

ASSOCIATION GÉNÉRALE DES AMICALES DE SOUS-MARINIERS



PLONGÉE



Hors série 70 - 1971

70 ème anniversaire année 1971

Fin janvier 2021, pour marquer les 70 ans de notre association, nous vous avons présenté un numéro hors-série sur l'année 1951, année de naissance de l'AGASM.

Devant le succès rencontré par cette compilation, nous vous présenterons régulièrement les « Hors-Série » qui couvriront les 70 ans de notre existence.

Ils vous seront proposés jusqu'au mois anniversaire en octobre 2021.

Bons souvenirs pour certains.

Bonnes découvertes pour d'autres.

Bonne lecture à tous.



LORIENT: PORTES OUVERTES A LA BASE DES SOUS-MARINS

Document sous copyright AGASM 2021

1971

Cols Bleus n° 1164 09 janvier 1971**Nouvelles maritimes**

Le S.M « Psyché » a quitté Lorient dans la soirée du 3 janvier. Il a séjourné à Brest le 4. puis a appareillé vers Dublin où il fera escale du 8 au 11.

En vue de participer à divers concours, le sous-marin « Marsouin » a appareillé de Lorient le 3 janvier et y était de retour le 7.

Le S.M. « Aréthuse » a quitté Toulon le 4 janvier vers exercices, puis Nice où il fera escale du 8 au 10.

Pour concours et exercices, le S.M. « Amazone » a quitté Toulon le 4 janvier. Il y sera de retour le 8.

Cols Bleus n° 1165 16 janvier 1971**Nouvelles maritimes**

A l'occasion de sa prochaine fin de commandement des forces sous-marines, le Contre-Amiral Gueirard effectue ce mois-ci les déplacements suivants : les 11 et 12 janvier, auprès du Groupe des Sous-Marins de Brest; les 18 et 19 janvier auprès de l'Escadrille des Sous-Marins de la Méditerranée à Toulon le 22 janvier à bord du « Gymnote », à bord duquel il effectuera une sortie à la mer ; le 25 janvier auprès de l'Escadrille des Sous-Marins de l'Atlantique à Lorient

Le Sous-Marin « Psyché » a appareillé de Dublin le 10 janvier soirée vers exercices puis Lorient qu'il a rallié le 13.

Pour divers concours sur les Côtes de Provence, les sous-marins « Doris » et « Morse » ont appareillé de Toulon le 11 janvier. Ils sont attendus à Toulon le 16.

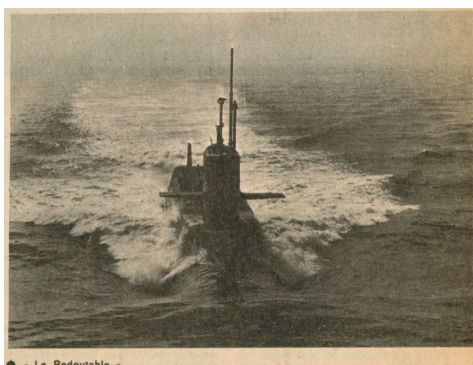
Le S.M. « Aréthuse » a appareillé de Nice le 10 janvier vers exercices, puis Toulon où son arrivée est prévue pour le 17. est prévu pour le 17.

Les S.M. « Vénus » et « Amazone » ont quitté Toulon respectivement le 7 et le 10 janvier vers exercices. Leur retour à Toulon est prévu pour le 17.

Le S.M. « Flore » a quitté Gênes le 11 janvier vers Toulon qu'il a rallié le 12.

Cols Bleus n° 1166 23 janvier 1971**PRISE DE FONCTIONS**

C'est le 1er février que le Contre-Amiral Joire-Noulens prendra le Commandement des Forces Sous-Marines en remplacement du Contre-Amiral Gueirard.

La stratégie militaire nationale et la mer

● - Le Redoutable -

Cols Bleus n° 1166 23 janvier 1971 (suite)

Les forces nucléaires stratégiques composées aujourd'hui de Mirage IV, comprendront demain des S.S.B.S. et des S.N.L.E.

Les S.N.L.E. ont été adoptés par tous les pays possédant une capacité de dissuasion. Ils ont en effet l'avantage

d'une grande mobilité, d'une puissance de frappe considérable et d'une invulnérabilité quasi totale. Quel est son avenir ?

Le danger qu'ils courent à la sortie du port-base est souvent évoqué. Il existe, mais il est en partie exagéré. La recherche d'une sécurité totale avec les moyens énormes que cela impliquerait ne paraît pas nécessaire. Il suffit, en effet, de montrer une attitude résolue, susceptible d'impressionner l'adversaire et de réduire ses chances d'accomplir « le crime parfait », qu'il souhaiterait commettre. Cet effet sera obtenu par la manifestation d'une activité aéronavale intermittente et soutenue au large de Brest.

Ce problème est en réalité lié au nombre de sous-marins. Pour les Américains qui en possèdent beaucoup, il n'existe pas. La perte de l'un d'entre eux ne pénaliserait que légèrement leur capacité de frappe. Les forces de sûreté diminueront donc progressivement au fur et à mesure de l'entrée en service de nouvelles unités.

En haute mer, le S.N.L.E. peut, par des manœuvres appropriées, déceler un pistage et se débarrasser d'un « chasseur », en utilisant au besoin ses armes tactiques.

Dans les zones proches de l'adversaire où, en raison de la portée actuellement prévue des engins, les S.N.L.E. seront obligés de se tenir, le risque de

repérage par l'ennemi sera encore longtemps très faible. Il n'est pas exclu que dans une dizaine ou une quinzaine d'années, la marine soviétique, par exemple, soit équipée de sonars à longue portée, qui pourraient rendre en mer de Norvège, par exemple, la vie de nos sous-marins inconfortable.

La solution consistera à augmenter la portée des engins pour permettre une plus large diversification des zones de patrouille, et les éloigner de la menace. Ceci sera parfaitement réalisable sans entraîner de profondes modifications à bord de nos sous-marins.

Les S.S.B.S. auront toujours l'inconvénient de demeurer à des emplacements fixes et seront donc très vulnérables à une stratégie antiforces de l'ennemi.

