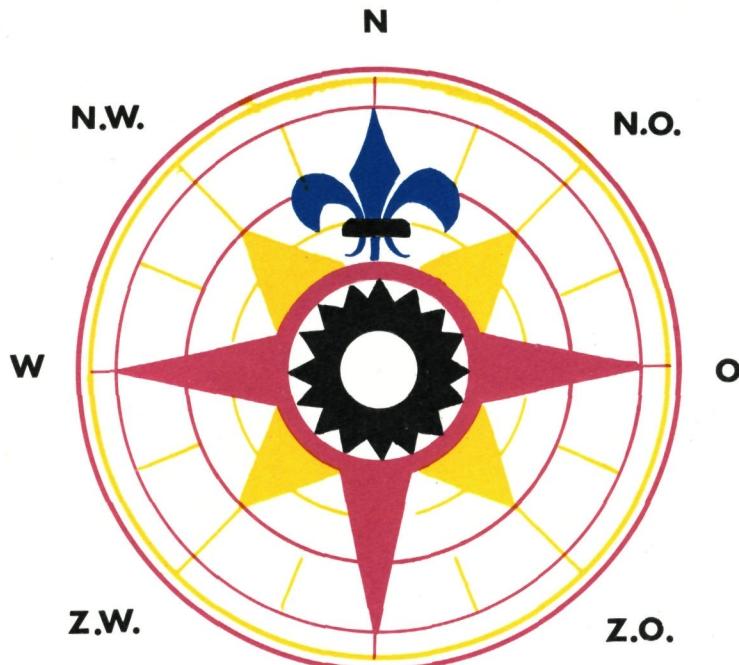


# NEPTUNUS

tweemaandelijks maritiem tijdschrift

1972

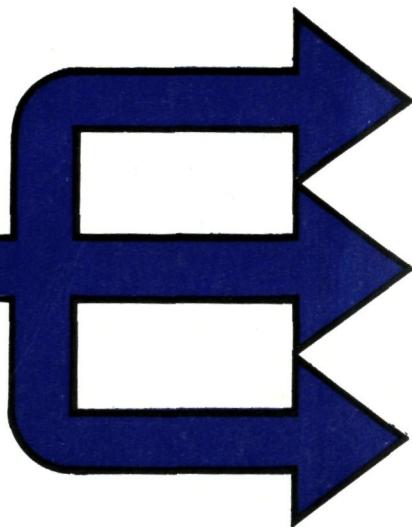
revue maritime bimestrielle



- histoire des sous-marins
- marine en moderne oorlogsvoering
- le raid de dieppe
- onze koopvaardij
- chronique de plaisance
- kroniek zeilsport
- marines militaires
- geschiedenis loodswezen
- zeemacht - force-navale



20<sup>e</sup> jaargang nr. 140  
20<sup>e</sup> année no. 140





# NEPTUNUS

tweemaandelijks maritiem tijdschrift

— revue maritime bimestrielle

Directeur de la revue -

Directeur van het tijdschrift

J.C. Liénart

Hoofdredacteur - Rédacteur en chef

E.A. Van Haverbeke

## COLLABORATEUR - MEDEWERKERS

J. Dreesen, H. Rogie, V. Ségaert, G. Gouwy, C. Adam, G. Doyen, J. De Ridder, M. Verboven, P. Benoïdt, E. Legein, E. Wets, V. Leerman, J. Barbieux, F. Van Otterdijk, R. Lambinet.

## Photos - Foto's

R. De Meersman

## Dessins - Tekeningen

Neptunus

## Lay-out

E. Van Haverbeke

## ADMINISTRATIE - ADMINISTRATION

Briefwisseling, adresveranderingen, publiciteit, 't winkeltje.

Correspondance, changements d'adresse publicité, la boutique.

## Directeur publiciteit - publicité

C. Béatse b.p. 17, 8400 Oostende

Neptunus b.p. 17, 8400 Oostende

Tel. 059/814 02 ext. 389

## VENTES - ABONNEMENTS -

## VERKOOP- EN ABONNEMENTSDIENST

C.C.P. 64.75 du Société Générale de Banque Oostende - Compte 280-0400779-12 de Neptunus.

P.R.K. 64.75 van de Generale Bankmaatschappij Oostende - voor rekening 280-0400779-12 Neptunus.

P.R.K. 146270 van de Kredietbank Oostende - voor rekening 473-6090311-30 van Neptunus.

C.C.P. 146270 du Kredietbank Oostende - compte 473-6090311-30 de Neptunus.

200 F gewoon - normal

500 F ere - d'honneur

## RAAD VAN BEHEER - CONSEIL D'ADMINISTRATION

Président :

Voorzitter :

J.C. Liénart

Vice-président - Ondervoorzitter :

V. Ségaert

Secrétaire-trésorier -

Penningmeester-sekretaris : Ch. Freys

Beheerders - Administrateurs : C. Beatse, R. Dhont, F. Dumont, A. Van den Driesche, J. Arys, R. Mathieu, E. Van Haverbeke, G. Gouwy, Lambinet.

## sommaire

- p. 11 la boutique  
't winkeltje  
p. 12 aan u, vriend lezer j.c.l.  
p. 13 a vous, amis lecteurs j.c.l.  
p. 14 les sous-marins et la lutte anti sous-marine j. barbieux  
dessins : c. adam  
p. 28 het Belgischloodswezen e. legein  
p. 35 il y a 30 ans, le raid de dieppe r. lambinet  
p. 44 marine en moderne oorlogsvoering m. verboven

- p. 49 la vie maritime h. rogie  
p. 54 onze koopvaardij f. van otterdijk  
p. 60 telex-marmar g. doyen  
p. 63 marines militaires j.c.l.  
p. 66 chronique de la voile p. benoïdt  
p. 70 kroniek van de zeilsport - samenvatting  
p. 71 bundesmarine j. de ridder  
p. 74 les amiraux, capitaines et corsaires j.c. liénart  
p. 76 chronique force-navale rédaction  
kroniek zeemacht redactie

BRIEFWISSELING — CORRESPONDANCE  
Neptunus — BP 17 — 8400 Oostende

Nr 4 - 1972

# COMPAGNIE MARITIME BELGE ARMEMENT DEPPE

zoeken voor  
onmiddellijke  
indiensttreding

## DEKOFFICIEREN

(gebreveteerd Aspirant, Luitenant en Kapitein ter lange omvaart)

## MACHINEOFFICIEREN

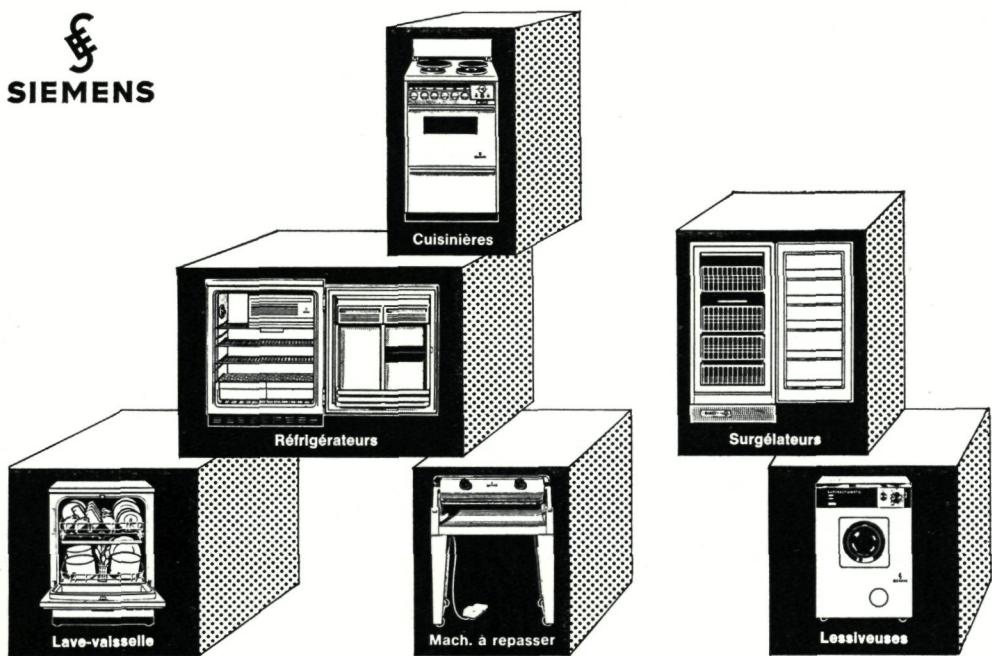
(gebreveteerd 3de, 2de en 1ste klas)

Persoonlijk aanbieden met zeemansboekje bij de Dienst Varend Personeel, Leopolddok, 214 ANTWERPEN of telefongeren op nr. (03) 41.14.80 app. 378



# siemens rend la vie plus agréable

SIEMENS



S.A. SIEMENS N.V. 116, chaussée de Charleroi Bruxelles - 6

# BOELWERF

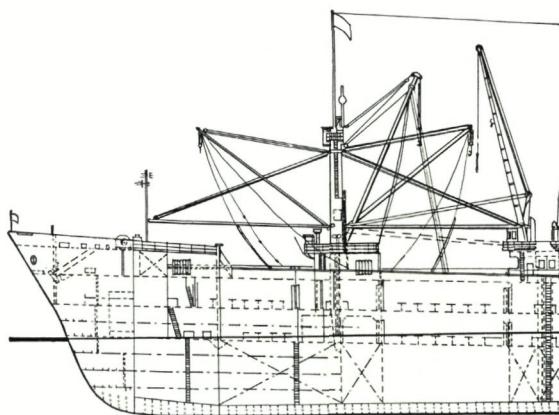
N.V.

TEMSE

S.A.

Tel. (03) 71.09.80  
Telegr.

Telex 31.140  
Boelwerf-Temse



Zeeschepen tot 90.000 ton  
Navires de mer jusque 90.000 tonnes

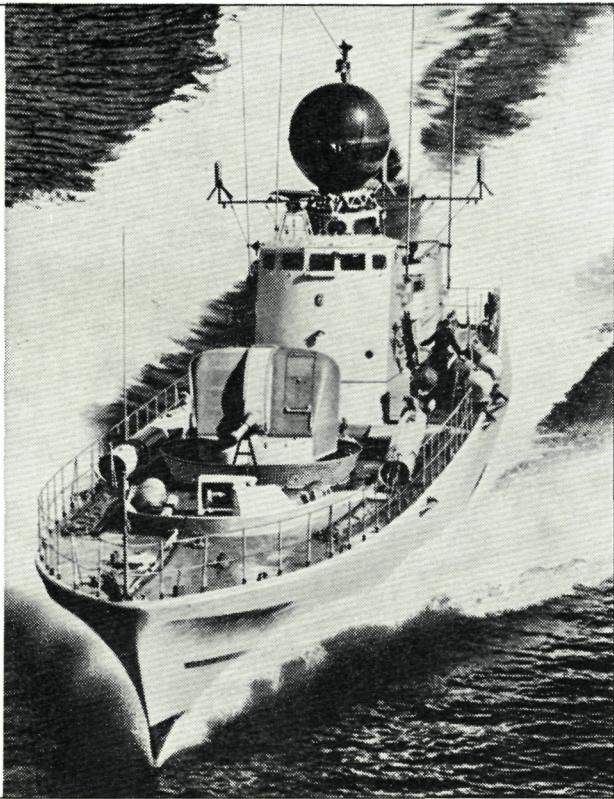
Bouwers van het motorzeilschip "ZENOBE GRAMME", het visserijwachtschip "GODETIA" en 4 kustmijnenvegers

Constructeurs du ketch de recherches  
"ZENOBE GRAMME", du garde-pêche  
"GODETIA", et de 4 dragueurs de mines  
côtiers

MTB 'Spica'-klasse, uitgerust met een M22-radarvuurleidingsysteem

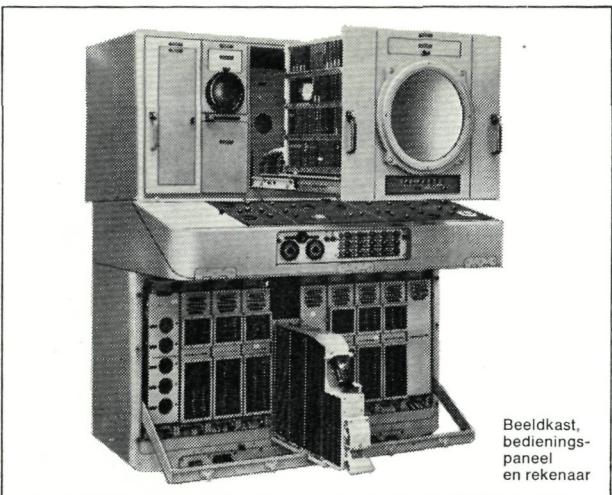
# M20

## SIGNAAL's geïntegreerde radar- vuurleiding- systemen



### eisen weinig ruimte

De wapensystemen van de M20-serie zijn ontworpen voor gebruik aan boord van schepen, variërend van motortorpedoboten tot jagers. Een M20 is een autonoom wapensysteem. Afhankelijk van de configuratie is het mogelijk, zowel lucht- als oppervlaktedoelen gelijktijdig met geschut, torpedo's en/of geleide projectielen te bestrijden. De radome, waarin de waarschuwings- en volgantenne volledig gestabiliseerd zijn opgesteld, is thans bij vele marines een karakteristieke verschijning.

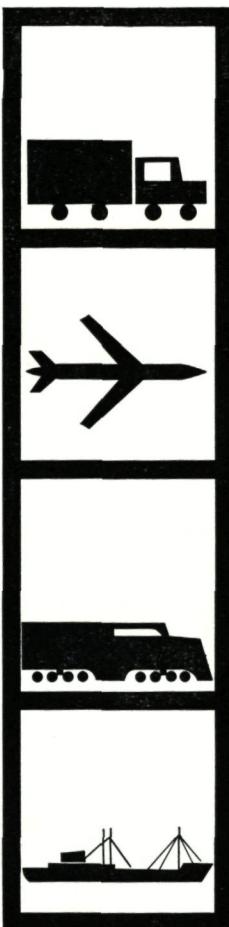


Beeldkast,  
bedienings-  
paneel  
en rekenaar



# SIGNAAL

radar-, vuurleiding-, 'data handling'- en luchtverkeersleidingsystemen  
N.V. HOLLANDSE SIGNAALAPPARATEN, HENGELLO



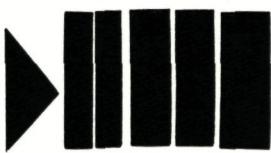
**PLUS DE  
2.000 NAVIRES  
BATTENT  
PAVILLON SHELL!**

Ce pavillon rouge à coquille or flotte sur plus de 2.000 navires qui assurent l'approvisionnement des quelque cent sociétés de distribution Shell disséminées aux quatre coins du globe. Grâce à elles, les produits Shell sont disponibles



dans plus de cent mille garages et stations, près de 1.500 aérodromes et plus de 300 ports! Cette organisation mondiale permet à Shell de vous garantir une sécurité d'approvisionnement et une rapidité de livraison sans égales.

714853



**SCANDIAFLEX**  
**AFSLUITINGEN**  
**FERMETURES**

DE GESPECIALISEERDE FIRMA VOOR ALLE MODERNE EN  
MOBIELE AFSLUITINGEN

- \* akkordeon vouwdeuren in kunstleer, hout of aluminium
- \* vouwwanden voor bad- en doucheafsluiting
- \* zonneblinden in gelakt aluminium
- \* vliegenramen in aluminium en fiberglas
- \* vertikale oriënteerbare stoffen gordijnen
- \* oriënteerbare rolluiken in aluminium
- \* garagepoorten

Maatschappelijke Zetel, Verkoopbureau en Toonzaal :  
Juul Moretuslei 586 te Wilrijk-Antwerpen — Tel. (03) 27.78.20

## n.v. ubem s.a.

MECHELSE STEENWEG 150  
B-2000 ANTWERPEN  
tel. 03-37.29.50  
tx. 32.515  
tg. ubemship

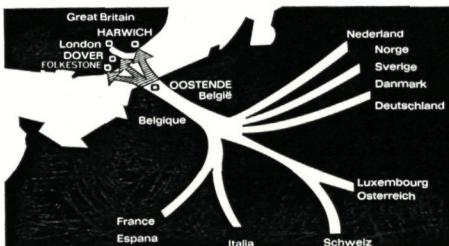
shipowners  
shipmanagers  
consulting engineers  
ship & cargo surveyors  
naval architects

United  
Bonded  
Stores  
S.A.  
Oude Leeuwenrui 8, Antwerpen 1      Dealers n.v.

n.v. **INES-BELGIUM**  
tel. : 03 - 31.69.25 (5 lijnen)  
koningstraat 13  
antwerpen  
BELGIUM INTERNATIONAL ELECTRONIC SERVICE

Drie snelle en gemakkelijke verbindingen (passagiers- en carferry diensten tussen BELGIE en GROOT-BRITTANNIE

OOSTENDE - DOVER  
OOSTENDE - FOLKESTONE  
OOSTENDE - HARWICH



- Gedurende het ganse jaar, tenminste 5 afvaarten per dag, in beide richtingen tussen Oostende en Dover.
- Vanaf juli 1972 nieuwe carferry dienst tussen Oostende en Folkestone met minstens een dagelijkse afvaart in elke richting.
- Tijdens de zomer tot 17 afvaarten per dag, in elke richting tussen Oostende en Dover, Folkestone en Harwich.
- Gunstige tarieven - Vermindering voor groepen.
- Speciale reductiebiljetten voor reizen van korte duur.

**Inlichtingen, kosteloze dokumentatie, enz.**

- Erkende reisagentschappen en automobileclubs.
- Zeevaartlijnen Oostende-Dover / Folkestone / Harwich, Oostende (tel. 776.01).
- Regie voor Maritiem Transport  
Belliardstraat 30, 1040 Brussel (tel. 12.51.65 - 11.58.90).

## **D.V. BELIARD MURDOCH s.a.**

**SCHEEPSHERSTELLINGEN      SCHEEPSBOUW  
INDUSTRIELE WERKEN EN STUDIES**

**Oostende**

**Antwerpen**

**drukken is een zaak**

**beter drukken is onze zaak**

**drukkerij de vuurtoren**

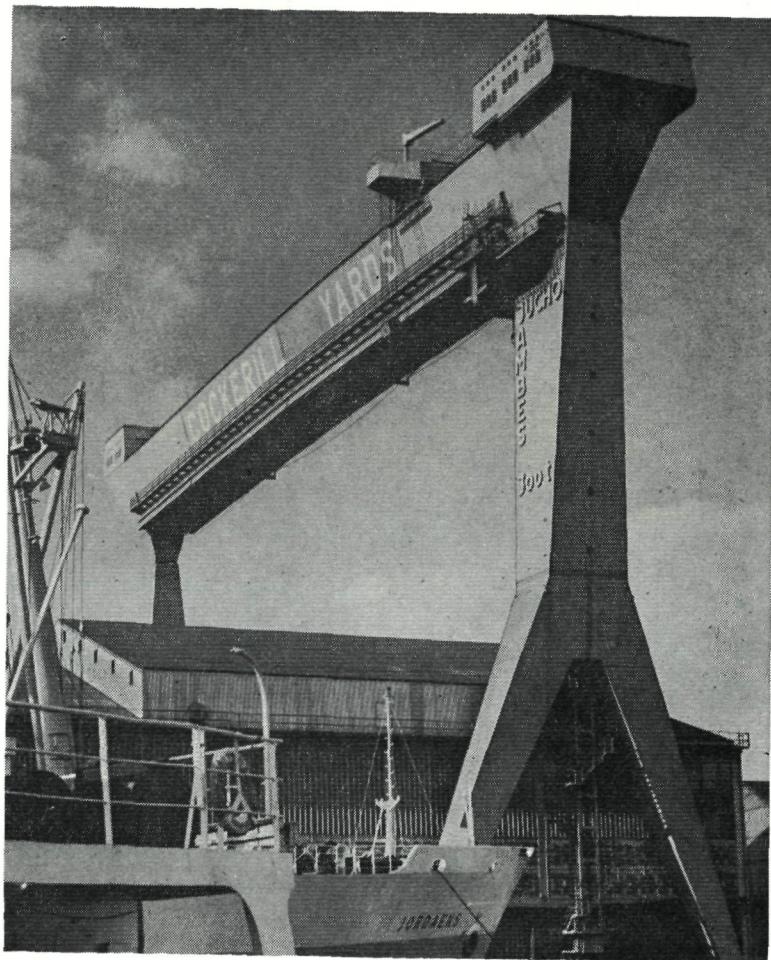
voorhavenlaan, 37 - 8400 oostende  
tel. 059 / 751.32

**beheer : delrue a. + g.**

bouwen ◀  
ombouwen ◀  
herstellen ◀  
dokken van schepen ◀  
alle industriële werken ◀

tel. : 03-27.38.80 (10 l.) — telex : COCKYARDS HOB 31.175

telegram : COCKERILLYARDS HOBOKEN



n.v. cockerill yards hoboken

**VOOR DE DINGEN WAAR JE DAGELIJKS AAN DENKT :**

**een lening van de**

**KREDIETBANK**



Samen met je bank kan je heel wat dromen waar maken.

Aarzel niet. Vraag precieze inlichtingen in één onzer  
650 kantoren : waar je woont, waar je werkt, waar je winkelt.

# 't winkeltje - la boutique



## ZEEMANSLEIDEREN

De LP 33 T - STEREO - werd ver-vaardigd met de medewerking van :

De Pijpers en Tamboers van de muziekkapel van de Zeemacht.

Het mannenkoor St-Barbe onder de leiding van Willy Van Poucke.

Vocrazangers Antoon Carette en Jos Clauwaert.

Tekstarrangement A. Carette.

Muzikale arrangementen en orkest Eddy Dorsan.

### Side 2

La Danaé  
Au 31 du mois d'août  
Pauvre marin  
Le grand coureur  
Les trois marins de Groix

## CHANTS DU MARIN

LP. 33 tours - STEREO - Avec la collaboration :

Des fifres et tambours de la Musique de la Force Navale.

Du choeur d'hommes « St.-Barbe » sous la conduite de Willy Van Poucke.

Des chanteurs Antoon Carette et Jos Clauwaert.

Arrangement des paroles A. Carette. Arrangements musicaux et orchestre Eddie Dorsan.

### Side 1

Kapiteyn Bart  
Vertrek naar Island  
Daar was een meisje loos  
Het afscheyd  
Het Kaperslied

De tous les aspects du folklore maritime, ce sont les chants des marins qui représentent la forme la plus directe du retour au passé.

Si les marins aujourd'hui ne chantent plus dans les mêmes circonstances qu'au temps de la marine à voile, ils restent attachés à ces chants qui font partie de leurs traditions. Neptunus, après avoir fait paraître une cinquantaine de chansons anglaises, flamandes et françaises dans ses numéros des années 1969 et 1970, et devant le succès qu'elles ont eu et l'intérêt qu'elles ont suscité, a décidé de publier un chansonnier et d'éditer un disque.

Pour ce dernier parmi 5 chants français, les plus populaires, ont été choisis. Et pour la face néerlandaise, 5 chants recueillis au littoral belge constitueront une contribution unique à l'enrichissement de notre patrimoine folklorique.

### Un disque unique en Belgique pour la somme de 169,— F.

CCP 64.75 Société Générale de Banque d'Ostende pour compte 280-0400779-12 de Neptunus ou CCP 146270 du Kredietbank d'Ostende pour compte 473-6090311-30 de Neptunus.

In de verscheidenheid van maritieme folklore zijn de zeemansliederen het beste bindrif met het verleden.

De zeeman van vandaag zingt niet meer en zo hij het nog doet is dat niet meer in de omstandigheden van vroeger, die van de zeilaart, niettemin blijven zij toch trouw gehécht aan deze liederen die een groot aandeel hebben in hun tradities. Neptunus, na in zijn jaargangen 69 en 70 een 50-tal Engelse, Vlaamse en Franse Zeemansliederen te hebben gepubliceerd, heeft besloten een liederenbundel en een langspeelplaat op de markt te brengen.

Voor de LP werden de 5 meest populaire franse liederen uitgekozen voor het franstalig gedeelte. Voor het Nederlandstalig gedeelte werden het vijf liederen van ons folklorepatriomonium.

### Een in België unieke plaat ter gelegenheid van het 25 jarig bestaan van de Zeemacht, aangeboden aan slechts 169,— F.

Bestelling enkel door betaling op postrekening 64.75 aan de Generale Bankmaatschappij Oostende voor rekening 280-0400779-12 van Neptunus of postrekening 146270 van de Kredietbank Oostende voor rekening 473-6090311-30 van Neptunus.

## ZELFKLEVER

Prachtige zelfklever, in goud, zwart, rood en wit, met het groot wapen van de Zeemacht. Voor op uw wagen, uw tas, valies enz. Werkelijk formaat 8 × 9 cm. Nu verkrijgbaar bij Neptunus voor slechts 10,— F + 4,5 port-kosten.



## AUTO-COLLANT

Merveilleuse vignette, en or, noir, rouge et blanc, avec les grandes armoiries de la F.N. Pour votre voiture, votre sac, votre valise, etc. Format réel 8 × 9 cm.

Maintenant en vente chez Neptunus pour seulement 10,— F + 4,5 de port.

# Aan U, vriend lezer...

De vakantie is reeds een tijdje voorbij ; iedereen heeft zijn taak met nieuwe moed weer aangevat na de vlucht uit alle beslommeringen van het dagelijkse leven.

Trouwe vriend, Neptunus is er ook weer. Terug van een vruchtbare reis, volgeladen met nieuwtjes en informatie betreffende de marine, is Neptunus startklaar zoals naar gewoonte. De geschiedenis van de Onderzeeërs van de hand van Barbieux, geïllustreerd door Adam, wordt hier voltooid met een derde hoofdstuk. Barbieux zeilt op het ogenblik aan boord van het oceanografisch opzoekings- en schoolschip « ZENOBE GRAMME ».

De slag van Dieppe eindigt ook in dit nummer en dat terwijl zijn auteur Korvetkapitein Lambinet zijn nieuw ambt bekleedt in de USA. Een nieuws dat ons toelaat U mee te delen dat het artikel « Bescherming van het maritiem verkeer in de jaren '70 » van dezelfde auteur en trouwens reeds eerder gepubliceerd in Neptunus, zal verschijnen in het befaamde Amerikaans maritiem tijdschrift « United States Naval Proceedings Institute ».

Het artikel dat wij graag verder afdrukken en daarom ook veelvuldig illustreerden is dat van onze vriend Kapitein ter Lange Omvaart Legein Edmond, nl. de geschiedenis van de Belgische Staatszeeloodsen.

We vestigen ook Uw aandacht op het artikel van Korvetkapitein Verboven over de moderne marine en de moderne wijze van oorlogsvoering ; dit artikel onderzoekt aandachtig welke kansen een algemeen of lokaal conflict zou hebben wanneer dit zich op zee zou afspelen zoals het vroeger de gewoonte was en toont ons, welke ook de ontwikkeling van de nieuwe wapens zij, dat de beheersing van de zee het voornaamste en vitaalste objectief is en blijft. Van de andere kant ontvingen wij van onze goede vriend Verleyen het vervolg en tevens het slot van zijn uitstekend artikel over de zeeslag van onze Belgen onder leiding van Commandant Goor tijdens de oorlog 1914-18 op het Tanganikameer. We kunnen het helaas niet in deze uitgave van Neptunus publiceren wegens plaatsgebrek. We verontschuldigen ons dan ook bij onze ongeduldige lezers, maar we beloven hen het in het volgend nummer te laten afdrukken.

Voor het volgend nummer kondigen we dan ook reeds een artikel aan over de verliezen van de Belgische Marine samen met de lijst van de gezonken schepen tijdens de oorlog 1914-18. Een artikel van « meester-dokumentalist » P. Scarcériaux, waarvan wij reeds de publicatie deden van de verliezen tijdens de laatste wereldoorlog.

Veel leesgenot en de wind in de zeilen.

# *A vous, amis lecteurs...*

Les vacances sont loin déjà, chacun a repris sa place, frais et dispos, dans cette vie publique dont il s'était évadé pour un temps.

Fidèle ami, le Neptunus est là à quai, retour de son voyage de prospection, apportant plein chargement de nouvelles et d'informations maritimes, comme à l'accoutumée. L'histoire des Sous-Marins par Barbieux, illustré par Adam, se complète ici d'un nouveau chapitre - pendant que son auteur vogue à la barre d'un voilier-école et océanographe le « ZENOBE GRAMME » participant à la traditionnelle course des grands voiliers. La bataille de Dieppe se termine dans ce numéro et son auteur le Capitaine de Corvette Lambinet vient d'arriver aux USA, prendre charge de son nouveau poste, nouvelle qui m'autorise à faire une digression pour vous apprendre avec fierté, que l'article du même auteur « la protection du trafic maritime dans les années 70 » que Neptunus fit paraître, va paraître dans la célèbre revue maritime américaine « United States Naval Proceedings Institute ».

L'histoire du Pilotage Belge de notre ami le Capitaine au long Cours Legein se poursuit d'une plume alerte. C'est un de ces articles que nous aimons illustrer abondamment.

Nous livrerons aussi à votre attention, l'article que signe le Capitaine de Corvette Verboven sur la marine et la conduite moderne de la guerre, « Marine en moderne oorlogsvoeiring » ; cet article qui examine attentivement les chances qu'aurait un conflit généralisé ou localisé d'encore se dérouler sur mer comme il était de règle autrefois, montre que quelque soient les développements qu'aient connus actuellement les armes nouvelles, la maîtrise de la mer est et reste le premier, le plus vital des objectifs. Nous avons d'autre part reçu de notre bon ami Verleyen la suite et la fin de son tout bon article sur la guerre navale que firent les belges sous la conduite du Commandant Goor en 1914-18 sur le lac Tanganyika, mais nous ne pouvons pas l'édition ici cette fois, faute de place, nous nous excusons auprès de nos lecteurs impatients d'en connaître plus et nous leur promettons de le faire paraître en bonne place au prochain numéro.

Nous vous annonçons aussi pour alors un article sur les pertes maritimes belges et les listes des navires belges qui furent coulés au cours de la guerre de 14-18 article dû au « maître-documentaliste » P. Scarcériaux dont nous avons déjà fait paraître les états du dernier conflit.

Bonne lecture à tous, bon vent et bonne route.

# les sous-marins...

j. barbieux

dessins : carlo adam

FIRST DETAILED INTERIOR VIEW OF THE MYSTERIOUS HOLLAND TORPEDO

## TACTIQUE ET UTILISATION DU SOUS-MARIN COMME NAVIRE DE GUERRE

Voici un exposé de l'idée tactique des sous-marins au début de la guerre 1914-1918. La guerre sous-marine, comme tout autre combat naval, se résume en opérations défensives et offensives.

Les opérations défensives du sous-marin consistent principalement :

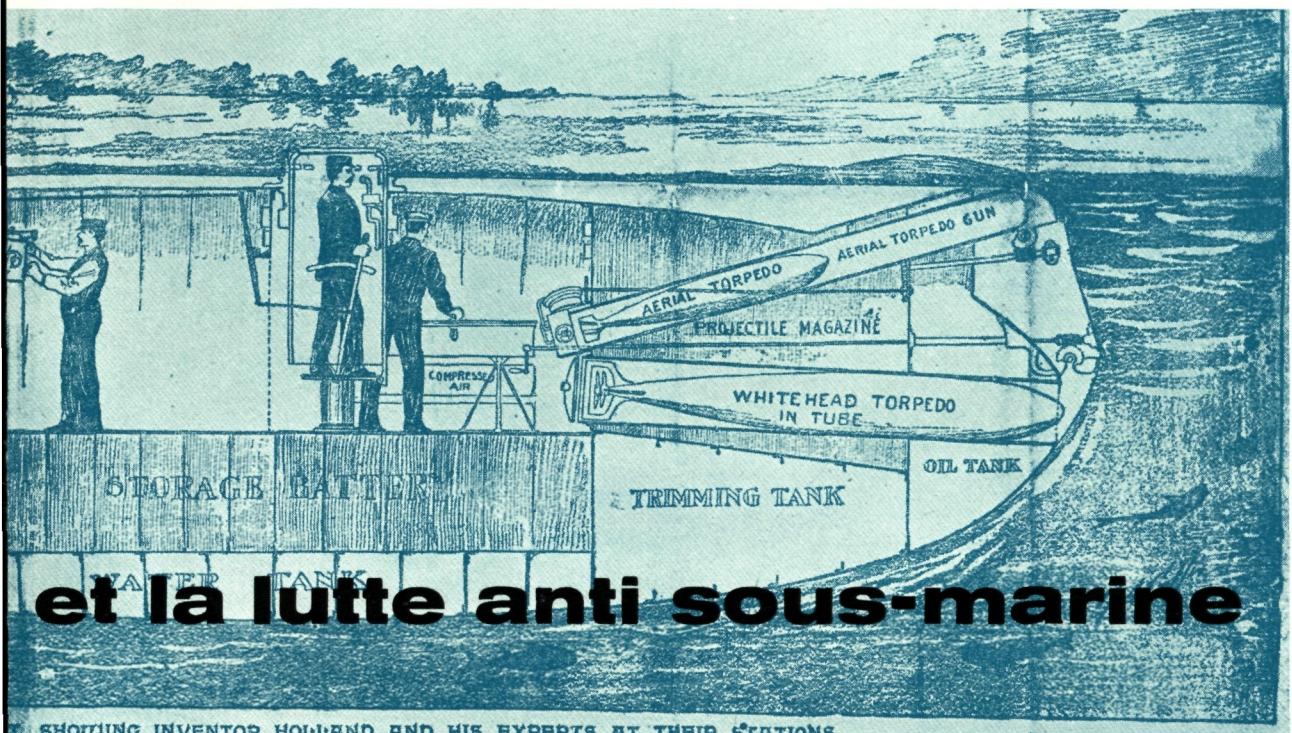
- dans la protection des ports : empêcher le bombardement par la flotte ennemie,
- dans la protection de la côte : interdire tout débarquement d'une armée d'invasion.

L'efficacité de l'arme à ce point de vue est un fait bien démontré par de nombreuses manœuvres. On en est venu à la conclusion qu'il fallait un nombre de sous-marins en rapport avec la longueur de la côte à défendre et qu'ils devraient être distribués en groupes de 6 à 8 dans les ports considérés comme essentiels pour des raisons stratégiques et ainsi obtenir une certaine concentration des moyens.

Les opérations offensives consistent :

- dans l'attaque et la destruction des bâtiments de la flotte de guerre ennemie, et de tous les navires dont il est évident qu'ils effectuent des opérations militaires (transport de troupes, de munitions, etc...),
- à effectuer des raids sur les ports ennemis,
- à maintenir un blocus rapproché effectif de tous les ports principaux,
- à contrôler la marine marchande,
- à être une arme supplémentaire jointe à la flotte cuirassée en haute mer.

L'aptitude à exécuter ces différentes missions ne peut être demandée à tous les sous-marins. Il faut donc des types différents, du genre défense côtière jusqu'au navire plus grand possédant un très grand rayon d'action, très marin et avec une vitesse en surface telle qu'il ne gênera en rien les évolutions des cuirassés.



## et la lutte anti sous-marine

SHOWING INVENTOR HOLLAND AND HIS EXPERTS AT THEIR STATIONS.

Le « HOLLAND VII » 1898.

### 3ième PARTIE

#### Opérations défensives

La tactique du sous-marin en défense portuaire a été résolue de deux façons différentes selon les Marines.

La première consiste à les laisser au port, parés à appareiller à la moindre alerte. La deuxième consiste en une division des eaux extérieures à l'entrée du port, en zones couvrant effectivement toutes les approches de celui-ci. Chacun des navires de la flottille désignée pour la défense du port reçoit du commandant de flottille une de ces zones comme secteur de responsabilité ; il prend position au centre de celle-ci et à une distance telle qu'il pourra interdire à l'ennemi d'ouvrir le feu. Il pourra se mettre au mouillage en situation « à demi-immergé », veillant une fréquence radio et exerçant une veille visuelle attentive.

Pour faciliter l'envoi des signaux d'urgence par les destroyers et les autres navires éclaireurs, la mer dans un rayon de 150 milles sera divisée en districts quadrillés en plus petits carrés désignés par des nombres ; les aires du vent seront codées et serviront à désigner la route suivie par l'ennemi. Ainsi, les sous-marins pourront être avertis rapidement et d'une façon sûre des mouvements de la flotte attaquant par les navires en patrouille plus au large.

Après avoir reçu l'alerte, les sous-marins descendent leur antenne radio, lèvent l'ancre et seront parés à plonger ; ils ne le feront qu'après avoir aperçu les fumées au-dessus de l'horizon. Ensuite, ils resteront stationnaires suffisamment longtemps après l'apparition des navires pour pouvoir déterminer leur route, leur vitesse et la formation. Le sous-marin le plus proche appareille alors pour aller à leur rencontre ; il expose de temps à autre son périscope pendant une période très courte afin de pouvoir corriger son cap.

Les autres sous-marins situés dans les zones voisines suivront le premier, tandis que le reste de la flottille se déplacera pour couvrir entièrement l'approche du port et pouvoir intercepter la flotte si le premier groupe n'y avait pas réussi.

Après avoir atteint le cercle situé à la distance dite « de torpillage facile », (1000 yards), il continuera à s'approcher aussi près que possible avec son périscope constamment en position haute et lancera sa torpille quand il estimera avoir toutes les chances de faire but. Les autres sous-marins dirigeront leur attaque contre les autres parties de la formation comme prévu dans les ordres.

Pour éviter de dévoiler leur position, aucun signal que qu'il soit, ne pourra être échangé entre les navires de la flottille après la plongée. Pour cela, des instructions précises seront données aux divers commandants avant l'appareillage du port ; elles doivent couvrir la tactique générale à suivre pour chaque formation possible de l'ennemi et pour sa direction d'approche. Chaque commandant exécutera ces instructions indépendamment des autres et devra courir le risque de la collision jusqu'au moment où il entrera dans le cercle de tir facile. Arrivé à cette distance des objectifs, la cloche de coque pourra être actionnée à bord des sous-marins afin que chacun puisse apprécier sa position par rapport aux autres et éviter la collision ; à ce point aussi, alertes et renseignements pourront être donnés via la cloche (sorte de téléphone sous-marin) d'un navire à l'autre.

Tous ses moyens d'attaque étant épuisés, le sous-marin doit retourner vers son ravailleur pour embarquer de nouvelles torpilles et recharges ses batteries. S'il n'a pas de réserve suffisante d'électricité pour faire le retour en plongée, il peut rester sur le fond jusqu'au crépuscule ; alors, il fera surface pour rentrer à sa base en utilisant son moteur à combustion interne et rechargera ses batteries en route.

Quatre ou cinq sous-marins avec un total de 16 ou 20 torpilles tirées lors de la première intervention, seraient capables en attaquant de cette façon de détruire 6 à 7 bâtiments au moins ; les dommages infligés à l'ennemi seraient alors suffisants pour qu'il se détourne de son objectif immédiat !

Avec l'arrangement habituel de 4 tubes d'étrave ou 2 d'étrave et 2 arrière, et en utilisant la torpille contrôlée par gyroscope, le système de lancement consiste en un tir de deux torpilles droit devant vers la position future de l'objectif ; ensuite on se retourne et on lance les deux autres après avoir ajusté le gyroscope pour donner à la torpille un cap qui différera d'un ou de deux degrés par rapport à la route droite visée afin de compenser une erreur probable dans l'estimation de la distance, de la route et de la vitesse du but. Sous ces conditions, il est à peu près certain de placer une torpille au but.

