrugge
 De Heer Cooman, Deurne
 De Heer Stassys, Oostende
 Monsieur Le Tellier, Wemmel
 Oesterputten Halewyck, Oostende
 Monsieur Mey, Mouscron
 De Heer Janssens, Merksem
 Publigratiek, Middelkerke
 Dr. Adam, Bruxelles
 Monsieur Van de Velde, Bruxelles
 Chevalier van Havere, Bruxelles
 Monsieur Strijp, Bruxelles
 De Heer De Jaeger, St. Amandsberg
 Monsieur Deville, Montzen
 Monsieur Bribosia, Bruxelles
 De Heer Demey, De Haan
 Buboo Martieme Sektie, Oostende
 Monsieur Guyaux, Horrues

Afgesloten op datum van 16 juni 1977.
 Clôturé à la date du 16 juin 1977.

de zeemacht werft aan !!

De nombreux spécialistes seront nécessaires pour les nouveaux bateaux.

Aucun diplôme n'est demandé, la Force Navale instruit et vous offre une formation ainsi qu'un métier que vous pourrez utiliser non seulement dans la vie civile mais aussi à la Force Navale.

Devenez entre autre mécanicien, matelot de pont, électricien, télégraphiste ou armurier.

Un métier adapté aux possibilités et aux aptitudes, vous est offert.

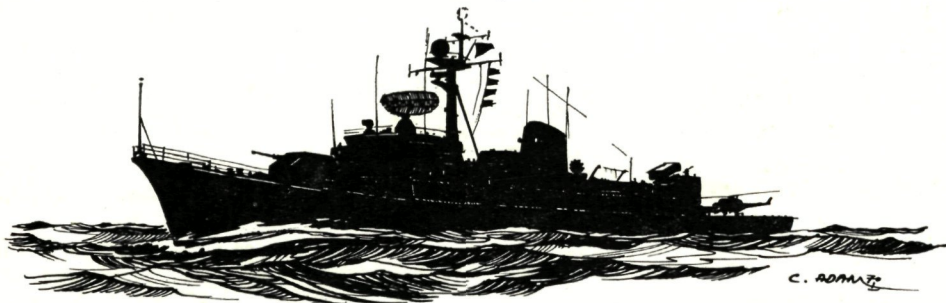
la force navale recrute !!

Nieuwe schepen vergen heel wat specialisten.

De Zeemacht vraagt geen enkel diploma, ze leidt U op en biedt U waardevolle beroepen aan, waarmede U later aan uw trekken komt in het burgerleven of in de Zeemacht zelf.

Wordt onder andere mecanicien, dekmatroos, elektricien, telegrafist of wapenmonteur.

Een beroep naar ieders mogelijkheid en kunnen wordt U geboden.



NEEM KONTAKT MET

PRENEZ CONTACT AVEC

MARINEKAZERNE BOOTSMAN JONSEN

3de en 23e Liniregimentsplein — 8400 Oostende — Tel. (059) 80 14 02 - Toestel Ext. 386

Un spécialiste de recrutement vous donnera tous les renseignements nécessaires.

Een rekruteringspecialist zal er U te woord staan.

En semaine, de 9 h. à 12 h. et de 14 h. à 17 h.

Op weekdagen van 9 u. tot 12 u. en van 14 u. tot 17 u.

Editeur responsable - Verantwoordelijke uitgever : J.C. Liénart, H. Serruyslaan 14, 8400 Oostende
Hoofdredakteur - Rédacteur en chef : E.A. Van Haverbeke - Nieuwpoortswg 20A - 8400 Oostende

Les articles sont publiés sous l'entière responsabilité de leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement la conception de l'Etat-Major de la Force Navale.

Alle artikels worden gepubliceerd onder de verantwoordelijkheid van de auteurs en vertolken niet noodzakelijk de mening van de Staf van de Zeemacht.

24e jaargang - neptunus 1976-77 - 24e année

nr. 166 - no. 166

tweemaandelijks maritiem tijdschrift — revue maritime bimestrielle. éditeur : a.s.b.l. neptunus
boite postale 17 oostende — uitgever : v.z.w. neptunus postbus 17 oostende 1 — prijs per
nummer 40 fr. - prix par numéro 40 fr. - abonnement : 200 fr. (gewoon - normal) 500 fr.
(ere - honneur) — 473-6090311-30 de neptunus — voor rekening 473-6090311-30 neptunus —
politiek en confessioneel onafhankelijk — libre de toute attache politique ou confessionnelle —
aangesloten bij de unie der belgische periodieke pers — membre de l'union de la presse périodique belge

Tous droits de reproduction, de traduction et d'adaptation réservés pour tous pays.

Niets uit deze uitgave mag verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden zonder schriftelijke toestemming van de uitgever.

— imprimé en belgique : chez imp. « de vuurtoren » tél. (059) 70 51 32 voorhavenlaan 37 à oostende — in belgië gedrukt bij druk « de vuurtoren » tel. (059) 70 51 32 voorhavenlaan 37 te oostende

Copyright 1977 by v.z.w./a.s.b.l. Neptunus, Oostende.
Clichés : Van Uffelen.

Tel. (091) 25 47 86 Gent