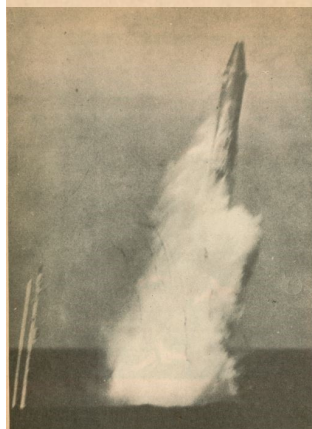
La grande vitesse et l'autonomie pratiquement illimitée rendent enfin les S.N.L.E. particulièrement aptes à un redéploiement face à un nouvel adversaire.

AVEC DES ENGIN COMPARABLES AU POSEIDON QUE LA FRANCE EST EN MESURE D'ACQUERIR ULTERIEUREMENT AU PRIX D'UN EFFORT FINANCIER ACCEPTABLE, TOUS LES POINTS HABITES DU GLOBE POURRONT ETRE MENACES A PARTIR DE LA MER.

Il est vraisemblable qu'un engin terrestre entièrement nouveau de portée intercontinentale coûterait beaucoup plus cher ; il ne présenterait jamais les mêmes garanties d'invulnérabilité ; encore ne couvrirait-il qu'un hémisphère, dont il serait le pôle, au lieu de pouvoir exercer une menace globale.

C.F. Philippe Martin.

(A suivre)



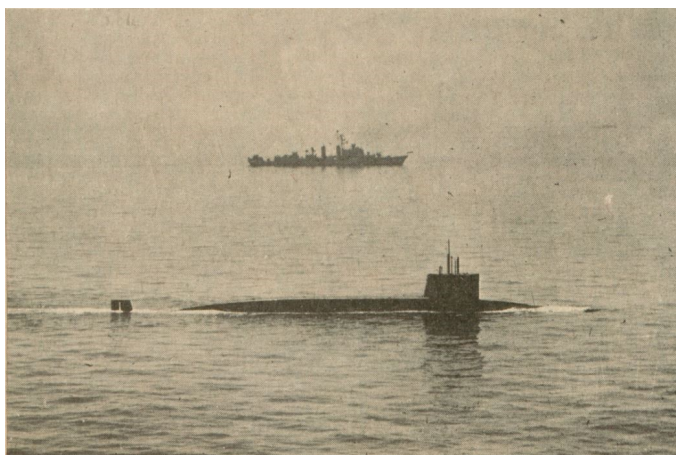
Lancement d'une maquette MSBS à partir du sous-marin « Gymnote » en plongée

La stratégie militaire nationale et la mer (fin)

.....
Le S.N.L.E. paraît donc devoir rester dans les vingt prochaines années l'instrument par excellence de la dissuasion. La composante maritime de la force nucléaire stratégique sera ainsi vraisemblablement appelée à connaître un développement de plus en plus grand. Si les forces de sûreté nécessaires à la protection des S.N.L.E. diminuent dans l'avenir, il sera toujours indispensable de maintenir un volume de moyens aéronavals important dans les approches maritimes de la France.

.....
LA STRATEGIE MILITAIRE D'ACTION EXTERIEURE EST LIEE ETROITEMENT A L'ACTION POLITIQUE ET DIPLOMATIQUE DU GOUVERNEMENT; ELLE DOIT EN CONSEQUENCE ETRE CONTROLEE EN PERMANENCE PAR LA PLUS HAUTE AUTORITE DE L'ETAT.

La situation actuelle de la Marine est notoirement insuffisante pour répondre aux besoins de notre stratégie militaire. La construction de cinq S.N.L.E. est décidée, mais le développement et le renouvellement de nos bâtiments de surface qui, pour la plupart, seront hors d'usage entre 1975 et 1980, n'a encore fait l'objet d'aucun débat au Parlement. Il est urgent de prendre conscience de l'importance que revêtira pour la France la puissance sur mer dans les prochaines décennies, aussi bien dans le domaine de la dissuasion que celui de l'action extérieure.



SI LA FRANCE VEUT CONSERVER SON INDEPENDANCE ET SON DESTIN HISTORIQUE, SA VOCATION MONDIALE, ELLE DEVRA SE DONNER LES MOYENS MARITIMES ET MILITAIRES INDISPENSABLES A LA POURSUITE DE CETTE POLITIQUE DANS LE MONDE CONCURRENTIEL D'AUJOURD'HUI ET PLUS ENCORE DE DEMAIN.

C.F. Philippe Martin

DEPLACEMENTS

Le contre-amiral Joire-Noulens, commandant des forces sous-marines à partir du 1er février se rendra à Toulon le 1er février et passera la journée du 2 février à bord d'un sous-marin. Il ira à Brest le 3 février, à Lorient le 4 février et passera la journée du 5 à bord d'un sous-marin.

Les adieux du C.A. Gueirard

Remise de décorations

Le contre-amiral Paul Gueirard, qui quitte le commandement des forces sous-marines, a fait ses adieux à l'escadrille des sous-marins de la Méditerranée au cours d'une cérémonie militaire qui s'est déroulée à Missiessy le 19 janvier. Une remise de décorations a eu lieu à cette occasion.

Accompagné du capitaine de vaisseau Lamy, commandant l'escadrille, le contre-amiral Gueirard a passé les troupes en revue.

Cols Bleus n° 1167 30 janvier 1971 (suite)

Puis, dans une brève allocution, il a fait ses adieux aux sous-marinières, exaltant les hautes qualités professionnelles et morales de ceux qui servent dans l'arme sous-marine.

Ce fut, ensuite, la cérémonie de remise de décorations. Voici la liste des récipiendaires :

Médailles militaires : maître mécanicien Cossais ; maître torpilleur Hag ; premier maître électricien Tardi.

Ordre national du Mérite : au grade de chevaliers ; capitaine de corvette Hervy ; capitaine de corvette Le Brozec ; médecin de première classe Lemaire.

Cols Bleus n° 1168 06 février 1971**Abordage entre le S.N.L.E. « Le Redoutable » et un chalutier**

Le 1er février, à 19 h 27, le chalutier « Pen-Ar-Pont » coulait à proximité de la péninsule bretonne, sa coque ayant été déchirée par le S.N.L.E. « Le Redoutable » qui naviguait en surface. Les membres de l'équipage du petit bâtiment ont été recueillis par l'escorteur « Casabianca ».