Une erreur de 1 nœud sur la vitesse estimée du but, causera une différence en position de 101 pieds pour chaque minute passée entre l'instant du départ de la torpille et celui auquel elle coupera la route de son objectif.

De plus, la distance du tir interviendra pour beaucoup. Le rayon du cercle de visibilité avec un périscope exposé à 3 pieds au-dessus de la surface est de 4.000 yards ; à cette distance, il faudrait 5 min 30 sec. à la torpille pour atteindre sa cible, et, alors, même si tous les calculs sont corrects, il est fort improbable qu'un coup au but puisse être réalisé, car en un si grand laps de temps, on a toutes les chances de voir le navire visé changer considérablement sa route et peut-être sa vitesse. (Fig. I).

La vitesse du but peut être trouvée géométriquement en mesurant à intervalles réguliers son relèvement au moyen du périscope et en reportant les angles sur un graphique particulier sur lequel est aussi tenue la route du sous-marin ; cette méthode peut fournir la route de l'objectif, mais est très approximative et dépend pour sa précision de l'estimation correcte de la distance au départ de l'action.

Le problème pour le sous-marin est de lancer presqu'à coup sûr, donc à une distance telle que les erreurs d'estimation des données du but auront peu d'influence. A 1000 yards, les conditions deviennent plus favorables ; dans ce cas, le temps écoulé entre le départ de la torpille et l'instant de son interception avec la route de l'objectif est de l'ordre de la minute ; une erreur de 2 nœuds sur la vitesse d'un navire de 600 pieds, si tous les autres calculs sont exacts, offrira encore une chance de succès. D'autres erreurs

peuvent cependant intervenir, et, pour cela, il vaut mieux ne pas révéler la position du sous-marin avant d'avoir atteint la distance dite de tir facile (800 yards) ; si la première torpille ne touche pas le but, il sera alors toujours possible de faire un autre lancement car le sous-marin se trouvera encore à une distance « pratique ».

Il reste en fait au commandant du sous-marin d'ajuster sa route et sa vitesse pour arriver à 800 yards par le travers de l'objectif. (Fig. II).

Selon les vitesses respectives, il existe un relèvement limite au delà duquel une attaque devient impossible, le sous-marin étant dans l'impossibilité d'atteindre le cercle de tir facile suffisamment à temps. Il lui reste cependant une petite chance s'il tire 2 torpilles à la fois sur un objectif en route rectiligne.

La Fig. III montre aussi les effets d'une erreur sur l'estimation de la route suivie par le navire attaqué.

Nous voyons que le travail du sous-marin n'est pas très simple et que bien souvent il ratera ses attaques ou ne pourra les exécuter.

Pour l'attaque de nuit, le sous-marin regagne la surface et suit la tactique des torpilleurs ; il a été démontré pendant des manœuvres de nuit qu'il était très difficile de distinguer la coque d'un sous-marin même lorsque celui-ci se trouve en plein dans le faisceau d'un phare ; de plus en venant au contact de l'ennemi, il a la possibilité de s'immerger pour passer la ligne des navires de garde et éclaireurs.

A cet égard, la capacité tactique du submersible a un effet direct sur la stratégie du blocus. Habituellement, une flotte de bataille prend position à environ 35 milles au large de l'entrée du port bloqué pendant la journée, et des patrouilleurs ou navires-piquets sont disposés à une certaine distance du gros en direction de la côte. A la nuit tombante, la flotte se laisse glisser plus au large à une distance correspondant à 8 heures de navigation

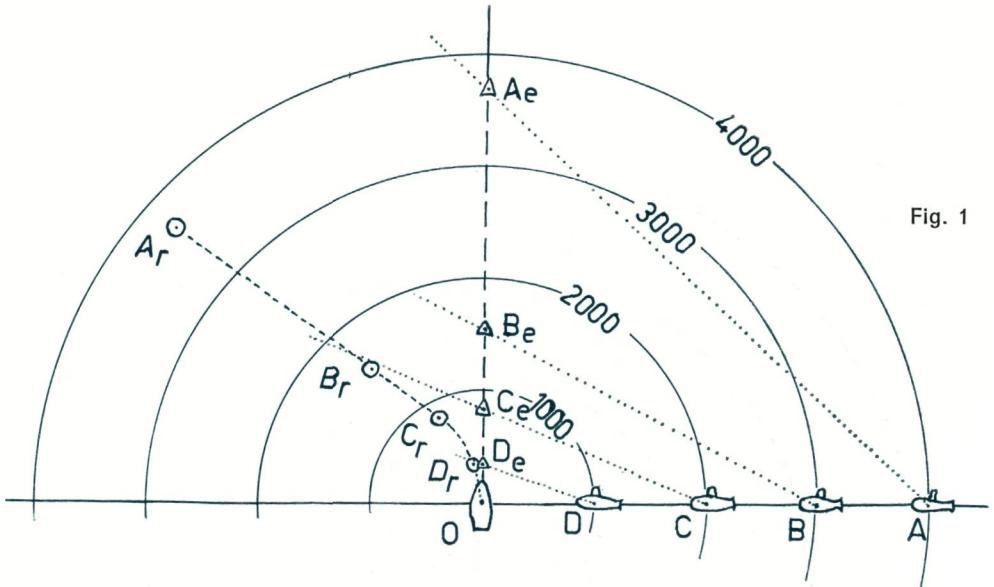


Fig. I : EFFICACITE DU LANCEMENT EN FONCTION DE LA DISTANCE.

Si un sous-marin lance une torpille sur un cuirassé en route au Nord, et que le cuirassé change son cap de 45° sur bâbord à l'instant du départ de la torpille, les chances de faire but diminuent avec la distance. La torpille Ae (tirée de A = 400 yards) passera en Ae, position qui aurait été celle du cuirassé s'il n'avait pas changé de route, et se perdra au large puisque l'objectif se trouve alors en Ar ;

La torpille Be coupera la route du cuirassé très loin sur son avant, la torpille Ce coupera la route du cuirassé à environ 500 yards sur l'avant, la torpille De a des chances de faire but.

D'où le problème pour les sous-marins d'approcher le but à 800 yards maximum pour exécuter une attaque ayant quelques chances de succès.

pour un destroyer faisant l'aller et le retour ; ainsi est-elle à l'abri d'une attaque de destroyers qui, de nuit, peuvent facilement se glisser entre les bâtiments de piquet. Mais comme il est très difficile de repérer par nuit noire des navires ayant tous leurs feux masqués même si l'on connaît leur position approximative, le sous-marin ne sera pas lancé à leur recherche.

La tactique prévoit d'envoyer les submersibles la nuit pour percer la ligne des navires éclaireurs et après cela, ils se poseront sur le fond dans la zone des 35 milles pour y attendre le retour de la Flotte ennemie au petit jour.

En défense côtière, la tactique d'emploi du sous-marin ressemble très fort à celle de la défense portuaire à l'exception près que le théâtre d'opération est plus vaste.

Après avoir reçu l'alerte de l'approche de l'ennemi, les sous-marins appareilleront pour faire route à vitesse maximum vers une zone d'interception de la flotte. Au moindre indice de fumée à l'horizon, ils passeront en situation « demi-immérgé » et le resteront suffisamment longtemps que pour pouvoir déterminer les route, formation et vitesse de l'ennemi. Ensuite, ils fonceront en éventail dans la direction générale de la position d'interception.

La vitesse à maintenir et les instructions à suivre seront données par le chef de flottille avant la prise d'immersion ; elles seront telles qu'elles conduiront les sous-marins à se retrouver par le travers de la formation attaquée et de chaque bord de celle-ci afin de la soumettre à un feu croisé et rendre impossible une évolution concertée de l'ennemi. Dès que le sous-marin aura épuisé ses torpilles aux tubes, il s'éloignera en immersion plus profonde pour les recharges et reviendra à l'attaque. Après l'épuisement des munitions, il agira comme décrit plus haut dans la défense portuaire.

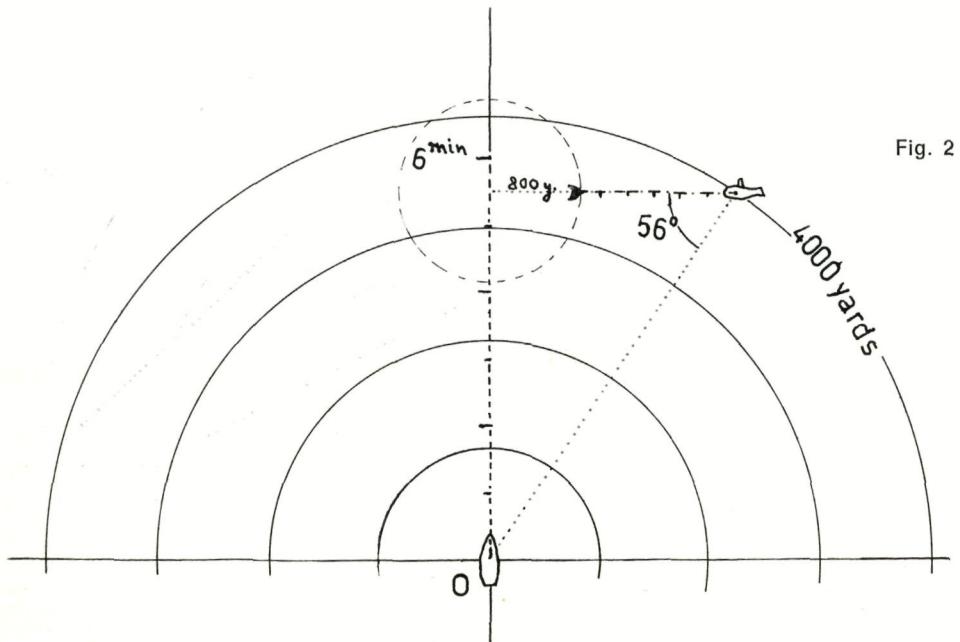


Fig. II : RELEVEMENT LIMITÉ DU BUT POUR UN LANCEMENT EFFICACE.

Un sous-marin ayant une vitesse en plongée de 8 nœuds et apercevant à la limite de son horizon de visibilité (4000 yards) un cuirassé filant 18 nœuds, n'aura aucune chance d'atteindre le cercle de 800 yards, dit de lancement efficace facile, s'il relève son objectif avec un angle plus petit que 56°.

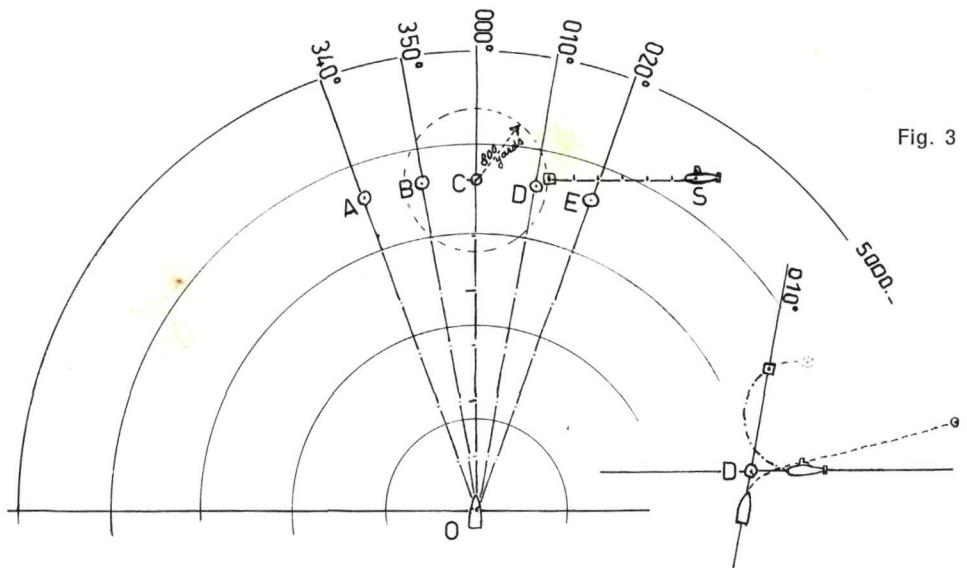


Fig. 3

**Fig. III : EFFET D'UNE ERREUR SUR L'ESTIMATION DE LA ROUTE DU BUT.**

Le sous-marin ayant estimé la route du cuirassé au Nord, fait route à l'Ouest pour atteindre le cercle du lancement « facile » ; avec une erreur de

20° tribord, le but est en A et le sous-marin à 2000 yards, pas de tir.

10° tribord, le but est en B et le sous-marin à 1400 yards, peu de chance.

0°, estimation correcte, le sous-marin lance avec beaucoup de chance.

10° babord, 1) Si le sous-marin s'aperçoit à temps de son erreur, il peut stopper et attendre le défillement de son objectif.

2) S'il ne sort son périscope qu'au dernier moment, il sera vu par le cuirassé qui foncera sur lui le forçant à plonger pour passer sous la quille ; lorsqu'il aura terminé son retournement, le but sera à plus de 1400 yards et en route d'éloignement, le tir est tout à fait incertain.

20° babord, 1) Comme ci-dessus.

2) Le sous-marin coupe la route du cuirassé à environ 1400 yards sur son avant et s'il sortait son périscope, il serait vu par le cuirassé qui changerait son cap de 70° au moins pour mettre le sous-marin hors de portée de lancement après son retournement.

### Opérations offensives

Les opérations offensives seront entièrement dévolues aux grandes submersibles du type océanique. Ces opérations peuvent être classées en trois catégories : le maintien d'un blocus, l'exécution de raids et l'accompagnement de la flotte cuirassée.

Dans le premier cas, un groupe de sous-marins doivent être stationnés à l'extérieur de l'entrée des ports principaux de l'ennemi et ils patrouilleraient ces eaux pour interdire efficacement toute entrée et sortie de navires ; on pourrait aussi leur donner l'ordre de draguer ou de détruire les mines et après avoir nettoyé le chenal d'accès, d'entrer dans le port pour y détruire les navires de commerce et de guerre qui s'y trouveraient.

Afin de maintenir le blocus pour une longue période, il serait nécessaire d'avoir stationné dans les environs à une distance compatible avec les possibilités des sous-marins, un tender pour les ravitailler en suivant un rôle de façon à garder une partie de la flottille en opération tandis que l'autre se réapprovisionne. Il faudrait aussi prévoir un équipage de rechange, car la veille continue, la routine monotone, et la tension nerveuse ajoutées à l'exiguité du navire auront vite fait d'épuiser l'équipage qui resterait pour la plupart du temps en immersion ; c'est, de plus, une façon élégante d'entraîner un deuxième équipage pendant que le premier se repose à bord du ravitailleur.

Dans le rôle de « raider », le sous-marin naviguerait en surface ; son but serait de découvrir toutes les informations possibles concernant les mouvements de l'ennemi et de faire sa proie de tous les navires ennemis qu'il rencontrerait. Le Commandant recevrait des instructions pour appareiller, rester un certain temps à la mer et prendre position aux approches d'un port ou d'un point de référence. Ses opérations seraient indépendantes de celles des navires de surface mais pourraient cependant être combinées avec celles d'un croiseur par exemple.

Dès qu'il aperçoit de la fumée ou des mâts à l'horizon, il s'immerge et fait route pour intercepter celle du navire ; s'il le reconnaît comme appartenant à l'ennemi, il l'attaque comme décrit dans la défense côtière.

En liaison avec les opérations de la flotte cuirassée, l'utilisation des sous-marins est un problème du ressort du Commandant en chef de la Flotte. La tactique mise au point à ce jour consiste à disposer les sous-marins de telle sorte que les évolutions futures de la flotte pousseront l'ennemi à distance de torpillage par les sous-marins. Aussitôt au contact de l'ennemi, les submersibles agiront comme décrit plus haut ; le principal devoir incombera au commandant de flottille que devra amener tous ses sous-marins en même temps à portée de lancement. Le succès dépendra ensuite de l'action individuelle.

En formation de croisière, les sous-marins seront disposés en flanc-garde ; à l'apparition de l'ennemi, ils passeront directement en situation de demi-immersion et doivent être parés à entrer en action.

Le Commandant en chef de la Flotte, ayant décidé de son plan d'action, devra alors ordonner aux sous-marins de plonger et les envoyer à l'écart dans une certaine direction ; il s'efforcera par la suite de faire passer l'ennemi à travers cette zone. Il peut aussi diviser la flottille en deux groupes qui s'éloigneront dans deux directions sensiblement parallèle pour obtenir une zone avec feux croisés.

Les sous-marins devront alors faire leur possible pour atteindre la distance de tir facile et ouvriront le feu sans toutefois être un obstacle aux mouvements de leur propre flotte. Mais il est possible que la flotte ennemie aussi soit accompagnée de submersibles ; alors, l'avantage irait manifestement du côté où se trouveraient les sous-marins les plus rapides en plongée.

#### **Le sous-marin comme navire de guerre en 1914-1918**

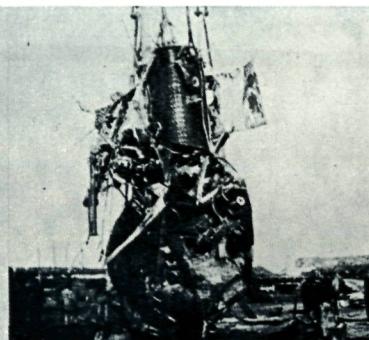
Les sous-marins allemands, anglais, français, autrichiens et russes suivent les principes que vous venez de lire ; ils sont utilisés en défense portuaire et côtière pour les petits, tandis que les grands exécutent des patrouilles de reconnaissance ou participent au blocus des ports ennemis. Ils ont un grand problème, c'est le manque de portée de leur appareil radio.

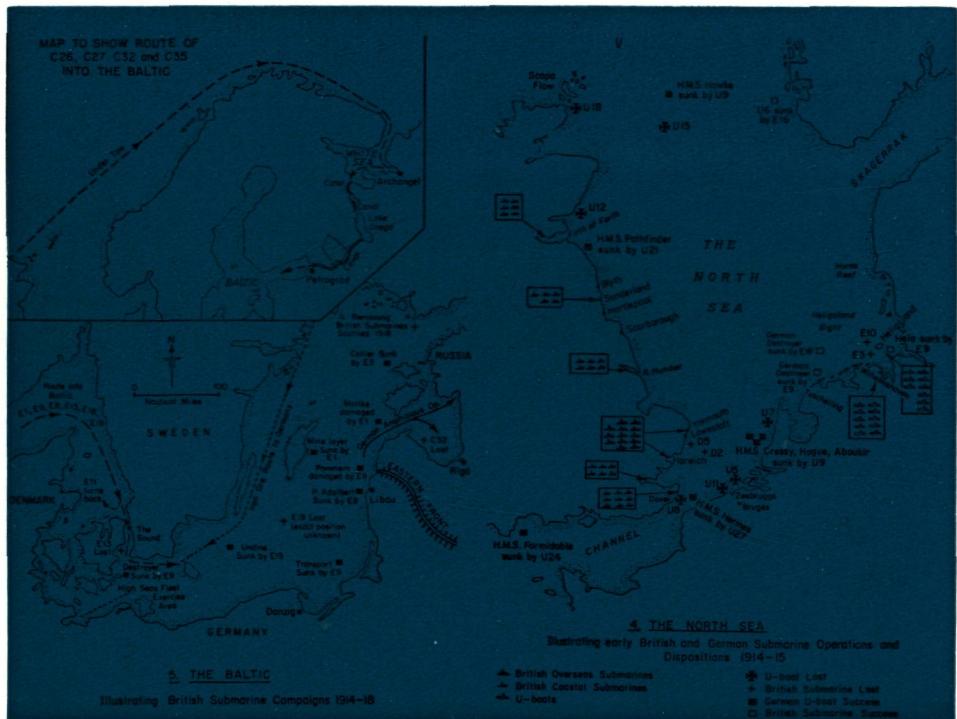
Le 6 août 1914, 12 submersibles allemands appareillent pour ratisser la Mer du Nord durant une semaine. L'U-13 ne rentrera pas, perdu corps et biens ou une cause inconnue ; tandis que l'U-15 sera éperonné par le croiseur léger « BIRMINGHAM » après avoir raté son attaque contre lui. Ce sont les 2 premiers sous-marins perdus pendant cette guerre.

**Les submersibles Allemands du début de la guerre 14-18.**



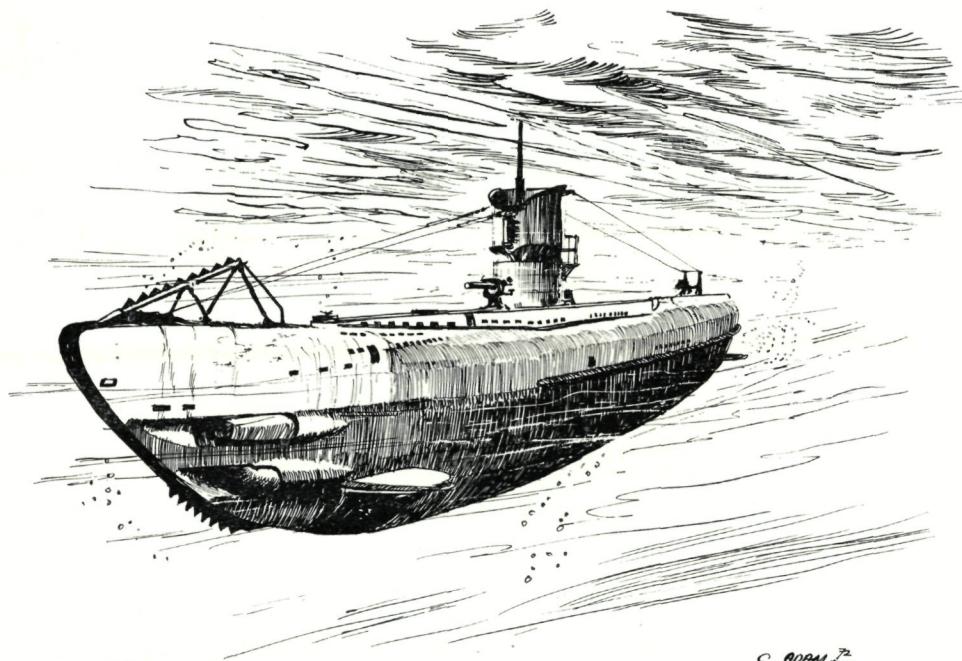
**Effet d'une mine sur un sous-marin.**





En septembre, le commandant de l'U-21, LDV Helsing, naviguant par très mauvais temps en immersion périscopique, aperçoit un croiseur hérissé de canons dont les cheminées vomissent des torrents de fumée ; il faisait route à petite vitesse, ce qui lui donne le temps de gagner une position de tir près de la route du croiseur « HMS FATHFINDER » (3200 T). La mer qui déferle cache son périscope et aussi le sillage de la torpille lancée à très courte distance. Quelques instants plus tard, la croiseur est touché à hauteur de la première cheminée ; tout son avant éclate et un incendie ravage le bord. Le navire prend de la gîte, son arrière sort de l'eau puis se dresse et le croiseur coule à pic glissant par l'avant. Tout cela s'est passé en 3 minutes à partir du lancement de la torpille.

Le même mois, l'U-9, en patrouille sur les bancs de Flandre a une avarie de compas gyroscopique. Il fait route vers la côte hollandaise le 20 septembre afin de naviguer avec un point de repère sûr et se retrouve à 50 milles de sa position estimée. Le 21, la tempête se lève et le commandant décide de poser le sous-marin sur un fond de 15 m. Revenant à la surface le 22, à l'aube, il trouve une mer calmée parcourue par une longue houle, et une visibilité parfaite. Les moteurs sont lancés pour la navigation en surface et la recharge des batteries. Quelques minutes plus tard, des mâts et un nuage de fumée apparaissent à l'horizon, les moteurs sont stoppés pour arrêter le nuage de fumée qu'il crachait lui-même par sa cheminée et il passe au poste de plongée pour disparaître 65 secondes plus tard sous les flots. Le cap est mis sur les mâts guidé par le commandant, LDV Weddigen, qui sort de temps à autre le périscope ; il distingue enfin les navires, 3 croiseurs à 4 cheminées du type « BIRMINGHAM » croyait-il. L'U-15 a été vengé par l'U-21, mais il le sera encore plus. Le périscope est sorti de plus en plus souvent mais pour des instants très brefs. Le Comd décide de lancer ses premières torpilles sur le navire du milieu.



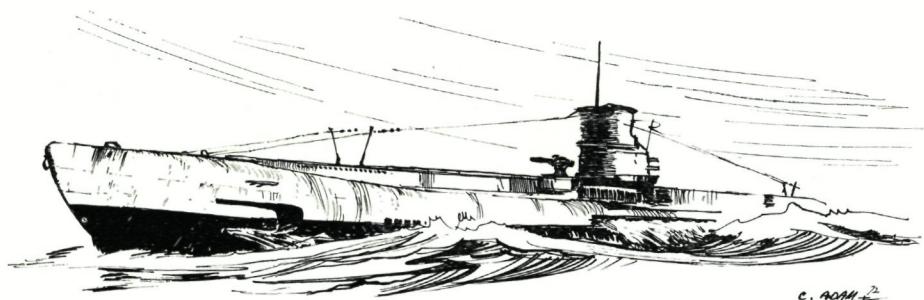
U 94 - 1914/18 - en immersion periscopique.

C. ADAM

A 07h20, une torpille quitte le tube N° 1 alors que l'U-9 ne se trouvait qu'à 500 m de l'« ABOUKIR » ; le sous-marin descend aussitôt à 15 m pour attendre l'écho du coup au but réussi. Dès que celui-ci parvient, il remonte à l'immersion périscopique et le Comd aperçoit le navire en train de sombrer ; la joie s'empare de l'équipage, en apprenant la nouvelle !

Mais l'incroyable se produit, les 2 autres croiseurs stoppent pour recueillir les naufragés de celui qui avait sauté sur une mine (?) .

C'est l'occasion unique pour un sous-marin de pouvoir lancer sur un but immobile et Weddington ne va pas s'en priver. Son sous-marin de 500 T possède 2 TLT à l'avant avec 2 torpilles de réserve et 2 TLT à l'arrière. Le commandant décide de lancer 2 torpilles sur le croiseur suivant, ayant l'impression d'être en face de croiseurs cuirassés ; on recharge donc le tube vide. A 07 h 55, il lance ses 2 torpilles avant d'une distance de 300 m, plonge à 15 m (limite d'immersion pour ce type) et bat en arrière sur un moteur pour éviter le « HOGUE » qui frappé à mort est en train de couler. Il évite de justesse sa victime et s'éloigne. Les mécaniciens avertissent alors le Comd de ce que les batteries sont presque épuisées, mais celui-ci décide de continuer l'attaque et on place la 2ème torpille de réserve dans un tube avant. A 08 h 20, l'U-9 lance ses 2 torpilles arrière d'une distance de 1000 m sur le « CRESSY » toujours stoppé ; il est atteint par l'une d'elle mais semble n'être pas gravement touché, aussi l'U-9 revient-il lancer sa dernière torpille afin d'assurer sa victoire. Il a été aperçu par l'équipage du « CRESSY » qui donne l'alerte ; le sous-marin s'éloigne donc au plus vite du lieu de l'action car il sait que la contre-attaque ne va pas tarder. Le Comd qui croyait avoir coulé des navires de 9.900 T était au comble de la joie, mais restait attentif à toute manifestation possible de navires anglais. Sur le chemin du retour, il fut attaqué à la torpille par un torpilleur le même jour vers 20 h 00, mais celui-ci le rata et il plongea en catastrophe jusqu'à toucher le fond brutalement par l'arrière ; il se posa aussitôt après pour le reste de la nuit. En rentrant au port, il apprendra que les croiseurs coulés étaient d'une classe supérieure et faisaient 12.000 T.



U. 139 - U. KREUZER. 1914/15

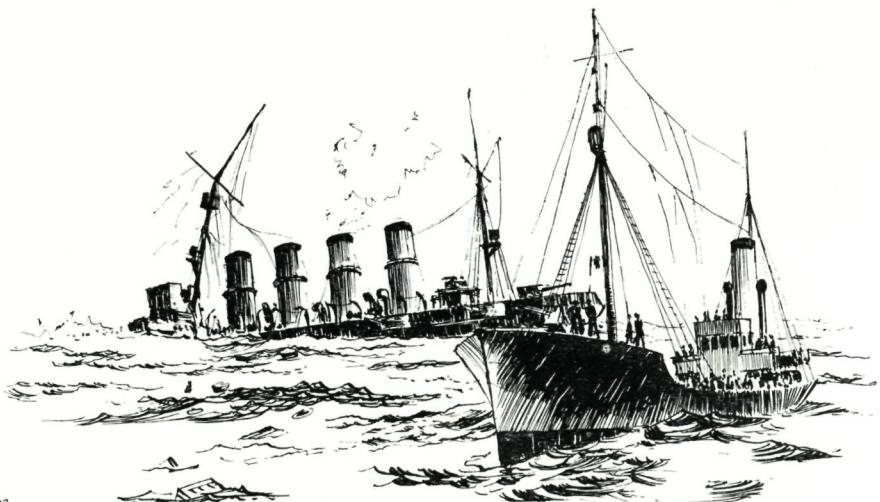
C. ADAM

La peur des sous-marins, étant donné leur efficacité, s'installe dans les marines alliées ; le désastre ne se reproduira plus car les grosses unités navigueront à grande vitesse et feront des zig-zags sans s'arrêter pour récupérer des naufragés. Cette même année, les sous-marins anglais couleront aussi 1 croiseur et 1 destroyer allemands mais perdront 3 sous-marins.

La Home Fleet est expédiée sur la côte ouest et le blocus s'exécutera de plus loin dans le Nord-Ouest.

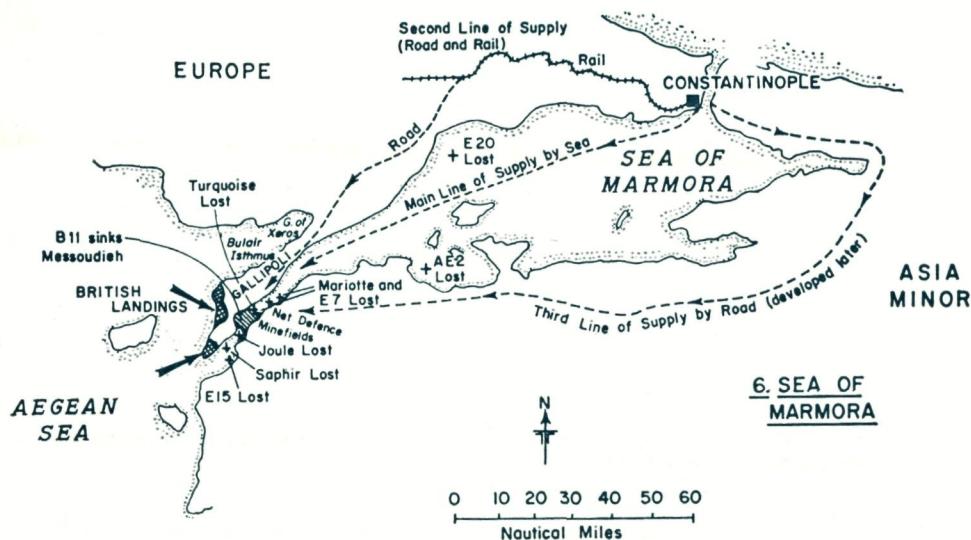
Du côté allemand, on décide de laisser la flotte dans ses ports tandis que l'entraînement se poursuit en Baltique. Alors les Anglais envoient en 1915 quatre sous-marins de la classe E vers la Baltique ; l'E-13 se perdra dans le Sound. Quatre autres du type C seront remorqués vers Arkhangels et transportés par barges sur les canaux jusqu'en Baltique. Par manque de pièces de rechange et suite à la révolution, ils seront sabordés en 1918, sauf le C-32 et l'E-19 qui avaient été perdus en opération. En tout, ils avaient coulé 6 bâtiments militaires et endommagé 2 autres ; maigre résultat pour la perte de 3 sous-marins ! Aux Dardanelles, les sous-marins français et anglais essayent de passer le Bosphore pour couper le trafic dans la mer de Marmara.

L'E-15 fait le premier essai, il touche le fond et se perd.



14.12.1917  
C. CHATEAURENAULT. coulé - Torpillé par le U.C. 38.  
L'équipage est secouru par patrouilleur.

C. ADAM

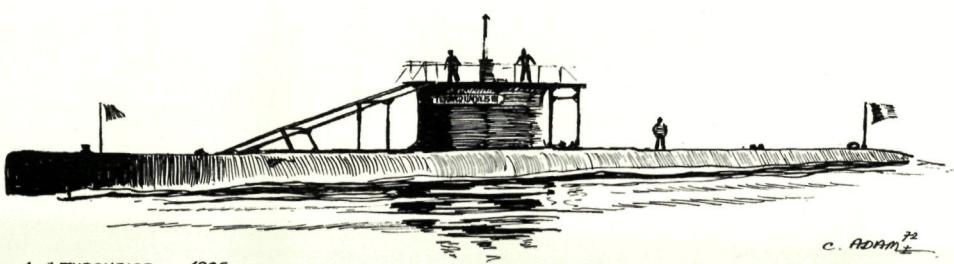


L'E-2 australien réussit à passer, mais est torpillé avant d'avoir pu faire du travail. L'E-14 réussit à accomplir sa mission et à revenir ; aussitôt suivi par l'E-11.

En 9 mois, d'avril à décembre 1915, 9 sous-marins anglais et 4 français exécutent des patrouilles en Marmara, malgré la difficulté du passage due au courant très puissant, aux champs de mines, aux filets tendus et à la défense côtière armée de canons et torpilles. Les pertes seront sévères ; 5 sous-marins seront perdus lors du passage : « JOULE » (Fr) saute sur une mine, « MARIOTTE » (Fr) et E-7 (UK) sont pris dans les filets, E-15 (UK) et « TURQUOISE » (Fr) sont jetés à la côte et achevés au canon. En mer de Marmara, l'AE-12 coulé en surface par un torpilleur sera suivi par l'E-20 coulé par l'UB-14 (fig. 6).

Ils ont cependant effectué un excellent travail en coulant 1 bâtiment de ligne, 1 destroyer, 5 torpilleurs, 11 transports de troupe, 44 vapeurs et 148 voiliers, sans oublier le canonnage des troupes sur le front ou en déplacement à terre, des lignes de chemin de fer et des ponts.

Les sous-marins français participent aussi au blocus de l'Adriatique. Mais la Marine autrichienne resta enfermée dans ses ports à l'abri d'un solide barrage fait de filets et de mines. Ils ont donc eu peu d'occasions de réaliser des exploits.



Cependant, le 20 décembre 1914, le « CURIE » tente de forcer le barrage de Pola. Il reste prisonnier des filets de 11 h 32 à 17 h 40, posé sur le fond par 40 m. Découvert par les mouvements du filet quand il essayait de se dégager, on lui jette des tonnes de chaînes sur le dos pour l'alourdir. A 16 h 00, le Comd chasse partout pour regagner la surface où il est accueilli par un feu nourri d'artillerie qui le force à replonger. A 17 h 40, le Comd décide de sauver son équipage en revenant à la surface ; tout l'équipage se jette à l'eau sous une grêle de ferraille tandis que le navire sabordé coule. Un officier et un sous-officier sont tués sur place, tandis que le Comd survivra à ses blessures jusqu'à son rapatriement en France en 1916 comme grand blessé ; quelques jours après son retour, il succombera.

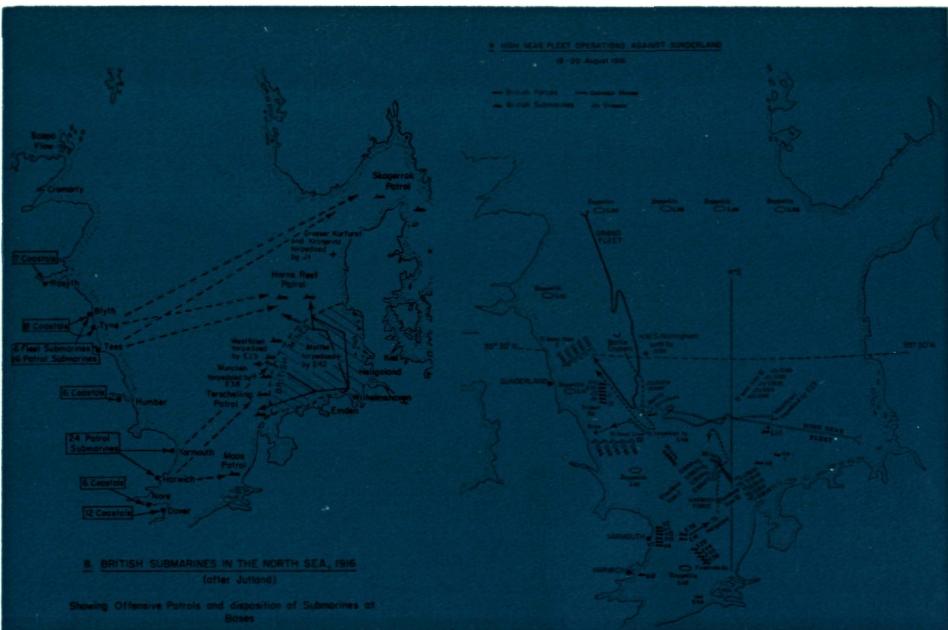
Le « CURIE » est renfloué entre le 3 et le 31 janvier 1915 et remis en état, il appareillera le 10 août 1915 comme U-XIV. La France le récupérera à la fin de la guerre.

En utilisation purement militaire, le sous-marin s'avère une arme trop faible.

Entre juin 1916 et novembre 1918, les Alliés les utiliseront en reconnaissance avancée et protection au large des ports et des côtes. Mais on élabore en Angleterre des submersibles capables d'accompagner la Flotte ; les types G et F ayant 14 noeuds en surface, puis le type J faisant 18 à 19 noeuds. Dès 1916, on commande le type K à turbines à vapeur trois fois plus grand et possédant 7 à 8 fois plus de CV que les sous-marins existants, pour 24 noeuds. Deux flottilles sont constituées en 1917, mais jamais l'occasion de les utiliser ne se présentera. De toute façon, ils étaient très peu maniables en plongée et la prise d'immersion exigeait 5 bonnes minutes.

Le sous-marin en défense côtière fut aussi un échec car il était trop lent, trop loin des lieux de l'action et qu'il était impossible de les concentrer au moment voulu. De plus la meilleure défense est l'attaque, et l'attente d'une alerte avant l'intervention était un mauvais principe servant de base à leur emploi stratégique.

En patrouilles de reconnaissance, les Anglais obtiennent quelques succès, mais 18 sous-marins seront perdus lors de ces missions. En accompagnement de la flotte, ils ratent leurs interceptions par manque de vitesse.





U-BOOT attaquant en surface.

Les U-Booten auront un succès plus psychologique que réel ; ils ont coulé 6 cuirassés, 10 croiseurs, 42 navires plus petits et 66 auxiliaires ; il faut cependant y ajouter 225 navires coulés par les mines posées en grande partie par les sous-marins.

Quand aux Allemands, ils perdront par les sous-marins alliés, 4 grosses unités, 2 croiseurs, 2 destroyers et un grand nombre d'auxiliaires.

Si l'on veut chiffrer les pertes alliées on arrive à 12 % du tonnage, c-à-d 648.000 T, dont 400.000 T de la Royal Navy, 105.000 T de la Marine Nationale française, 76.000 T de la Marine Italienne, 50.000 T de la Marine Japonaise et 17.000 T de la U.S. Navy.

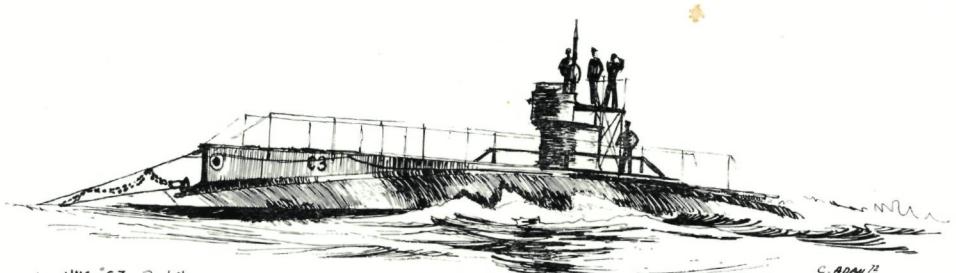
Les Anglais ont perdu 44 sous-marins plus 10, soit 54 en tout :

- par mines	8
- cause inconnue	11
- par U-Boot	5
- par navires	4
- par avion	1
- entrée Baltique et Marmara	3
- collision et accident	9
- par méprise alliée	3
- échouage	3
- sabordage	7
	= 32
	= 12
	= 10

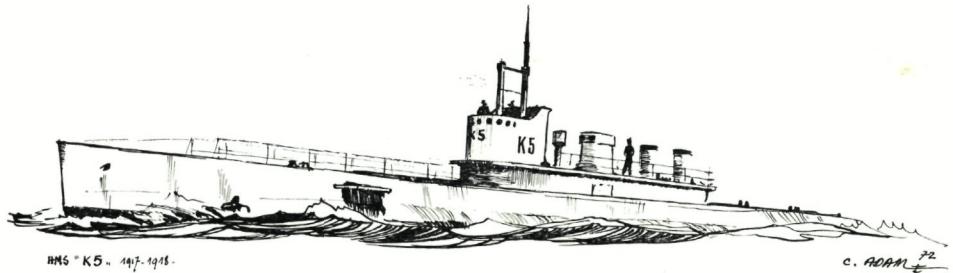
54

Ils avaient débuté la guerre avec 48 sous-marins récents, en construisirent 150 pendant les hostilités dont 7 pour les Italiens. A la fin de la guerre, ils auront 137 sous-marins.

Les Français avaient 74 sous-marins au début de 1914. De 1914 à 1918, 22 submersibles seront construits tandis que 18 autres seront décommissionnés en 1914, pour la plupart du type « NAIADE » ; on peut donc estimer qu'ils ont commencé la guerre avec environ 60 unités. Au cours des hostilités, 14 sous-marins furent perdus : 4 par action de surface, 2 par mines, 2 par sous-marins, 2 par accident, 1 par échouage, 1 par avion et 1 pour une cause inconnue.



Le HMS "C3" Royal Navy  
se rendit célèbre à Zeebrugge le 23.4.1918.



La Russie a perdu 12 sous-marins dont 6 pour une cause inconnue, probablement par mines ou accidents dûs à leur manque de stabilité.

L'Italie a perdu 8 sous-marins : 2 par erreur d'amis, 2 par sous-marins ennemis, 1 par action de surface, 1 par échouage et 2 pour cause inconnue.

L'US Navy a perdu 2 sous-marins par accident.

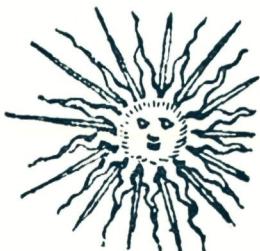
Nous verrons dans l'article suivant l'emploi des sous-marins contre les navires marchands et les résultats obtenus en fonction des décisions politiques.

\* \* \*

#### BIBLIOGRAPHIE

- ANTIER J.-J., *Histoire mondiale du sous-marin* (Robert Laffond, Paris, 1968).  
 HEZLET A., Vice Admiral, *The submarine and Sea power* (Peter Davies, London, 1967).  
 HOAR A., *The submarine torpedo boat* (D. Van Nostrand Cy, New York, 1916).  
 TOUDOUZE G., *Le sous-marin roi de la mer* (Librairie A. Lemerre, Paris, 1921).  
 CHAMBARD C., *Les sous-marins* (Edition France-Empire, Paris, 1968).  
 MICHELSEN A., Vice Admiral, *La guerre sous-marine, 1914-1918*, (Payot, Paris, 1928).  
 LOWELL Th., *Les corsaires sous-marins* (Payot, Paris, 1930).  
 de BELOT, Contre-Amiral et REUSNER, *La puissance navale dans l'Histoire*, Tome III, (Edition Maritime et d'Outre mer, 1960).

# HET BELGISCH LOODSWEZEN



Edmond LEGEIN

Kapitein ter lange omvaart

Staatszeeloods

« En ingeval dat sodanig één, die voor piloot aangenomen is, in die gewesten onbevaren is, daar hij nogtans gesegt en verzekert had, bevaren te zijn, sodanig een Piloot, die sulks aan de schipper belooft, en 't eenmaal onbequaam is om syn belofte te voldoen, sal van standen aan syn hoofd verliezen, zonder Genade of verschoning. »  
(Middeleeuwse Oude Waterrecht)

## DE CONCURRENTIESTRIJD OP DE REDE TE VLASSINGEN

DEEL IV

Gedurende de jaren die de eerste wereldoorlog voorafgingen werd de dienst te Vlissingen voor het verwisselen van loods verzekerd door roeisloepen. Er bestonden drie soorten sloepen waarvan het gebruik afhing van de weersgesteldheid. Bij kalme zee en goed weer gebruikte men de riemen terwijl bij hevige wind en slechte zee de zeilen als voortstuwingsmiddel gebruikt werden.

De sloepen waren gemeerd aan een havenhoofd dat loodrecht georiënteerd was op de rechteroever van de stroom. De Nederlandse sloepen, die over de buitenste post beschikten, hadden altijd een tiental meter voorsprong op de Belgen die, om die afstand in te halen op een kort traject hun uiterste krachten moesten inspannen om het eerst het te beloeden vaartuig te benaderen.

Het feit dat de loods en de roeiers bezoldigd werden door een veranderlijk commissie-loon, afhankelijk van het aantal schepen en hun diepgang, gepaard gaande met de hard-nekkige wedijver tussen onderdanen van twee verschillende nationaliteiten, gaf dagelijks aanleiding tot typische tonelen op de rede van Vlissingen langsheel de op- of afvarende schepen. Al de listen van het vak werden gebruikt om de eigen loods aan boord te kunnen zetten: zo sneden de boord aan boord varende sloepen elkaar het vaarwater af, onverwachts wenden was er dagelijkse kost terwijl gebroken of... doorgesneden touwen niet tot de onmogelijkheden behoorden. Soms kwamen er zelfs kloppartijen bij te pas.

Daar de Belgische sloepen zwaarder waren dan de Nederlandse en daar ze tevens de handicap in afstand hadden verloren ze niet zelden de roeiwedstrijd maar wanneer het op zeilen aankwam waren de onzen heel moeilijk te verslaan. De schippers wendden al hun zeemanschap aan en laveerden behendig soms tot bij het fort van Nolle of tot Rammekens, al naargelang de te belooden schepen zich beneden of boven Vlissingen bevonden.

De bemanning van een sloep bestond doorgaans uit een schipper, zes roeiers en ten minste twee looden. Het hoeft geen betoog dat de eigenlijke bemanning bij alle weer en wind gevaarlijk werk had te verrichten. Om tussen de verschillende reizen van hun vermoedenissen uit te rusten beschikten de roeiers enkel over vochtige, duistere en ongezonde kazematten, kort vóór 1811 op bevel van Napoleon gebouwd. Bij elke grote winterstorm bestond de kans dat de wachtpost onder water kwam.

De mannen die op de uitkijk stonden om het naderen van de schepen aan te kondigen, moesten onbeschut op een der havenhoofden of op de dijk staan, blootgesteld aan alle weer en wind. Bij slecht weder waren ze doornat door het stofwater dat over de dijk

Loodswezen, Betonning- en directievaartuig, 1902.



sloeg om van een hoogte van verscheidene meters in regen neer te vallen. Deze mannen moesten ook op de speciale signalen letten van de schepen die een vaste lijndienst verzekeren. Deze schepen hadden immers hun vaste loods zodat een « Harwichboot » bijvoorbeeld vuurpijlen afschoot terwijl het nachtsignaal voor schepen van de Red Starline uit drie rode romeinse kaarsen bestond.

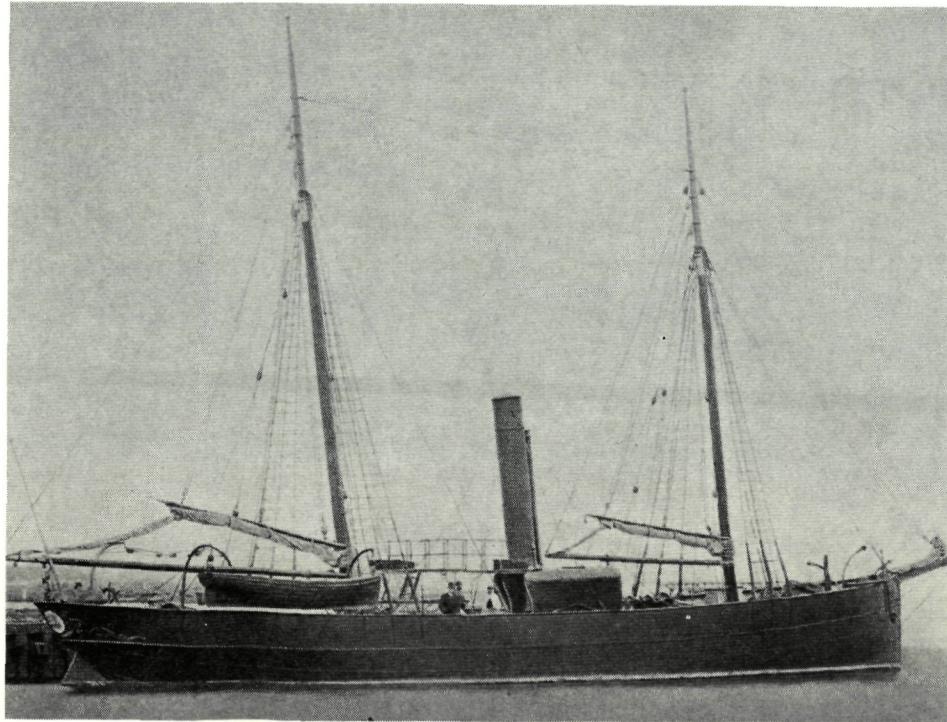
Na de eerste wereldoorlog werden een reeks verbeteringen doorgevoerd. Zo werd de dienst op de rede verzorgd door motorsloepen voorzien van een kajuit waarin de loodsden konden schuilen. Deze kajuiten waren elektrisch verlicht, hadden een verbandkist aan boord alsook reddingsgordels.

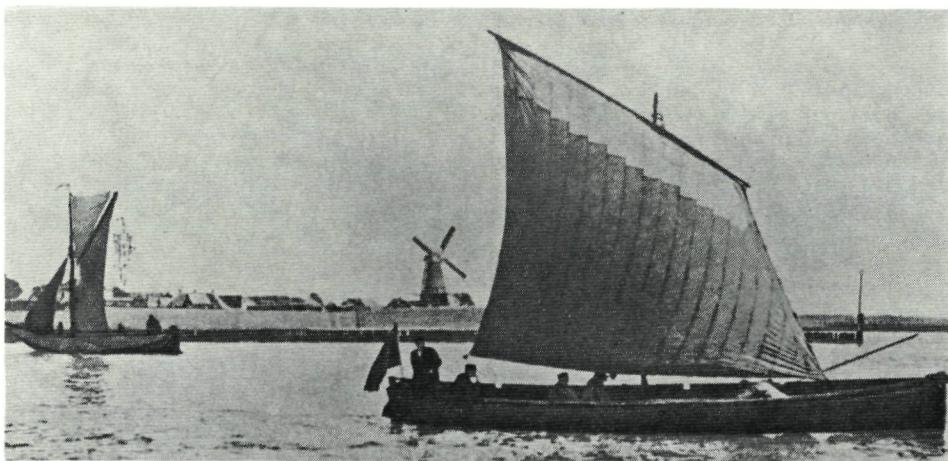
De vloot motorsloepen bestond uit vijf eenheden die een snelheid van 11 mijl konden ontwikkelen. Er waren steeds twee sloepen in dienst, een voor de zeedienst en een voor de boven Dienst. De Nederlandse dienst daarentegen had slechts één motorboot in dienst omdat in 1924 een « modus vivendi » tussen Nederland en België werd bereikt voor het beloeden zodat na 1924 de concurrentie praktisch onbestaande was op de rede van Vlissingen.

Na 1918 geschiedde de uitkijk vanuit een klein paviljoen op het uiteinde van het havenhoofd. Deze post was telefonisch verbonden met de wachtpost van de matrozen. De vochtige kazematten hadden plaats geruimd voor ruime en goed verwarmde lokalen waar schippers en matrozen zich gedurende de lange winternachten konden verkwikken door zich warme dranken te bereiden en waar ze de moede ledematen konden uitstrekken tussen twee schepen.

\* \* \*

Loedswezen, Stoomschoener « DE SCHELDE », 1877.





Zeilsloep loodswezen, 1890.

#### Concurrentiestrijd op zee

Vóór 1914-1918 werden de Belgische en de Nederlandse diensten enkel verzekerd door middel van zeilboten.

De Belgische loodsdienst had 16 zeilboten die in westelijke richting vaarden tot op de hoogte van Portland (aan de zuidkust van Engeland) en noordwaarts waar zij opereerden in een gedeelte van de Noordzee dat de Nederlandse kusten insloot en dat begrensd werd door de lichtscheepen Noordhinder, Terschelling en Borkum-Riff. Ze spanden dus een waar net rond de Scheldemanding en moesten dus in concurrentie met de Nederlandse dienst de inkomende schepen tegemoet varen en een loods aanbieden voor de Wielingen of het Oostgat.

De zeilboten waren van het schoenertype en stonden trouwens terecht als snelzeilende vaartuigen bekend.

Buiten deze schoeners die voor de te beloofsden schepen ingezet werden bezat de loodsdienst ook nog « Dandy-cutters » die de afhaaldienst verzekenden en die gestationeerd waren ter hoogte van Blankenberge en Westkapelle. Deze kotters namen de loodsen over die van de afkomende schepen kwamen en brachten ze terug naar Vlissingen. De bemanning van de schoeners bestond uit 1 schipper, 6 deklieden (matrozen en hulploodsen) en 7 tot 8 loodsen. De dandy-cutter had 1 schipper, 6 matrozen en 2 of 3 loodsen aan boord.

De zeilboten verlieten hun basis (Vlissingen) voor een reis van twintig dagen en keerden dan terug voor een rustperiode van vijf dagen. De ingerichte loodsen moesten hun eigen kost en beddegoed meenemen. De dag voor de afvaart noemde men de « kcrfdag » omdat dan proviand en materiaal van iedere loods van huis werd afgehaald. Een der loodsleerlingen moest het eten voor de schipper en zijn collega's bereiden. De loodsen daarentegen kookten gewoonlijk hun eigen potje, meestal in groepen van 2, 3 of 4. Deze toestand gaf soms aanleiding tot koddige toneLEN want het gebeurde wel eens dat de juist bereide maaltijd hals over kop in de steek werd gelaten wanneer een inkomend schip in het zicht was en wanneer de Nederlandse concurrent de Belgische boot op de hielen zat. Op zulke ogenblikken ging het manuever vóór alles want het werd als een kleine schande beschouwd een schip te verliezen ten koste van de tegenstrever. Immers, bij elke weersgesteldheid, bij dag en bij nacht, op de vooruitgeschoven posten in het Kanaal of elders, overal bestond er maar één bezorgdheid en dat was zoveel mogelijk schepen van de Nederlanders af te snoepen zodat en ook alle listen van het vak werden gebruikt. Het was werkelijk de periode waarin « het doel heiligt de middelen » tot in de

uiterste consequenties werd toegepast. Alle middelen, geoorloofde zowel als ongeoorloofde, werden gebruikt om de tegenstrever te bedotten: reglementaire lichten werden gedoofd of veranderd en wanneer de sloepen van beide nationaliteiten langs zij van een inkomend schip lagen gebeurde het zelfs dat de loods van de buitenste boot over de eerste heen probeerde te klauteren om toch de eerste de loodsladder op te klimmen. Anderzijds moest men ook niet verwonderd zijn wanneer een kapitein werkelijk de loods van de buitenste sloep wilde, deze loods werd bij de benen vastgehouden als kleine persoonlijke wraakneming van de bemanning die toch het eerst het schip benaderd had.

Dit belette echter niet dat bij ernstige voorvalen waarin het leven van een ander zeeman in gevaar was, beide diensten aan hetzelfde zeel trokken om in nauwe samenwerking iemand van het andere kamp ter hulp te snellen.

Zoals men kan veronderstellen was het werken met loodsschoeners geen sinecure. Eerst en vooral moest men zo dicht mogelijk het inkomende schip benaderen, dan de vaart uit het schip halen om de roeisloop in de gunstige omstandigheden te water te kunnen laten. 's Nachts, bij holle zee en hevige wind was dit manuever zeker niet te onderschatten en waren zeemanschap en koelbloedigheid een vereiste om eerst en vooral het andere schip uit de weg te gaan en vervolgens de eigen sloep toch zo dicht mogelijk bij het inkomende schip te water te laten zodat de loods, meestal in een oliejekker gehuld en met hoge laarzen aan, op de beste manier aan boord kon komen. Wanneer de sloep dan in de duisternis verdween achter de hoge golven in de richting van de donkere massa die te wachten lag manuevreerde de schipper van de schoener zodanig dat hij op de gemakkelijkste wijze zijn sloep weer kon oppikken nadat deze zijn loods had afgezet.

Loodswezen, Belgische loodsschoener, 1881.



Het gebeurde ook dat bij windstilte een sloep met versterkte bemanning werd uitgestuurd naar een schip om kost wat kost voor de concurrent te blijven.

Na 1918 kregen de loodsboten mechanische voortstuwing (motorschepen en stoomscheppen) en werd het arbeidsveld ook kleiner vooral in het westen. In het noorden bleef men echter op dezelfde posten kruisen.

In deze periode werden in het westen (Wielingen) door de Belgische dienst vier boten gebruikt tegenover een stationerende eenheid aan de Wandelaar voor de Nederlanders. In het noorden (Oostgat) had de Belgische dienst slechts één vliegende eenheid (vliegende noord) die in gans het zuiden van de Noordzee kon opereren, namelijk van de Humber-rivier in Engeland tot aan de Wezer in Duitsland.

Deze « vliegende noord » had zware mededingingschap te verduren van twee « vliegende » Nederlandse eenheden maar ook nog van de aan de Midden Steenbank en Schouwenbank gestationeerde loodsboten.

De Belgische « loodsvloot » bestond na 1924 uit negen stoomboten en vier motorboten. Deze motorboten waren nieuwgebouwde eenheden en bedienden de lastigste posten zoals de vliegende noord.

De tijd van de heldhaftige manuevers uit het zeiltijdperk waren voorbij, de concurrentie geschiedde alleen nog door de snelheid van de boten en het beetje geluk de schepen te ontmoeten. Uit deze periode vallen de vele brieven te vermelden die zowel door Belgen als Nederlanders aan hun respectievelijke instanties werden gestuurd om nog beter en sneller materieel te krijgen, teneinde hun kansen beter te kunnen verdedigen.

De loodsboten gingen nu voor veertien dagen naar zee met 15 loodsen aan boord. Ze waren op de meest moderne wijze uitgerust althans volgens de normen van die tijd. De loodsen beschikten over beddegoed door het Beheer van het Zeewesen geleverd, en namen hun maaltijden, bereid door een scheepskok, in goedverwarmde en verlichte eetplaatsen. Wasplaatsen en badkamers stonden hen ook ter beschikking.

De boten waren voorzien van radiotelefonie zodat ze steeds in contact bleven met de diensten aan de wal. Sterke schijnwerpers werden aan boord geplaatst zodat men gemakkelijker de sloep in het oog kon houden. Electrische kranen vervingen de mankracht die vroeger nodig waren om de sloepen te water te laten.

In 1932 vertrokken de loodsboten uit Oostende voor tien dagen en hadden vijf dagen rust. De periode na 1918 is ook de periode waarin politiekers en juristen een vette kluif hadden aan het Wielingenvaarwater waarop zowel Nederlanders als Belgen aanspraken maakten. Deze politieke verwikkeling bracht vooral de gemoederen in beroering te Vlissingen waar de Belgische kolonie, toen 5000 man sterk, het hard te verduren kreeg van de Nederlanders. Het was de periode van de legendarisch gebleven straatgevechten tussen Belgische loodsenkinderen en Nederlandse jongeren. Heftige polemieken werden er overal gevoerd en deze toestand werd door de pers maar al te graag benut om in tendensieuse artikelen de gemoederen nog op te hitsen.

Brieven werden door de Nederlandse loodsen aan de Tweede Kamer van de Staten-Generaal geschreven waarin geklaagd werd over het optreden van het Belgisch personeel te Vlissingen.

Bij de Belgen komt de overplaatsing van de loodsdiensten naar Zeebrugge of Oostende ter sprake.

De volksvertegenwoordigers Standaert en Baels ondervroegen hierover minister Neujean maar deze was van oordeel dat de dienst van de zeeloodsen uit Vlissingen niet weg te denken was. Hij beloofde echter dat zijn departement de zaak zou onderzoeken.

De verbeteringen inzake materiaal namen ook nog gestadig toe. In 1932 kwamen twee nieuwe kleinere eenheden in de vaart. Deze schepen konden een snelheid van 11 knopen

ontwikkelen en deden dienst als tender. Voor het in gebruik nemen van deze schepen moest een loods soms urenlang wachten op de afhaalkotter alvorens hij terug zijn standplaats kon aandoen. Dit gebeurde dan meestal als passagier op een inkomend schip wanneer de kapitein dit toestond of met de Nederlandse tender wanneer deze zich naar de Wandelaar begaf. Door het gebruik van deze nieuwe schepen werd de dienst vermakkelijkt omdat men ten allen tijde de loodsen die aan boord van de kotters overtuig waren kon gaan ophalen bij gelijk welke weersgesteldheid. Tevens werd er door het in de vaart brengen van deze schepen een gevoelige brandstofbesparing verwezenlijkt daar de grote kruisschepen voortdurend op hun loodenstation konden blijven zonder reizen naar Vlissingen te moeten ondernemen wanneer ze geen loodsen meer aan boord hadden.

(wordt vervolgd).

LEGEIN Edmond  
Kapitein ter lange omvaart  
Staatszeeloods

#### GERAADPLEEGDE LITERATUUR

- Mr. Dr. C. SMIT, *De Scheldekwestie*.  
Mr. H. DE HOON, *Bescheiden ter Opheldering van het Vraagstuk Wielingen*.  
Capt. W. HILTON LOWE, *State Pilotage in America*.  
Prof. Dr. F. DE PAUW, *Internationaal Publiek Zeerecht*.  
C. JOHN COLOMBOS, LL. D., *The international law of the sea*.  
Documentatiecentrum vereniging « De Nederlandse Loods ».  
L. A. STOFKOPER, *Op en om de Noordzee-boulevard*.  
L. CARLIER, *Zeavaart*.  
L. CARLIER, *25 jaar Verenigde Staatsrivierloodsen*.  
J. DENUCE, *Calcoen*.  
A. ROTSAERT, *L'Escout depuis le traité de Munster*.  
H. LIBERT, *De verhouding Loods-Scheepscommandant en de gevolgen wat beider verantwoordelijkheid betreft*.  
H. PIGNOLET, *Pilotes d'aujourd'hui (Le patriote illustré)*.  
T. SPANJER, *Geschiedenis van het Loodswezen (1968)*.  
C. ZEGERS, *Reglement op de Lootsliyden der Stad Middelburg in Zeeland 1715*.  
J. BOUDEWIJNS, *Ampliatio op het Reglement der Lootsliyden der Stad Middelburg in Zeeland 1731*.  
J. GLEISSNER, *Slechte zichtbaarheid steeds spelbreker op de Schelde*.  
S. VAN BEAUMONT, *Nieuwe Ordonnantie ende Instructie van de Staten van Holland en West-Vriesland van 24 oktober 1698*.  
Politieke charters van Brugge nr. 1197, Oorkonde van 1484.  
Placaet ende Ordonnantie op 't stuk van de Zee-rechten (1550).  
Placaet ende Ordonnantie op 't stuk van de Toerusting van Schepen (1563).  
Decret du 12 décembre 1806, concernant le pilotage.  
« Lichtbaken » jaargang 1935 nr. 4.  
jaargang 1936 nrs. 1 en 2.



## GALABAL VERENIGING HULPBETOON ZEEMACHT

**2 februari 1973**

**KURSAAL - OOSTENDE**

# IL Y A 30 ANS

## LE RAID DE DIEPPE



L'auteur : Capitaine de Corvette (B.E.M.) R. Lambinet

### 2ième PARTIE

#### LES COMBATS A TERRE

Le croquis 2 résume très schématiquement les plans terrestres et les réalisations. Comme je l'ai annoncé au début de cet article, je ne traiterai pas cet aspect de l'opération. Qu'il me suffise de dire que, l'élimination de la batterie de VARENGEVILLE mise à part, aucune destruction importante ne put être effectuée. L'équipement et l'armement des troupes débarquées restaient aux mains de l'ennemi. Soixante-dix pour cent des Canadiens engagés furent mis hors de combat. On compta parmi les troupes débarquées 700 tués, 2100 prisonniers et 700 blessés ramenés en Grande-Bretagne.

Quant aux pertes allemandes elles n'atteignirent pas les 500 hommes.

Cet échec partiel ne peut toutefois faire oublier la moisson d'informations recueillies à DIEPPE. La valeur et l'organisation des défenses ennemis purent être testées. L'adversaire dut dévoiler ses méthodes de réaction face à un assaut amphibie. Les procédés de combat et les matériaux spéciaux furent enfin expérimentés au feu, ce qui permit leur amélioration.

## L'APPUI DES FEUX NAVALS ET AERIENS

Les feux se révélèrent inadéquats. Les liaisons terre-mer furent mauvaises. Les écrans fumigènes gênèrent l'observation. Sur le « CALPE » (OG flottant) on ne connaît pas la situation et à bord des destroyers en appui d'artillerie les indications des observateurs à terre faisaient généralement défaut. En bref les faibles moyens en appui ne purent même par être exploités convenablement. Les missions aériennes à temps furent exécutées alors que les troupes ne progressaient pas conformément aux plans et les missions sur demande requirent de trop grands délais.

## REACTIONS AERIENNES ET NAVALES ENNEMIES

Sur le plan naval les réactions furent quasi nulles. Quant à la Luftwaffe elle réagit lentement pour atteindre une intensité maximum vers 10 heures. La défense anti-aérienne fut très active et infligea des pertes importantes aux forces aériennes alliées. Mais l'ennemi ne parvint toutefois, pas à gêner considérablement la flotte et les troupes débarquées.

## REMBARQUEMENT

Celui-ci dut être improvisé car il avait été prévu dans le port. Tous les LCT en état de marche furent rassemblés et disposés en ligne à 2000 yards de la côte sous la protection des destroyers. Les LCA furent alors chargés de faire la navette entre les plages et les LCT. La situation était peu brillante. Les équipages firent réellement preuve d'héroïsme. Toutes les plages étaient en effet sous le feu de l'ennemi et la mer s'étant retirée les étendues que les troupes devaient traverser étaient très grandes. Il fallait même souvent traverser des étendues submergées avant d'atteindre le seuil où les attendaient les LCA. A 1330 hrs le dernier convoi fit route vers la côte anglaise. Pendant tout le retour de la force expéditionnaire les attaques aériennes se poursuivirent mais la protection de la RAF fut très efficace. La dernière perte importante fut celle du destroyer « BERKELEY » à 1300 hrs touché par une bombe de la Luftwaffe (une bombe perdue semble-t-il). Cette unité dut être coulée par l'« ALBRIGHTON ».

## LA BATAILLE AERIENNE

Selon la plupart des auteurs consultés, l'ampleur des opérations effectuées ce jour par le « Fighter Command » surpassa de loin tout ce qui avait été entrepris jusqu'alors, même au cours de la bataille d'Angleterre.

L'appui direct aérien n'handicapa pas sérieusement les défenses ennemis, ceci partiellement à cause du manque d'efficacité des armes de bord des chasseurs contre les protections en béton. L'inefficacité fut également le résultat de la confusion qui régnait à terre et de l'impossibilité de recevoir les renseignements sur les objectifs les plus importants. La pose d'écran de fumée donna satisfaction du point de vue protection, mais elle handicapa les assaillants à tel point qu'ils ne purent plus observer l'évolution de la situation et diriger le tir de l'artillerie navale.

La neutralisation de l'aérodrome d'ABBEVILLE-DRUCAT fut d'une efficacité toute relative. Si un seul aérodrome fut neutralisé pendant deux heures, les autres ne furent pas inquiétés et les activités aériennes ennemis purent continuer sans grandes difficultés.

Quant à la reconnaissance aérienne elle ne put être de très grande utilité. Etant donné la faible durée du combat, l'ennemi n'avait de toutes façons pas le temps de déplacer beaucoup de forces.

Il en fut tout autrement des missions de couverture aérienne. On peut parler d'un réel succès. Personne ne conteste que la RAF put maintenir les bombardiers et chasseurs ennemis à l'écart des troupes et navires. Grâce à cette couverture efficace les pertes causées par la Luftwaffe furent minimales.

Le bilan s'établit du côté allié à 153 tués, à 88 chasseurs, 8 bombardiers et 10 avions de reconnaissance abattus contre 105 tués, 25 bombardiers et 23 chasseurs détruits du côté allemand. Les pertes furent donc dans la proportion d'un avion contre deux à l'avantage des Allemands. Pourtant les auteurs consultés estiment les résultats satisfaisants. Ils concluent que l'Allemagne perdit un cinquième de son potentiel à l'Ouest. Churchill va même jusqu'à déclarer devant les communes que c'est « une bataille aérienne extrêmement satisfaisante, à tel point que le Fighter Command souhaiterait qu'il s'en déroule une semblable chaque semaine ».

En réalité si nous nous référons aux chiffres connus actuellement de part et d'autre, nous constatons que la proportion des pertes allemandes atteint au maximum un dizième des forces disponibles.

On était donc loin d'avoir remporté la victoire tant recherchée.

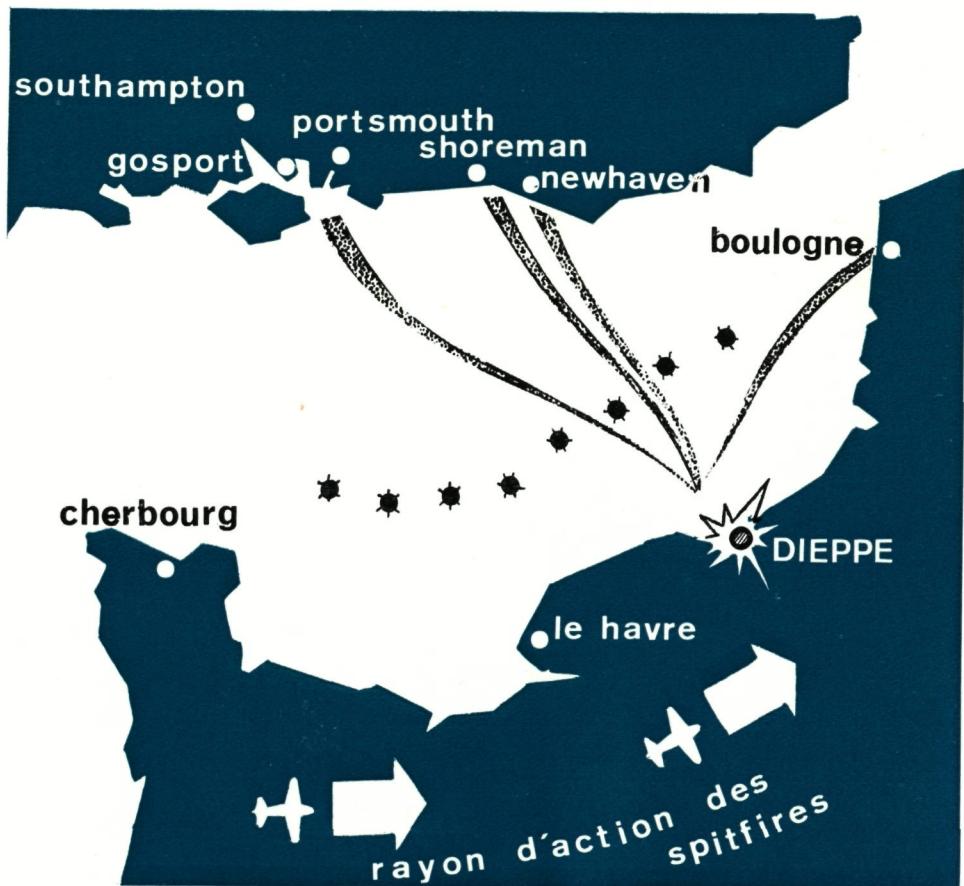
En bref, du point de vue aérien, le raid de DIEPPE constituait une victoire toute relative. Les Forces aériennes fournirent une protection adéquate au prix de lourdes pertes. Elles pouvaient difficilement faire mieux. Elles n'avaient pas encore la supériorité aérienne, elles pouvaient tout au plus la contester. Elles ne disposaient certainement pas des moyens pour appuyer efficacement les troupes au sol.

#### LE BILAN NAVAL

Le bilan des pertes navales s'établit à 550 tués ou disparus, un destroyer, 17 LCA, 8 LCP, 5 LCT, 1 LCS et 1 LCF du côté Alliés et à 75 tués ou disparus, un escorteur et un caboteur du côté Allemands.

Le butin pris par les Allemands comprenait de nombreux engins de débarquement parmi lesquels 1 LCT et plusieurs LCA qui furent soumis à une étude poussée. Alors que les combats étaient encore en cours, le commandant des forces navales considéra avoir atteint tous ses objectifs. Selon lui « la Marine avait transporté l'Armée à travers la MANCHE, débarqué les troupes d'assaut aux bons endroits et approximativement au moment prévu et les bateaux s'étaient maintenus pendant 8 heures devant la côte ennemie ». (1).

(1) ROBERTSON, Dieppe - Journée de honte - Journée de gloire, p. 320.



Plan schématique du débarquement de Dieppe.

Cependant l'étude des résultats montre qu'il n'en fut pas tout à fait ainsi. En effet, si la Marine put remplir sa mission de transport, sauf à BARNEVAL, elle ne réalisa la surprise que partiellement, elle accusa des retards atteignant parfois 30 minutes lors de la mise à terre, elle ne parvint pas à forcer l'entrée du port et elle ne put fournir un appui feux adéquat.

Le lecteur aurait toutefois tort de conclure que l'échec fut important. Il faut se rappeler la situation du moment. Jusque là la MANCHE avait été dominée par les Allemands. Les Alliés étaient restés sur la défensive et dans la crainte d'une invasion de l'Angleterre. Or pour la première fois, grâce au soutien aérien, la Marine parvint à maintenir plus de 250 navires et engins de débarquement devant le mur de l'ATLANTIQUE. Vu sous cet angle on peut admettre que DIEPPE constituait un tournant de la guerre navale en faveur des Alliés. L'initiative était reprise et c'était l'annonce du déclin de la domination allemande.

#### **AVANTAGES TIRES DU COTE ALLEMAND**

Les Allemands étudièrent les plans saisis et en tirèrent les conclusions qui s'imposaient. Ils remédierent à toutes les déficiences de leur système de défense et d'acheminement des réserves. Si DIEPPE apporta autant d'enseignements tactiques aux défenseurs qu'aux assaillants, il joua cependant un vilain tour aux premiers, notamment en leur donnant la conviction que l'assaut initial du Continent serait axé sur un port important. Ils s'employèrent donc à durcir la défense des ports alors que les Alliés évoluaient dans un sens tout-à-fait opposé. Ainsi l'endroit choisi pour l'assaut de la forteresse hitlérienne en juin 1944 fut-elle une réelle surprise pour les Allemands.

Si DIEPPE ne fut à aucun moment une tentative d'invasion de grande envergure, la « Propaganda Abteilung » tenta de la présenter ainsi. Les Allemands ayant capturé l'Ordre d'Opération savaient très bien que l'objectif était limité. Mais il faut reconnaître que la partie était facile pour eux ; l'échec était indéniable. Le thème était vraiment trop tentant pour ne pas être exploité.

N'ayant rien d'autre à se mettre sous la dent, la propagande alliée présenta l'affaire comme une victoire aérienne sans précédent.

Nous avons vu plus haut les proportions exactes de cette victoire.

#### **CRITIQUE DE L'OPERATION**

##### **ERREUR D'APPRECIATION**

Le plan était basé surtout sur les renseignements recueillis par la reconnaissance aérienne. Des interprétations sans doute trop optimistes conduisirent à des erreurs importantes telles les possibilités de l'artillerie ennemie depuis le massif Est contre les plages principales. L'efficacité des réseaux de barbelés fut sous-estimée. Par contre l'obstacle constitué par la rivière SCIE quant à lui fut surestimé. Mais ce qui paraît plus grave encore c'est l'appréciation insuffisante des difficultés géographiques, tant du point de vue naval que terrestre.

##### **LES TRANSMISSIONS**

Il serait sans doute injuste de formuler des reproches à l'égard de l'organisation des transmissions. Mais il faut cependant noter que l'échec du raid n'est pas entièrement étranger à la défaillance du système. Rappelons que pendant toute l'opération le « CALPE » (destroyer QG principal) eut des ennuis de radio. Dès le début de l'approche il ne capta pas l'avertissement des radars côtiers alors que le « FERNIE » (QG de réserve) qui se trouvait à quelques encablures de là le reçut. Les mêmes difficultés apparurent dès que les troupes eurent débarqué. Les équipes de plage, maillons essentiels dans le système établi semblaient faire défaut, elles ne surent débarquer ou furent neutralisées par le feu ennemi. Les observateurs d'artillerie n'avaient que des liaisons intermittentes avec le navire en appui.

On pourrait attribuer la faillite des transmissions à des intrusions allemandes dans les réseaux. Mais cette réalité n'a jamais pu être prouvée, sans toutefois nier que l'adversaire utilisa l'écoute radio pour se tenir au courant des intentions des assaillants.

##### **ORGANISATION - UNITE DE COMMANDEMENT**

Dès le début de la préparation du raid le manque d'unité de commandement est flagrant. Pour la mise sur pied de l'Opération, participaient aux décisions le commandant de la région du Sud-Est, le commandant de la 11<sup>e</sup> armée canadienne, le commandant des opérations combinées, le commandant du 11<sup>e</sup> groupe de chasse et l'amiral commandant en chef pour PORTSMOUTH.



Soldats Anglais blessés sur la plage.



Dieppe après le raid.

Il fallait en fait remonter à l'échelon du comité des chefs d'état-major pour trouver une autorité ayant pouvoir sur les éléments des trois forces. Le seul moment où l'unité fut réelle ce fut lors du déclenchement ou du report de l'opération. Le commandant des opérations combinées avait reçu une délégation pour en décider à partir du jour prévu. Dans les autres cas les trois commandants - Terre, Air, Mer - devaient agir de commun accord, grâce à des compromis. C'est le gentlemen's agreement typiquement britannique. Ce système fut cependant, selon HUGHES-HALLET commandant naval de l'opération (1), une des causes principales de l'échec. L'organisation du commandement favorisait, faut-il le souligner, l'irresponsabilité.