Lorsque l'accident s'est produit, les deux bâtiments se présentaient sensiblement en route inverse, le chalutier défilant à tribord par rapport au sous-marin. Ce dernier avait à ce moment son feu scintillant (réglementaire sur les sous-marins) allumé et visible de tous les points de l'horizon (portée de cinq milles nautiques). Le chalutier a brusquement abattu vers le sous-marin qui l'a alors abordé malgré une manœuvre désespérée consistant à battre en arrière toute.

Le sauvetage des naufragés étant assuré par les escorteurs « Casabianca » et « Le Hardi », le sous-marin est rentré au mouillage au cours de la nuit pour les besoins de la Commission d'enquête

Nouvelles maritimes

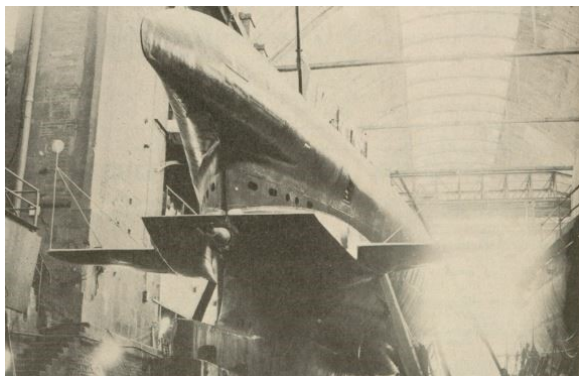
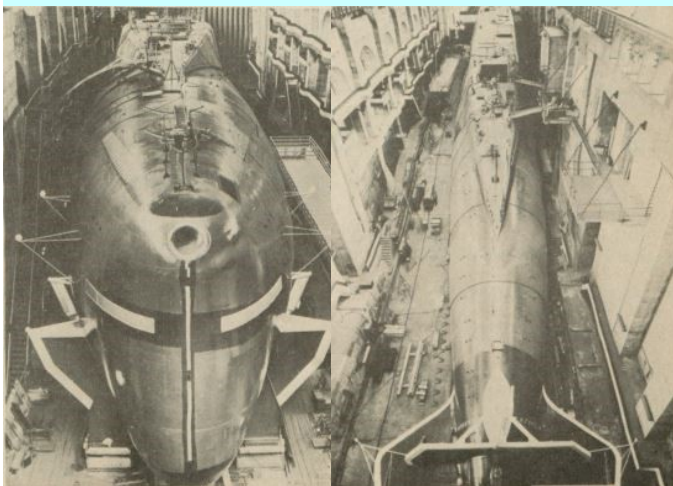
Le S.M. « Espadon » a appareillé de Lorient le 28 janvier vers entraînement. Il ralliera Lorient le 8.

Les S.M. « Doris », « Vénus » et « Ariane » ont appareillé de Toulon le 1er février pour divers concours et exercices sur les côtes de Provence. Ils sont attendus à Toulon entre les 5 et 6 février.

VISITE DU CONTRE-AMIRAL GUEIRARD

Le contre-amiral Gueirard, qui quitte le commandement des forces sous-marines, a rendu visite au vice-amiral Clotteau, commandant l'arrondissement maritime. Le contre-amiral Gueirard a été accueilli à son arrivée dans la cour de l'Hôtel Gabriel par le capitaine de vaisseau Robic, chef d'état-major, et le commissaire principal Carli, chef de cabinet de l'amiral.

Comme on le sait, le contre-amiral Gueirard est remplacé au commandement des forces sous-marines par le contre-amiral Joire-Noulens qui devait venir à son tour à Lorient le 5 février.

Cols Bleus n° 1169 13 février 1971**SNLE en construction****Cols Bleus n° 1169 13 février 1971 (suite)****LES TRANSMISSIONS DES SOUS-MARINS NUCLEAIRES LANCE-ENGINS**

L'accomplissement de la mission de dissuasion des S.N.L.E. suppose, avant tout, des liaisons parfaitement fiables entre le haut commandement et les sous-marins à la mer. Cet impératif, qui a paru à certains comme un point faible de la composante navale de la force de dissuasion, est en fait totalement satisfait par les moyens de transmission désormais mis en œuvre, qui répondent à toutes les exigences.

Ces moyens de transmission, utilisés par « Le Redoutable » et les futurs autres S.N.L.E., dérivent de ceux employés de longue date par les sous-marins conventionnels, mais considérablement améliorés dans les domaines de la sûreté et de la discrétion.

Dans le sens du navire vers la terre, le S.N.L.E., comme tout autre bâtiment, utilise la gamme des hautes fréquences. En fait, dans le cadre des missions imparties aux S.N.L.E., les appels vers la terre sont exceptionnels. La sûreté de ces rares contacts est assurée par l'emploi d'un matériel d'émission de très hautes qualités techniques et par un procédé de veille très rigoureux du côté des stations d'écoute à terre. Quant à la discrétion, elle est obtenue par l'emploi d'équipements qui permettent aux sous-marins de ne rester à l'immersion périscopique, qu'un temps très court.

Dans le sens de la terre vers le navire, pour le S.N.L.E. comme pour tout autre sous-marin, seules peuvent être utilisées les très basses fréquences qui ont la propriété de pénétrer sous la surface (à une profondeur fonction de l'éloignement de la station d'émission ainsi que de la puissance d'émission, disons une dizaine de mètres).

En conséquence, la sûreté de la liaison du haut commandement vers le S.N.L.E. est parfaitement obtenue grâce à :

1. une très grande puissance rayonnée par la station d'émission principale,
2. l'utilisation éventuelle de stations de secours,
3. à bord du sous-marin, un matériel de réception d'une excellente sensibilité, réalisé avec les techniques les plus modernes.

LA STATION D'EMISSION PRINCIPALE

Installée à Rosnay dans l'Indre, elle a été inaugurée en 1970 (œuvre conjointe de la Direction technique des Constructions navales, du service technique des Transmissions, de la direction des Travaux immobiliers et Maritimes, et de plusieurs entreprises privées) (1)

Par sa puissance rayonnée, cette station s'apparente aux plus grandes stations de radiodiffusion, dont elle diffère cependant sur les points suivants :

1. antenne de dimensions exceptionnelles, indispensable pour obtenir un bon rayonnement en très basse fréquence,
2. possibilité de changer de fréquence dans une gamme relativement large ; ceci pour des raisons militaires évidentes,
3. protection contre les explosions nucléaires, ce qui a conduit d'une part à protéger l'émetteur, son alimentation et le personnel, dans un abri bétonné à l'épreuve des explosions et

Cols Bleus n° 1169 13 février 1971 (suite)

des retombées et, d'autre part, à prévoir la possibilité de mettre rapidement en place une antenne de fortune en cas de destruction de l'antenne principale.