### RIGIDITE DU PLAN

Le plan était extrêmement détaillé et très précis. Selon HUGHES-HALLET (2) « Un rien risquait de bouleverser le plan par une réaction en chaîne qui ne pouvait être ni arrêtée, ni corrigée. Il n'y avait aucune place pour l'improvisation, ni pour une modification d'horaire qui eut pu permettre de tirer avantage de circonstances imprévues ou de sortir d'une situation embrouillée ».

Le succès de l'effort principal dépendait de la progression des chars et de la réussite des attaques sur les flancs. Celles-ci étaient elles-mêmes tributaires de la neutralisation des batteries ennemis et des massifs latéraux par l'aviation et l'artillerie navale.

Que constatons-nous au cours de l'exécution ? Non seulement deux objectifs initiaux ne furent pas atteints - BERNEVAL et PUY'S - mais les retards se répercutèrent en cascade. Il n'y eut bientôt plus de concordance entre l'horaire des appuis et la situation sur le terrain. Ce manque de souplesse du plan fut sans doute une des causes importantes de l'échec.

### TROP GRANDE IMPORTANCE ACCORDEE A LA SURPRISE

La SURPRISE conditionnait trop l'ensemble de l'opération. Il fallait que l'ennemi ne fût pas en période d'alerte, que le système de détection ennemi ne déclencheât point l'alerte et que la traversée se fit sans rencontre avec l'ennemi.

Pour se rapprocher de ces conditions le plan prévoyait la traversée de nuit en silence radio, évitait toute préparation feux si ce n'est quelques instants avant la mise à terre. Les responsables du plan estimaient que la surprise offrait plus d'avantage qu'un bombardement de neutralisation.

Pouvait-on raisonnablement réaliser la surprise étant donné les facteurs connus ? Il est permis d'en douter !

En effet, premier argument, les Allemands savaient très bien que les Russes faisaient pression sur les Britanniques et les Américains pour l'ouverture d'un second front. Si les zones de rassemblement d'engins de débarquement près de l'île de WIGHT venaient de subir des attaques de la Luftwaffe, cela devait laisser supposer une mise en état d'alerte des Allemands aux endroits favorables à une opération de débarquement. Ce fut en fait

(1) Journal of the Royal United Service Institution, 1950, Vol XCV.

(2) Cité par ROBERTSON, Op cit, p. 165.

le cas. Vu la concordance de certaines données astronomiques l'étude des documents montre que les adversaires firent les mêmes estimations. Selon LORENTZ (1), l'Etat-major allemand avait estimé que le débarquement, vu les heures de marée et les phases de la lune, était possible entre le 27 juillet et le 3 août, entre le 10 août et le 19 août et entre le 25 août et le 14 septembre. Bien sûr ces prévisions étaient d'ordre général. Pour un endroit donné les périodes favorables étaient plus courtes encore. De toute façon la période du 10 au 19 août avait été déciétée période d'alerte. En théorie les troupes auraient dû dormir toutes équipées ; mais la longueur des périodes d'alerte semble avoir amené les commandements locaux à composer avec les prescriptions réglementaires et ceci devint, par UN HASARD bien humain, un facteur favorable à l'assaillant.

Ensuite, second argument, le rôle des radars de DIEPPE était connu puisqu'un des objectifs de l'opération était de les détruire. On estimait que ces radars jouaient un rôle important lors des attaques des convois britanniques. Aussi ne pouvait-on espérer arriver près des côtes sans être détecté si on n'avait au préalable procédé à la neutralisation de ces radars. Ainsi dès la mise à l'eau des LCA, à dix nautiques au large de DIEPPE, il eut été raisonnable de conclure à la détection probable de la force amphibie. Par un second EFFET DE HASARD l'alerte ne fut donc pas déclenchée. Nous avons vu que la présence du convoi allemand de BOULOGNE incita les défenseurs à l'incredulité lorsque leur radar signala la présence de navires. Par contre, l'assaillant craignait une détection par goniomètre et pour cela il imposait le silence radio, même pendant la phase finale de l'approche. Ceci compliqua exagérément les mouvements des engins de débarquement, entrava la transmission du renseignement et il en résulta quelques confusions facheuses. La levée du silence radio dès la mise à l'eau des LCA eut donc été une décision plus heureuse.

Enfin, dernier argument, les déficiences des moyens de détection des navires étaient connues et les autorités navales savaient très bien que l'ennemi patrouillait en permanence devant la côte française. Une rencontre fortuite n'était donc pas impossible et c'est pourquoi l'escarmouche avec le convoi de BOULOGNE ne peut être présentée comme un hasard malheureux, mais un EFFET DU HASARD quand-même.

En bref n'était-ce pas utopie que d'entreprendre un assaut sur 18 Km de front avec 250 navires en basant la réussite de l'opération sur la surprise ? On peut se demander si les autorités responsables n'ont pas confondu le débarquement d'une division avec un raid de commando ?

### **INSUFFISANCE DES FEUX NAVALS**

L'appui naval était inadéquat et les discussions dès l'élaboration des plans le prouvent. Avant le départ, HALLET qualifiait l'opération de complexe et d'exceptionnellement hasardeuse : « Centuries of experience, and many failures had taught the Royal Navy the dangers of assault from the sea against intact defence works manned by an alerted garrison » (1). De plus la Marine était opposée à engager un croiseur ou un cuirassé dans les eaux étroites de la MANCHE ; elle avait d'ailleurs à faire face à d'autres missions prioritaires. Elle reconnaissait cependant dès le lendemain de l'opération que l'utilisation d'un navire important pendant les deux ou trois premières heures aurait pu renverser le cours des événements. Si la Marine est bien en cause, il faut cependant s'étonner que les autorités terrestres aient accepté de s'engager dans de telles conditions. En effet, les six destroyers et quelques canonniers disponibles pour le tir totalisaient ensemble 45 pièces de 4 pouces, ce qui équivaut à deux batteries d'artillerie légère en appui par brigade. Ainsi on est loin du minimum considéré indispensable par les écoles de guerre, c'est-à-dire 20 mortiers de 4 pouces 2 et huit à dix batteries d'artillerie pour deux brigades.

Il y avait deux brigades d'infanterie et de nombreuses unités divisionnaires et en renfort. Une question se pose. Si ce minimum est pris en considération pour une opération purement terrestre, pourquoi put-il être inférieur pour une opération amphibie non moins difficile ?

Quant aux écrans de fumée on reconnut leur efficacité protectrice, mais on admis également qu'ils contribuèrent à l'échec en empêchant l'observation et le réglage précis du tir.

(1) Marine Rundschau, 1967 No 4 et 5.

(2) Cité par ROSKILL, Op cit, p. 245.

Là aussi, on ne peut nier que ce facteur fût connu. Il y avait eu suffisamment d'exercices et c'est pourquoi la critique ne peut en être que plus sévère.

### **FAIBLESSE DE L'APPUI AERIEN**

La préparation aérienne par bombardement lourd avait été rejetée non seulement pour assurer la surprise, mais aussi à cause de son imprécision, c'est-à-dire la crainte de dégâts qui auraient pu gêner la progression des troupes. Un appui aérien léger - strafing - était maintenu, appui qui s'avéra inefficace. Une fois de plus on ne peut comprendre pourquoi les responsables, côté terre, acceptèrent un tel plan.

Une autre faiblesse de l'appui aérien fut son caractère préarrangé, lequel était conditionné par une évolution de la bataille selon le rythme prévu. On sait ce qu'il en fut. Notons toutefois que toute autre solution eût probablement également été inefficace. Les commandants responsables de l'exécution n'étaient pas au courant de façon précise de l'évolution des combats et se trouvaient dans l'impossibilité d'indiquer valablement les objectifs. De plus pour qu'un appui aérien non planifié, c'est-à-dire à la demande, puisse être efficace il faut qu'il puisse être fourni dans des délais très courts. Pour cela il faut disposer d'un nombre très important d'avions en zone d'attente proche du front et détenir la supériorité aérienne quasi absolue. Qu'en était-il exactement à cette époque ? Douze cents avions furent déjà engagés pour ce raid de 6000 hommes. Ce fut un effort considérable alors que la supériorité aérienne n'était pas acquise ; prenons-en pour preuve les pertes subies. Tout ce que les Alliés purent donc faire c'était de contester cette maîtrise à l'ennemi. Ce fut certainement une belle victoire mais de nombreux mois étaient encore nécessaires avant de pouvoir réussir toutes ces conditions et imaginer un autre système d'appui aérien.

Une dernière critique du plan aérien : la neutralisation de l'aérodrome d'ABBEVILLE était une opération trop limitée. Qu'espérait-on en fait ? Neutraliser les Forces Aériennes ennemis en s'attaquant à un seul aérodrome alors que les autres restaient intacts ?

Il est permis d'en douter !

La preuve en fut d'ailleurs donnée.

### **PRECISION EXIGEE LORS DE LA MISE A TERRE**

L'erreur fut d'exiger une trop grande précision quant à l'endroit et à l'instant du débarquement. Les erreurs de temps les plus importantes varièrent entre 15 et 30 minutes, ce qui n'était pas énorme si l'on pense aux conditions de navigation. Citons entre autres les courants, l'obscurité, la distance à parcourir par des petites embarcations en mer, le manque de liaisons radio, les restrictions d'emploi des signaux lumineux, l'absence de balisage, etc... Ajoutons que ces retards auraient certainement été plus importants si la mer avait été un peu houleuse.

Or toutes ces difficultés étaient bien connues ; elles furent mises en évidence au cours des deux exercices qui précédèrent DIEPPE.

Le premier exercice se solda par un échec complet alors qu'à l'issue du second la satisfaction fut toute relative.

Même si l'entraînement avait été plus poussé, les difficultés lors de la mise à terre seraient restées très grandes. DIEPPE illustre bien le danger qu'il y a de compter trop sur l'exactitude lors d'un débarquement de troupes.

## **PRINCIPALES LEÇONS RETENUES PAR LES ALLIES**

### **NECESSITE DE LA SUPERIORITE AERIENNE**

DIEPPE confirmait ce que la NORVEGE, la GRECE et la CRETE avaient déjà enseigné, notamment que la supériorité aérienne est une condition essentielle et préalable au succès d'un débarquement. Sans elle les autres forces et moyens d'appui perdent leur liberté d'action. Elle conditionne les autres appuis et c'est là sa raison d'être. A Dieppe la couverture aérienne fut importante et efficace mais l'action d'opposition aérienne offensive fut insuffisante et laissa intactes les forces aériennes ennemis.

## IMPOSSIBILITE DE GARANTIR LA SURPRISE TACTIQUE

L'attaque d'une côte requiert au moins une préparation feux aussi importante qu'une attaque classique sur un front terrestre. C'est ainsi qu'après DIEPPE (1) le Quartier-Général des Opérations combinées précisa que la phase initiale d'un débarquement nécessitait un appui feux écrasant : bombardement naval de gros et moyen calibre, appui aérien rapproché, engins spécialement conçus pour opérer très près des plages utilisation des feux de forces d'assaut alors qu'elles sont encore à bord. ROSSKILL (2) remarque à ce sujet que le débarquement de SALERNO en septembre 1943 aurait pu se terminer par un désastre plus important que celui de DIEPPE si les forces d'assaut n'avaient pas bénéficié de l'appui de l'artillerie lourde des cuirassés (3). Cette leçon ne fut cependant que partiellement mise en pratique en SICILE et à SALERNO, car les responsables des forces terrestres n'acceptèrent aucun bombardement naval préalable au débarquement, ceci par souci de garder la surprise. En fait on doutait encore de l'efficacité d'un bombardement naval. Il fallut SALERNO pour prouver le contraire. Du côté naval on estimait déjà que la surprise ne pouvait être complète et que vouloir la préserver à tout prix devait entraîner des confusions inévitables.

C'est en NORMANDIE que cette leçon fut intégralement mise en pratique. Le bombardement y fut intense et les moyens de détection ennemis furent neutralisés soit par saturation, soit par destruction. Cette action eut précisément pour but la sauvegarde de la surprise que l'on n'obtenait pas par le simple transit de nuit en silence et l'absence de neutralisation préalable.

## NECESSITE DE NOUVEAUX MOYENS D'ASSAULT

Si du côté naval on fut satisfait du matériel amphibie, DIEPPE fut cependant l'occasion d'en déceler les faiblesses. Les engins de débarquement en bois furent abandonnés et remplacés par d'autres offrant une meilleure protection. La nécessité d'un appui feux rapproché fit naître les Landingscrafts Gun (LCG) et les Landingscraftstank Rockets (LCT(R) dont les obus et les fusées appuyèrent les assaillants en juin 1944 en NORMANDIE.

Du côté aérien, l'inefficacité des armes de bord face au béton et autres matériaux de protection fit aboutir les recherches à la fabrication de roquettes lesquelles prouvèrent leur valeur au cours des dernières batailles de la guerre.

Finalement le désastre que connut le génie à DIEPPE engendra les Assault Vehicles Royal Engineer (AVRE) qui permirent la progression et le travail dans une certaine mesure sous le feu.

## BESOIN DE PORTS ARTIFICIELS

DIEPPE fit apparaître que la prise d'un port suffisamment important pour alimenter une invasion était hors de question, du moins initialement. L'idée d'un port artificiel, déjà dans l'air depuis mai 1942 (4) s'en trouva renforcée. L'idée fut géniale et joua un très mauvais tour aux Allemands.

## CREATION DE FORCES AMPHIBIES PERMANENTES

A DIEPPE on avait ressemblé des moyens provenant d'un peu partout et ceci au détriment de l'efficacité. La cohérence d'une force amphibie devant être au moins aussi forte, sinon plus, que celle requise d'une unité de combat classique, cela devint alors un objectif de premier plan qui conduisit à la constitution de forces navales d'assaut permanentes. Selon ROSKILL ce fut, du point de vue naval, la leçon la plus importante que l'on mit à profit (5). Le groupe d'assaut spécial « FORCE J » vit le jour et eut pour mission l'entraînement des troupes sélectionnées en vue de la grande invasion et l'exécution des raids. HUGHES HALLETT en fut le commandement et retint les équipages qui participèrent à DIEPPE pour en

(1) STACEY, Official History of the Canadian Army in the Second World War, p. 399.

(2) Op cit, p. 25.

(3) Les pièces de 380 mm du « VALIANT » et du « WARSPITE » purent empêcher l'avance des 600 chars allemands.

(4) NORDAL, Les Canadiens à Dieppe, p. 314.

(5) Op cit, p. 251.

former le noyau. Ainsi disposait-il en permanence d'un état-major et de moyens pouvant suivre toutes les étapes d'une opération, depuis le planning jusqu'à l'exécution. A noter que cet état-major publia des ordres permanents (JNO) qui furent adoptés par les marines britannique, américaine et canadienne, tant en EUROPE que dans le PACIFIQUE (1).

#### **CREATION D'UN COMMANDEMENT UNIQUE**

DIEPPE prouva à suffisance l'état d'irresponsabilité que provoquait le partage des responsabilités entre les différents commandements. On revisa tout le système pour mettre en place un commandant unique des trois forces : Au début de l'opération la responsabilité devait être confiée au commandant naval, lequel avait à passer la main au commandant terrestre dès la consolidation des positions.

#### **CHOIX DE L'ENDROIT DU DEBARQUEMENT**

A DIEPPE l'influence des conditions météorologiques fut sans aucun doute très grande. Par quatre fois il fallut reporter la date du raid. Ceci conduisit les responsables à la conclusion que la côte à l'endroit choisi pour le débarquement ne devait pas être rectiligne mais d'orientation multiple de façon à fournir un abri réel dans la direction des vents dominants. Quant à la topographie on retint qu'il fallait éviter de lancer des troupes à l'assaut de positions rendues inexpugnables grâce à ce facteur. MCRDAL (2) note que cette leçon fut confirmée le 6 juin 1944 à OMAHA BEACH où les conditions géographiques sont comparables à celles de DIEPPE et où les difficultés furent similaires.

#### **SOUPLESSE DES PLANS TERRESTRES PAR RAPPORT AU TIMING DE MISE A TERRE DES TROUPES**

On reconnut qu'une grande précision aussi bien quant à l'endroit qu'au moment de la mise à terre ne pourrait jamais être garantie et que les plans des troupes débarquées devaient en tenir compte par exemple en prévoyant des variantes. Après DIEPPE on ne négligea cependant aucun effort pour augmenter la précision de la mise à terre. On fit appel à des moyens de navigation plus précis, au balisage et entre autres aux sous-marins balises. Ces techniques furent améliorées progressivement au cours des opérations en MEDITERRANEE.

#### **VALEUR ET ORIGINALITE DE CES ENSEIGNEMENTS**

La majorité des leçons retenues n'étaient en fait que le rappel de principes déjà connus mais presque oubliés. GALLIPOLI était pourtant plein d'enseignements à ce sujet ! Faut-il croire que les succès obtenus lors des raids de commandos aiguillèrent les responsables vers une facilité dangereuse ? Plus étonnant encore le fait que les leçons de DIEPPE ne furent pas toutes retenues dès le lendemain. Il fallut attendre les expériences d'AFRIQUE du NORD et d'ITALIE pour qu'elles acquièrent droit de cité.

#### **CONCLUSION**

Le raid de DIEPPE fut un échec sanglant et une des opérations combinées les plus contestées de la seconde guerre mondiale. Ce fut plutôt une reconnaissance qui mit au jour ou rappela les méthodes à appliquer pour réussir une opération amphibie. Les matériels existants furent éprouvés et la nécessité d'en créer d'autres se révéla. Sans doute n'était-il pas nécessaire de sacrifier autant de vies humaines pour cela. Mais si le prix payé pour obtenir les renseignements avait été moins lourd, il se peut que les leçons eussent alors été moins bien retenues. Quant à moi, je crois que DIEPPE dut également retentir comme une sonnerie d'alarme aux oreilles des amateurs et des trop grands optimistes.

(1) ROBERTSON, Op cit, p. 366.  
(2) Op cit, p. 315.

#### **ERRATUM ET ADDENDUM**

A la page 50 du Neptunus précédent, ont a cublié les notes suivantes :  
(1) Le fuseau horaire alpha est employé tout au long du texte.  
(2) L'actuel Commodore Van Dyck se trouvait à bord d'un de ces dragucurs « HMS ILFRACOMBE » en fonction d'officier navigateur et avait le grade de Sublieutenant RNR.  
(3) Le Capitaine de vaisseau (er) G. DE POORTER était à cette époque second de la « QUEEN EMMA ».  
(4) Dont la 350e escadrille belge.  
A la page 50, Chapitre « Le Plan Aérien » la note (1) devient (4).



# marine en moderne oorlogvoering

Een schip is een groot doel dat zich, alle verhoudingen in acht genomen, zeer langzaam verplaatst en dat doorgaans erg log beweegt en manueuvreert. Als daarnaast de ontdekkingsmogelijkheid, de precisie, het afstands bereik, de snelheid en de uitwerking van de huidige wapens en wapensystemen worden geplaatst, dan is het een logische vraag of de marine niet voorbijgestreefd aandoet in de moderne oorlogvoering.

Om die vraag te beantwoorden moeten er vooraf een paar begrippen duidelijk worden gesteld.

Elke oorlog of oorlogsaad heeft tot doel, de vijand, door het uitoefenen van geweld, onze wil op te leggen. Het is een andere vorm van politiek bedrijven, een politiek met meer doorslaggevende middelen. Hoe massaler het geweld, hoe heviger de druk, hoe vlugger de vijand zal begeven ; de geschiedenis - ook de hedendaagse - geeft daarvan de duidelijke bewijzen.

Maar het is ook zo, dat het doel van de oorlog kan variëren. Wordt hij onbeperkt gevoerd, dan wil men de vijand volledig weerloos maken, hem volledig vernietigen. Niet alleen de strijdkrachten worden dan het mikpunt, maar ook de burgerbevolking, de industrie, het hele aangevallen land. Het Europees gedeelte van de tweede wereldoorlog is daarvoor een voorbeeld.

Soms wil de aanvaller maar een beperkt doel bereiken, ten bewijze waarvan het onophoudelijk gekrakeel tussen de Europese vorsten die doorheen de hele geschiedenis van het oude continent hun grenzen wilden verleggen ten koste van hun buurman. In de twintigste eeuw breidde dat luguber spel zich uit tot een bekvechten om koloniale bezittingen.

Ingevolge - of is het « dank zij » - het huidige wapenarsenaal heeft een onbeperkte oorlogvoering geen zin meer ; de beschikbare wapens zouden niet alleen de strijdkrachten vernietigen, maar ook het hele land met zijn volledig potentieel. En, wat meer is, de aanvaller loopt precies hetzelfde risico want het zou al erg uit de hand moeten lopen opdat de aangevallene niet meer de gelegenheid zou hebben met dezelfde munt terug te betalen.

CPC M. VERBOVEN

Een algemene, onbeperkte oorlog is wel een scherp tweesnijdend zwaard geworden en hij boezemt alle partijen zo'n bijna panische angst in dat het uitbreken ervan al erg onwaarschijnlijk wordt - maar daarom niet onmogelijk want met de mens weet je nooit ! -.

Omdat de algemene oorlog een constante gevaar voor algehele vernietiging inhoudt en omdat de mens, niettegenstaande alle lessen uit het verleden, toch nog altijd stokken in de wielen van zijn gebuur wil steken, is hij op zoek gegaan naar een nieuwe manier van beperkte oorlogvoering en hij heeft die vanzelfsprekend ook gevonden. Hij noemt het de afknabbelings- of salamitechniek ; het is een soort gokken waarbij de aanvaller erop rekent dat hij ongestraft een stukje vijandelijk gebied mag bezetten omdat het slachtoffer zich wel tweemaal zal bezinnen eer het, omwille van zo'n kleinigheid een algemene nucleaire oorlog begint. Vooraleer een natie echter gaat knabbelen, moet ze wel het gevaar van een spectaculaire uitbreiding overwegen en in functie daarvan dient de grootte of de plaats van het gebied, dat voor eventuele bezetting in aanmerking komt, dan ook te worden afgabend.

Omdat de vroegere koloniën nu onafhankelijk zijn, zou logischerwijze toch daar al het risico voor beperkte oorlogvoering moeten weggevallen zijn. Maar het is ook zo, dat er tusser het vroegere moederland en de nieuwe staten nog altijd zeer nauwe banden bestaan onder de vorm van investeringen, betrekken van grondstoffen, voorkeurtarieven voor bepaalde produkten. En in dergelijke gevallen zou de moderne beperkte oorlog zich wel eens kunnen afstemmen op het ekonomiesch wurgen op lange termijn van één der beide partners door een derde partij. Het sluiten van het Suez-kanaal verplicht West-Europa om weer de veel langere weg rond Afrika's zuidpunt te gebruiken ; een langere weg is echter veel kwetsbaarder ! De infiltraties van Oostblok-landen en China in Afrika zouden over een paar decennia wel eens de volledige drooglegging van onze grondstofaanvoer tot gevolg kunnen hebben.

Wat heeft de oorlog op zee daar echter allemaal mee te maken ? Zowel in het verleden als nu, oneindig veel, als we ons goed realiseren dat de zee zowel een hindernis als een weg kan zijn. Wat Duitsland tijdens de tweede wereldoorlog verhinderde om Engeland binnen te vallen, gebruikten de geallieerden als een weg voor hun landingen in Normandië, voor de aanvoer van versterkingen vanuit de Verenigde Staten naar Groot-Brittannië, Rusland, de Middellandse Zee. In die tijd, en ook voordien, kon ook nog worden gesproken over een algemene oorlog op zee, omdat alles gericht was op de volledige vernietiging van de strijdkrachten, dus ook van de vijandelijke vloot. Maar de geschiedenis toont aan, dat een vloot vooral belangrijk was voor een beperkte oorlogvoering. Een vloot kan worden ingezet op grote afstand van het eigen land om belangen in overzeese gebieden te beschermen zonder dat dergelijke tussenkomst ook maar enig risico inhield voor het thuisfront. Groot-Brittannië, en in verhouding toch klein land, heeft kans gezien om met behulp van zijn vloot zo'n drukking uit te oefenen, dat het een Imperium kon stichten dat letterlijk bleef drijven op die vloot.

Aan de oorlog ter zee hangt evenwel een bijzonder aspekt vast dat volledig buiten de zuiver militaire land- en luchtoorlogen met hun beperkte of onbeperkte doeleinden valt. De zee is namelijk eerst en vooral een handelsweg, een verbindingsweg die van vitaal belang is voor alle maritieme landen en kontinenten als we het in de optiek van de huidige blokvorming bekijken. Met de wereldkaart voor ogen valt meteen op hoe onmisbaar onbelemmerd verkeer over de Atlantische Oceaan is voor Noord-Amerika en West-Europa, hoe onoverkomelijk het Aziatisch continent voorlopig elke toegang tot het Verre Oosten afsluit, hoe nefast de uitwerking is van een gesloten Suezkanaal en hoe onontbeerlijk dan ook een ongehinderde zeeweg rond Afrika blijft.

De leefbaarheid van het Westen onder de vorm van aangevoerde levensmiddelen en grondstoffen en van uitgevoerde eigen produkten is volledig afhankelijk van het al dan niet beschikbaar blijven van deze wegen over zee, en dus van het vrijhouden van deze verbindingen. De zeeoorlog kan daardoor een eigen doel nastreven dat volledig losstaat van de andere manieren van oorlogvoeren, maar dat uiteindelijk hetzelfde resultaat oplevert enkel en alleen door zijn maritieme gerichtheid.

Het is in feite een ekonomiesch doel : ofwel wil een land of een blok zo de overzeese handelsverrichtingen van en de hulp aan de vijandelijke groep belemmeren of totaal verlammen - dat was trouwens het opzet van de Duitse U-boten en de slagschepen « TIRPITZ »,

« VON SPEE », « BISMARCK », e.a. tijdens de tweede wereldoorlog -, ofwel tracht de maritiem-geïnteresseerde zijn verbindingsweg over zee te beschermen, wat de geallieerden tijdens diezelfde oorlog tot konvooivaren dwong.

Maar passen al die vroegere principes nog wel in de huidige wereldsituatie ? Heeft het zin om in 1972 nog te praten over beperkte, onbeperkte en vooral over maritieme doelen, of, met andere woorden, is het inzetten en dus het bezit van een marine voor dergelijke gevallen nog wel verantwoord of heeft het nog nut ?

Moderne oorlogvoering is vooreerst een kwestie van moderne wapens, ook en vooral voor de marine. De huidige oorlogvoering moet dan ook in het licht van die nieuwe wapens worden gezien, maar bovendien moet het gebruik ervan in onze en in de toekomstige wereld worden geëvalueerd.

De naoorlogse tijd zal de groei van twee supermogendheden, allebei geënkadreerd door een aantal minder grote en kleine naties, waaruit een Oost- en een Westblok is ontstaan. Sinds een paar jaren zijn die twee groten mekaar waard. Hun bewapening is dermate opgevorderd dat een algemene oorlog zou uitlopen op een wereldtragedie : de rakettenwedloop heeft daarvoor gezorgd. Oorspronkelijk stonden de raketinstallaties enkel in zwaarbewaakte basis aan wal. Maar omdat de geheimhouding daarvan een fictie is, en omdat oppervlakteschepen en vliegtuigen nog relatief gemakkelijk op te pikken doelen zijn, werden minder kwetsbare en praktisch onvindbare platformen voor nucleaire wapens gezocht en gevonden : ATOOMONDERZEEERS met een zowat onbeperkte actieradius onder water. De USA met zijn maritieme gerichtheid lag daarin aanvankelijk stukken voorop en legde een dreigende aanvalsgordel rond de URSS. Intussen liep de Sovjetunie die achterstand al behoorlijk in en op dit ogenblik is het systeem zowat blokvast gelopen : beide supermogendheden kunnen nu op elk gewenst ogenblik hun O-boten inzetten voor een vergelijdingsactie die meteen onbeperkt is want de wapens treffen willekeurig burger en militair. De onderzeeër speelt hier dus de eerste, nogal lugubere viool in een algemene oorlog ; maar anderzijds is het ook zo dat de afschrikking, die dergelijke volledige verwoesting inhoudt, op zichzelf reeds voldoende blijkt te zijn om het risico dat zo'n oorlog ooit uitbreekt, grotendeels weg te nemen. Het kan zelfs zo gesteld worden dat de nucleaire O-boot enkel door zijn dreiging voorkomt, dat de twee groten een wereldbrand zonder uitzicht ontkesten.

Het gevaar is niet denkbeeldig dat een plaatselijk en dus beperkt konflikt te land door oescalatie uitgroeit tot een algemene oorlog. Zelfs als zo'n lokale dreiging zich tot luchtgevechten boven land beperkt, dan kan de spiraal van zet en tegenzet alles behoorlijk vlug uit de hand doen lopen. Ter illustratie daarvan het volgende : het bezit van een ongecontroleerde weg naar de open zee zou door het Oostblok zeer op prijs worden gesteld. Wat zou de Westerse reactie zijn bij een beperkte actie om zo'n doorgang te verkrijgen, bv. door het vliegensvlug bezetten van Denemarken ? Escalatie ? Een tegenaanval van de NAVO ? Zou dat beperkt blijven tot Denemarken ? Een confrontatie te land kan dus onvoorzienbare gevolgen als nasleep krijgen en een beperkt rechtstreeks treffen op elkaar's territorium is daarom al onwaarschijnlijk - maar zeker niet uitgesloten - omdat de tegenpartij de antwoorden op de hierboven gestelde vragen voor het raden heeft.

De enige plaats waar een beperkt conflict nog zonder of met zeer gering risico kan worden uitgevochten, is op zee. Daarom konden de USA, dank zij hun marine, in een nog nabij verleden zodanige druk uitgeefenen op de rakettransporten naar Cuba, dat de Sovjetunie van haar voornemen moest afzien. Er dient aan toegevoegd dat de URSS op dat ogenblik nog niet over een volwaardige marine beschikte om dergelijke actie te beantwoorden ; het blijft een open vraag of dat incident nu hetzelfde verloop zou hebben.

De doorvaart van het Skagerrak en van de Bosforus kan op elk ogenblik door het Westen aan zoveel beperkingen onderworpen worden, dat het in feite op de afsluiting ervan zou neerkomen. De Sovjetunie zou hiertegen weinig kunnen doen tenzij ze het tot een uitgebreid treffen wil laten komen, of tenzij ze haar marine wil gebruiken om een doorgang te forceren - wat zou uitlopen of een frisse zeeslag die best zonder verwikkelingen op het vasteland kan verlopen -.

Door de verschuiving van de oorlogvoering naar zee, krijgt het maritieme doel ervan voor Europa zo mogelijk nog meer belang. Het oude kontinent is afhankelijk van de aanvoer uit Afrika, Azië en Amerika. In de Middellandse Zee circuleren er zowat 2500 schepen per dag. In de Kanaalzone loopt dat op tot 3000. De weg over zee is wel onverwoestbaar, maar de

vervoermiddelen, de schepen die hem gebruiken, kunnen worden gekelderd. De weg zelf, hoewel steeds ongeschonden, kan worden afgesloten. En juist door die laatste mogelijkheid vertoont de Europese bestaanszekerheid een paar zwakke plekken, want haar hele ekonomie valt of staat met de handel op een vrije zee. West-Europa is maar leefbaar zolang het toegang heeft tot alle continenten buiten Europa, en dit in tegenstelling tot de USA en de URSS die met eigen middelen kunnen voortbestaan.

De wereld rondom ons Europees schiereiland evolueert echter in een voor ons zeer ongunstige zin. De URSS was voorheen kontinentaal gericht, hoewel ze altijd getracht heeft om een vrije toegang naar zee te bekomen. Door naoorlogse gebeurtenissen ondervond de Sovjetunie boven dien dat een sterke alomtegenwoordige marine noodzakelijk is. De URSS als zeevarende natie kan nu desgewenst een doorgang naar zee afdwingen en overal ter wereld een aanwezigheidspolitiek voeren. Sinds 1963 immers kreeg het defensieve karakter van de Sovjetvloot een zeer offensief uitzicht; zij wordt nu ingezet als een soort tegenhanger van de Zesde Vloot, de Sovjetunie heeft meer onderzeeërs in de Atlantische Oceaan dan welke natie ook en in de Indische Oceaan nam Rusland de traditie van de vroegere Britse aanwezigheid over.

Het is wel zo dat de communistische uitbreiding in Europa reeds een poosje stagneert. De staten van het Nabije Oosten en van Noord-Afrika blijven evenwel een vruchtbare bodem en onvermoeibaar tracht de URSS in die landen voet aan wal te krijgen onder de vorm van bases, aanloophavens, herstelplaatsen. Daartoe gebruiken de Sovjets alle overbekende infiltratiemethodes die gepaard gaan met een toevloed van technische, economische en militaire hulp. Hierdoor worden die landen misschien niet volledig afhankelijk van, maar dan toch in zekere zin gebonden aan de Sovjetunie. Dat het anderzijds allemaal niet zo vlot verloopt, bewijst de recente Egyptische dwarskijkerij ten overstaan van de Sovjetverlangens, maar dit rechtvaardigt zeker geen voortijdig hoera-geroep.

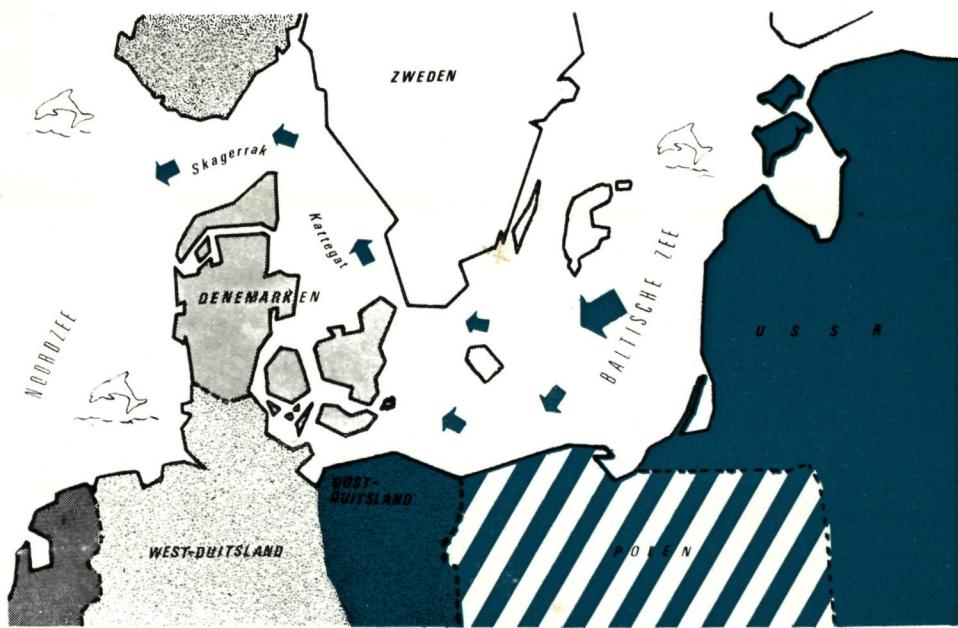
De expansie van de Sovjetvloot betekent dan ook een direct gevaar voor de eigen luchten zeeverbindingen in de Middellandse Zee omdat de vitale lijnen daar naar wens onder druk kunnen worden gezet. Daarbij komt nog dat die Sovjet-aanwezigheid een doorslaggevende invloed kan hebben op de geestesgesteldheid van de landen aan de Noordafrikaanse kust.

De Westerse alliantie heeft dat gevaar reeds zeer vlug onderkend; de Zesde Vloot en de Middellandse Zee zijn sindsdien zowat synoniem geworden. Daarbij kwam er een afzonderlijk maritiem commando tot stand, een luchtbewakingscommando werd opgericht om de Sovjetbewegingen op de voet te volgen en, naar het voorbeeld op de noordelijke NAVO-vleugel, is een permanente groep schepen voor onmiddellijke tussenkomst onder NAVOC-FORMED samengebracht.

Wat waar is voor de zuidelijke flank, is het zeker voor het potentieel van noordwestelijk Europa. Het afsluiten van de toevoer betekent zonder meer het dichtknijpen van de West-europese levensader. De twee wereldoorlogen met de daaranaan verbonden blokkades hebben dit reeds overduidelijk bewezen. Bovendien is het O-bcotovervaar nu groter dan ooit, omdat moderne onderzeeërs minder kwetsbaar zijn dank zij hun hoge vaart, hun soms onbeperkte actieradius, hun duikdiepte, hun bewapening en ook omdat hun aantal hoger ligt dan op om het even welk ogenblik tijdens de tweede wereldoorlog: de Baltische en Noordzeevloten van het Oostblok beschikken over bijna tweehonderd onderzeeërs, erg onrustwekkend in vergelijking met de amper zeventig Duitse U-boten die tussen '40 en '45 de Atlantische Oceaan in hun greep hielden.

Reeds nu zorgt de Sovjetvloot ervoor dat een respektabel gedeelte van haar schepen al in vredestijd buiten de flessehals Kattegat-Skagerak ligt wat erop wijst hoe belangrijk zij haar permanente aanwezigheid in de open zee wel acht. Hier ook reageerde de NAVO door een versterking van IBERLANT en door het oprichten van een gemeenschappelijke vlotkern STANAVFORLANT, die zich steeds paraat houdt voor mogelijke interventies.

Maar het geeft wel de indruk dat de reacties van het Westen te eenzijdig militair en te zuiver defensief gericht zijn. Het is inderdaad zo dat de Sovjetunie met behulp van haar vloot een omsingelende beweging beoogt om te komen tot een soort isolerende gordel rond West-Europa, zodat binnen afzienbare tijd de Westerse verbindingslijnen desgewenst kunnen worden afgesneden. Het gevaar is dus niet denkbeeldig dat een onbeperkte of zelfs een beperkte nucleaire oorlog op die manier door een maritieme omsingeling wordt



Voor een ongecontroleerde weg is het Skagerrak en Kattegat wel een rem.

vermeden maar dat West-Europa uiteindelijk toch de rekening gepresenteerd krijgt. Dit houdt in dat het Westen zijn marine broodnodig heeft om zo'n maritieme wurging te voorkomen.

Dat is echter niet voldoende. Diezelfde marine moet ook helpen om het wederzijds vertrouwen tussen de derde wereld en de Westerse landen te herstellen - voor zover dat vertrouwen ooit heeft bestaan - en te doen groeien. Het Westen dient absoluut voor een ander imago te zorgen; het te eenzijdige beeld van de eenrichtingsprofeet van zijn vroegere kolonies moet worden doorbroken en afgebroken. Alleen maritieme aanwezigheid is daartoe uiteraard niet overtuigend genoeg; ze dient te worden geruggesteund door een daadwerkelijke inzet van alle Westerse burgervertegenwoordigers, van hoog tot laag. Maar vooral de marine blijft toch in eerste instantie de onmisbare ambassadeur omdat ze zorgt voor het onvervangbare menselijke contact ter plaatse.

Een zeemacht is nu belangrijker dan ze ooit geweest is. Ze moet meer dan vroeger afgestemd zijn op het openhouden van onze Westerse zeeverbindingen door een gelijkwaardige tegenspeler te blijven van de nog steeds groeiende Sovjetvloot, terwijl ze zich bovendien daadwerkelijk dient in te zetten om de derde wereld ervan te overtuigen dat het Westen niet langer de kolonialistische boeman is maar integendeel een goedbedoelende gesprekspartner wil zijn.

Maar onafhankelijk van dat zuiver maritieme doel blijft de marine toch ook een onmisbare schakel in het voorkomen van een onbeperkte oorlog door haar permanente aanwezigheid onder de vorm van atoomonderzeeërs - hoe afkeurenswaardig dergelijk bedreigingsevenwicht cok is, voorlopig schijnt er helaas geen alternatief te zijn -. En bovendien dient diezelfde marine doorlopend alomtegenwoordig te zijn cm beperkte konflikten te voorkomen of in te dijken.