LES STATIONS ET MOYENS DE REMPLACEMENT

Dans le cas extrême de l'indisponibilité de la station de Rosnay, le sous-marin peut encore être atteint :

1. par une station installée en Bretagne, spécialement équipée pour cette fonction de secours,
2. par toute autre station métropolitaine ou d'outre-mer, reliée au réseau mondial des transmissions.

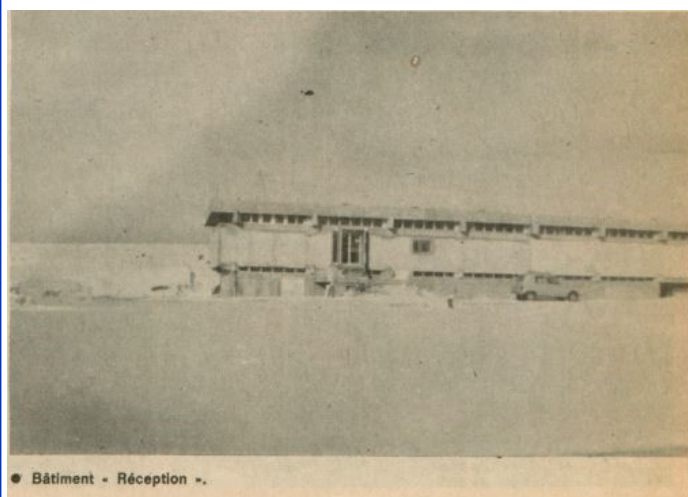
La discrétion du sous-marin à l'écoute est assurée par le fait qu'il peut capter les émissions de Rosnay :

- soit en demeurant à une dizaine de mètres sous la surface (il utilise, dans ce cas, une antenne située dans ses superstructures),
- soit, plus normalement, tout en naviguant en plongée profonde, en filant une antenne contenue dans une bouée, conçue pour remonter jusqu'à l'immersion atteinte par les ondes électromagnétiques.

Ainsi tout est mis en œuvre pour que les S.N.L.E. ne se trouvent jamais ni sourds, ni muets et qu'ils soient, en toute circonstance, approvisionnés non seulement en ordres opérationnels, mais également, dans une certaine mesure, en messages familiaux sans doute fort appréciés dans les profondeurs de l'océan. NOTA (1) : Voir dans le « Cols Bleus » n° 1140 du 20 juin 1970, la description détaillée de cette station.

LE CENTRE DE TRANSMISSIONS DE FRANCE-SUD

Un nouveau centre de transmissions s'est révélé nécessaire pour assurer dans de bonnes conditions les liaisons repliées de Mers-El-Kébir, exploitées actuellement de façon précaire à partir de la base aéronavale de Nîmes-Garons, et pour réaliser un maillage cohérent du réseau télégraphique de la Marine par l'installation d'un quatrième Centre Relais Automatique d'Informations Digitales (CRAID) relié à ceux de Paris, Brest et Toulon. La région de Toulouse a été choisie parce qu'elle est bien desservie par les réseaux d'infrastructure des Postes et Télécommunications. Le site a été trouvé avec l'aide de la CODER régionale. Un protocole d'accord a été passé avec l'Armée de terre qui va y installer quelques équipements. Le Centre de Transmissions de France-Sud comprend deux stations radioélectriques : — « La Lauzette », station de réception, située dans la commune de Villepinte, à proximité de la Nationale 113 reliant Toulouse à Carcassonne. — « La Régine », station d'émission, implantée auprès de Villemagne, aux premiers contreforts de la Montagne Noire, non loin du lac de Saint-Ferréol.



Cols bleus

Cols Bleus n° 1169 13 février 1971 (suite)**LA MISSION DU CENTRE**

Placée sous l'autorité du Préfet Maritime de la Troisième Région, et commandée par un officier des équipages, France-Sud assurera les missions suivantes :

- liaisons extramétropolitaines de l'Organisation Mondiale Interarmée des Transmissions (O.M.I.T.),
- liaisons de l'Organisation Maritime des Transmissions (O.M.A.R.) : T.R.A.M. et Navire/Terre,
- liaisons avec les avions de patrouille maritime,
- « nœud » du Réseau Télégraphique de la Marine avec mise en place d'un C.R.A.I.D. commun à la Marine et à l'Armée de terre,
- liaisons avec les commandements de l'O.T.A.N. implantés en Méditerranée,
- liaisons propres à l'Armée de terre dans le sud-est.

Le personnel affecté à ce centre sera de 2 officiers, 106 officiers-marinières, quartiers-maîtres et marins, 7 représentants de l'Armée de terre et 7 civils du Service Technique des Transmissions, auxquels s'ajouteront une unité de protection et quelques gendarmes.

Le premier commandant sera l'officier des équipages Vintrigner.

LE DEROULEMENT DES TRAVAUX

Les travaux de construction de ces deux stations ont commencé le 1^{er} juillet 1969. Ils sont effectués par l'entreprise Nègre de Béziers sous le contrôle de la Direction des Travaux Maritimes de Toulon, pour le Génie Civil, par la Compagnie des Signaux et d'Entreprise Electriques, pour le montage des aériens, par la Direction des Constructions Navales et le Service Technique Local des Transmissions de Toulon, pour les installations des matériels radioélectriques, télégraphiques, téléphoniques et de télécommande.

Malgré des conditions climatiques assez rudes en hiver, à La Régine, en raison de l'altitude élevée (635 m), l'état d'avancement actuel des travaux permet d'envisager la mise en service progressive des deux stations à partir de l'été 1971.

Nouvelles maritimes

Le sous-marin « Ariane » a quitté Toulon le 8 février vers cours sur les Côtes de Provence. Il rallie Toulon le 13.

Brest : Visite du CONTRE-AMIRAL JOIRE-NOULENS

Le contre-amiral Joire-Noulens, qui vient de prendre le commandement des forces sous-marines, est venu le 3 février dans notre port.

Il a rendu visite au vice-amiral d'escadre Rousselot, Préfet maritime de la 2^e Région, commandant en chef pour l'Atlantique. Il a été accueilli à son arrivée au château par le capitaine de vaisseau Le Breton-Oliveau, chef d'état-major.

Lorient : Visite du C.A. JOIRE-NOULENS

Le contre-amiral Joire-Noulens, nouveau commandant des forces sous-marines a rendu visite le 5 février au vice-amiral Clotteau, commandant la marine à Lorient.

Cols Bleus n° 1170 20 février 1971**Nouvelles maritimes**

Le sous-marin « Espadon » a également relâché à Lisbonne du 13 au 15.

Le S-M « Marsouin » a quitté Lorient le 4 février vers entraînement. Il a touché Lorient les 6 et 7 puis les 11 et 12 poursuit son entraînement.

Les S-M « Flore » et « Diane » ont appareillé de Toulon le 15 février, vers exercice sur les côtes de Provence. Ils sont attendus à Toulon le 20.

La Section lorientaise des anciens sous-marinières reçoit son drapeau

Une cérémonie de remise du drapeau à la Section lorientaise de l'Association générale Amicale des Anciens Sous-Marinières a eu lieu le samedi 6 février à la Base des sous-marins de Lorient. Le Vice-Amiral d'Escadre Rosset, Président de l'Association était venu spécialement pour cette manifestation à Lorient, où ont accueilli le Vice-Amiral Clotteau, Commandant la Marine à Lorient et le Contre-Amiral Joire-Noulens, Commandant les forces sous-marines. Parmi les Amicalistes, au nombre d'une quarantaine, on remarquait la présence du Contre-Amiral Dischamps, Président départemental, celles du Vice-Amiral Caillart, du Capitaine de Vaisseau Blanchard, de M. Frésil, Président local, etc.

Devant le Sous-Préfet et le Maire de Lorient qui assistaient à cette remise de drapeau, l'Amiral Rosset, après une brève allocution, a remis solennellement le drapeau à la section de l'A.G.A.A.S.M. qui maintient vivante, à travers son action, cette fidélité à la vie de sous-marinière et à la Marine. Après un vin d'honneur à l'Hôtel de Ville, un déjeuner à la Base des sous-marins a clôturé cette manifestation, et permis des retrouvailles...

L'A.G.A.A.S.M. est un groupement particulièrement actif. Sur le plan international l'Association participe aux réunions communes avec les sous-marinières de tous pays. mais surtout : Allemands et Italiens. Ces réunions ont eu lieu à Paris, Bendor, Kiel, Munich, Cologne, Venise, Sirmione. Des échanges de plus en plus nombreux et de plus en plus amicaux s'établissent. La prochaine réunion aura lieu à Hambourg, la suivante... pourquoi pas Tokyo ou San Francisco ?

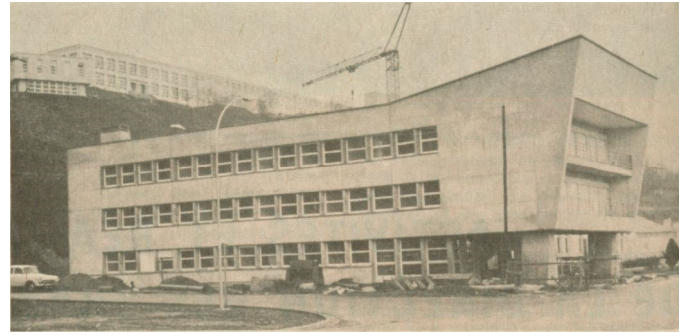
Cols Bleus n° 1171 27 février 1971**Le service immobilier des travaux maritimes**

Les origines du Service des Travaux Maritimes remontent au milieu du XVIIIe siècle ; d'abord « Service des Bâtiments et Ouvrages des Arsenaux »

.....



Centre des sous-marins des Roches Douvres Brest

Cols Bleus n° 1171 27 février 1971 (suite)

Centre des sous-marins des Roches Douvres Brest
Bâtiment de commandement



Centre des sous-marins des Roches Douvres Brest
Bâtiment instruction

CEREMONIES COMMEMORATIVES

Le 4 mars se déroulera à Toulon une cérémonie commémorative de la disparition du sous-marin « Minerve » (disparu le 27 janvier 1968) et [de celle] du sous-marin « Eurydice » (disparu le 4 mars 1970).

Le 4 mars, également, aura lieu à 10 h. 30 en l'église Saint Louis-des-Invalides à Paris, une messe de Requiem à la mémoire des disparus du sous-marin « Eurydice ».

Cols Bleus n° 1174 20 mars 1971**Nouvelles maritimes**

Le Contre-Amiral Joire-Noulens, commandant les Forces sous-marines se rendra à Lorient les 24 et 25 mars pour accueillir le Vice-Amiral Roxburgh, commandant les Forces sous-marines botaniques, en escale à Lorient à bord de la Frégate « Arethusa » .

Après avoir relâché à Lisbonne du 11 au 14 mars, les sous-marins « Psyché » et « Marsouin » ont appareillé vers exercices Puis Lorient où ils sont attendus respectivement le 20 et le 27.

Par ailleurs, le sous-marin « Diane » et le B.S.L. « Rhône » ont quitté également Lisbonne respectivement le 14 et le 15 mars en direction de Carthagène où ils sont arrivés le 17.

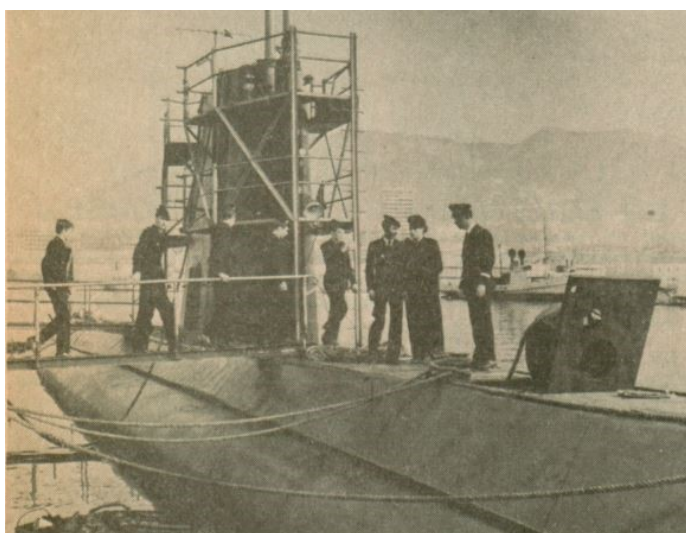
Ces deux unités appareilleront de Carthagène entre les 20 et 21 mars, vers leur base respective le sous-marin « Diane » vers Toulon où, il arrivera le 22 et le B.S.L. « Rhône » vers Lorient qu' il regagnera le 25 soirée.