« Hij die de zee beheerst, beheerst alles » - iets dat de Grieken al beseften - heeft in de moderne oorlogvoering nog niets van zijn aktualiteit ingeboet; integendeel, ze kwam nooit beter tot uiting dan nu.

# la vie maritime

La 4<sup>ème</sup> édition de notre panorama maritime 1972 est consacrée à une brève étude sur le rôle de l'unité de charge dans la spécialisation en matière de transports maritimes.

## La spécialisation dans les transports maritimes

Gigantisme et spécialisation sont les deux principales caractéristiques des transports maritimes modernes. Le gigantisme, qui se manifesta dès 1950 dans la flotte des pétroliers, touche à présent les transporteurs de vrac et commence progressivement à s'étendre aux navires porte-containers.

En matière de spécialisation, c'est assurément le principe de l'unité de charge qui marqua l'évolution des transports maritimes au cours de la dernière décennie. En fonction de cette nouvelle technique, qui ne cessa de s'amplifier et de se perfectionner, fut conçue toute une gamme de nouveaux types d'unités hautement spécialisées, allant du premier trawlership de 1958 au récent navire Seabee mis en service au début de cette année.

L'application progressive de cette technique vraiment révolutionnaire occasionna rapidement un complet bouleversement des conceptions techniques et commerciales traditionnelles. En effet, la flexibilité du système créait de nouvelles dimensions opérationnelles car elle permettait l'intégration de trois modes de transport : le rail, la route et la mer. De toutes les formes d'unités de charge, c'est assurément le container qui offre actuellement les meilleures possibilités pour un transport complètement intégré. En outre, le concept du « unit load » nécessita une indépendance totale de la partie fonctionnelle du navire, c'est-à-dire de tout ce qui se rapporte à la navigation vis-à-vis de la cargaison. Les adaptations technologiques et structurelles qui en résultèrent s'avérèrent si coûteuses que les armateurs durent opter pour une politique de rationalisation des dépenses, d'où la naissance de consortiums.

## Les deux aspects du transport maritime

Etudions maintenant les facteurs qui ont contribué à cette spécialisation spectaculaire qui s'est surtout manifestée dans le secteur des marchandises générales.

Un navire marchand est à la fois un moyen de transport et un centre de manutention. Le transport maritime implique donc deux activités bien distinctes mais inséparables l'une de l'autre : d'une part le transport proprement dit, et d'autre part la manutention précédant ou parachevant ce transport. En analysant le coût de chacune de ces opérations séparément, on constate que les frais du transport proprement dit se chiffrent en moyenne à 60 % du prix de revient global. Spécifions que le seul transport englobe les frais de capital, d'assurances, d'équipage, de combustible et d'entretien. Les 40 % restants représentent donc les frais résultant de la manutention des marchandises transportées.

La cargaison吸ue donc une part importante du coût global du transport maritime. Cette constatation montre clairement que le problème de l'amélioration de la rentabilité du navire n'est pas exclusivement une question technique appartenant au domaine de la construction navale. Trop longtemps, les armateurs ont commis l'erreur de vouloir lier la rentabilité du navire au progrès de la technique navale. C'est ainsi qu'après la deuxième guerre mondiale, certains armateurs se lancèrent dans la course à la vitesse en mettant en service des unités aux plans de formes et aux moyens de propulsion nettement améliorés. L'expérience fut loin d'être concluante et il fallut attendre les années 1955-60 pour voir les experts se pencher sur l'aspect cargaison et manutention du transport maritime.

## Les deux principes de la rentabilité

C'est à partir de 1955 qu'on assista à la convergence de certains concepts et de certaines expériences visant à améliorer la rentabilité du navire par la compression des frais découlant de la manutention de la cargaison.

Il y eut l'intuition synthétique d'un Pierre Bonnot sur le rôle de l'unité de charge, les études analytiques du management de la Matson sur le même sujet, la campagne du Cdt Markussen en faveur de la palettisation, ainsi que les réalisations pratiques des pionniers. Parmi ceux-ci, citons le pool européen des palettes de l'U.I.C., le Swedish Lloyd avec la première unité conçue

henri rogie



pour la palettisation, la société Mac Lean qui entreprit les premiers essais de containerisation.

Tout ceci s'effectua en ordre dispersé, mais convergeait sur deux principes primordiaux destinés à faire tomber le coût de la manutention. D'une part, il convenait d'augmenter l'importance des lots de marchandises manutentionnées individuellement. D'autre part, il fallait éviter les manutentions qui provoquent l'éclatement des lots qui doivent poursuivre leur transport ultérieur dans leur entièreté ou vers une même destination.

Dès que les armateurs eurent compris que la rentabilité du transport maritime dépendait essentiellement de l'application rationnelle de ces deux principes, la technique de l'unité de charge pour le transport des marchandises générales se généralisa rapidement et se concrétisa sous diverses formes : pré-élingage, unités palettisées, trailers, containers et barges. Cela alla de pair avec diverses innovations techniques de transbordement, telles que panneaux mécaniques, portiques roulants, sabords latéraux, plates-formes de chargement, plans inclinés, gréements de types nouveaux, etc... La résultante des deux principes énoncés et des innovations techniques inhérentes à leur application fut l'apparition de divers types de navires conçus en fonction de la forme d'unit load à transporter. C'est ainsi que naquirent les navires à unités palettisées, les trailerships, les navires Ro-Ro, les porte-containers, les porte-barges et les navires polyvalents.

### **Les facteurs du développement de la spécialisation**

Examions brièvement les facteurs qui ont contribué au développement de la spécialisation dont la technique de l'unité de charge est la forme la plus caractéristique.

En premier lieu, il apparaît que le développement de méthodes rationnelles en matière de manutention des cargaisons unitaires a surtout été favorisé par l'expansion spectaculaire que connaît le commerce maritime mondial au cours des vingt dernières années. Il est évident qu'un faible volume de transactions neutralise tout effort de spécialisation poussée. Si le volume des échanges dans le secteur du vrac a rapidement progressé dès la fin de la dernière guerre, ce n'est qu'au cours de la dernière décennie que le trafic des marchandises générales a atteint un volume permettant

une véritable spécialisation généralisée, aidée en cela par la mécanisation et de nouvelles formes d'exploitation.

En second lieu, il y eut un deuxième élément qui accéléra le processus de la spécialisation : la hausse constante des salaires qui se manifeste surtout dans les pays industrialisés et dans les ports en particulier. Aussi, les méthodes de manutention traditionnelles gênaient lourdement le coût du transport maritime. A titre d'exemple, le rendement des méthodes de manutention conventionnelles se situe entre 25 et 40 tonnes à l'heure selon la nature des marchandises et le type du navire. Par contre, deux grues portiques chargeant un navire de containers de 40' atteignent une capacité de chargement de 1.200 tonnes à l'heure. Non seulement le coût du transport s'en trouve diminué malgré les frais d'amortissement du matériel, mais c'est également la vitesse de rotation du navire qui en bénéficie largement, ce qui augmente considérablement la rentabilité du navire.

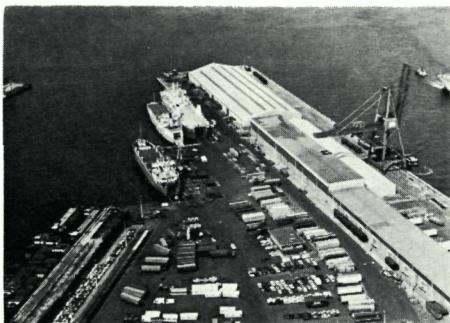
Enfin, un dernier élément, plus récent celui-ci, intervint pour une part non négligeable dans le développement de la spécialisation et de l'emploi des charges unitaires en particulier. Il s'agit des mutations intervenues dans les techniques de distribution où il fut constaté que l'introduction de l'unité de charge peut contribuer à un système de répartition beaucoup plus économique. Dans différents courants de trafic, on assiste actuellement à un échange entre une capacité de production concentrée et un rythme de distribution accéléré, ce qui peut servir de base pour une rationalisation intégrée des moyens de transport. Ainsi, le principe de l'unité de charge permet à la fonction portuaire de suivre l'évolution du commerce mondial dans des conditions économiques.

### **L'incidence de la spécialisation sur la superstructure portuaire**

La spécialisation intervenue dans le trafic maritime a nécessité une complète restructuration de l'équipement et de la superstructure portuaire.

Pour avoir une idée de l'importance de cette évolution, il suffit de visiter le port d'Anvers - port de général cargo par excellence - où la comparaison entre les bassins modernes et les quais d'accostage traditionnel est révélatrice à ce sujet. Les

anciens quais conventionnels étaient conçus pour une fonction polyvalente, c'est-à-dire qu'ils se prêtaient au transbordement d'un large éventail de cargaisons. Depuis l'apparition de la spécialisation dans le transport maritime, on a vu surgir aux bassins modernes une toute nouvelle superstructure aménagée en fonction d'une spécialisation bien définie.



Ro-Ro terminal moderne à Anvers.

C'est ainsi que sont nés les différents terminaux pour les trafics de containers, de roll on / roll off, de produits forestiers et sidérurgiques, tous dotés de puissants engins de levage des types les plus divers. Ajoutez à cela les immenses aires de stockage ainsi que les entrepôts spécialisés connectés à l'infrastructure routière, ferroviaire et fluviale. Ce n'est que grâce à l'accroissement du volume des échanges commerciaux qu'une telle spécialisation fut rendue possible et qu'un outillage aussi perfectionné put être mis en service. La productivité des opérations portuaires s'en trouva fortement accrue, ceci tout au profit de la rentabilité du navire et de ses bénéficiaires. C'est ainsi, à titre d'exemple, qu'un containerterminal peut atteindre un rendement de 6.000 à 12.000 tonnes par mètre de quai par an. Pour un poste d'accostage conventionnel, ce rendement ne se chiffre qu'à 1.600 tonnes au grand maximum. Rien que l'emploi de la forme la plus simple d'unité de charge, c'est-à-dire le pré-élingage, permet déjà de doubler le rendement des opérations de chargement. En règle générale, on peut affirmer que l'emploi de l'unité de charge a quadruplé la productivité des opérations de manutention.

En résumé, la spécialisation qui s'est fait jour dans la superstructure portuaire, favorisée en ordre principal par l'emploi généralisé des unités de charge, se caractérise par les quatre éléments suivants : quais aménagés en terminal, puissants engins de levage de types nouveaux, vastes aires de stockage, et quais d'accostage très élargis.



Hangars spacieux pour marchandises sur palettes.

**Perspectives d'avenir pour l'unité de charge**  
Poursuivons ce bref exposé sur la spécialisation en matière de transport maritime par un rapide aperçu des perspectives d'avenir concernant l'unité de charge.

De toutes les formes d'unités de charge, c'est assurément le container et la barge qui sont appelés à connaître l'essor le plus important au cours des prochaines années. La containerisation, qu'elle adopte le containership ou le porte-barges pour son trajet maritime, est incontestablement la meilleure formule pour un transport complètement intégré et une exploitation rationnelle de trafics systématisés.

C'est avec une rapidité étonnante que le container s'est imposé à l'industrie des transports maritimes depuis son avènement en 1960. Limité initialement à des trafics locaux le long de la côte est des Etats-Unis, le container s'est rapidement développé comme formule de transport transocéanique. Sa progression constante fut vraiment spectaculaire, surtout depuis son apparition dans les grands ports européens. Ainsi, pour ne citer que les trois ports pour containers les plus importants du range Dunkerque-Hambourg, ce trafic s'est accru d'environ 50 p.c. par an à Tilbury où plus de 200.000 containers ont été manutentionnés

en 1971. A Rotterdam, quelque 4 millions de tonnes de marchandises containerisées furent traitées pendant l'année écoulée, ce qui représente un rythme d'expansion de 43 % par rapport à l'année précédente. Anvers, malgré un léger recul dû à sa situation nautique défavorable, enregistra néanmoins près de 2 millions de tonnes de fret containerisé en 1971. En 1970 et 1969, l'accroissement de ce trafic s'y était chiffré respectivement à 83 et 97 % comparé aux années précédentes.

Ces quelques statistiques éloquentes démontrent clairement que la technique de la containerisation demeure en plein développement. Phénomène devenu irréversible, ce mode de transport est assuré d'une progression constante et d'une extension pratiquement généralisée malgré les adaptations structurelles qu'il implique et les investissements onéreux qui en découlent. Forts des résultats obtenus en une seule décennie, les spécialistes prévoient que dans dix ans la majeure partie des marchandises générales sera transportée en containers.



Containerterminal typique à Anvers.

Le volume toujours grandissant des cargaisons containerisées aura sous peu une incidence directe sur la dimension opérationnelle du trafic. En effet, certains armements japonais et européens s'apprêtent à mettre en service, sur la route de l'Extrême-Orient, des porte-containers de la troisième génération capables de filer plus de 30 nœuds et de transporter chacun quelque 2.000 containers. Quant aux prévisions à long terme, elles concernent des unités du même ordre de grandeur que les pétroliers géants. On le voit, le containership de quelque 200.000

tonnes dw., capable de transporter plus de 10.000 containers, pourrait très bien devenir une réalité d'ici à 15 ans.

#### **Vers l'intégration des quatre modes de transport**

Ayant déjà réalisé l'intégration de trois modes de transport, c'est-à-dire le rail, la route et la mer, tout porte à croire que devant la rapidité avec laquelle progresse le trafic maritime, le container permettra bientôt l'intégration du quatrième mode de transport : l'avion et l'hélicoptère.

Dès 1966, dans le cadre de l'organisation « Sealift », la « Military Sea Transportation Service », en coopération avec quelques armateurs américains, expérimenta l'emploi d'hélicoptères pour le transport de containers des quais d'accostage vers l'intérieur des terres. L'expérience échoua pour des raisons d'ordre pratique et il fallut attendre 1971 pour voir les essais de deux nouveaux types d'hélicoptères géants, le Boeing-Vertol CH 47 et le Sikorsky CH 54, qui s'avérèrent capables de transporter jusqu'à 10 tonnes de fret containerisé. Des contrats auraient été passés récemment pour la construction de types améliorés pouvant transporter jusqu'à 22 tonnes de fret en containers. La MSTS aurait, en outre, conçu le projet de construire des porte-containers disposant d'un pont pour hélicoptères. Le coût élevé du transport et le rayon d'action limité restent jusqu'à présent les principaux inconvénients à l'emploi rentable de l'hélicoptère dans la containerisation.

L'avènement d'une première génération d'avions cargos géants ouvre de meilleures perspectives quant au transport aérien de containers. Actuellement, il y a le Boeing 474 F « tout cargo » pouvant emporter 90 tonnes de charge sur une distance de quelque 7.000 km. La cargaison peut se composer de 30 containers de 10' x 8' x 8' auxquels s'ajoutent 30 autres containers de 5 m<sup>3</sup> contenant du bulk. Conçue spécialement pour le transport de fret et attendue avant 1974, la version civile du Lockheed Galaxy C5-A de l'USAF augmentera certes la rentabilité du transport aérien en embarquant une charge de 150 tonnes à une vitesse de 800 km/h sur une distance de 10.000 km. D'autres avions cargos géants sont à l'étude, e.a. le GLX 160 et le Douglas C-6, ayant respectivement une capacité de charge de 160 et de 180 tonnes.

Bien que l'avion reste cher comparé au transport maritime, les experts prévoient que le trafic du fret aérien augmentera d'environ 20 p.c. par an pour se chiffrer à 70 milliards de tonnes/km en 1980. Grâce à l'attrait d'une nouvelle génération d'avions cargos géants, il est à prévoir que l'évolution du transport du fret aérien sera parallèle à l'orientation qu'a connue le transport maritime.

#### L'avenir du porte-barges

Ayant brièvement étudié les perspectives créées par l'emploi bientôt généralisé du container, voyons enfin l'avenir réservé au dernier développement de l'unité de charge : la barge de mer transportée par les unités du type Lash et Seabee.

Le premier porte-barges du type Lash, l'Arcadia Forest, entra en service en novembre 1969. Le Doctor Lykes, premier « barge carrié » du type Seabee, fut mis à flot le 10 juillet 1971. En un temps record, la nouvelle technique connaît un développement fulgurant, étant en fait complémentaire à la containerisation.

Ce qui caractérise le principe porte-barges, c'est avant tout son aspect exclusivement nautique qu'il conserve de bout en bout. Contrairement au container qui jouit d'une liberté totale quant à sa distribution physique, la barge est tributaire des voies d'eaux et son emploi est, par conséquent, lié à des situations géographiques bien déterminées. Possédant ses propres engins de levage, le navire porte-barges offre un système de manutention répondant à des situations locales tout aussi déterminées pour ce qui concerne les opérations de distribution des cargaisons. Ainsi, le concept porte-barges devient la formule d'unité de charge idéale pour les pays en voie de développement, dépourvus de toute structure portuaire spécialisée. D'où un succès garanti pour bien des années à venir.

A cet égard, on ne peut négliger l'impact de considérations d'ordre stratégique sur la conception du système. N'oublions pas que les unités Lash et Seabee ont été conçues par les Américains en fonction du soutien logistique qu'elles pourraient fournir aux troupes engagées sur des théâtres d'opération ne disposant par des facilités portuaires adéquates. Aux U.S.A., la cons-

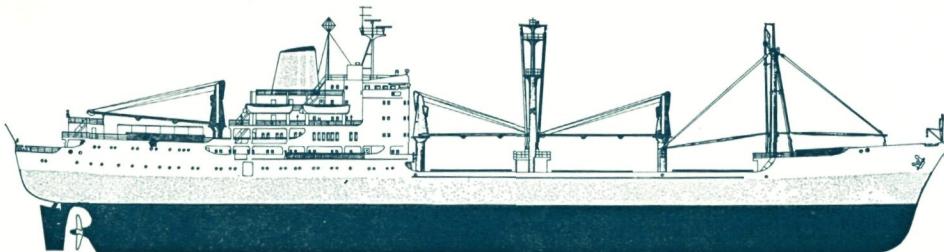


Barges pour containers.

truction de ces navires est subsidiée par la « Military Sea Transportation Service », ce qui constitue un facteur de plus pour une expansion rapide de la flotte des porte-barges.

Enfin, sur le plan technique, l'expérience a prouvé que les opérations de chargement et de déchargement des barges s'effectuaient dans des délais records. Bien plus : tandis qu'un portique roulant manœuvre les barges, l'autre grue du bord dessert les containers, tandis que les engins de manutention du quai s'occupent des citernes longitudinales contenant les cargaisons de vrac. C'est le principe de la manutention simultanée qui ne fait que contribuer à la rapidité de rotation de ce type de navire et, par conséquent, à la rentabilité du système. En conclusion, il apparaît évident que l'avenir de l'unité de charge est plus qu'assuré, surtout en ce qui concerne le container et la barge de mer. Mais pour retirer le maximum de la formule, il importe avant tout de considérer le navire comme un maillon de la chaîne de distribution. Comme nous venons de le voir, c'est tout au long de cette chaîne qu'il faut rationaliser si l'on veut améliorer la rentabilité des transports maritimes.

henri rogie  
15-06-72.



# ONZE KOOPVAARDIJ...

« De N.V. Royal Antilles (dochteronderneming van de Koninklijke Nederlandse Stoomboot Mij. uit Amsterdam) en de N.V. Holding & Beleggingsmij. Oceanica (een bedrijf van de N.V. Scheepvaart- en Handelsbedrijf Dammers & Van der Heide uit Rotterdam) delen mede dat zij elk voor de helft, het hele aandelenkapitaal van de Belgian Fruit Lines N.V. hebben verworven ».

Dit communiqué, op 23 juni jongstleden door de woordvoerders van de nieuwe eigenaars verspreid, bevestigde meteen wat reeds enige maanden vermoed werd in de Antwerpse scheepvaartkringen.

De Belgische vennootschap, gespecialiseerd in het vervoer van fruit, groeide uit tot een belangrijke maritieme maatschappij en van bijzonder belang in de Antwerpse fruitkringen. De vervoerde vruchten werden verkocht in alle EEG-landen en zelfs in Zwitserland, Oostenrijk en Tsjecho-Slowakije. De evolutie van de Belgian Fruit Lines kan eigenlijk ingedeeld worden in vier periodes :

1. 1946-1954 : oprichting der mij. en inrichting van de lijnen.
2. 1954-1964 : stabilisatie en versterking van de organisatie.
3. 1964-1972 : omschakeling op andere vaargebieden.
4. 1972-197.

#### Eerste periode : 1946-1954 : Algemeen

De BELGIAN FRUIT LINES N.V., in 't kort B.F.L., werd opgericht op 19 december 1946. Zij kwam tot stand onder de impuls van een bananenimporteur de Heer Leon Van Parijs en van verzekerings- en scheepsmakelaars.

Het oprichtingskapitaal bedroeg 10 miljoen BFr. Zeventig percent hiervan was gelijkmatig verdeeld tussen twee groepen :

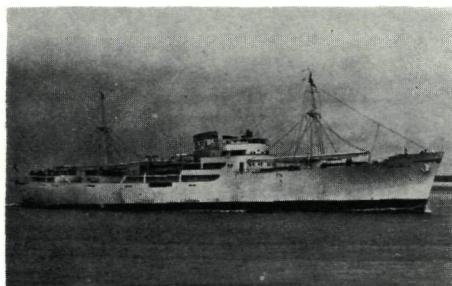
- fruitimporteurs (Fruit Import en de Heer L. Van Parijs).
- verzekeringswezen (BUFA en de Heer F. Good).

De overige acties waren verspreid tussen verzekeringsmakelaars (15 %) en scheepsmakelaars (15 %). Tevens ontvingen de Heer Van Parijs en de Heer J.P. Eastwick elk 150 van de 500 oprichtingsaandelen « als vergelding voor de inbreng met het oog op de oprichting van de vennootschap en de inrichting van haar diensten ». De overige stichtersaandelen lagen ter beschikking van de beheerraad.

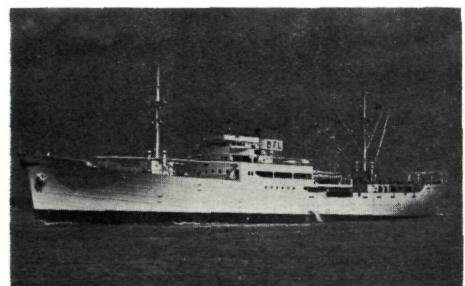
De firma vestigde zich in de Huidenvettersstraat 55 Antwerpen, waar ook de kantoren gelegen waren van de verzekeringsmij. BUFA. Op 8 juli 1947 verhuisde de maatschappelijke zetel echter naar de Herbosch-building op de Van Meterenkai 4. Tijdens de buitengewone algemene vergadering op die datum gehouden werd ook beslist het kapitaal tot 25 miljoen BFr. te verhogen. Meer dan de helft der nieuwe aandelen werd onderschreven door BUFA (850 stuks) terwijl de Heer Van Parijs 200 acties bijkocht.

Op 3 november 1948 volgde een nieuwe verhoging van het kapitaal met 5 miljoen BFr. Deze som werd in haar geheel onderschreven door de Cie. Maritime Belge. De interesse van deze rederij in de B.F.L. is mogelijk te vinden in het feit dat deze laatste in 1948 een verbinding tot stand bracht met Boma, het traditionele vaargebied van de C.M.B.. Deze welbekende rederij kreeg in 1950 een meerderheidsinvloed. Op 17 november van dat jaar verhoogde de B.F.L. het kapitaal tot 46,25 miljoen BFr. Van de 1625 nieuwe sociale aandelen kocht de C.M.B. er 1000, een dochteronderneming Cie. Mar. Congolaise kocht er 500, terwijl de resterende 125 acties naar BUFA gingen. Ook besliste deze vergadering de oprichtingsaandelen te annuleren.

F. Van Otterdyk



« BRANITA », zusterschip van de « BRARENA ».



« FRUBEL MONICA ».

Met het vertrek op 15 mei 1948 van de « BRARENA » begon de B.F.L. haar werkzaamheden. Deze eerste afvaart opende de dienst naar Boma (Belgisch Congo), en deze lijn zou ge-exploiteerd blijven tot in 1964. De grote expansie kwam echter in 1949 wanneer niet minder dan 5 schepen in dienst traden. Een tweede verbinding, ditmaal naar Costa Rica via Dublin, kwam tot stand bij het vertrek op 30 juli 1949 van de « BRANITA ». Men vertrok voor deze laatste dienst met een afvaartfrequentie om de drie weken.

#### Schepen

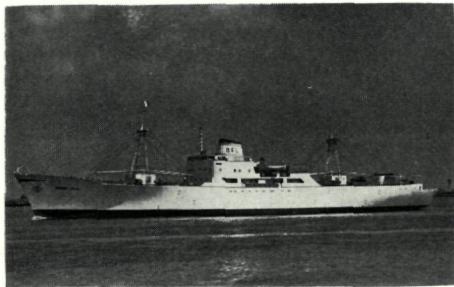
De Belgian Fruit Lines bezat bij haar oprichting geen eigen schepen. Na de oorlog was er een groot tekort aan scheepsruimte, zodat de prijzen voor tweedehandsschepen zeer hoog lagen. De rederij waagde het dan ook niet oude, mogelijk ongeschikte eenheden aan te kopen. In plaats daarvan bestelde ze in 1947 bij de S.A. John Cockerill een koelschip. In afwachting dat dit schip werd opgeleverd werkte de onderneming met moderne fruitschepen die in time-charter werden gehuurd. De « BRARENA » (3185 BRT) was het eerste schip dat onder deze voorwaarden werd in dienst genomen. Op 15 mei 1948 verliet dit gloednieuwe schip Antwerpen met op de schoorsteen de kleuren van de B.F.L.: een gele achtergrond met witte band, waarin de rode letters B.F.L. in voorkwamen. Op 17 maart 1949 volgde de « BRANITA » (3175 BRT) van dezelfde reder. Beide zusterschepen ontstonden bij de Oskarshamns Varv A/B. voor de Noorse reder Ludv. G. Braathen. Een korte technische beschrijving van deze koelschepen wordt later in dit artikel gegeven.

Eveneens in 1949 nam de Belgian Fruit Lines bezit van haar eerste eigendom. De werf leverde de « FRUBEL MONICA » (3057 BRT) af na een geslaagde proefvaart gehouden op 9 maart 1949. Dezelfde maand nog vertrok het schip naar Boma om een cargo bananen te laden. Deze eenheid luidde de traditie in waarbij de schepen van de rederij de prefix FRUBEL ontvingen door een voornaam van een vrouw, later door de naam van een continent.

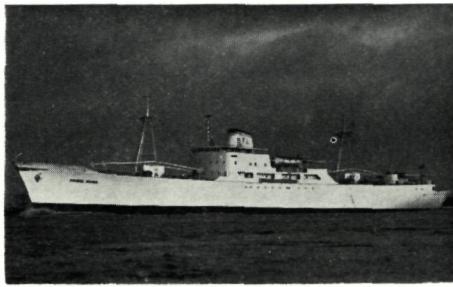
In mei 1949 werd de « RAGNHILD BRØVIG » (3128 BRT) van Th. Brøvig uit Farsund (Noorwegen) in huur genomen. Kwamen vervolgens de vloot versterken:

- juni 1949: het Noorse « RINGDRUDE » (3214 BRT), eigenaar: Olav Ringdal.
- november 1949: het Noorse « RANDI BRØVIG » (3130 BRT), eigenaar: Olav Brøvig.
- maart 1950: het Noorse « BARBARA BRØVIG » (3129 BRT) van dezelfde reder.

De drie schepen van Th. Brøvig werden eveneens bij S.A. John Cockerill gebouwd, en bezitten dezelfde technische kenmerken als de « FRUBEL MONICA ». Enkel in het uiterlijke verschil dat ze lichtjes van het prototype. De « RAGNHILD BRØVIG » en de « FRUBEL MONICA » werden ten andere op dezelfde dag (30 oktober 1948) te water gelaten. Terwijl de « FRUBEL MONICA » gebouwd werd in een droogdok, groeide de « RAGNHILD BRØVIG » op een nabije helling. Het debuut van deze Noorse boot was tamelijk dramatisch. Op thuisreis van haar eerste uitvaart naar Congo kwam het schip op 1 juli 1949 in botsing met de Belgische coaster « MARIE FLORE ». Terwijl het Belgische schip in de monding van de Schelde zonk, voer de « RAGNHILD BRØVIG » verder op naar Antwerpen met zware boegschade. Ongelukkig was ook het begin van de carrière van de « BARBARA BRØVIG ». Van stapel gelopen op 15 december 1948, brak tijdens de afwerking brand uit in de koelruimten. Hiermee werd de aflevering met enige maanden vertraagd zodat de « RANDI BRØVIG » (lancering op 12 maart 1949) vroeger in dienst kwam.



« FRUBEL JULIA ».



« FRUBEL MARIA ».

De « RINGDRUDE » tenslotte was het produkt van de scheepswerven Kaldnes M.V. uit Tonsberg. De tewaterlating vond plaats op 15 februari 1949.

Met deze zeven moderne schepen beschikte de Belgian Fruit Lines over een harmonisch samengestelde vloot. Doorheen haar hele bestaan bleef de rederij trouw aan de politiek om constant haar vloot te vernieuwen met schepen met identieke kenmerken.

Uiterlijk waren er weinig verschillen aan de schepen, niettegenstaande ze van verschillende werven werden opgeleverd. Het voordek was verlengd tot aan de brug, terwijl de achtersteven, buiten deze van de « BRARENA » en de « BRÄNITA », eveneens was opgehoogd. De bruto tonnages verschilden niet veel en ook de afmetingen toonden veel gelijkenis: lengte 343 à 340 voet, breedte 47 voet en diepgang plus minus 20'6". De ruiminhoud varieerde tussen de 160.000 kub. voet bij de Brövig schepen tot 181.000 kub. voet bij de « RINGDRUDE ». Alle schepen bezaten een B. & W. dieselmotor type 1050VF90 met een vermogen van 3400 PK bij 165 toer/min. Hiermee haalden ze een dienstsnelheid van 16,5 knopen.

Een koelinstallatie maakte het mogelijk de temperatuur van de ruimen te regelen van — 10° C tot + 35° C.

Buiten de verblijven voor de bemanning bezaten ze ook nog accommodatie voor 7 à 9 passagiers.

Na een huur van 5 jaar werden in 1954 de meeste schepen teruggegeven aan de eigenaars. De B.F.L. behield slechts de vroegere « BRARENA », in feb. 1954 door haar nieuwe eigenaar Hjalmar Sjösten herdoopt in « FRUBEL ANNIKA » in dienst. Zelfs na een tweede naamverandering, nu als « BENFRUIT », het gevolg van de verkoop aan de Noorse reder Rasmussen, bleef het schip nog verschillende maanden in dienst van de Belgische huurders.

De overige schepen werden door hun eigenaars verkocht of aan andere organisaties in huur gegeven. Later ging een schip verloren, namelijk de « RANDI BRØVIG ». Op 17 mei 1963 had er een ontploffing plaats in de koelinstallatie waarna aan boord brand uitbrak. Het wrak zonk later in de Atlantische Oceaan.

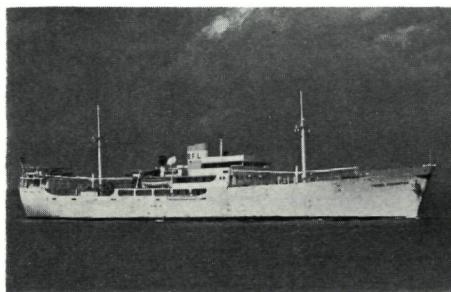
De Belgian Fruit Lines kocht in 1954 haar tweede schip, de « FRUBEL CLEMENTINA » (3265 BRT), van de Noorse rederij Motzau's Tankrederij. Deze reder bestelde het schip als « ALVDAL » bij dezelfde werf waar ook de « RINGRUD » vandaan kwam, Kaldnes M.V., en stelde het schip in dienst in 1950. Onder de nieuwe naam en vlag verlaat de « FRUBEL CLEMENTINA » op 10 augustus 1954 Antwerpen met bestemming Ecuador.

#### Tweede periode : 1954-1964

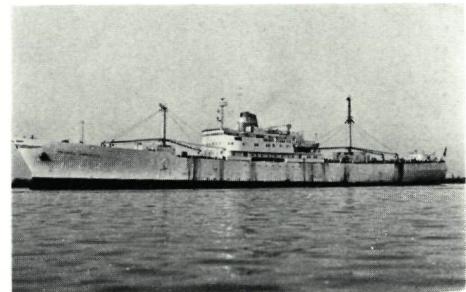
Nu de Belgische rederij vaste voet gezet had in Midden-Amerika en West-Afrika poogde ze ook door te dringen in andere vaargebieden.

Begin 1954 startte de Florida-Texas-Antwerp Line. Na enkele reizen werd de poging echter opgegeven maar het jaar daarop hervomen. Ook nu bleef het succes uit en na enkele maanden stopten de afvaarten naar dit gebied.

Een derde maal - van oktober 1956 tot juni 1957 - zette men alles in het werk om regelmatige verbindingen met de Golf van Mexico tot stand te brengen, maar ook nu liep de poging zonder veel succes uit. Sindsdien probeerde de rederij nooit meer in dit vaargebied door te dringen.



« FRUBEL CLEMENTINA ».



« FRUBEL AMERICA ».

De Congolese onafhankelijkheid in 1960 had vele nadelige gevolgen voor de vennootschap. De onzekere toestand waarin de nieuwe republiek zich bevond verminderde sterk het vervoer van bananen. De plantages werden verlaten zodat geen fruit meer aangevoerd werd in de laadplaatsen. Gradueel werden de afvaarten naar de voormalige kolonie verminderd en in 1964 volledig gestaakt. Sindsdien concentreerde de maatschappij zich volledig op Midden- en Zuid Amerikaanse winningsplaatsen, waarbij voornamelijk Ecuador van een grote betekenis werd.

In deze periode vielen ook twee kapitaalsverhogingen, waarbij vooral valt aan te stippen dat de controle van de maatschappij overging in de handen van verschillende fruitvoerders.

Op 27 juni 1958 besloten de partners tot een vierde kapitaalsverhoging. Het kapitaal wordt van 46,25 miljoen BFr. gebracht op 92,5 miljoen BFr. De nieuwe aandelen worden opgekocht door de verzekeringsmaatschappij BUFA, « handelend in haar naam en in de naam van derden ». Men kan slechts gissen wie deze derden zijn, maar waarschijnlijk dateert de invloed die de fruitvoerders op de rederij kregen van deze periode. Het is een feit dat BUFA in 1963 slechts 200 aandelen bezat (tegen 5432 na de verhoging van het kapitaal in 1958). De fruitverkopers echter bezaten dat jaar 7479 aandelen, verdeeld over vier groepen :

— Firma L. Van Parijs en Fruit Import, Antwerpen :	3596 aandelen
— Bananen Import Mij., Utrecht	: 896 aandelen
— Velleman & Tas, Rotterdam	: 896 aandelen
— Gebr. Koninckx, Antwerpen	: 2091 aandelen

De Compagnie Maritime Belge had haar aandelenbezit geslonken tot 1000 acties, en dit « op aanvraag van de fruitvoerders ».

Op 21 juni 1963 werd 27,5 miljoen aan het bestaande kapitaal toegevoegd. Deze som wordt onderschreven door de vier groepen en wel in verhouding van 70 % door de Belgische firma's tegen 30 % door de Nederlandse partners.

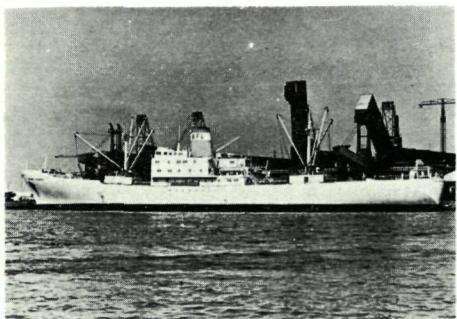
De grootste aandeelhouders zijn de firma's L. Van Parijs en Fruit Import die samen 38 % van het kapitaal beheren.

Ondertussen was de maatschappelijke zetel verplaatst naar de Tavernierkaai nr. 4 (op 2 februari 1959). Uiteindelijk vestigde de Belgian Fruit Lines zich op 1 april 1964 in de Zeevaartstraat 3.

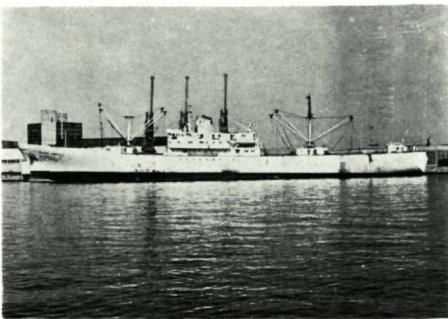
Tot in 1964 beheerde de PVBA P. Van Dooselaere de schepen, maar dat jaar vertrouwde men deze taak toe aan de firma Roeckens & Van Regemortel.

#### 1954-1964 : Schepen

In 1956 en 1957 werden drie schepen van de rederij Thorden uit Uddevalla (Zweden) in tijdsuur genomen door de B.F.L.. In mei 1956 kwam de « KARIN THORDEN » (3267 BRT) de vloot versterken gevolgd in september door de « AASE THORDEN » (3231 BRT) en in maart 1957 door de « BRITA THORDEN » (3442 BRT). Terwijl de beide eerstgenoemde vaartuigen gebouwd werden door de Uddevalla M.V. kwam de « BRITA THORDEN » van de Valmet O/Y uit Helsinki. In navolging van haar gevolgde politiek had de B.F.L. haar keuze laten vallen op gloednieuwe schepen die rechtstreeks na hun oplevering in dienst werden genomen. Deze prachtige schepen onderhadden dank zij een dieselmotor van 6250 PK een dienstsnheid van 18 knopen.



« FRUBEL OCEANIA ».



« FRUBEL AMERICA ».

In juli 1958 kocht de Belgische maatschappij de « AASE THORDEN » en de « KARIN THORDEN ». Als « FRUBEL JULIA » respectievelijk « FRUBEL MARIA » bleven ze eigendom van de rederij tot april 1966. Zelfs na hun verkoop aan de Criomar Inc., Monrovia bleven ze onder hun nieuwe namen « KASSOS » en « KOS » gecharterd om slechts in 1967 vervangen te worden door nieuwbouw. De « BRITA THORDEN » werd na het beëindigen van haar charter in januari 1963 terug ter beschikking gesteld van haar eigenaar, maar door deze verkocht aan een andere Zweedse reder. Later nog werd het schip aangeschaft door de U.S.S.R. en als « INEJ » vaart ze nog steeds onder de rode vlag met de hamer en de sikkel. In 1960 tenslotte werd door de B.F.L. een laatste maal beroep gedaan op chartertonnage. Van de Noorse reder K. Olsen huurde ze twee koelschepen: de « HIDLEFJORD » en de « BYFJORD », eens te meer pas gebouwde schepen. Deze zusterschepen van 5788 BRT waren afkomstig van Akers M/V die ze in april respectievelijk december 1960 opleverde. De afmetingen waren: 437'3" x 54'4" - 23'6". Een dieselmotor van 7900 PK gaf ze een dienstsnelheid van 18 knopen. Ook deze charter verliep slechts in 1967.

In 1964 verlieten de twee ouderdomsdekens de vloot. De « FRUBEL MONICA » werd in mei van dat jaar verkocht aan Nationalistisch China en herdoopt in « TAITSING »; in juni volgde de « FRUBEL CLEMENTINA ». Nieuwe eigenaar van dit vaartuig werd de Empresa Cubana de Nav. en als « LUIS ARCOS BERGNES » zorgt ze voor een regelmatige aanvoer van fruit naar dit Centraal Amerikaans eiland.

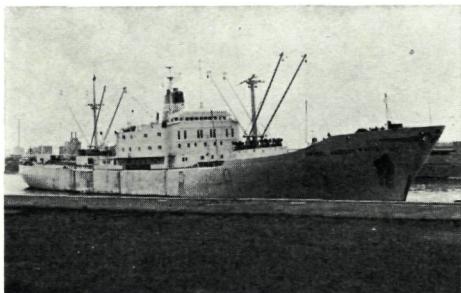
#### Derde periode : 1964-1972

In deze periode schakelde de firma over naar een vloot van zes schepen, in volle eigen-  
dom. Na 1967 werd geen beroep meer gedaan op gecharterde vaartuigen. Integendeel,  
terwijl vijf schepen in regelmatige lijndienst lopen naar Ecuador - tot in 1970 ook Costa  
Rica - is één schip in time-charter gegeven aan de Zweedse firma Salén. (« FRUBEL EURO-  
PA »).

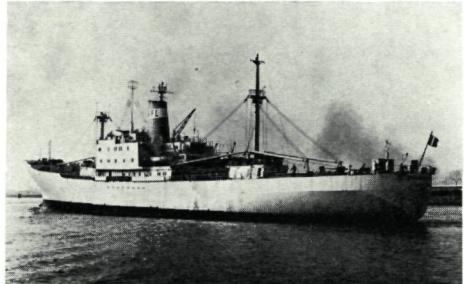
De afvaartfrequentie van de lijndienst werd opgevoerd tot één per week. De schepen wor-  
den gelost aan een moderne installatie aan kai 190 van de Antwerpse haven. Hierbij wor-  
den de bananen via een rollende band aanstands van de ruimen in een koelkamer gebracht.  
Bij twee kapitaalsverhogingen - op 18 mei 1965 en 17 mei 1966 - verhoogde het grondkapi-  
taal tot 210 miljoen BFr. Tijdens deze operaties vonden geen noemenswaardige « machts-  
verschuivingen » plaats. Het hele aandelenpakket was nog steeds overwegend in handen  
van zes verkoopsorganisaties :

— Firma L. Van Parijs en Firma « Fruit Import » :	8154 aandelen, plus minus 37 %
— Gebr. Konickx, Antwerpen	: 4200 aandelen, plus minus 20 %
— BIMA, Utrecht	: 2289 aandelen, plus minus 11 %
— Velleman & Tas, Rotterdam	: 2289 aandelen, plus minus 11 %
— Scoparfruit, Geneve	: 2245 aandelen, plus minus 11 %
— CMB	: 1000 aandelen, plus minus 5 %

Bi Jos. Boel-werven in Temse was een order geplaatst voor de bouw van 2 koelschepen en  
in 1964 werd deze bestelling aangevuld met een bouwaanvraag voor 4 verdere schepen.  
Naargelang deze nieuwe eenheden in dienst kwamen werden de charters opgezegd, zodat in  
1968 de vloot voor het eerst uit eigen eenheden bestond varend onder Belgische vlag. De  
rederij had daardoor een bijdrage geleverd in de uitbouw van de Belgische eco-



« FRUBEL PRINSES PAOLA ».



« FRUBEL ASIA ».

nomie. De aanvoer van het fruit werd daarmee een volledig Belgische aangelegenheid, waarbij Antwerpen een voorname taak kreeg toegedekt als verdeelcentrum van vruchten over de E.E.G..

Na 1970 werden enkel nog bananen opgehaald in Ecuador, nadat de lijn op Costa Rica werd opgegeven. Op de thuisreis losten de schepen een gedeelte van de lading in Cork (Ierland). Deze Ierse havenstad kreeg de voorkeur op Dublin, waarmee in 1949 de dienst was geopend.

#### 1964-1972 : Schepen

Op 7 oktober liep de « FRUBEL EUROPA » van stapel bij de scheepswerf Jos. Boels in Temse. Dit vaartuig maakte een begin aan de uitbouw van een moderne fruitvloot onder Belgische vlag. Na een geslaagde proefvaart werd het schip aan de eigenaars overgedragen op 6 maart 1965. Drie dagen later vertrok de « FRUBEL EUROPA » naar Ecuador. Reeds op 5 mei volgde ook het zusterschip de « FRUBEL AMERICA » op dezelfde route.

Beide vaartuigen maten 439'8" x 52'2" x 21'9". ACEC-Gent leverde de M.A.N. motor van 9350 PK, waardoor de dienstsnelheid tot 20 knopen kon worden opgevoerd. Bij haar indienststelling was de « FRUBEL EUROPA » het snelste schip van de Belgische vloot.

De koelinstallatie zorgde in de ruimen voor temperaturen gaande van — 18° C tot + 12° C. De ruimen waren ingedeeld in cellen waardoor het mogelijk werd op een reis tot 8 verschillende vruchtsoorten te vervoeren waarvan de koeltemperatuur onderling verschilden. Er was accommodatie voor een 40-koppige bemanning voorzien.

De schepen van de tweede generatie vervoegden in 1967 en 1968 de vloot. In volgorde van hun indienststelling citeren we :

- « FRUBEL PRINSES PAOLA » : 26 april 1976.
- « FRUBEL AFRICA » : 23 augustus 1967.
- « FRUBEL ASIA » : 3 januari 1968.
- « FRUBEL OCEANIA » : 2 maart 1968.

Uiterlijk waren de schepen identiek aan de twee voorgaanden, maar technisch waren er wel enkele verschillen. Vooreerst bezaten ze een grotere ruiminhoud (327.000 kub. voet i.p.v. 300.000 kub. voet). Daarenboven bezaten ze een meer doorgedreven automatisatie zowel van de voortstuwing als van de koelinstallaties. De sterkere machines (10680 PK tegenover 9350 PK) gaven de schepen daarenboven een extra 0,5 dienstsnelheid.

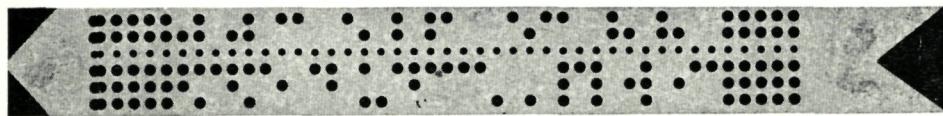
De « FRUBEL EUROPA » werd rond 1970 in time-charter afgestaan aan Salén, en sindsdien vaart het schip als waardig ambassadeur in havens waar zelden de tricolore aangetroffen wordt.

#### Vierde periode : 1972-...

Met de overname door twee Nederlandse firma's breekt een nieuwe toekomst door. De Belgian Fruit Lines maakt nu deel uit van twee grote concerns. Beide nieuwe eigenaars bezitten zelf een vloot van verschillende tientallen schepen, en hebben grote ervaring in het bevaren van gebieden in de Caraïbische Zee en Zuid-Amerika.

Niettegenstaande sociale lasten zwaar drukken op de uitbating van de schepen, vooral in de landen van de E.E.G., waardoor veel eigenaars hun toevlucht zoeken in rederijen onder « goedkope » vlag valt het te hopen dat deze zes fruitschepen gespaard zullen blijven van deze ontaarding.

De toekomst zal ons leren...



# telex mar mar

Le Sheik Rachid Bin Saïd Al Makroum, qui règne sur l'émirat de Dubai vient de conclure un accord avec deux entreprises, l'une américaine et l'autre de Dubai même, pour la création de la Dubai Dry Dock Company Ltd. De ce fait, toutes les autorisations nécessaires seront accordées pour procéder à la construction d'un grand chantier naval spécialisé dans la réparation et autres services, et ce pour tous les types de navires. Une enquête a montré qu'il n'y avait sur ce plan aucun obstacle technique insurmontable, mais, se demander-ton, pourquoi ce chantier ? Ces installations sont appelées en fait à desservir les nombreux pétroliers qui fréquentent le Golfe Persique pour y charger du pétrole brut. Pour ces derniers, la présence de telles installations sur leur route directe évite, bien entendu, dans le cas de réparations ou de révisions périodiques de longs détours, et du même coup, une perte de temps. Dans cet ordre d'idées, Dubai est très bien localisé, juste à l'entrée du Golfe, tandis que l'eau y est suffisamment profonde. C'est donc, pour des pétroliers affectés à des trafics réguliers vers l'Europe, l'Extrême Orient, l'Australie, les Amériques, une position stratégique très intéressante.

Par ailleurs, ces installations feront partie d'un plan d'aménagement d'ensemble. En effet, la nouvelle zone portuaire de Dubai achevée actuellement à 90 %, abrite des installations et des équipements portuaires très modernes, les plus modernes en tous cas, de tout le Moyen Orient. La construction de ce port qui débuta en 1968 a eu notamment des effets polarisateurs, en ce sens que les milieux maritimes du monde entier s'y intéressent. Aussi, la création de la Dubai Dry Dock Cy, qui bénéficie de l'appui du Cheik, est-elle la preuve de la détermination de faire de Dubai le principal port du Moyen Orient. Parmi les plans figure notamment la construction d'une cale sèche géante qui sera à même de desservir les plus grands pétroliers existant actuellement. Cet ouvrage disposera évidemment de tout l'apport logistique nécessaire, ainsi que des appareils de manutention. Autre élément important : il n'y a pas de difficultés en ce qui concerne le recrutement de la main d'œuvre indispensable à l'exploitation d'un tel chantier. Précisons encore que les travaux d'études économiques de planning relatifs à ce projet seront achevés d'ici deux mois. Selon certains experts, ces futures installations de réparation navales seront, non seulement les plus modernes de Moyen-Orient, mais les plus importantes situées entre l'Europe de l'Ouest et de l'Extrême Orient.

**G. Doyen**

Presque simultanément, nous apprenions que l'OPAEP, l'Organisation des Pays Arabes exportateurs de pétrole, avait demandé à une entreprise portugaise d'étudier la construction d'un cale sèche pour pétroliers géants à Bahrein.



Toujours dans le domaine de l'infrastructure maritime, mais cette fois pour ceux qui transportent des containers, la DART vient d'ouvrir son nouveau terminal à New York. Ce complexe dénommé « Global Container Service » représente un investissement de 20 millions de dollars. Situé à Port Jersey, le terminal « Global » couvre 25 ha de terrain et peut recevoir deux porte-conteneur de la 3ème génération. Les 600 m. de quais sont desservis par trois portiques à containers. Outre les bâtiments d'administration et d'entretien, le terminal dispose d'un terrain de 2 ha pour l'entreposage et le groupage. De construction ultra-moderne, ce hangar est doté de 140 portes d'accès et de 50 plates-formes auto-élévatrices. Tous les containers sont prémontés sur chassis et contrôlés par ordinateur.

Le complexe est entièrement ceinturé de clôtures et gardée 24 heures sur 24 et permet toutes les opérations douanières. L'accès routier est facilité par 10 portails de contrôle. Une particularité très rare à New York, le terminal est raccordé au rail. Le site de Port Jersey est idéal pour les opérations containers, puisqu'il est voisin de Jersey Turnpike et de Greenville Yards, c'est-à-dire des Penn Central Railroads.



MAPLIN, c'est un nom qui reviendra bientôt dans vos conversations. Pour le moment, c'est encore MAPLIN SANDS, une étendue de sable au large de l'île de Foulness. Mais les Anglais ont des idées bien arrêtées à son sujet : en faire un grand port qui pourra doubler Londres et même Tilbury qui est presque saturé. De fait, MAPLIN pourra, lorsqu'il sera opérationnel, recevoir des navires allant jusqu'à 500.000 t.Dw et plus tard des navires RO-RO et porte containers.

Tout cela, et bien d'autres choses encore nous ont été expliquées par la Port of London Authority, la PLA qui est venue en Belgique, précédée de son Directeur, M. John Lunch, à Bruxelles et à Anvers, pour attirer notre attention sur les futurs travaux et les possibilités qu'un tel terminal pourrait offrir. Car, on le sait, et cela a d'ailleurs fait l'objet de certains conflits sociaux, le port de Londres est en pleine opération de rationalisation. Il fallait donc jeter les yeux ailleurs, car déjà les vieux docks, en amont et près du centre de Londres ont été fermés, et seuls India et Mill All, ainsi que les Royal Docks sont modernisés pour recevoir toujours les trafics traditionnels. Il fallait maintenant trouver un vaste terminal pétrolier capable de recevoir des unités de 250.000 t dw à pleine charge, ainsi que des installations ultra-modernes pour le trafic RO-RO et de nouvelles installations pour containers. Le gouvernement a donné le feu vert, la PLA peut commencer ses travaux, et il n'est pas inutile de noter que le terminal sera relié à Londres par fer et par route. Et ce n'est pas tout, juste à côté de MAPLIN, il y aura un nouvel aérodrome qui doublera les 2 autres desservant déjà Londres. Au fond, on peut dire que les Anglais ont quelque peu suivi l'exemple des Hollandais, puisqu'ils vont ainsi gagner du terrain sur la mer près de 70 km dit-on. L'accroissement du trafic pétrolier justifiait amplement MAPLIN, mais, disent les délégués de la PLA, pour alimenter uniquement la consommation intérieure. Il ne serait donc pas question de faire concurrence au Havre ou à Rotterdam.

Quoiqu'il en soit, MAPLIN s'inscrira automatiquement dans le concert européen. Pour aménager les premiers postes pétroliers et pour draguer le chenal d'accès de manière à permettre l'arrivée de navires de 45 pieds de tirant d'eau, il faudra compter quelque 35 millions de Livres Sterling, ensuite on draguera jusqu'à 65 pieds, et même si la nécessité s'en fait sentir jusqu'à 72 et 85 pieds.

Il est possible que des consortiums pétroliers participent à ce financement, car l'Etat ne prévoit aucun subside, mais la PLA pense que la dépense sera rapidement amortie, ne fut-ce que par la revente des terrains aménagés pour recevoir les industries de transfor-

mation. C'est d'ailleurs pour cela que les délégués de PLA ne sont pas seulement allés à Bruxelles, mais aussi à Anvers, Rotterdam, Hambourg et en Scandinavie. Signalons encore, pour la partie technique que le chenal d'accès en eau profonde aura environ 34 miles depuis Long Sand Head jusqu'à Blacktail Split, à la pointe sud du futur nouveau complexe. Il sera large de 100 pieds pendant ses premiers six milles et de 600 pieds pendant ses 28 milles restants, mais cette largeur pourrait être agrandie. Les bateaux sortants suivront une route différente pour rejoindre Knock John Channel. Il y aura d'abord une jetée au terminal pétrolier, puis deux, et même trois, si le trafic le nécessite. La capacité de déchargement pour du crude sera de 20.000 m3/heure et on pourra en stocker 650.000 m3. Le crude sera transféré aux raffineries de la Tamise par pipe-line. Je crois que vous voici ainsi pleinement éclairés sur MAPLIN.



Le 9 août dernier, au cours d'un violent orage, alors que les pompiers d'Anvers étaient appelés pour vider les caves inondées, la foudre est tombée au port sur le hangar no 3 enflammant les balles de coton qui s'y trouvaient entreposées. Immédiatement, le feu s'est communiqué à trois autres hangars adjacents. Ces quatre bâtiments contenaient au total près de 30.000 balles de jute et de coton, appartenant à la « Katoen Natie ». Les dégâts furent très importants. On avançait même le chiffre de 75 millions. Mais la catastrophe a été évitée, car au début de l'incendie, le vent soufflait du sud c'est-à-dire que les flammes pouvaient atteindre le complexe pétrolier. Aussi les pompiers (quatre casernes et deux bateaux pompes) ont-ils arrosé abondamment les citerne, puis, heureusement, le vent tourna, mais le feu restait rageur et atteignit les hangars 4 et 5 avant de s'arrêter au hangar 6, qui, déjà l'an dernier avait été ravagé par un incendie. Du centre de la ville on pouvait voir l'incendie et il ne resta rien des hangars atteints.



M. Deitrich DOMBRO, un canadien d'origine allemande a décidé de prouver que les Phéniciens mirent pied sur le rivage américain bien avant Christophe Colomb. Il a appareillé la semaine dernière à Tyr, à bord du « PHENICIA », un bateau de neuf mètres, construit au Liban, avec lequel il espère traverser l'Océan. C'est un bateau identique à ceux qu'utilisaient les Phéniciens à l'époque, mais M. DOMBRO, prudent, l'a fait équiper d'un moteur. La première partie du voyage n'a pas été très longue car le bateau a jeté l'ancre à Beyrouth pour être transporté jusqu'au port d'Aqaba, d'où le véritable voyage commencera. Bon voyage, M. DOMBRO.



Un remorqueur a coulé dans l'Escaut. Il s'agit du « LEON LETZER » qui tirait un navire grec, le « PLEIAS » vers l'écluse de Zandvliet à hauteur de la frontière hollandaise. Brusquement, le « LEON LETZER » a sombré. Quatre de ses cinq occupants ont été sauvés par le « GENOVA LETZER » qui tirait le « PLEIAS », lui aussi et par le « MARIEN GERLING » qui passait non loin de là. Malheureusement, le mécanicien du « LEON LETZER » n'a pu se sauver à temps et a péri.

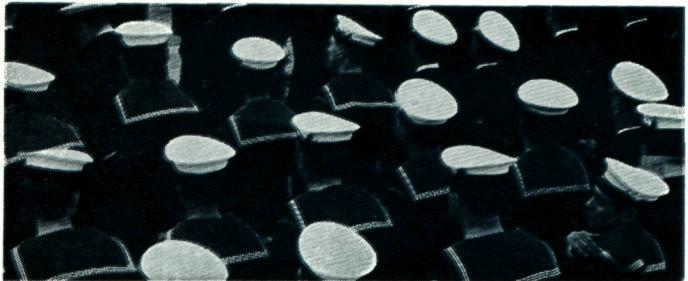


Trois compagnies étrangères ont décidé d'accroître leur activité maritime à partir du port d'Anvers. La Cie britannique « Continental Lines » vient de doubler son service entre Londres et Anvers. La « Companha Nacional de Navigacao » (Portugal) essaie à partir du 13 septembre (à intervalle de 25 jours) un service régulier de cargos entre Anvers et le Mozambique. Enfin la « Orient Overseas Line » (siège Hong-Kong) inaugurera le 13 octobre un service express Anvers - Hong Kong, de quatre cargos dont deux semi containers seront affectés à cette ligne. La traversée durera trente jours.



Le trafic marchandise du port d'Anvers est passé de 37.500.000 tonnes en 1960 à 73.000.000 de tonnes en 1969 et à 80.000.000 de tonnes en 1970.

# MARINES



# MILITAIRES

**J.C.L.**

### **US NAVY**

Le LAMPS est un programme de recherche et développement US consacré à la mise au point d'un hélicoptère ASM et SU (Light Airborne Manned Multipurposes System) destiné à remplacer l'hélicoptère téléguidé DASH qui va être abandonné n'ayant pas donné peine satisfaction.

Le projet ULMS Under Sea Long Range Missile System (Système de Missile sous-marin à longue portée) prévoit pour la US Navy la construction de 25 sous-marins nucléaires de très gros tonnage équipés de 20 à 25 missiles Perseus d'une portée de 6.000 à 8.000 nautiques.

Nous allons maintenant être un peu moins sérieux. On a souvent parlé en bien ou en mal, de la présence de femmes dans la Marine. Les Soviétiques ont leurs femmes-capitaines, la France et la Grande Bretagne

ont leurs auxiliaires féminines, nous avons des élèves du beau sexe à l'Ecole Supérieure de Radio-Navigation, voilà que les Etats-Unis comptent, dans leur Haut Commandement naval la première Amirale de l'histoire de la flotte d'Outre-Atlantique ; En effet, le chef du Service de Santé qui se nomme Alena Bertha Duerk et dont l'autorité s'exerce sur un personnel masculin et féminin a reçu les étoiles de Contre-Amiral. Pour la petite histoire, au cours de la cérémonie de remise des insignes, le Secrétaire à la Marine John Warner, et l'Amiral Zumwalt, chef des opérations navales ont voulu lui donner l'accolade réglementaire, mais la Contre-Amirale a devancé leur désir et a embrassé l'Amiral Zumwalt sur la bouche, ce à quoi le Secrétaire à la Marine n'a pas eu droit. On s'interroge sur cette discrimination...

## FRANCE

L'escorteur « SURCOUF » 3.850 T. qui a été abordé la nuit du 5 au 6 juin par le pétrolier soviétique « GENERAL BOUCHAROV », est un escorteur d'escadre aménagé en conducteur de flottille, il battait la marque du Vice Amiral d'escadre Daille Commandant de l'Escadre de l'Atlantique.

Construit en 1953, entré en service en 1955, c'est un bâtiment soudé se composant de 18 sections préfabriquées assemblées. Les superstructures sont en alliage léger. Le choc de l'abordage fut pris à tribord à l'avant de la première cheminée et créa une brièche de 5 à 6 m. dans la largeur du navire qui est à cet endroit de 13 m. C'est à cet endroit aussi que le bâtiment se rompit au cours des manœuvres de remorquages et que l'avant coula ;

Le navire naviguait en formation avec le porte-hélicoptère Arromanches l'escorteur « TARTU » et le pétrolier « LA SAONE ». Les bâtiments faisaient route au N.E. à vitesse de 14 nœuds.

La France réalise en commun avec la Grande Bretagne un avion d'entraînement avancé et d'appui tactique le JAGUAR. Des 5 versions prévues le Jaguar M. est la version marine destiné à la marine Française - c'est un monoplan équipé de deux réacteurs Adour - Rolls Royce - turbomeca. Le Jaguar reprendra les missions jusqu'ici dévolues à l'avion Etandard c.à.d. l'assaut - il est équipé de bombes, de missiles air-sol et de canons de 30 mm.

Autre utilisation commune à la France et à la Grande Bretagne l'hélicoptère WG13 dont une version doit équiper les deux marines. Le WG13 LYNX est un hélicoptère à hautes performances. Il est équipé de 2 moteurs Rolls Royce BS360 à turbine libre de 900 CV chacune. Rotor principal semi rigide à 4 pales et un rotor de queue conventionnel. Ses missions sont la lutte ASM tous temps et la lutte anti-vedettes rapides.

Mr. Michel Debré, ministre d'Etat chargé de la Défense Nationale et Mr. Christopher Soames, ambassadeur de Grande Bretagne en France ont signé un accord intergouvernemental par lequel l'Angleterre s'engage à acquérir des missiles mer-mer EXOCET conçus par la Société Nationale industrielle aérospatiale et l'Electronique Marcel Dassault. Ce contrat prévoit notamment de

confier la sous traite d'une partie de cette production à l'industrie aéronautique britannique. Pour ses bâtiments de tout tonnage, la Royal Navy estime avoir besoin de 300 missiles EXOCENT environ.

Toutes les forces navales et aéronavales françaises de méditerranée sont placées sous le commandement unique du préfet Kermadec qui en a reçu le commandement. Cette réforme a pour but de donner au préfet maritime en temps de paix qu'en temps de guerre ou de crise, les mêmes responsabilités opérationnelles.

On s'attend à ce que le conseil des ministres prenne la même décision en ce qui concerne la 2ième région maritime (Brest) qui est à la fois le siège du commandement de l'escadre de l'Atlantique (Les gens bien informés savent que le V.A. Bresseur-Kermadec est Namurois d'origine et qu'il fit brillamment service dans les Forces Françaises Libres au cours de la 2ième guerre mondiale.

## PAYS-BAS

La flotte de haute mer des Pays-Bas est égale à un tiers de la flotte de Grande Bretagne (sous-marins nucléaires exceptés). Elle se compose de 2 croiseurs dont un est armé de projectiles téléguidés de 12 grands chasseurs de sous-marins, de 6 frégates de chasse anti sous-marin et de 1 ravitailleur-porte-hélicoptère.

En 1974-75 le croiseur armé d'artillerie conventionnelle sera retiré du service et remplacé par deux frégates lance-missiles de 5.000 T. qui sont en construction. 4 frégates de 3.100 T. lance-missiles également seront construites pour remplacer les 4 chasseurs de sous-marins de la classe Holland - et les 8 chasseurs de sous-marins de la classe Friesland seront remplacés entre 1975 et 1980 par des frégates de 3.100 T. dont l'armement sera adapté aux possibilités techniques du moment, il est prévu également pour 1975 l'aquisition d'un second ravitailleur-porte-hélicoptère.

Cette reconversion de la flotte signifie qu'en 1975 les Pays Bas disposeront d'une force de haute mer moderne, composée de 29 navires de surface dont 23 seront d'un tonnage variant entre 1200 T. et 3000 T. et de 6 navires sous-marins de 1800 à 2300 T.

Ce sera une flotte capable d'être soutenue par une aéronavale de reconnaissance à longue distance par des hélicoptères de combat anti-sous-marins embarqués, et par une force amphibie de débarquement : le célèbre Corps des Mariniers. Les 6 petites Frégates de la classe Wolf seront retirées du service après 1975, le danger des sous-marins en mer du Nord ayant pratiquement cessé d'exister vu les moyens de détection modernes que l'on connaît maintenant. A partir de cette date, on pourra également au remplacement de quelques dizaines de dragueurs et de chasseurs de mines.

#### URSS

La flotte soviétique s'est enrichie de nouveaux bâtiments lance-missiles du type NANOUCHKA. Ces bâtiments ont les caractéristiques suivantes :

Déplacement : 800 - 850 T.

Dimensions : 60 m, 12 m, 2,8 m

Vitesse : 26 à 28 nœuds

Armement : un double 57 mm A.A.

une rampe de missile

Surf/air courte portée (SAN4)

deux affûts triples de missiles

Surf/surf (SSN9).

Les missiles SSN9 sont des versions améliorées du « Styx » à portée de 30 miles, les SAN4 sont armés de 12 à 16 missiles ; on les trouve aussi à bord des nouveaux escorteurs « KRIVAK » et « GRISHA ».

On a pu observer que les Soviets avaient monté des missiles Styx sur de grandes embarcations pneumatiques du genre Zodiac.

La marine Soviétique a mis en service en 1971 un nouveau bâtiment de soutien logis-

tique : le ravitailleur d'escadre de 20.000 T le « BORIS CHILIKINE ». Long 150 m, vitesse 18 nœuds. Il est équipé de deux portiques à trois postes pour le transfert de liquides et d'un portique pour le transfert des charges lourdes avec un système de tension automatique des manches et des câbles. Il est également équipé de 3 grues. Son armement A.A. se compose de deux tourelles doubles de 57 mm. Jusqu'à présent les escadres soviétiques ne disposaient pour se ravitailler que des facilités d'escales octroyées par certains pays et de navires anciens ou de navires marchands qui ne sont pas réellement adaptés à des opérations de ravitaillement à la mer. On voit par exemple, suite à la construction du « BORIS CHILIKINE », que les navires russes opèrent dorénavant leur ravitaillement en carburant par la méthode de ligne de front comme le pratiquent les marines de l'OTAN, et plus en ligne de file comme ils le pratiquaient jusqu'ici.

La Russie a livré à Cuba 2 vedettes lance-missiles du type OSA. La marine cubaine dispose de 5 escorteurs (1947) de provenance américaine et de 18 escorteurs soviétiques : 6 de la classe Kronstat (1962) et 12 du type SO1.

Le gouvernement de l'URSS a annoncé le 4 juillet la prochaine construction de deux nouveaux brise-glaces de 75000 CV. Ces deux unités remplaceront le brise-glace à propulsion nucléaire « LENIN » qui servait de navire amiral à la flotte des 24 brise-glaces soviétiques. Ils auront pour mission de maintenir la route EST-OUEST de l'Artique ouverte à la navigation.



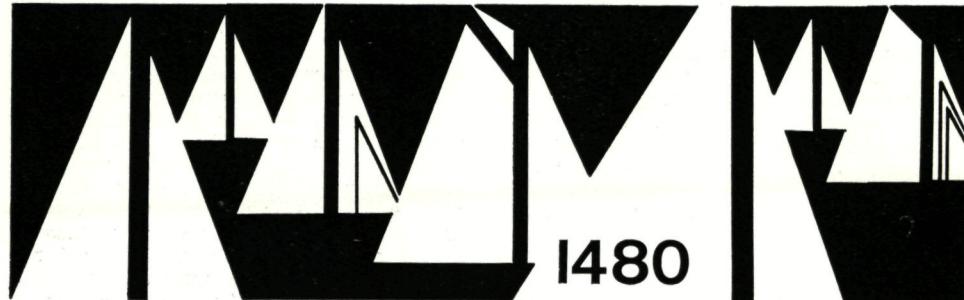
A inscrire sur vos tablettes III (dès maintenant)

**BAL DE GALA DE LA FORCE NAVALE**

A OSTENDE - KURSAAL

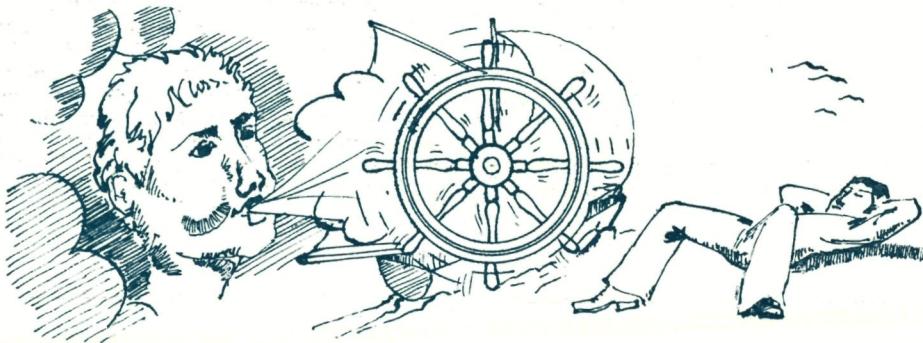
**LE 2 FEVRIER 1973**

# chronique de la voile



## kroniek van de zeilsport

### PILOTAGE AUTOMATIQUE DES VOILIERS



La dernière course transatlantique en solitaire a une fois de plus mis en relief l'importance du pilotage automatique à bord des voiliers. Mais, s'il est indéniable qu'une telle épreuve ne peut se concevoir sans le recours au pilotage automatique, beaucoup d'autres équipages utilisent cette technique soit pour remplacer le barreur occasionnellement en petite croisière soit pour supprimer la corvée « Barre » en traversée océanique.

La conception même de ces appareils relève de deux « Ecoles » ; d'une part, les gouvernails automatiques qui sont des appareils à gouverner complets et indépendants du système de bord et d'autre part les « Pilotes » automatiques qui se substituent au barreur et conservent l'allure du voilier en agissant sur la barre de ce dernier.

**p. benoïdt**

### Principe

Dans tous les cas c'est une girouette qui réagit à tout écart de route (il faudrait dire « D'allure » car il s'agit ici de l'angle que fait le bateau avec le vent) de façon à ramener le voilier sur cette « Route ».

Les girouettes utilisées sont de deux types : à axe vertical ou à axe horizontal. Elles sont toujours équilibrées au moyen de contre-poids de façon à être insensibles aux mouvements du bateau.

La girouette montée sur axe horizontal développe une force sensiblement plus importante que sa sœur montée sur axe vertical.

### Les gouvernails automatiques

Ces appareils sont assez simples. Un safran compensé est monté à l'extrême arrière du yacht, dans cette position le bras de levier du couple de pivotement est le plus grand ce qui est un avantage. Ce safran est directement commandé par la girouette au moyen de pignons ou de tringles permettant de régler l'amplitude du mouvement transmis (voir fig. 1).

La barre du yacht est bloquée n'ayant aucun rôle à jouer.

L'avantage de ces appareils est leur simplicité, leur défaut est leur manque de puissance. Ils sont valables pour des voiliers de 5 à 6 tonnes possédant une bonne stabilité de route. Il est à remarquer que le vent arrière est l'allure à laquelle on peut le mieux juger des qualités d'un appareil à gouverner automatique, en effet, c'est à cette allure qu'un voilier est le moins stable en route et c'est aussi à cette allure que le vent apparent est le plus faible, or comme c'est le vent apparent qui commande la girouette, l'énergie perçue par cette dernière est donc la plus faible au vent arrière.

FIG. 1. Le gouvernail automatique à girouette horizontale HYDROVANE (GB).

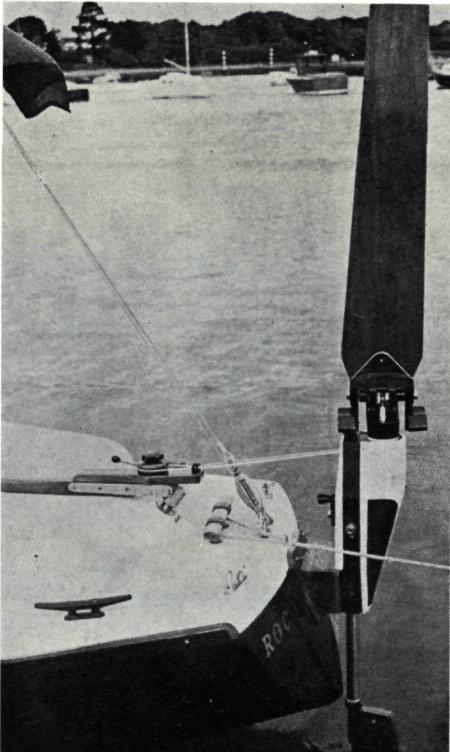
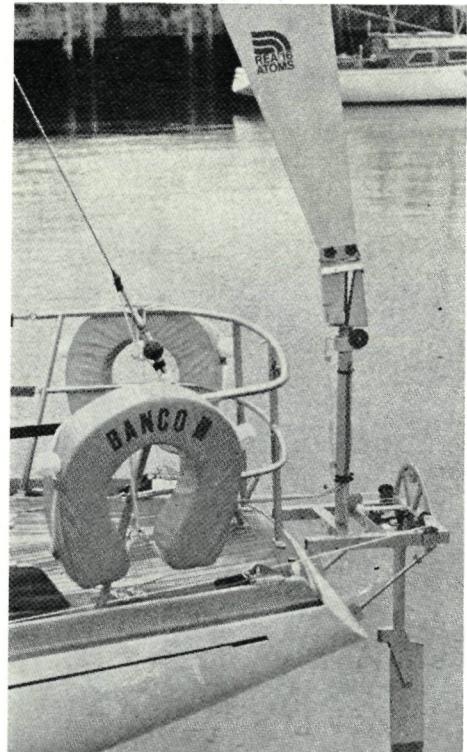


FIG. 4. Simplicité et légèreté du pilote automatique REA 16 ATOMS (F).



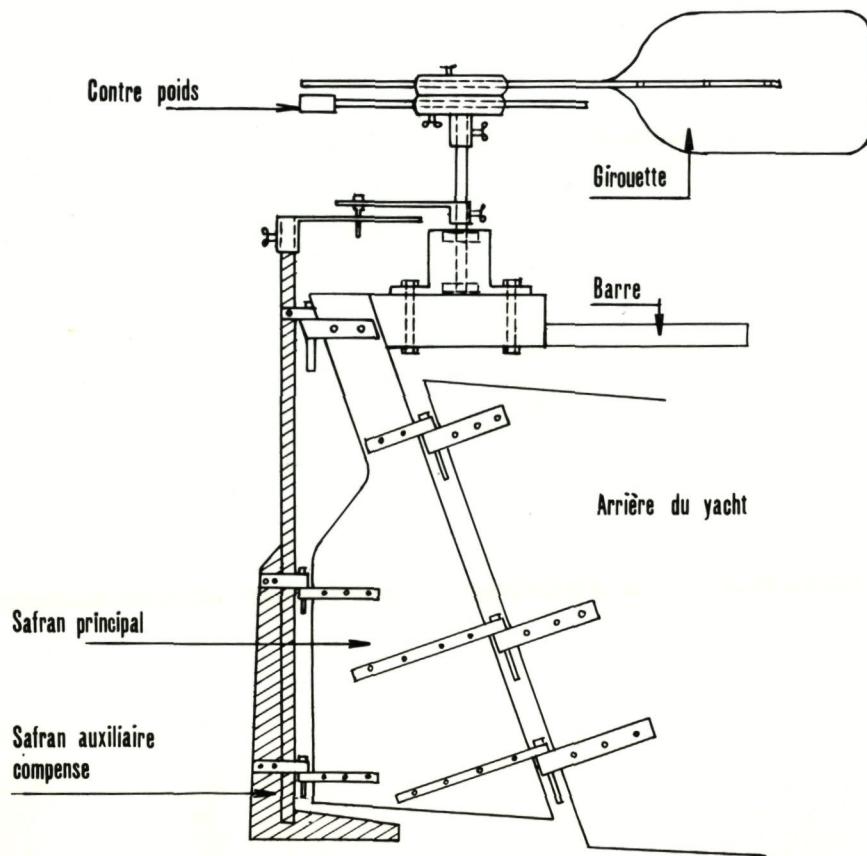
### Les « Pilotes » automatiques

Au lieu de commander un gouvernail propre au système, la girouette d'un pilote automatique agit par l'intermédiaire de différents mécanismes sur la barre du yacht. Cette solution simplifiée du système est très économique mais la puissance développée limite son utilisation à des bateaux de 3 tonnes environ.

Une version plus sophistiquée de cet appareil consiste à transmettre l'information reçue par la girouette à un safran auxiliaire articulé sur le bord de fuite du safran principal. Lorsque le bateau quitte la route prévue, la girouette fait pivoter le safran auxiliaire. Toute déflexion de ce dernier se transmet au safran principal et oriente ce dernier de façon à ramener le yacht sur la route initiale. Cette action cesse dès que la girouette est ramenée dans le vent. (voir fig. 2 et 2 bis).

Lorsque le safran est placé sous la coque, cas le plus courant des yachts modernes, on a recours à un système encore plus complexe et beaucoup plus raffiné : le « Pendule ». Encore une fois, la girouette transmet l'information reçue au safran auxiliaire, celui-ci amplifie la puissance du signal reçu et le répercute à la barre. L'astuce réside ici dans le fait que le safran auxiliaire est placé sur deux axes : l'axe vertical habituel et un axe horizontal placé suivant l'axe du bateau et permettant au safran auxiliaire un débattement latéral.

FIG. 2. Le pilote automatique à action directe sur le safran de B. MOITESSIER.



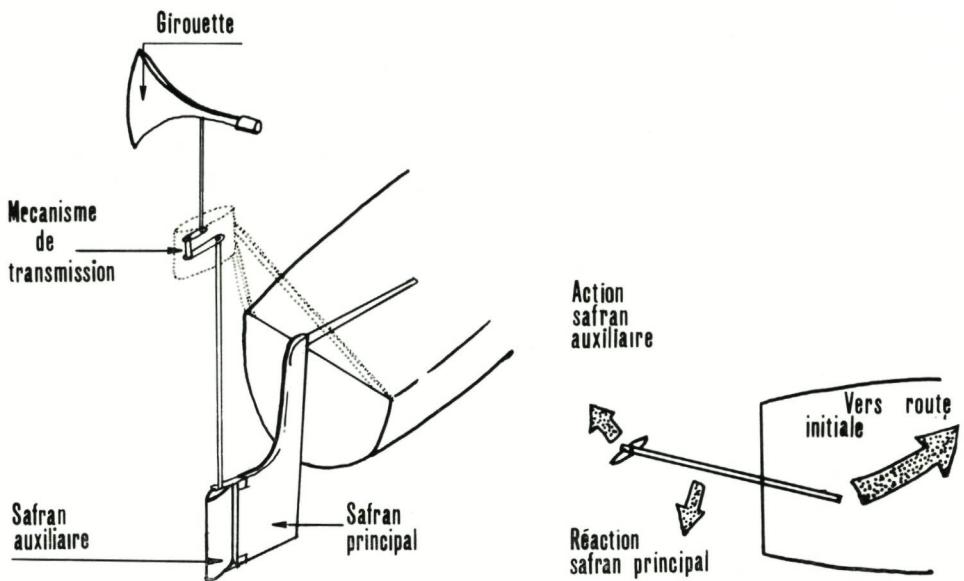
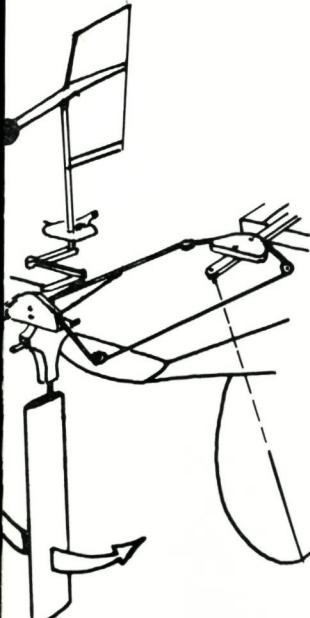


FIG. 2. bis Principe de fonctionnement du pilote automatique de B. MOITESSIER.