Cols Bleus n° 1174 20 mars 1971 (suite)**LA CEREMONIE DE TRANSFERT DU SOUS-MARIN « EMILY-HOBHOUSE »**

Comme nous l'avons annoncé dans notre dernier numéro, la cérémonie de transfert à la marine sud-africaine du sous-marin «Emily-Hobhouse», construit aux Chantiers Dubigeon-Normandie, a eu lieu le 26 février à Lorient. On voit sur notre photo M. Crenn, Président directeur général de Dubigeon-Normandie prononçant son allocution. A ses côtés, le vice-amiral Clotteau, commandant la Marine à Lorient, l'ingénieur général de l'Armement Darbois, directeur des C.A.N., le général de la Rey, attaché de la Défense près l'Ambassadeur de la République Sud-Africaine à Paris

**En visite:**

Cinquante élèves de l'Ecole militaire préparatoire d'Aix-en-Provence ont été les hôtes de la Marine nationale, ils ont visité les deux sous-marins, « Vénus » et « Ariane » (notre photo) et l'escorteur d'escadre « La Galissonnière ». D'autre part, trente cinq représentants de mouvements de jeunesse ont été accueillis en 3e Région où ils sont venus se documenter sur la Marine. Ils ont fait une sortie à la mer à bord des dragueurs « Laurier », « Camélia », « Acanthe », « Lilas », puis ils ont visité la base des sous-marins avant de repartir par avion pour Paris.

**Prise de commandement à bord du « Morse »**

Au cours de la cérémonie réglementaire, le contre-amiral Joire-Noulens, commandant les forces sous-marines, a fait reconnaître le lieutenant de vaisseau Maurel au commandement du sous-marin « Morse ». Cet officier était jusqu'à présent commandant en second du sous-marin « Flore ».

Il succède au lieutenant de vaisseau Caron au commandement du « Morse ».

Cols Bleus n° 1174 20 mars 1971 (suite)**TANGER : L'ESCALE du "RHONE" et de la "SIRENE"**

Moins d'un an après l'E.E. « Forbin » et le B.S.L. « Rhin », deux bâtiments l'escadre d3 l'Atlantique ont leur tour rendu visite à Tanger. En provenance de Lorient, le B.S.L. « Rhône ». commandé Par le C.C. Florimond et le sous-marin « Sirène », commandé Par le L.V. Grassal, ont fait escale du 13 au 17 février. Escale Ve détente, très appréciée des équipages et qui, favorisée par assez beau temps, fut bien remplie. A 8 heures, le samedi 13 février, les deux bâtiments en-raient en rade et peu après leur amarrage à couple à la grande jetée. les visites protocolaires commençaient. Après s'être rendus à bord, le Consul général de France, M. Jean Ausseil et le Colonel Yan Collin, attaché militaire près l'ambassade de France à Rabat, accompagnaient les commandants Florimond et Grassal à l'Amalat pour y saluer le commandant Housni Benslimane, gouverneur de la province de Tanger. A son tour, S.E. le gouverneur venait à bord rendre leurs visites aux deux commandants.

De 18 à 20 heures, un cocktail réunissait à bord du « Rhône » environ 150 personnes. Puis les officiers des deux bâtiments étaient reçus à dîner par le Conseil général de France le Consul adjoint, M. Videlier.



A bord de la « Sirène », on attend les visiteurs avec le sourire...
(Photo A. Accarias.)

Cols Bleus n° 1174 20 mars 1971 (suite)

Les contacts étaient établis entre marins et terriens et dès le dimanche matin, sous un soleil printanier, de nombreux curieux prenaient le chemin de la grande jetée. Toute la journée, les visiteurs se succédèrent et es marins les reçurent avec leur gentillesse habituelle.

Le « Rhône » fut visité comme l'avait été le « Rhin », mais c'est la « Sirène » qui eut la préférence et son équipage fit face avec beaucoup de bonne humeur à cette Pacifique invasion. Pour beaucoup de ceux qui eurent la chance de visiter la « Sirène », c'était la première descente dans un sous-marin et les grands lycéens de Regnault qui eurent le privilège d'une visite technique très détaillée en revinrent vivement intéressés. Mais tandis que les terriens faisaient un plongeon dans la Marine, les marins, eux, se distraient à terre.

Promenades traditionnelles dans les souks et achats de souvenirs pour les uns, pique-nique sur la plage pour les autres, randonnées en taxi aux Grottes d'Hercule, aux caps Spartel et Malabata et même, pour certains, déplacement en car jusqu'à Tétouan, chacun y trouva son compte. Des cols bleus furent reçus en famille et nombreux furent ceux qui se rendirent, le dimanche 14 au soir, à la soirée récréative, donnée en l'honneur des équipages, par la « Tuna » du lycée Regnault. La « Tuna », c'est un ensemble folklorique formé par une quarantaine d'élèves garçons et filles du Club d'Espagnol du Lycée, qui interprètent des chants et danses d'Espagne et d'Amérique du Sud.

L'entrain des jeunes exécutants eut vite conquis les marins, et la soirée, documentaire sur le Maroc, finit dans l'enthousiasme. Des amitiés se nouèrent et les deux jours suivants, les abords du lycée fleurirent de pompons rouges aux heures de sortie des élèves.

Quelques marins assistèrent également le samedi soir au récital des Jeunesses Musicales où se produisait l'excellent pianiste Bernard Ringeissen.



Le lendemain, cet artiste se rendit à bord de la « Sirène » et ce ne fut pas le moins conquis des visiteurs. Le lundi 15 au soir des marins eurent le plaisir d'assister à la représentation des Amis du Théâtre de France et applaudirent beaucoup Dora Doll et Michel Le Royer dans « La Mégère apprivoisée » de W. Shakespeare.