FIG. 3. Le pilote automatique à pendule HASLER (GB).



Lorsque la girouette commande une déviation du safran auxiliaire, ce dernier s'oriente à tribord ou babord comme un safran ordinaire, mais, vu qu'il est placé sur un axe longitudinal il va par suite de sa vitesse dans l'eau, basculer vers la droite ou la gauche. C'est ce dernier mouvement qui au moyen de dresses, commande la barre du yacht et ramène celui-ci sur sa route. (voir fig. 3).

Ce système est puissant et précis, il est très sensible lorsqu'il est commandé par une girouette placée sur axe horizontal (fig 5), mais, le safran auxiliaire est exposé aux épaisses de toutes sortes. Pour cela il est généralement monté sur un pivot que se débloque dès qu'un choc d'une certaine violence se fait sentir. (fig. 4).

Une solution plus récente du problème de la gouverne automatique des voiliers est celle du moteur électrique asservi à une girouette. Cette version permet un aérien de dimension réduite mais nécessite une réserve d'énergie électrique assez importante car de tels appareils consomment de 2 à 3 ampères heure en 12 volts. La réponse à cette préoccupation est en voie de se généraliser sous la forme d'un alternateur couplé à l'arbre d'hélice débrayé, celle-ci tournant librement sous l'effet de la vitesse du voilier.

Il existe également des pilotes automatiques pour yacht qui sont commandés par un compas magnétique. Mais ils ne sont pas intéressants pour des voiliers.

#### Conclusion

Tous ces systèmes sont basés sur l'action directe du vent sur une girouette, ils sont donc « purs » et bien dans l'esprit de la voile. Bien entendu ils se contentent de maintenir une « Allure » par rapport au lit du vent.

Toute saute de vent se traduit donc par un changement de route du yacht. Les réalisations actuelles dans ce domaine sont toutes l'œuvre d'amateurs ; certains ont fait breveté leur système et le produisent ou le font construire en petite série pour commercialisation. Il y a là encore beaucoup à faire pour des esprits inventifs.

Si vous vous promenez près d'un port de yacht vous verrez certains arrières de voiliers affublés de ces curieux assemblages... pas toujours esthétiques. Pour les propriétaires de ces bateaux, ce petit désagrément vaut bien l'équipier silencieux, sobre, léger et prêt à barrer 24 h sur 24 que représente le pilote automatique.

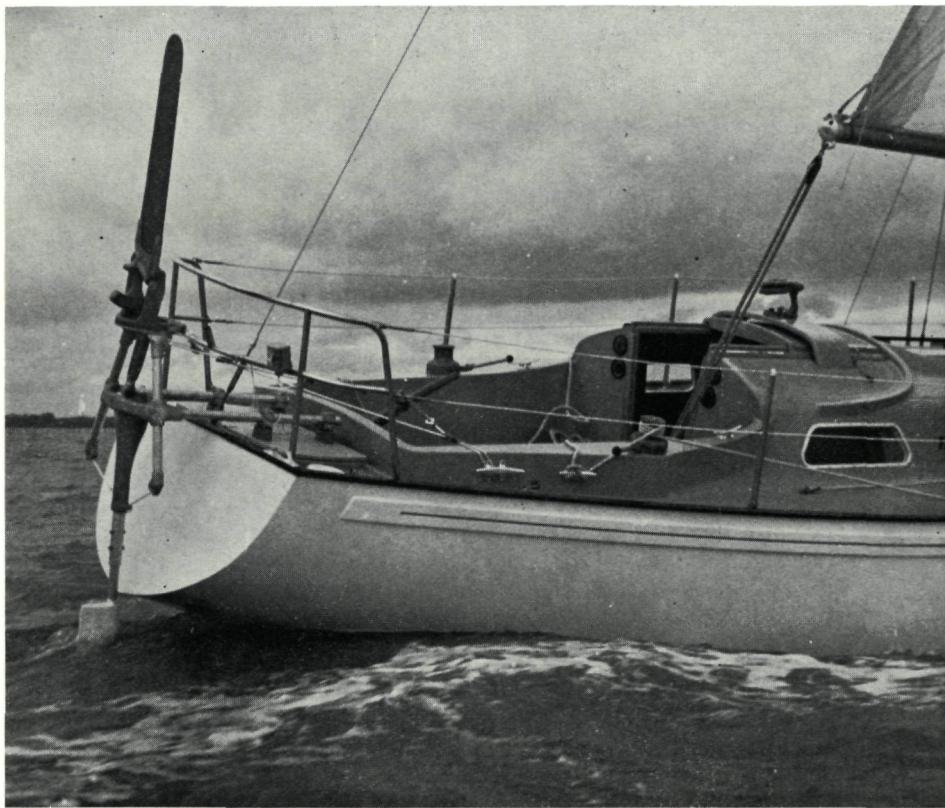


FIG. 5. Pilote automatique à pendule et girouette horizontale ARIES (GB).

#### KORTE SAMENVATTING

##### **Het automatisch sturen van zeiljachten**

Een hoop yachtliu dromen van een ideale ploegmaat die 24 op 24 uur kan sturen, zonder eten noch drinken en dan ook nog geluidloos. Deze ploegmaat bestaat... het is een robot, die uit allerhande materialen bijeengeknuseld is en op de achterspiegel staat.

Bij het wandelen langs een yachthaven zal U zeker zo iets opmerken, vooral daar het toestel niet steeds een mooi uitzicht heeft.

Het is bij oceaanvaren en eenmanswedstrijden dat dit toestel tot ontwikkeling kwam.

Twee soorten onderscheiden zich bij deze servobesturing :

1. Het automatisch roer waarbij het toestel alle werk vanzelf verricht.
2. Het automatisch sturen waarbij de helmstok door het toestel bediend wordt in plaats van door een man.

Zowel bij het ene als bij het andere is het meest essentiële element de windwijzer die de nodige inlichtingen doorgeeft, t.t.z. de deviatie van de koers ten opzichte van de wind. Deze inlichting wordt rechtstreeks op het roer overgebracht ofwel door middel van een « versterker » gevormd door een onderwater « Flettner ». De automatische stuurinrichtingen uitgerust met een hulproerblad (Flettner) zijn krachtig en zeer gevoelig, het automatisch roer rendeert alleen bij kleinere boten.

De ontwikkeling van deze techniek is voornamelijk het werk van liefhebbers en schenkt nog veel mogelijkheden voor vindingrijke lui.

# BUNDESMARINE



## **j. de ridder**

### **Appareillage spécial pour photographier les fonds marins**

Le navire de recherches allemand « VALDIVIA » sera équipé prochainement d'un véhicule spécial construit tout exprès pour faciliter les recherches en eau profonde. Il s'agit d'une sorte de traîneau de l'appareillage flash et projecteurs nécessaires. Grâce à cet équipement spécial, le navire de recherches pourra explorer les gisements de manganèse qui reposent au fond de l'océan Pacifique jusqu'à une profondeur de 6.000 mètres.

Le véhicule spécial a été mis au point et fabriqué par une entreprise de Kiel à la demande du ministère fédéral de l'Education et des Sciences. Il pourra être traîné à la remorque du navire au bout d'un câble à une vitesse de 1 à 3 mètres/seconde et par cinq à dix mètres au dessus du fond de mer. Les patins du traîneau doivent protéger des obstacles du terrain l'appareillage optique et les projecteurs abrités dans des cages isobarymétriques en alliage léger. Des ailerons stabilisateurs veillent à assurer à l'ensemble une stabilité horizontale constante. A bord du navire, les scientifiques peuvent suivre en permanence sur des écrans témoins et devant un pupitre de commande les photos prises en fond de mer, et, pour des portions spécialement intéressantes du parcours, actionner jusqu'à 9.000 fois par plongée les obturateurs et les flashes.

### **Nouveau navire-laboratoire contre la pollution des eaux**

Après la Rhénanie-Westphalie et la Rhénanie-Palatinat, la Hesse sera le troisième Land de la République fédérale à mettre en service d'ici à la fin de l'année un bateau spécialisé dans la lutte contre la pollution de l'environnement. Depuis fin avril, le navire-laboratoire est en construction dans un chantier naval de Mayence-Kastel. Le baptême de l'« ARGUS » aura probablement lieu le 19 septembre à l'occasion de la Semaine internationale de protection du Rhin, qui se déroulera à Wiesbaden. Le navire, d'une longueur de 32 mètres, devra permettre à l'Office régional du Land de Hesse pour la protection de l'environnement, de réaliser un contrôle plus efficace de toutes les voies d'eau navigables de Hesse : le Rhin, le Main, le Neckar, la Lahn, la Weser et la Fulda. A cet effet, l'« ARGUS » effectuera des croisières régulières de mesurage sur chacun de ces fleuves. Entièrement équipé, le navire-laboratoire reviendra à près de 1,8 million de DM. Il doit quitter le chantier naval le 1er octobre prochain.

### **Le Rhin s'apprête à recevoir un trafic fluvial plus intense**

Si l'on considère la densité du trafic et le volume des marchandises transportées sur ses flots, le Rhin compte parmi les plus importantes voies fluviales du monde. La ra-

reté des précipitations dont l'Europe a souffert ce dernier semestre a cependant mis une fois de plus en évidence la nécessité de la poursuite de son aménagement, indispensable également en raison du trafic toujours plus intense. Au cours des deux dernières décennies, les quantités de marchandises transportées ont presque quadruplé et ont passé de 55 millions de tonnes en 1950 à 193 millions de tonnes vingt ans après, en 1970. En vue d'accroître le rendement du Rhin, les Services d'hydrologie et de navigation de Mayence et de Duisbourg avaient décidé d'attaquer le projet d'aménagement du Rhin décidé dès 1964 par le ministère fédéral des Transports. L'objectif recherché est d'approfondir de 1,70 m à 2,10 m le chenal principal du Rhin, ainsi que de supprimer des goulets d'étranglement. Le Rhin doit pouvoir ainsi se conformer aux conditions de la motorisation et de l'augmentation permanente du trafic fluvial. Sur les parcours d'aménagement comportant des goulets d'étranglement, des dénivellations prononcées du lit du fleuve et des méandres serrés, comme c'est le cas au Binger Loch, tant redouté des bateliers, dans les eaux sauvages et les tourbillons près de Kaub, en amont de Mayence et près de Mannheim, les conditions de navigation sont si délicates qu'il a été utile de mettre à l'essai à échelle réduite des maquettes de l'Office fédéral de construction fluviale, dont le siège est à Karlsruhe.

En 1968, les chantiers furent mis en route. L'office fédéral décidait de lancer les essais pour sept tronçons entre Neuburg-Weier/Lauterbourg et Saint-Goar. C'est ainsi que le parcours que l'on se proposait d'aménager était reproduit à échelle réduite dans des hangars afin de pouvoir étudier les conditions de courant, notamment grâce à de petites maquettes réduites elles aussi et téléguidées. A présent, les derniers travaux ont pour ainsi dire été menés à bonne fin pour les passages près de Lorchhausen et de Kaub.

Sur tout le parcours fluvial entre la frontière française et la frontière néerlandaise, le lit du fleuve ainsi que les ports de protection et de sécurité sont creusés et élargis. Mais le point de vue névralgique du Rhin continue à être la percée de Bingen, dont l'aménagement va bon train. Dès l'automne, on commencera à construire une digue d'accueil. Plus tard, on entreprendra de dynamiter le lit du fleuve afin de creuser un

second chenal pour la navigation vers l'amont. Il doit être ouvert à la navigation fin 1974. Près de Kaub, on se propose de remplacer les deux chenaux existants mais peu larges par un chenal unique de 120 mètres qui aura partout une profondeur minimum de 2,10 mètres.

D'ici à 1979, on pense avoir terminé l'ensemble des travaux de construction mais dès 1976 on veut avoir terminé le chenal continu de 2,10 m jusqu'à l'embouchure du Neckar. A cet effet, il faudra déplacer sur le parcours reliant Saint-Goar et Mannheim/Ludwigshafen quelques 870.000 mètres cubes de roches de toute sorte et mettre en place environ 2,9 millions de tonnes de pierres de taille pour tapisser le lit du fleuve et 1,5 million de tonnes de gravier.

### Imports allemandes

En 1971, la République fédérale d'Allemagne a importé des marchandises d'un poids global de 306,2 millions de tonnes représentant une valeur de 121,3 milliards de DM. Par rapport à l'année précédente, on constate une augmentation quantitative de 1,8 % et de 9,2 % en ce qui concerne les valeurs. Les importations globales de marchandises achetées en 1971 à l'étranger concernent pour un bon tiers des marchandises qui ont franchi la frontière germano-néerlandaise, 14 % la frontière franco-allemande, 10 % la frontière germano-autrichienne et 4 % la frontière germano-suisse.

Ces marchandises sont arrivées pour un tiers environ par voie maritime, puis viennent les importations par pipelines et gazoducs (26,7 %), les transports par voie fluviale (23 %), routière (10 %) et ferroviaire (9 %), alors que les quantités importées par voie aérienne étaient une fois de plus presque insignifiantes.

### Equipements navals

Les patrouilleurs rapides Type 148 et Type 143 seront équipés de missiles mer-mer Exocet ; les 148 entreront en service en 1973, les 143 en 1975.

Des missiles identiques seront installés à bord des quatre destroyers de la classe Hamburg à savoir : « BAYERN », « HAMBURG », « HESSEN » et « SCHLESWIG-HOLSTEIN », tandis que le missile air-mer Kormoran a été retenu pour l'aéronavale.

### **Patrouilleurs rapides du Type 148**

Les 20 patrouilleurs dérivant du modèle français « LA COMBATTANTE II » seront équipés de l'armement suivant : 4 rampes de MM 38 Exocet, un canon de 76 mm OTO Melara et un canon antiaérien Bofors de 40 mm. C'est en 1973 que la Bundesmarine prendra livraison des premiers bâtiments dont la vitesse maximale sera de 28 nœuds.

### **Supramatar MT 250 G**

Cet hydroptère militaire dont disposera la marine fédérale en 1980 apparaît comme une plate-forme d'armes capables de satisfaire aux exigences de stabilité maximale dans de mauvaises conditions de mer. Ci-dessous ses caractéristiques :

Déplacement : 250 tonnes,  
Longueur hors tout : 39 m.,  
Largeur au niveau du pont supérieur : 8 m.,  
Tirant d'eau en sustentation hydrodynamique : 2,5 m.,  
Tirant d'eau en navigation à coque immergée : 6,8 m.,  
Vitesse de croisière maximale : 53 nœuds,  
Autonomie : 3 jours,  
Armement :  
4 rampes de MM 38 Exocet,  
1 canon de 76 mm OTO-Melara,  
2 canons de 20 mm Rheinmetall.  
Equipage : 25 hommes.

### **Simulateur d'une chambre de compression**

L'aciérie F.A. NEUMAN d'Eschweiler vient de construire, au profit de l'université d'Aix-la-Chapelle, un simulateur de laboratoire pour plongée sous-marine.

D'un poids total de 33 tonnes, ce laboratoire est composé de 4 sphères métalliques dont 2 de 3 mètres de diamètre et 2 de 2 mètres de diamètre reliées entre-elles sous forme de « T ». Simultanément accessible pour 8

plongeurs, cette chambre de compression peut simuler une plongée sous-marine à 1.000 mètres de profondeur.

### **Sous-marin « MERMAID »**

Construit à Forchheim près de Karlsruhe, fin de l'année dernière, le « MERMAID » devrait pouvoir satisfaire les océanographes, scientifiques et touristes sous-marins. En voici les caractéristiques :

Déplacement : 6,6 tonnes,  
Longueur hors tout : 5,15 m.,  
Largeur : 1,7 m.,  
Hauteur : 2,6 m.,  
Plongée : 600 m.,  
Vitesse : 2 nœuds,  
Equipage : 2 hommes.

### **Bâtiments de recherches pour la marine Soviétique**

Les chantiers Matthias Thesen à Wismar (République Démocratique Allemande) ont depuis 1965 construit 8 bâtiments de recherche de la classe « AKADEMIK KURCHATOV » pour la marine soviétique notamment : « AKADEMIK KURCHATOV », « AKADEMIK KOROLEV », « AKADEMIK SHIRSHOV », « AKADEMIK VERNADSKY », « PROFESSOR VITSE », « PROFESSOR SUBOV », « DMITRIJ MENDELEYEV » et « PROFESSOR DERMUGIN », dont ci-dessous les caractéristiques :

Déplacement : 6.680 tonnes,  
Longueur hors tout : 124,2 m.,  
Longueur entre perpendiculaires : 110 m.,  
Largeur : 17 m.,  
Tirant d'eau : 5,94 m.,  
Force motrice : 8.000 CV.,  
Vitesse : 18,2 nœuds,  
Rayon d'action : 20.000 milles,  
Equipage : 85 hommes et 81 scientifiques.

J. DE RIDDER



## répertoire biographique

<b>Jean Weinaert</b> (HM)	Capitaine corsaire de Dunkerque en 1639.
<b>Jean Pietersen de Weynem</b> (HM)	Capitaine corsaire de Dunkerque (1639-1640). Le greffier de l'Amirauté Penincq dit de lui, qu'après 6 heures de combat, il enleva un navire de 15 canons dont tous les gens sont pris, tués ou blessés ; de son côté, il lui reste 4 hommes valides sur 18. « Il est incroyable combien nos capitaines de guerre se sont rendus vaillants ».
<b>Jacob Winter</b> (HM)	Capitaine corsaire (1636-1642). Fait de nombreuses prises qu'il ramène à Dunkerque en 1640.
<b>Pieter Pietersen de Windt</b> (HM)	Capitaine de Vaisseau. Fut tué à l'ennemi en 1641.
<b>Pierre Wyngaert</b> (HM)	Capitaine à Dunkerque en 1641.
<b>Willem de Wante</b> (HM)	Capitaine de Vaisseau en 1642.
<b>Martin Willems</b> N5	Capitaine corsaire vers 1650.
<b>Lieven van Yeper</b> 5	Capitaine corsaire (± 1650).
<b>Regnier Weghebeets</b>	Capitaine corsaire, sert sous Guillaume de Brouwer en 1659.
<b>Pieter de Wulf</b> AR 567	Capitaine corsaire d'Ostende. Commande en 1648 le « St Jago de Victoria » et décéda au retour de sa croisière de 1684.
<b>Boudewijn Werrij</b> aussi <b>Wery</b> AR suppléments de course 567	Capitaine corsaire d'Ostende, commande en 1690 « La Caille ».
<b>Mathieu Van de Walle</b> (G)	Capitaine corsaire, commande la « Sta Thérésa » en 1695 et 1696 et navigue de conserve avec le capitaine Mansfelt.
<b>Pieter de Wymer</b> AR an 665	Capitaine corsaire d'Ostende. Commande en 1693 le seneau « St Pieter ».
<b>Charles Wybo</b> aussi <b>Wybauw</b> (G)	Capitaine corsaire d'Ostende, fait de 1693 à 1696, onze prises qu'il ramène à Ostende.

**Willems**  
(BWI)

Capitaine d'Ostende. Commande en 1722 « La Flandre » 24 c., 370 T. pour une expédition en Chine pour le compte de l'armateur gantois J. Maelcamp. Arrivé sur la côte de Sumatra, il fut arrêté par les Anglais, son navire fut saisi et il ne fut relâché que contre une importante rançon payée par le capitaine Sebonamille d'Ostende.

**Jacques de Winter**  
(VDM, BWI, AR Cie des Indes no 2986 ar. com. d'Anvers no 5655 no 13)

Né à Ostende en 1685, il épousa la fille du capitaine Ebletz. Il navigua pour le compte de la Cie des Indes d'Ostende. Il est parmi les officiers du « Prince Eugène » de cette Cie qui obtinrent de l'Empereur de Chine de pouvoir installer un comptoir commercial sur la rivière des Perles (Tchou-Kiang) à Wampoa, avant-port de Canton.

Le 15 nov. 1719, il commande le navire de commerce de la Cie d'Ostende, le « Marquise de Prié », lorsqu'il est attaqué, alors que l'on est en paix, par deux frégates hollandaises qui le saisissent au large de la Guinée hollandaise. Fait prisonnier, il est expédié en Hollande sur le « Commany » dont il parvient à s'échapper à l'escale de Douvres. De Winter rallie Ostende, parvient à armer dare-dare un autre bâtiment et reprend la mer aussitôt à la recherche du bâtiment hollandais sur lequel il était prisonnier.

Il le retrouve, le prend à l'abordage et le ramène, triomphalement à Ostende.

Il commanda encore en 1725 le « Charles II » pour les Indes et décéda le 11 sept. 1738 à Ostende.

**Jan Willemsen**  
AR Chambre des Comptes  
vol. 24797  
AR Wauters et Castillon

Capitaine corsaire d'Ostende. Fit ses débuts vers 1701. De 1708 à 1718, fit cinq prises de guerre ; il commandait en 1718 une frégate de 8 canons de la Cie d'Ostende lorsqu'il fut saisi par les Hollandais sur la côte de Guinée et interné au Fort St Georges d'Elmina et y mourut le 15 fev. 1719.

**Jean de Walle**  
aussi de Waele  
(W)

Capitaine de la Cie des Indes d'Ostende (1722).

**Yoens**

Pirate gantois (plus minus 1425), sème la terreur sur les mers. Il se déclare « l'ami de Dieu et l'ennemi de tout le monde ».

**Dierick Yversen**  
(HM)

Capitaine corsaire 1597, saisit et dépouille « par erreur » les ambassadeurs du duc Jean-Adolphe de Holstein. Doit restituer les objets pillés et est traduit en justice.

**Ypkens Imino**  
(HM)

Capitaine de Vaisseau en 1644.

**Popins Zybrants**  
BWI

Capitaine de Vaisseau de l'escadre de Zeelande. Commande en 1550 « l'Esprit Volant » et en 1552 « le Corbeau ».

**Jacques Jansens Zoet**  
BWI

Capitaine de Vaisseau, commande en 1570 le « St Jacques ».

**Kokke Zybrants**  
BWI

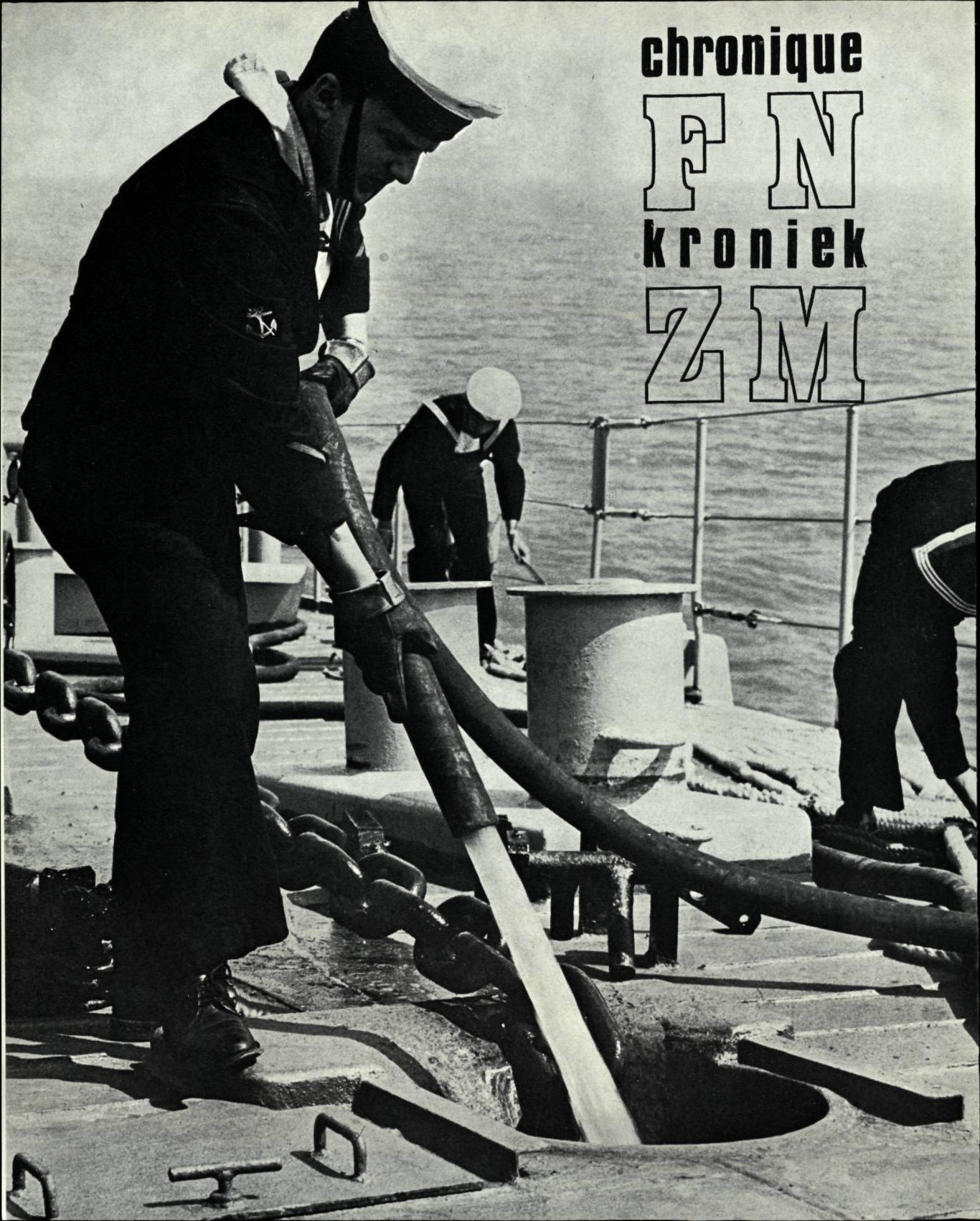
Capitaine de Vaisseau, commande en 1570 le « Lion Rouge ».

**Simon de Zeen**  
(HM)

Capitaine en 1641.

**Guillaume de Zeure**  
(G) AR 665

Capitaine corsaire d'Ostende de 1691 à 1694, ne fit pas moins de vingt prises, commanda le « St Antoine de Padoue ».



A black and white photograph showing several sailors on the deck of a ship. In the foreground, a sailor in a dark uniform and cap is leaning over, working on a large anchor chain. Another sailor is visible in the background, also working on the equipment. The ship's railing and the ocean are in the background.

chronique  
F N  
kroniek  
Z M



**NOS EXPOSITIONS  
ONZE TENTOONSTELLINGEN**

**SEMAINE NAVALE A THUIN**

De nombreuses personnalités ont assisté à l'inauguration des « 3 Jours de Thuin » et de la « Semaine de la Force Navale » organisés par l'ASBL INDECO et l'Amicale industrielle sous les auspices du Centre culturel du Hainaut et de la Ville de Thuin.

Citons notamment MM. Lacroix attaché de cabinet représentant M. Simonet, ministre des Affaires économiques, M. Furlan, attaché de cabinet représentant M. Close ministre de l'Economie régionale, M. le Sénateur Meunier, le Capitaine de Corvette Mathieu, chef des « relations publiques » de la Force Navale, M. Garin régisseur au Centre culturel du Hainaut, M. Dufour secrétaire provincial au tourisme, M. Adam conseiller provincial, MM. Unger, Leras et Demarthe, échevins de Thuin, MM. Dagnelie président du S.I. régional de Thudinie, M. Goethals, chargé de mission au ministère de l'Education nationale, M. Machtelinckx conseiller communal de Thuin, le capitaine de gendarmerie Harzée commandant du district de Thuin, l'adjudant-chef Géhennot commandant de la brigade de gendarmerie, M. Dupont échevin de La Bussière, M. Badot bourgmestre de Biercée, M. Delory échevin de Biercée, M. Schockel président des Radioamateurs de Charleroi (dont la station a fonctionné durant les « 3 Jours »), M. Evrard, district manager provincial de l'U.B.R.A., M. Jules Hermant président de l'Amicale industrielle, M. Renoy président de la Croix-Rouge, M. Blanchart président des Familles nombreuses, M. Blanchart et Gigoe membres de

la G.A.P., M. Azur Lefèvre, président de l'Amicale folklorique de Thudinie, M. Crepin, commissaire de police, M. Leclercq secrétaire du Parquet, M. Ghislain industriel, etc... Etaient également présents Miss Wallonie et Miss Lorraine 1972. (Miles Marie-France Lhots et Marie-Thérèse Gros).



Korvetkapitein Mathieu, tijdens zijn toespraak bij een goed bijgewoonde opening van de Marineweek te Thuin.

**JOURNEES NAVALES D'ANDENNE**

**15-16 juillet 1972**

La ville d'Andenne recevait la Force Navale. Le vendredi 14, l'Association Namuroise des anciens de la Force Navale recevait la vedette « LIBERATION ».

Cette vedette s'appareillait en meuse à hauteur du pont reliant Andenne à Seilles. Le Commandant Prigneaux qui avait pris une grande part de responsabilité pour l'organisation de ces journées navales, était présent.

Le dimanche 16, l'après midi, l'hélicoptère de la F.N., faisait une démonstration de sauvetage et ce devant un nombreux public.

Ensuite, lors d'une très sympathique réunion à bord du « LIBERATION », l'ANAFN recevait le Capitaine de Corvette Mathieu et le Commandant Prigneaux ainsi que les autorités communales d'Andenne et de Seilles.

Les membres de l'ANAFN en tenue d'ancien formaient une haie d'honneur et souhaitaient la bienvenue aux personnalités. Ils se faisaient un plaisir aussi de faire visiter la vedette.

Le Capitaine de Corvette Mathieu présentait la Force Navale et ses diverses activités aux invités.

Successivement, Mr Gomand bourgmestre d'Andenne et Mr Erdekens bourgmestre de Seilles, remerciaient.

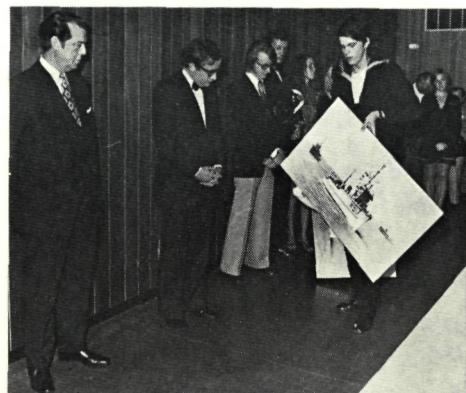
Un vin d'honneur clôturait la manifestation.

## GEEL

### Marine Week 29 juli - 2 augustus

Op 29 juli werd door een flinke belangstelling de Marine Week te Geel geopend. Onze « LIBERATION » was reeds aanwezig vanaf de 28. Het hoogtepunt van de marine-dagen had echter plaats op zondag 30 juli. Voor een zeer grote belangstelling had een redningsdemonstratie plaats door onze Zee-macht-helicopter op de Nete, gevolgd door een receptie aan boord van de « LIBERATION », de dag werd besloten met een Marinebal.

De heer burgemeester mocht een prachtige foto in ontvangst nemen als herinnering aan deze geslaagde Marineweek.



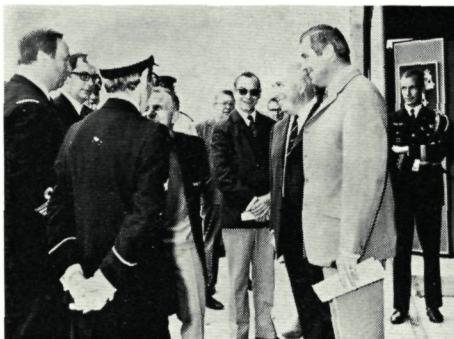
## AMOUGIES

### Week-end Naval - 26-27 aout 1972

Les journées aéronautiques organisées à Amougies avec la participation de la Force Navale, ont recueilli un magnifique succès populaire.

Plusieurs milliers de personnes ont pu visiter l'exposition de la Force Navale et assister à des exhibitions aériennes de choix, notamment celles d'une Alouette III.

L'exposition et l'exhibition exécutées avec maîtrise, impressionnèrent une foule ravie.



Zoals bij alle Zeemachttentoonstellingen was er ook te Amougies heel wat belangstelling.

## FRAMERIES

### Semaine Navale du 2 au 9 septembre

Du 2 au 9 Sep 72, Frameries (Prov. Hainaut) a vécu à l'heure « NAVALE ». De nombreuses cérémonies et festivités se sont déroulées dans cette commune du Borinage qui célébrait son millénaire.

La vedette de rivière « LIBERATION » a été accueillie au « Grande Large » à Mons par la Chorale « La Fraternité » de Frameries et la Fanfare ouvrière « L'AVENIR ».

Parmi les autorités présentes lors des 6 jours, figuraient Monsieur Max AUDAIN, sympathique Bourgmestre de Frameries et tous ses conseillers, Monsieur HAYO, Président (= Bourgmestre) de la ville Suisse de Chaux de Fonds, et ses adjoints. Ce fut une semaine très animée aux couleurs de la Force Navale à laquelle non seulement la population (jeunes et moins-jeunes) locale prit part mais également les habitants de toute la région de Borinage.



De Ariette III van de Zeemacht werd letterlijk overrompeld te Frameries.



De burgerlijke- en militaire autoriteiten bij de opening van de Marineweek te Frameries.

#### LEDE

#### Marineweek van 23 tot 27 Sep 72

Een marine-week heeft van 23 tot 27 Sep in Lede plaatsgehad.

De openingsplechtigheid op zaterdag 23 Sep in aanwezigheid van talrijke burger- en militaire autoriteiten werd opgeluisterd door het plaatselijk Sint-Gregoriuskoor (21 leden) dat hulde aan de Zeemacht bracht door enkele Marineliederen te zingen.

1MC. Rivir, steunpilaar van onze Zeemachttentoonstellingen in charmant gezelschap.



#### BEZOEK VREEMDE MARINES VISITES MARINES ETRANGERES

- De Britse Ondiepwatermijnenveger H.M.S. « THAKEHAM » bracht een routinebezoek aan de haven van Antwerpen van 9 tot 11 tot 15 augustus 1972.
- Het Amerikaanse schoolschip « EMPIRE STATE IV » bracht een niet officieel bezoek aan de haven van Antwerpen van 11 tot 15 augustus 1972.
- Het Italiaanse zeilschoolschip « AMERIGO VESPUCCI » bracht een niet officieel bezoek aan de haven van Antwerpen van 18 tot 22 augustus 1972.
- Het 11de Nederlandse Mijnenbestrijdings-squadron, bestaande uit Hr. Ms. « BEILEN », Hr. Ms. « BRESKENS », Hr. Ms. « BRUMMEN » en Hr. Ms. « BOXTEL » brachten een routinebezoek aan de haven van Oostende van 25 tot 28 augustus 1972.
- De Franse onderzeeboot « PSYCHE » bracht een routinebezoek aan de haven van Brugge van 25 tot 29 augustus 1972.
- De Amerikaanse destroyer U.S.S. « KETCHUM » bracht een routinebezoek aan de haven van Gent van 28 tot 31 augustus 1972.
- Het Britse onderzeebootbestrijdingsfregat H.M.S. « TENBY » bracht een routinebezoek aan de haven van Oostende van 8 tot 10 september 1972.
- De Nederlandse onderzeebootjager Hr. Ms. « HOLLAND » bracht een routinebezoek aan de haven van Oostende van 8 tot 15 september 1972.
- Het 31ste mijnenbestrijdingssquadron van de Nederlandse Marine, bestaande uit Hr. Ms. « GEMERT », Hr. Ms. « GIETHOORN », Hr. Ms. « BORNE » en Hr. Ms. « BRIELLE » bracht een routinebezoek aan Oostende van 11 tot 15 september 1972.
- Het 7de Duitse smaldeel mijnenvegers, bestaande uit de Y 1652 « FRAUENLÖB », Y 1653 « NAUTILUS », Y 1654 « GEFION », Y 1655 « MEDUSA », Y 1656 « UNDINE », Y 1657 « MINERVA », Y 1658 « DIANA », Y 1659 « LORELEY », Y 1660 « ATLANTIS » en de Y 1661 « ACHERON » bracht een routinebezoek aan de haven van Oostende van 15 tot 22 september 1972.
- Het Britse onderzeebootbestrijdingsfregat H.M.S. « GRENVILLE » bracht een routinebezoek aan de haven van Antwerpen van 21 tot 24 september 1972.

- De Nederlandse onderzeebootjager Hr. Ms. « GELDERLAND » bracht een routinebezoek aan de haven van Antwerpen van 22 tot 26 september 1972.
- De twee Britse kustmijnenvegers H.M.S. « LEWISTON » en H.M.S. « UPTON » zullen een routinebezoek brengen aan de haven van Oostende van 14 tot 20 oktober 1972.
- De twee Britse ondiepwatermijnenvegers H.M.S. « FLINTHAM » en H.M.S. « DITISHAM » zullen een routinebezoek brengen aan de haven van Oostende van 20 tot 23 oktober 1972.

## MARINEKAZERNE BOOTSMAN JONSEN

### ERRATUM

In ons vorig nummer, op p. 95, in de reportage over de plechtigheid ter gelegenheid van de Zeemacht, was er sprake van het « Maritiem Commando Oostende », de aandachtige lezer zal wel begrepen hebben dat hier de « Groepering Operaties » mee bedoeld was.

### « Open Door » bij het Smaldeel der Diensten

Vrijdag 15 september jl. vanaf 9 uur boden de genodigden zich aan en de zon scheen, voor niet lang, want tijdens de toespraak van onze Korpscommandant regende het pijppestelen. Degenen die door een of ander venster de ceremonie konden volgen waren de gelukkigen. Na het défilé bracht de muziekkapel een wandelconcert op de paviljoenskoer. Het was een streling voor het oog en voor het oor. Tijdens een korte plechtigheid overhandigde Korvettenkapitein Segaert Korpsoverste de nieuwe trommenvlagjes aan de tamboers van de muziekkapel. Na het aperitief werd aan de genodigden het diner aangeboden.

In de namiddag nam de Korpscommandant zijn invittees op sleeptouw voor een rondgang in het kwartier. Na de cinemazaal werd een bezoek gebracht aan de hobbytentoonstelling welke ingericht was in de informatiezaal. De kapel en de troepenkeuken kwamen vervolgens aan de beurt en toen was het tijd voor de eerste ronde van de massacross van het leger. Nadien werd aan de

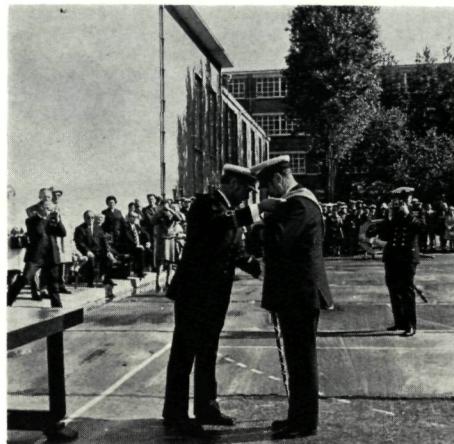
ouders de kans gegeven zich te meten met hun zoon in het karabijnschieten .22. Aan de ouders van de miliciens werd tijdens deze « Open Deur » de kans geboden enkele woordjes te wisselen met het kaderpersoneel dat gedurende maanden met hun zoon samenwerkt en maakten ze tevens nadere kennis met de omgeving waarin de miliciens vertoeven.