Après le spectacle, toute la troupe se rendit à bord du « Rhône », invitée par le C.C. Florimond.

Le sport ne fut pas oublié et le mardi 16 dans l'après-midi, si les marins furent battus en volleyball, ils triomphèrent en football...

Le mercredi 17 au matin, les deux bâtiments reprenaient la mer. A 8 h. 30, la « Sirène » débordait et élongeait le « Rhône » saluée par son équipage à la bande.

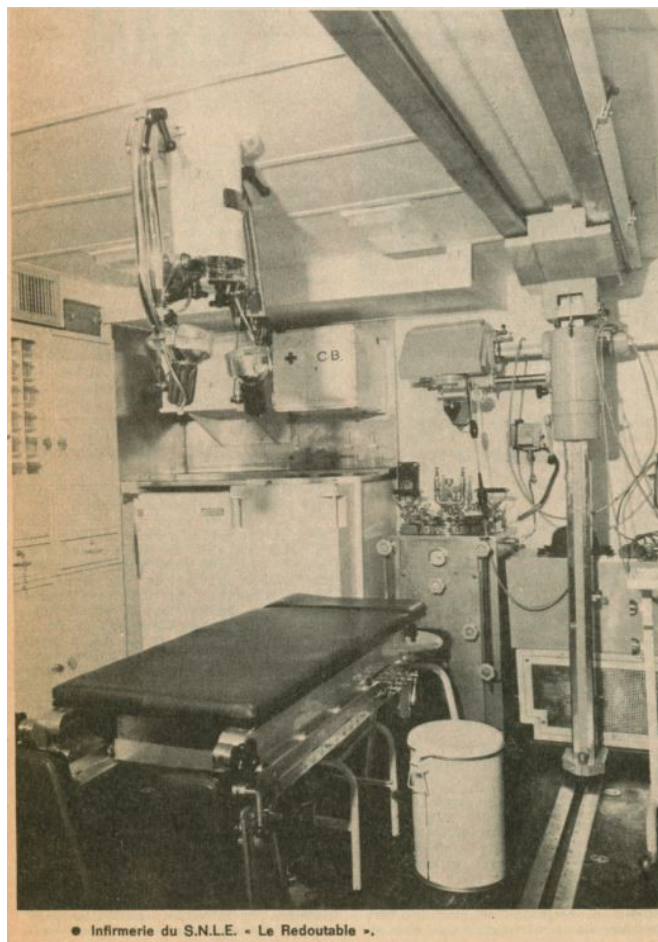
A 9 h. 30, le « Rhône » appareillait à son tour.

Ce n'est qu'un au-revoir et les Français de Tanger espèrent avoir bientôt la sympathique visite des pompons rouges .

Cols Bleus n° 1175 27 mars 1971**LE MÉDECIN DANS LA MARINE NATIONALE**

Il a fallu, en France, attendre le milieu du XVIIe siècle pour que soit organisé un corps de médecins ou de chirurgiens dans la marine.

....



.....

CREATION DE L'ESCADRILLE DES S.N.L.E.

L'escadrille des sous-marins nucléaires lanceurs d'engins est constitué à Brest à la date du 1er avril 1971. Le commandant de cette escadrille exercera également le commandement de la base de sous-marins de Brest qui est constituée par :

- le Centre des sous-marins des Roches-Douvres, implanté dans l'Arsenal et destiné au soutien et à l'entraînement des équipages des sous-marins entre les patrouilles,
- le Centre des sous-marins de l'île Longue, base des S.N.L.E.

Le premier commandant de cette escadrille nouvellement constituée est le capitaine de vaisseau André Labbé, actuellement commandant du Groupe des sous-marins de Brest.

LORIENT: PORTES OUVERTES A KEROMAN

La base de Keroman ouvre ses portes dimanche 28 mars. Ce jour-là, le public sera autorisé à visiter des sous-marins, une frégate anglaise et le bâtiment de soutien logistique « Rhône ». Il pourra assister à des manœuvres sur slip du sous-marin « Sirène » et à des démonstrations de sauvetage. Un certain nombre d'expositions seront offertes à son attention : armes sous-marines, maquettes, engins Gillois, sous-marin de poche. Le bloc alimentaire et les locaux d'habitation de l'équipage pourront également être visités, de même que les ateliers des Constructions et Armes Navales. Il sera également possible d'assister à un match de football qui opposera une équipe de sous-marinières à nos amis britanniques en visite, ou encore de

Colts Bleus n° 1175 27 mars 1971 (suite)

Colts Bleus n° 1175 27 mars 1971



Le biniou et le sous-marin

Poste de manœuvre au son du biniou : le sous-marin « Espadon » de l'escadrille des sous-marins de l'Atlantique arrive à Lisbonne pour participer à l'exercice OTAN « Sunny Seas ».

Le S.M. Cretiau fait ainsi preuve de ses talents de sonneur.

faire une promenade sur le Ter.

N'oublions pas de signaler la présence, ce jour-là, du bagad de Lann-Bihoué, ainsi que de la prévention routière. Un service de cars assurera gratuitement le transport des visiteurs entre la gare routière et la base.

Des stands de restauration permettront à ceux qui le désirent de passer la journée sur les lieux.

Comme beaucoup de visiteurs sont attendus, il est conseillé aux groupes d'enfants et de jeunes encadrés de leurs professeurs de se présenter de préférence le matin, dès l'ouverture, c'est-à-dire à 10 heures.

L'« Amazone » à Monaco

C'est à 14 heures le vendredi 26 février que vint s'amarrer, quai des Etats-Unis le sous-marin « Amazone », commandé par le lieutenant de vaisseau Massin, après une manœuvre rendue délicate par l'étroitesse du port et la flottille serrée de yachts et voiliers.

Une foule nombreuse était massée sur le quai, captivée par le spectacle inhabituel pour le port de la Principauté ; en effet il y a déjà plusieurs années qu'un sous-marin français y a fait escale. L'intérêt des spectateurs augmenta quand le sous-marin « Aréthuse » accosta, à couple du nôtre. Les deux commandants et les officiers se sont rendus au Consulat Général de France saluer S.E. M. Robert Luc, ministre plénipotentiaire.