### « Open Door » in beeld



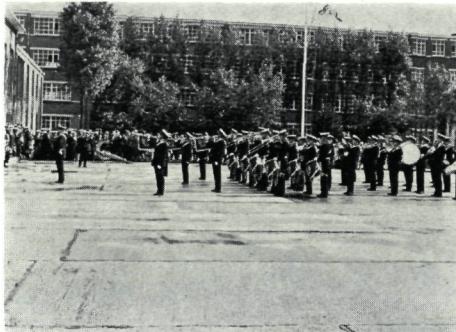
Korvetkapitein V. Segaert overhandigt de prachtige wimpel aan een trommelaar van de muziekkapel.

Erste Oppermeester Weise, hoofdwapenmeester, overhandigde een sjerp aan onze tamboer-majoor.





De Korpscommandant, CPC Segaert bij het uitreiken van de militaire eretekens.



De muziekkapel van de Zeemacht had heel wat sukses.

Vanwege de Stad Oostende, in persoon van dhr. Schepen Van Hoorne, mocht onze muziekkapel een reeks prachtige wimpels voor onze trompetters ontvangen.



#### MET RUST A LA PENSION

##### 1e Matroos Van den Bon

Op 1 augustus 1972 verliet 1e Matroos Van den Bon de Zeemacht, nadat er daags voor-dien in de Club B.V. een afscheidsfeest ter zijner ere gegeven werd, waarop hem door Korpscommandant Korvetkapitein (D) Seggaert een geschenk overhandigd werd.

1e Matroos Van den Bon werd gemobiliseerd op 26 augustus 1939, en was gedurende de oorlogsjaren enkele maanden krijgsgevangene in Duitsland.

Op 1 augustus 1953 vervoegde hij het Opleidingscentrum van de Zeemacht als beroeps militair/eenhouwer. Hij diende ook een tijd aan boord TNA « KAMINA ».

Sedert 16 mei 1958 oefende hij zijn beroep uit in COMSERVOST/Div. Diensten.

Louis is de laatste beroepsbehouwer van de Zeemacht die op rust gesteld werd !

\* \* \*

##### 1ière Maître-chef Rotsaert

Le 1 septembre 72, le 1MC Rotsaert, L. a quitté le service actif. Le 1MC Rotsaert commençait son service militaire le 1-9-37 au 1er carabiniers. Pendant la guerre il était fait prisonnier. Après la guerre il passe à la Force Navale le 01 DEC 1946. Après une mission en Angleterre il passe officiellement successivement au « CN/G. LECOINTE » et l'unité Ecole Nautique. Après des cours à K.N.M. HMS. « PHOENIX » à Den Helder il fait service sur différents navires, entre autre le « G. LECOINTE » - « DE BROUWER » - « VAN HAVERBEKE » - « DE MOOR » etc... pour venir maître d'armes chef de la base de Nieuwpoort. On lui souhaite un repos mérité après une carrière bien remplie.

\* \* \*

##### Luitenant-ter-Zee 1e Kl. (D) G. Willain

Commandant Willain, beter gekend als hoofd-adjunct van de onder-sektie programmatie, heeft de Zeemacht verlaten om van een verdienste rust te genieten.

Op 29 december 1944 werd hij beroeps vrijwilliger, op 12 november 1947 benoemd tot onderluitenant, hij komt op 15 mei 1952 over naar de Zeemacht in dienst bij de Directie Budget. Hij wordt in 54 benoemd tot Luitenant-ter-Zee (D) en op 26 maart '61 tot LTZ 1e Kl. (D).



Commandant G. Willain.

**V.Z.W. HULPBETOON Z.M.  
A.S.B.L. D'ENTRAIDE F.N.**

Op 20 september j.l., had de 48e vergadering plaats van de Vereniging voor Hulpbetoon in de Zeemacht.

De voorzitter, Commodore L. Lurquin, gaf de aanwezige beheerders kennis van de financiële toestand en de evolutie van het leden aantal. Uit dit laatste blijkt dat er eind augustus ongeveer 2059 leden waren.

De Kapitein ter Zee D. Geluyckens en Fregatkapitein Poulet kommentarieerden hun onderhandeling van de verzekeringsmaatschappij « Royal Belge ».

De raad van beheer verklaarde zich akkoord met het voorstel uitgewerkt door Fregatkapitein Poulet, betreffende het toekennen van een studieloelage aan de kinderen van onze « zeemachtweduwen ».

Korvetkapitein H. Stradiot gaf de nodige uitleg over zijn nota betreffende de studiebeurzen. Deze nota is ter inzage bij alle eenheidscommandanten. Het zeemachtpersoneel dat denkt recht te hebben op een studiebeurs doet er goed aan deze nota te raadplegen. Langs deze weg willen we ook benadrukken dat indien U geen recht heeft op een officiële studiebeurs, maar de onkosten van het onderwijs toch te zwaar op uw budget drukken, de vereniging voor hulp-

betoon welwillend ieder aanvraag voor tussenkomst zal onderzoeken.

De vergadering besliste eenparig de huidige voorzitter, Commodore L. Lurquin, de titel van voorzitter-stichter, toe te kennen, op de dag dat hij van zijn mandaat als voorzitter afziet. De raad van beheer besprak daarna de vervanging van de voorzitter en sekretaris, die beiden de Zeemacht verlaten in april aanstaande en hun functie ter beschikking stellen.

\* \* \*

**FONDS D'ENCOURAGEMENT AUX ETUDES**

La Force Navale a décidé de participer à l'action entreprise par l'ASBL « Fonds d'Encouragement aux Etudes » et d'offrir une bourse d'étude d'une valeur de quatre mille francs (4.000) au candidat, enfant d'un militaire de la Force Navale, qui aura été retenu.

\* \* \*

**ONTMIJNERS**

Een goede maand geleden meldde het Loodswezen dat er een 280 mm granaat terecht gekomen was aan boord van de « VLAANDEREN VIII », die baggerwerken aan het uitvoeren is in de Oostendse haven. De ontmijners van de Zeemacht, onder de leiding van 1e Meester-Chef Trempong, hebben eens te meer het gevaarlijke ding in veiligheid gebracht.

\* \* \*

**EUROPEES FOTO PRIJSKAMP TE IEPER**

De NAVY FOTO CLUB OOSTENDE nam deel aan het Europees Foto en Diafestival te Ieper.

Op dit festival werden 4.000 werken ontvangen uit 26 Europese landen. Slechts 8 % van deze werken werden aanvaard.

Ziehier het bekomen resultaat van de NAVY FOTO CLUB :

Dhr. MAES M. : 3 foto's

    Beste West-Vlaamse prestatie  
    Medaille Prov. West-Vlaanderen

1MC DESMEDT : 2 foto's  
    Diploma Picamera

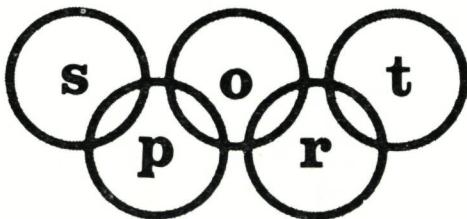
1MC VANDAELE C. : 1 foto

1MP RECOUR O : 1 foto

1MC DEGROOTE L. : 1 diapositief

Deze uitslag gaf volgend clubklassement (de eerste vijf geklasseerden) :

1. G.P.C. Boulogne - Billancourt (Frankrijk) - Medaille.
2. NAVY FOTO CLUB OOSTENDE - (België) - Diploma.
3. Photographic Art Society Lithuanian (U.S.S.R.).
4. Spectrum Berchem (België).
5. Deutscher Cultur Bond (Oost-Duitsland).



### Ontmoeting Judoclub Samourai Maldegem - Judoclub « Hermis Sodales » Oostende

Op woensdagavond 13 september 1972 had in de dojo van Judoclub Samourai te Maldegem de ontmoeting plaats tussen de plaatselijke club en de judoclub van Hermis Sodales Oostende (vereniging van het Verbindingspersoneel van de Zeemacht).

Gezien de club nog niet te lang gestart is en de meeste judokas hun gordels behaalden bij andere clubs heeft Hermis Sodales dan toch beroep gedaan op enige Judokas van Judokring Stene om voor wat versterking te zorgen.

Daar het de eerste competitie-stappen waren voor de nog zeer jonge club belette het niet om een klinkende overwinning te behalen met 15-57. Caster Julien fungerde als Coach voor de Jantjes van Hermis en lichtte de judokas maar steeds in omtrent de tijdspanne die er nog bleef te kampen of gaf andere richtlijnen.

#### Uitslagen :

- Defloor Mark won van Rombaut met een waza-ari, die voor Hermis de eerste 7 punten opleverde.
- Declerck zette er amper 10 seconden op om Thandt te vloeren met een ippon en de stand op 17 te brengen voor Hermis.
- Bertrandt Martin deed er nog 10 punten bij door een waza-ari gevuld door een houdgreep op Bauwens.
- Van Eycken Robrecht maakte er zoals gewoonlijk kort spel mee en zette nog maar eens 10 punten bij op het scorebord door Antoons te verslaan.
- Fiers Franky bracht de eerste 5 punten naar Maldegem door te verliezen met Yuse-gachi van Stock.
- Debackere Alex bracht de stand op 5-47 door Vandegehuchte te wurgen.
- Eyckmans Karel maakte het getal op 57 door Deuninck in een houdgreep te houden en dit na 1 min. strijd.

- Speybroek verloor tenslotte tegen de 115 kg wegende Lalkens met een waza-ari gevuld door een houdgreep zodat de eindstand op 15-57 kwam te staan.

De wedstrijden werden geleid door Roeygens Wilfried en Vanslambrouck Gilbert. Voorwaar een goed voorteken voor de Judoclub van Hermis Sodales die het volgende maand moet opnemen tegen hun Waalse vrienden van Evregnies bij Moeskroen.

Vanslambrouck Gilbert



V.l.n.r. 1MR Caster, OMT Eyckmans, 1MR Van Slambroeck, dhr. Roeygens en dhr. Lalkens.

\* \* \*

### OVERZICHTTENTOONSTELLING CARLO ADAM

In de herberg en galerij « De Zeegeuzen » bij vriend Leo Decoster en zijn charmante gade, werd door onze directeur, Fregatkapitein J.C. Liénart, op 5 augustus jl., de overzichttentoonstelling van onze goede vriend en medewerker Carlo Adam geopend. Carlo Adam voorstellen aan de lezer van Neptunus is water naar de zee dragen, wij kennen hem reeds jaren door zijn prachtige eindejaarskaarten en zijn ontelbare illustraties in Neptunus. Toch moeten wij bekennen dat wij bij het bezoek van deze zeer geslaagde tentoonstelling ook een andere Adam ontdekt hebben, niet de vaardige tekenaar van allerlei marineschepen, deze gouaches die een streling voor het oog zijn en zo nauwkeurig aangebeeld, dat ze net willen uit hun kader wegstromen, maar ook een Carlo Adam die ons prachtige marines voorstelt in olieverf. Hij is de schilder van de zee, wars van alle « ismen », hij schildert de zee, zoals ze is en dat alleen heeft reeds kleuren en lijnen genoeg.

Een dergelijke tentoonstelling verdient zeker herhaald te worden en het zou een winstpunt zijn ze over de twee vakantie-maanden, - juli en augustus - te kunnen laten doorlopen... misschien een wenk voor het volgend jaar.



Foto W. De Baere.

Onze voorzitter, Fregatkapitein J.C. Liénart, tijdens zijn inleiding. Naast hem dhr. C. Adam.

## LE CORPS DES CADETS DE MARINE A 50 ANS ET EST PLUS JEUNE QUE JAMAIS

Les jeunes aiment la marine, ils se passionnent pour tout ce qui touche à la mer, voyez le succès des cours de voile dans nos stations balnéaires, sur nos lacs et dans nos Yacht Clubs ; on refuse du monde !

Voyez leurs regards lorsqu'un bateau passe assez près d'eux ou lorsqu'on les invite à le visiter - pas un qui refuserait si on lui offrait d'appareiller !

Beaucoup lorsqu'ils sont petits proclament leur volonté d'être marin « plus tard » !

Eh bien, il n'est aujourd'hui plus nécessaire d'attendre que le « plus tard » soit arrivé, pour donner satisfaction à cet enfant. Le Corps des Cadets de Marine est un mouvement de jeunesse qui donne précisément aux jeunes l'occasion de pratiquer le métier de marin pendant leurs loisirs. Le Corps des Cadets de Marine est patronné par la Force Navale et par la Ligue Maritime Belge ; il est aidé et soutenu par l'Union des Armateurs belges.

Les Cadets de Marine portent un uniforme de marin et forment des équipages et passent ainsi sur l'eau, dans leurs canots ou à bord de leurs vedettes, leurs congés ou tout

au moins une partie de ceux-ci et leur temps libre.

Ils apprennent à godiller, à nager, à faire de la voile, à gouverner, à signaler et aussi à peindre et à entretenir et à réparer leurs embarcations, à sonder et à lire les cartes. Ils passent des épreuves et montent en grade.

Cette année 1972, six d'entre eux ont pu passer 15 jours au Canada reçus gratuitement par les Cadets canadiens. Dix d'entre eux ont fait un grand camp de voile avec les Cadets de la Marine Néerlandaise où 27 chaloupes BII étaient mises à leurs disposition par la Koninklijke Marine.

Une grande croisière en escadrille de 4 vedettes les a vu à Bruges, Ostende - Flessingue - Veere - Rotterdam - Delft - Amsterdam - Yselmeer - Volendam - Hoorn - Canal du Rhin - Utrecht - Willemstad - Zierikzee - Anvers. Une deuxième croisière les a mené d'Anvers vers Bergen op Zoom - Amsterdam - Den Helder - Enkhuizen - Dordrecht - et retour à Bruxelles. Huit cadets ont été embarqués sur le « GODETIA » et ont participé à une croisière de garde-pêche et ont fait escale à St. Malo.

Il y a actuellement des sections à Anvers - Bruxelles - Liège - Jumet.

Il y a place pour les jeunes !

C'est une belle information virile et dynamique ! C'est un emploi sain des temps libres.

Et si plus tard, qui sait, le jeune homme décide d'être marin, c'est tout cela qu'il ne devra plus apprendre.

Pour toute information :

Anvers :

Greinstraat 23 - 2000  
Secretariaat MKK

Bruxelles :

Rue Vanderkindere 265  
1180 - Secrétariat CCM

Liège :

Quai de Rome 16 - 4000  
le Commandant

Jumet :

rue de Fontenelle 2, 6290  
Nalinnes - Mr. Wastiau.



Foto W. De Baere.

Le 6 août le Corps des Cadets de Marine de Belgique fêtait son 50ième anniversaire. A cette occasion, toutes les sections de Belgique se sont rassemblées à Ostende pour une cérémonie commémorative. Étaient présentes les délégations canadiennes, britanniques et Néerlandaises qui participèrent à cette journée.

## ONZE DUIKERS IN ROUW



QMT G. Van Hoof.

Gedurende de NAVO oefening « Strong Express » die doorging langs de Zuidkust van Engeland is de Kwartiermeester Duiker Guy Van Hoof van de Hoogzeemijnenveger-jager « VAN HAVERBEKE » tijdens de duikoefening verdwenen. Dadelijk werden de opzoeken begonnen door het schip zelf en door de omliggende Belgische en Britse Zeebodems. Kwartiermeester Guy Van Hoof werd op 29 juli 1951 te Costermansville (gewezen Belgisch Congo) geboren. Hij trad in dienst bij de Zeemacht als vrijwilliger op 1 december 1969 als kandidaat onderofficier. Op 1 juli 1972 werd Guy Van Hoof benoemd tot Kwartiermeester tijdelijk onderofficier. Hij is ongehuwd en woonachtig te Brussel. Na een basisopleiding in de School voor Kandidaat Onderofficieren van de Zeemacht te St.-Kruis volgde hij de kursussen voor dekonderofficier. Van september tot december 1971 volgde Van Hoof de vorming van duiker. Hij behaalde zijn brevet tot algemene voldoening van zijn onderrichters. Tussen januari en september 1972 voerde hij 195 duikopdrachten uit waarvan een vijftigtal met de Cousteau-apparatuur en een honderdveertig met militaire duikapparatuur. Hierbij varieerde de duikdiepte van min 5 tot min 40 meter.

Kwartiermeester Van Hoof was een sportief en veelbelovend onderofficier. Zijn heengaan is voor de Zeemacht een zwaar verlies.

## FLASH

Tijdens de maand september was het onze Zeemacht die de eer genoot de wacht te verzekeren aan het Koninklijk Paleis te Brussel.



## **de reserve la réserve**

### **OFFICIERS DE RESERVE RESERVE OFFICIEREN**

#### **WEST-VLAANDEREN**

Op woensdag 5 juli laatstleden organiseerde de Westvlaamse kring der reserveofficieren van de Zeemacht zijn traditionele informatiedag voor reserveofficieren van de drie krijgsmachten. Zoals op andere jaren werd deze info-dag een waar succes. Veertig officieren van Land-, Lucht- en Zeemacht namen er aan deel.

Vergezeld van Majoor Arnalsteen, commandant G.D.C.R. van West-Vlaanderen, waren de deelnemers in de voormiddag te gast bij de Logistieke Groepering van de Zeemacht te Oostende. Ze werden er verwelkomd door ILV Dezutter, korpscommandant van de Groepering, en door de voorzitter van de organiserende kring. Na een beknopte uiteenzetting over de rol en de opdrachten van de Logistieke Groepering bezochten de deelnemers de opslagplaatsen van de bevoorringsdiensten alsook de diverse werkplaatsen van de technische diensten.

Na afloop van het geled bezoek werd in Klub 16 door de inrichtende kring een receptie aangeboden. Voorzitter Rogie dankte er de Groeperingscommandant, CPV Van Schoonbeek, voor het hartelijk onthaal en overhandigde hem het wapenschild van zijn kring.

Na een feestelijke lunch in de Marinekazerne Bootsman Jonson begaven de deelnemers zich naar de Marinebasis waar ze inscheepen aan boord van de M931 « KNOKKE ». Hier hadden de reserveofficieren de gelegenheid twee sleepoefeningen op zee bij te wonen.

Kortom, een zeer leerrijke dag die in een sfeer van ware kollegialiteit verliep en een nieuw succes betekende voor de bloeiende Westvlaamse kring van reserveofficieren.

\* \* \*

Op zaterdag 30 september greep de IIde jaarlijkse schietcompetitie van de Zeemacht plaats, ingericht door Westvlaamse afdeling. Niet minder dan elf kringen van reserveofficieren, waaronder vier ploegen van marineofficieren namen er aan deel. Een dertigtal mooie prijzen zijn zowel individueel als per ploeg te winnen. Dit jaar was de deelneming van buitenlandse schuttersploegen een succes.

\* \* \*

#### **HOGE BEZOEKERS AAN BOORD VAN DE RESERVE-MSI'S**

Op zaterdag 02 SEP 72, stapten Captain J.F. Heald, USN, Chief Navy Section MAAG-BELLUX en Commander G.F. Culberson, USN, Naval Attaché by the US-Emissary in Brussels, te Kallo aan boord van de M479 « HUY » en M480 « SERAING » voor één dag op zee: zij kwamen de bedrijvigheid van onze Reservisten van dichtbij onderzoeken. Gedurende de reis Kallo-Oostende, werden talrijke oefeningen uitgevoerd onder het kritisch oog van de hoge Gasten, die uiting gaven van hun tevredenheid. Na de « transfert » van Captain Heald van de « HUY » naar de « SERAING », werden beide US-Navy officieren aan wal gezet te Oostende. Juist daarvoor, hadden ze de « crest » van de Reserve, als herinnering van hun verblijf aan boord, in ontvangst mogen nemen. Ten gevolge van deze reis, ontvingen wij het volgend schrijven vanwege Captain Heald :

Brussels, 5 September 1972

« Headquarters  
« Military Assistance Advisory Group  
« Belgium-Luxemburg  
« American Embassy  
«

« To CPF Roger Planchar, FN  
 « Thank you very much for a very well organized Saturday.  
 « George Culberson and I were really at home, getting to sea again.  
 « Despite all the adversities we enjoyed the trip and the experience of being with your fine crews.  
 « You have a very dedicated and expert team in your organization. It was a pleasure to talk to them and to learn how the organization works. I was particularly impressed with the basic knowledge of all hands, which was only outdone by their hospitality. Lunch and dinner were delightful : it was the first time I have had wine with lunch at sea. The reserve plaque will continually remind me of this cherished trip.  
 « Please extend my thanks to your fine crews. I hope have the opportunity to see them all again. I wish each of them, you, and the Reserve program every success in the future.  
 «  
 « JOSEPH F. HEALD  
 « Captain, US-Navy  
 « Chief, Navy-Section

\* \* \*

#### **LA DIVISION DE RESERVE DE DRAGUEURS DE MINES - LE SQUAD 218**

La division de réserve de dragueurs de mines a fêté le 9 juillet le premier anniversaire de son entrée en activité. En effet, c'est le 9 juillet 1971, que le premier équipage de réserve a été embarqué sur le M480 « SERAING » pour une période préparatoire d'entraînement en vue de la parade navale du 20 juillet 1971.

Depuis, le « SERAING », premier navire de la division a effectué 15 périodes à la mer, sous le commandement exclusif d'officiers de réserve.

Pour ceux qui aiment les statistiques, voici quelques chiffres qui parlent d'eux-mêmes :

- Le « SERAING » a été armé par un équipage de réserve durant 49 jours, dont 45 jours à la mer.
- Durant ces 45 jours, un total de 2.438 nautiques a été parcouru.
- Le « SERAING » a participé : le 20 juillet 71 : à la revue navale. le 02 octobre 71 : à la bénédiction de l'Escaut.

en mai 1972 : aux manœuvres de dragage, avec le SQ219.

- La participation du personnel de réserve a été très satisfaisante : les inscriptions volontaires ont dépassé la demande, et, il faut le souligner, particulièrement nombreuse en ce qui concerne les matelots de réserve : nombreux sont en effet les matelots de réserve qui n'ont pu être incorporés faute de places disponibles dans leur spécialité ! Cette participation peut se chiffrer comme suit : (Pour les incorporés)

Officiers de Réserve : 32 (18 pont, 3 techniciens, 9 services et 2 médecins).

Sous-Officiers de Réserve : 7 (Pont et machines).

Matelots et Iers Mat. : 24 (Spécialités : Pont, machines, détecteur, signaleur, radiotélégraphiste, typiste, cuisinier).

Tout ce personnel a effectué, ensemble, un total de 679 jours de rappel (A terre, à bord du « SERAING » ou à bord du MSI/RDS pour entraînement préalable).

Le deuxième navire, le M479 « HUY » rejoindra la division en juillet 1972 et commencera son entraînement en septembre.

En dehors de prestations de weekend déjà programmées, le « SERAING » et le « HUY » participeront, en division, à la croisière de représentation à l'étranger, qui les conduira en octobre 1972 en Hollande et en Allemagne Fédérale : la division de réserve sera alors intégrée au Squad 219, pour la durée de la croisière.

La mission confiée à la Réserve par l'Etat-Major de la Force Navale a été accomplie à 100 %, et la programmation de cet entraînement, entièrement confiée aux officiers de réserve, prévoit la mise sur pied opérationnel d'une division de trois navires pour 1974.

\* \* \*

#### **oudgedienden zeemacht anciens force navale**

##### **ASSOCIATION NAMUROISE DES ANCIENS DE LA FORCE NAVALE**

Assemblée constitutive le 29 mai 1972.

Local :

Hôtel « Mouton d'or » rue Godefroid à Namur.

Président d'Honneur :

Mr Jean Marie LEDOUX O/R F.N.

**Président effectif :**  
Mr Gilbert THIRY  
138 rue Henri Blès, 5000 Namur

**Secrétaire :**  
Mr Michel ISTACE  
61 Bause, 5730 Malonne

**Activités 1972 :**  
Semaine navale d'Andenne.

**Activités 1973 :**  
- Organisations navales dans la province.  
- Respect de l'article 2 des statuts de l'Union Nationale des anciens de la F.N. soit : promouvoir l'esprit maritime en général.

**Activités régionales en 1973 :**  
Le programme en sera détaillé au cours de l'assemblée générale en janvier 1973.  
Acquis à ce jour :  
Haut Patronage de Monsieur le Gouverneur de la province de Namur.  
Souhait de l'ANAFN :  
Patronage du M 909 « BOVESSE ».

#### **ASSOCIATION BRUXELLOISE DES ANCIENS DE LA FORCE NAVALE ABAFN** **BRUSSELSE VERENIGING DER OUDGEDIEN- DEN BIJ DE ZEEMACHT BVOZM**

**26 mai 1972 - Union nationale des anciens**  
Cette fois-ci la réunion eu lieu à Wetteren à bord de la vedette « LIBERATION », à l'occasion de la semaine maritime mise sur pied par la nouvelle association d'anciens : « Wetterse Vereniging der Oudgedienden van de Zeemacht ». Huit délégations s'entassèrent dans le carré en présence du CPC Mathieu pour participer à la nomination du nouveau secrétaire national, Claude Gerardy, secrétaire-adjoint de l'ABAFN, et écouter l'exposé du nouveau président national, Gilbert Debaissieux, au sujet des statuts, des fastes FN le 6.6., de la sortie des anciens en mer le 3.7., de la standardisation des noms et des cartes de membres des associations, d'un panneau commun lors des expositions FN, d'un président d'honneur, d'une assemblée générale des anciens à tenir à Bruxelles, d'une activité annuelle commune, style régates baleinières ABAFN p.e.

De son côté le CPC Mathieu parla entre autres de Neptunus dont les colonnes sont ouvertes aux associations, d'Info-Reserve, de l'intérêt d'un regroupement sur le plan local des différentes associations s'intéressant à la marine, à l'image de ce que l'ABAFN en-

tame à Bruxelles. Pour conclure, le président national recommanda l'amitié entre les anciens, sans distinction de grade ou autre, la propagande en faveur de la Force Navale et de la Marine Marchande, la propagande sur l'accès des jeunes à la carrière dans la FN ou dans la Marine et insista sur la nécessité de se faire connaître sur le plan local auprès des autres groupements.

#### **6 juin 1972 - Fastes de la Force Navale**

Notre président, F. Borjans a représenté l'ABAFN aux cérémonies organisées à Ostende.

#### **16-18 juin 1972 - Croisière ABAFN à bord de la vedette B30 trésignies du corps des cadets de marine section de Bruxelles**

Cinq anciens s'embarquèrent avec cinq cadets pour une croisière Bruxelles-Zeebrugge et retour par la canal de Willebroek, le Rupel, l'Escaut Occidental avec escales à Wintham, Breskens et au retour à Terneuzen. Départ le vendredi soir et retour le dimanche après-midi. Temps splendide et voyage sans histoire, les anciens mettant la main à la pâte pour former un équipage avec les cadets et se retrouver pour 48 heures trop courtes dans une sympathique ambiance de bord.

#### **3 juillet 1972 - Sortie annuelle en mer des anciens**

M. Méteo avait déclaré le matin « ... quant à ceux qui veulent faire de la navigation de plaisance, ils feraient mieux de s'intéresser à leur collection de timbres-poste ! ». Exact : l'embarquement d'une centaine d'anciens dont tout le pays à bord du « GODETIA » qui les attendait dans l'écluse Demey à Ostende se fit sous une pluie battante. Mais dès qu'on fut au large, le temps devint brusquement magnifique à la surprise générale et demeura au beau fixe toute la journée. Au retour, stoppé au large d'Ostende, la délégation ABAFN salua particulièrement le MSO 903, parrainé par la Ville de Bruxelles qui sortait du port à destination des pays scandinaves.

#### **19 au 24 juillet 1972 - La Force Navale au port de Bruxelles**

A960 « GODETIA », MSC 927 « SPA », MSC 930 « ROCHEFORT » et MSI 477 « OUDE-NAERDE » s'amarrèrent au port de Bruxelles au quai de Heembeek du mercredi 19 au lundi matin 24 juillet, avec open door toutes les après-midis en l'honneur de la fête nationale.

# ereabonnementen - abonnements d'honneur

Son Altesse Royale le Prince Albert de Liège	L'administration communale de Anderen	De Generale Bankmaatschappij, Brugge
Monsieur le Ministre de la Défense Nationale	De stad Oudenaarde	Hotel Wellington, Oostende
Monseigneur Cammaert, Aumonier en Chef	L'administration communale de Charleroi	Monsieur Franckx, Forest
(HON.)	Het gemeentebestuur van St.-Niklaas	Monsieur Pierret, Woluwé St.-Lambert
Le Commodore Lurquin, Chef d'Etat-Major de la	Het gemeentebestuur van Hasselt	Monsieur Lejeune, Braine l'Alleud
Force Navale	La ville de Malmédy	De Heer Van Haverbeke E., Oostende
Luitenant-Generaal Raemaekers, Oostende	De stad Knokke	Monsieur Pierard, Saint Servais
Le Commodore e.r. Robins, Laeken	L'administration communale de la Roche en	De Heer Heynen, Antwerpen
Le Commodore e.r. Petitjean, Dilbeek	Ardenne	De Heer De State, Ekeren 2
Le Capitaine de Vaisseau Ceulemans, Belgian	Het gemeentebestuur van De Panne	De Heer Boonen, Wilrijk
Delegation Nato London	L'administration communal de Visé	Monsieur Delcourt, Liège
Le Capitaine de Vaisseau e.r. Van Waesberghe,	Het gemeentebestuur van Vilvoorde	Monsieur Bierlier, Flémalle-Haute
Oostende	De stad St.-Truiden	De Heer Van Hellmont, Berchem
Le Capitaine de Vaisseau Poskin, Bruxelles	De stad Diksmuide	De Heer Ingelbrecht, Kapellen
Kapitein ter Zee (R) Tanghe, Oostende	Het gemeentebestuur van Turnhout	Monsieur de Gheldere, Bruxelles
Le Capitaine de Vaisseau Schlim A., Loppem	De stad Brugge	Monsieur Gérard, Flémalle-Haute
Le Capitaine de Frégate Liénart J.C., Oostende	Het gemeentebestuur van Mechelen	Cockerill Yards Hoboken
Le Capitaine de Frégate (R) Bourguignon,	Le Baron et la Baronne De Brouwer, Etterbeek	Monsieur Hervy, Magistrat, Mons
Ambassade de Belgique à Madrid	Le Comte D'Ursel, Moulbaix	De Heer Cools, Brugge
Le Capitaine de Frégate (R) Loze, Oostende	Le Vicomte Poulet, Uccle	N.V. Armement Deppe S.A. Antwerpen
Fregatkapitein (R) Van Avermaet, Deurne	Mme Vve Timmermans, Oostende	Phoenix Oil Products, Schoten
Fregatkapitein (R) Willems, Wilrijk	Madame Truffaut, Liège	De Heer Wolf, Oostende
Fregatkapitein (R) De Cooman, Antwerpen	Melle Pipijn, Uccle	Vereniging der Staatszeeloodsen v.z.w.
Le Capitaine de Frégate (R) Ludwig, Bruxelles	Monsieur Solvay, La Hulpe	Monsieur De Ridder, Evere
Fregatkapitein (R) Planchar, Antwerpen	Monsieur Cassette, Ath	S.P.R.L. Covesa, Bruxelles
Le Capitaine de Frégate Hutsé, Oostende	Monsieur Hosdai, Marcinelle	Le Chevalier Breydel, Bruxelles
Le Capitaine de Frégate (R) Mertens G., Macon	Monsieur Hamoir, Etterbeek	Monsieur Houzeau de Lehale, Mons
LtKol Latasek, Ambassade de Pologne	De Heer Boydens, Oostende	Le Centre Privé Médical, St. Gilles
LtKol (R) Wauters, Temse	L'École Supérieure de Radio Navigation, Bruxelles	De Heer Degelder, Leuven
Kol Leneu, Ambassade URSS	Bibliothèque Centrale de la Province de Brabant, Bruxelles	Monsieur Bonnevie J., Oostende
Le Capitaine de Corvette (R) Leveau, Linkebeek	De Heer De Hondt J., Oostende	Informar, Bruxelles
Le Capitaine de Corvette (R) Velghe, Bruxelles	De Heer Verhaeghe, Forest	Monsieur Verlinde, Jette
Le Major-Médecin Flahaut, Den Haan	De Heer De Preitere, Kortrijk	De Heer Soetens, Oostende
Fregatkapitein (R) Herremans, Steene	Monsieur Delahaye, Woluwé St.-Piébre	Hermis Sodales — Mr. Deblauwe, Oostende
Le Capitaine de Frégate (R) Gillet, Bruxelles	Monsieur Dhont A., Schaarbeek	De Heer Grandjean, St.-Niklaas
Fregatkapitein (R) Van Hoof, Merksem	Monsieur Latinis, Wezembeek-Oppem	L'Agence Maritime Thomas & Ellis, Uccle
Korvetkapitein (R) Verrees, Turnhout	De Vereniging der Oudgedienden ZM - Limburg	Club 1MT & Mat Comienav, St.-Kruis
Le Capitaine de Corvette Segaert V. Oostende	- Mr. Derwae	Monsieur Schlim, Arlon
Le Capitaine de Corvette (R) Delgoffe, Schilde	Monsieur François, Auderghem	Monsieur Lamproye, Bruxelles
Korvetkapitein (R) Bekaert, Oostende	Monsieur Janssens, Uccle	Monsieur Brilliet, Ixelles
Le Capitaine de Corvette (R) Sohier, Bruxelles	Monsieur Geonet, Marcinelle	Monsieur Van Hauwermeiren, Jette
Le Capitaine de Corvette (R) Borgers, Ixelles	Monsieur Palmaerts, Watermael-Boitsfort	Maag Belux, Bruxelles
Le Capitaine de Corvette Pecher, (R) Bruxelles	Monsieur Goessens, Lessines	Monsieur Roulin, Dinant
1LV (R) de Decker de Brandecken, Ohain	Monsieur Léonard, Jette	Monsieur Vanderhoven, Renaix
1LV (R) Monteyne, Oostende	N.V. Cie Maritime Belge (Lloyd Royal) S.A.	De Heer Huijmand R., Oostende
1LV (R) Decrop, Oostende	Antwerpen	De Heer Hauglustaine Y., Hasselt
Luitenant ter Zee 1ste kl. (R) Becquaert,	De Heer Windey, Steendorp	S.A. Belliard Murdoch, Antwerpen
Berchem	De Brouwerij Van Haecht, Gent	Monsieur De Buck D., Bruxelles
1LV (R) Carlier, Antwerpen	De Heer Naudts, Oostakker	Union de Remorquage & Sauvetage, Oostende
1LV (R) Remy, Uccle	Koninklijke Nederlandse Gist- en Spiritusfabriek,	Monsieur Lenoir, Gaillemarde
LDV (R) Maertens de Noordhout, B. Tilff	Brugge	Monsieur Meert, Bruxelles
LDV (R) Maertens de Noordhout C. Tilff	Monsieur Goor Marc, Etterbeek	Baron en Baronne De Bethune - Sully, Bruxelles
LDV (R) De Sloover, Bruxelles	Monsieur De Keyser, Watermael-Boitsfort	Monsieur Martens, Braine la Comte
LDV (R) Dorsmont, Dilbeek	De Heer Bouchat, Leuven	De Heer Dewit, CMB, Antwerpen
LDV (R) Masure, Oostende	Monsieur Nys, Bruxelles	Mevrouw Verleye, Brugge
EDV (R) Elslander, Pulle	Monsieur Marsigny, Dinant	Monsieur Oury, Liège
Enseigne de Vaisseau (R) Horion, Evere	Monsieur Boullet, Limai	De Stad Oostende
Les Corps des Cadets de Marine, Section Bruxelles	The North Sea Yacht Club, Oostende	Royal Yacht Club Gent - Mr. Stevens
Le Commandant Andrien, Uccle	De Heer De Ceuninck, Directeur van het Zee-	N.V. Kredietbank
Le Capitaine Mertens, Uccle	wezen, Oostende	James Walker Cy, Antwerpen
L'aumônier Cuylls, Uccle	Anonyme	De Heer Van Damme P., Brugge
2EV (R) Leboulle, Jupille S/M	De Heer De Bie, Bulzingen	De Heer Hausman, Oudenaken
De Muziekkapel van de Zeemacht	De Heer Vleurinck, Destelbergen	De Heer Van Damme, Temse
Les Officiers de la Section de Liège du Corps	De Heer Dubois, Gentbrugge	Five Minute Car Wash, Brussels
des Cadets L.M.B.	Caddy-Tailors, Oostende	De Heer Capens, St.-Niklaas
Le Cercle Nautique de la Force Aérienne,	Dr. Verhaeghe, Eeklo	De Heer Quaghebeur, Oostende
Bruxelles	De Heer Gouwy, Oostende	De Heer Decoster, Antwerpen
Le Club Prince Albert, Bruxelles	Monsieur Declerdt, Ixelles	Le Comte de Launoit, Bruxelles
Club Officieren, Oostende	L'association des Amis de l'école autonome	
Club Officieren, St.-Kruis	de l'Etat, Oostende	
Club Officieren, Zeebrugge	Les établissements Brûlé, Schaarbeek	
Le Commandant d'aviation Van Obergen, Oostende	Monsieur Mey, Mouscron	
Verbroederding Royal Navy, Oostende	De Heer Glorieux, Spiere	
Marine Basis Nieuwpoort - Bzondere Diensten	S.P.R.L. Martin & Co, Antwerpen	
Tabagie Onderofficieren, Comservost	Monsieur Clébant, Ixelles	
Tabagie Onderofficieren Zeebrugge	Les Etains Metten, S.P.R.L., Bas-Oha	
Troepenkantien Zeebrugge	Mercantile Marine Antwerpen	
De Heer Nicod, Consul der Nederlanden, Brugge	Monsieur Beernaerts, Lasne	
L'administration communale de Verviers	De Heer Deroo, Gent	
Het gemeentebestuur van Kortrijk	De Heer Dautricourt, Knokke	

Afgesloten op datum van 10 september 1972.

Clôturé à la date du 10 septembre 1972.

**Editeur responsable - Verantwoordelijk uitgever**

J.C. Liénart H. Serruyslaan, 14 8400 Oostende

Les articles sont publiés sous l'entièbre 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 Zee-macht.

20<sup>e</sup> jaargang neptunus 1972 20<sup>e</sup> année  
nr. 140 no. 140

tweemaandelijks maritiem tijdschrift — revue maritime bimestrielle. éditeur : a.s.b.l. neptunus boîte 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. (ge-woon - normal) 500 fr. (ere - honneur) — c.c.p. 1755 du société générale de banque oostende - compte 280-0400779-12 de neptunus — p.r.k. 1755 van de generale bankmaatschappij oostende - voor rekening 280-0400779-12 neptunus — p.r.k. 146270 van de kredietbank oostende - voor rekening 473-6090311-30 van neptunus — c.c.p. 146270 du kredietbank oostende - compte 473-6090311-30 de 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. 059-751.32 voorhavenlaan 37 à oostende — in belgië gedrukt bij druk. « de vuurtoren » tel. 059-751.32 voorhavenlaan 37 te oostende

Copyright 1972, by v.z.w./a.s.b.l. Neptunus, Oostende.

Clichés : Van Uffelen. Tel. (09) 25.47.68 Gent.