Ensuite, accompagnés du commandant du port, ils sont allés s'inscrire sur les registres de visite du Palais Princier. Ils ont été accueillis à l'Hôtel du Gouvernement par le ministre d'Etat, à la présidence du Conseil national par le Président de la Haute Assemblée, puis par l'Evêque du diocèse et le maire de la cité. Les autorités du port facilitèrent notre séjour grâce à leur parfaite organisation et nous permirent, ainsi, de passer quatre jours excellents. Nous avons accès au Musée Océanographique, au Centre d'acclimatation zoologique, au jardin exotique, ainsi qu'à d'autres établissements qui font la renommée de ce centre touristique et, notamment, au Tennis-Club, au Golf Club, à la magnifique piscine des Terrasses, chauffée, restaurant et sauna. Un cocktail réunit à bord les personnalités lo-

cales ; un autre les familles d'officiers et d'officiers-marinières venues nous rejoindre durant notre séjour. Nous fûmes reçus avec beaucoup de gentillesse et de chaleur par les carabiniers et les pompiers du Prince. Ainsi, peu à peu à la faveur de ces multiples contacts, nous pûmes découvrir le charme si particulier de la vie des Monégasques et faire connaissance d'un petit peuple dont la principale activité est tournée vers un tourisme cosmopolite qui n'est pas à la portée de tous ceux qui traversent la Principauté. Le casino laissa rêveurs les uns, troubla les autres.

Le public eut la possibilité de visiter le sous-marin durant toute son escale. Des exercices étant prévus avec le « Duperré », nous dûmes, à regret, quitter ce port le mardi 4 mars à 8 h 30.

EV.1 (R) MELLET

Colts Bleus n° 1177 10 avril 1971

LORIENT: PORTES OUVERTES A LA BASE DES SOUS-MARINS



L'opération « portes ouvertes » organisée l'an dernier à la B.A.N. de Lann-Bihoué avait obtenu un vif succès. Celle qui a eu lieu le dimanche 28 mars à la base de sous-marins de Kerman, à Lorient n'a pas été moins réussie : une véritable marée humaine a submergé la base et quelque 40000 visiteurs sont allés voir, de près, les sous-marins et les installations de Kerman. Dès le matin, un soleil splendide favorisant les choses, la réussite était assurée et les visiteurs se pressaient en foule ; l'après-midi ce fut une véritable ruée dépassant toutes les prévisions. Après la cérémonie marquant la fin de la refonte de six sous-marins du type « Narval » que nous relatons plus loin, le public put s'égailler à l'intérieur de la base où lui étaient offertes visites, expositions et attractions. Aux pontons d'amarrage on pouvait visiter les sous-marins britanniques « Otus » et « Walrus » ; la frégate « Arethusa » ; le sous-marin portugais « Delfim » ; les sous-marins français « Narval », « Marsouin » et « Psyché » ; le bâtiment de soutien « Rhône ».

Le public pouvait aussi voir les ateliers de la D.C.A.N., le hall des accus et les bassins de carénage des sous-marins ainsi que la cuve d'entraînement au sauvetage des équipages de



(Photo Capitole, Lucien Lagneau)

Cols Bleus n° 1177 10 avril 1971 (suite)

sous-marins. Etaient exposés en outre un sous-marin type « Daphné », sur le charriot du slip un sous-marin de poche, des torpilles, les engins Gillois construits à l'arsenal principal et sur la route qui longe le port de pêche, des maquettes de bâtiments de guerre.

Au chapitre des attractions, il y avait le bagad de Lann-Bihoué, à 15 heures, le match de rugby Grande-Bretagne France, 15 h 30, projection de films sur les sous-marins au Foyer, la piste de prévention routière de la B.M. d'Auray, et la promenade en vedette sur le Ter à partir de 14 heures. Une garderie d'enfants confiée aux jeunes filles de la Croix-Rouge et de l'école d'infirmières de Bodélio et deux stands de restauration avaient été prévus.



Distribution de guides et de programme à l'entrée de la base par un Q-M de l'« Espadon »

LA FIN DE LA REFONTE DES SOUS-MARINS DU TYPE «NARVAL»

La manifestation avait débuté le matin à 10 heures par la cérémonie officielle marquant la fin de la refonte six sous-marins du type « Narval », au bloc III où se trouvait le « Dauphin » qui vient de terminer ses essais après transformation. Le vice-amiral Clotteau, commandant la Marine à Lorient, présidait. A ses côtés on notait la présence de M. Petit-Uzac, sous-préfet, M. Allainmat, maire ; l'ingénieur général Darbois, directeur des C.A.N. ; du commissaire général Bichon ; des capitaines de vaisseau François et Robic, respectivement major général et chef d'état-major ; du capitaine de frégate Bonnemaïson, commandant la base de sous-marins ; du capitaine de frégate Duval, commandant la B.A.N. de Lann-Bihoué ; du commissaire principal Carli, chef de cabinet de l'amiral ; de l'ingénieur en chef Wiener, chef de la section Constructions Neuves à la D.C.A.N. ; M. Romanteau, directeur des Travaux maritimes. Le vice-amiral Clotteau prit la parole en ces termes pour souligner l'importance de l'opération, avant de couper le ruban tricolore qui reliait le « Dauphin » au quai. « *Voici donc que s'achève aujourd'hui l'importante opération de refonte des sous-marins type « Narval » commencée il y a 6 ans avec l'entrée en refonte du sous-marin « Requin ». Conçus peu de temps après la dernière guerre, ces sous-marins ne répondaient plus aux exigences nées de l'évolution de la technique survenue depuis lors. C'est pourquoi, dès fin 1961, le principe d'une refonte était envisagé afin d'améliorer leurs performances, et, en particulier, leur discrétion acoustique, d'accroître leur valeur opérationnelle en les adaptant à la navigation en mer froide et de profiter de cette opération pour remplacer l'appareil propulsif dont l'endurance laissait à désirer. Sans entrer dans le détail des modifications qu'entraînait une telle refonte, on peut dire qu'il s'agissait là d'une opération de grande envergure, puisqu'en définitive elle prévoyait de ne conserver que la coque du sous-marin - et*

Cols Bleus n° 1177 10 avril 1971 (suite)



Le vice-amiral Clotteau coupe le ruban symbolique.

même sa partie arrière devait être modifiée du fait des transformations apportées aux barres de plongée et de direction - et quelques accessoires et équipements. Une telle opération nécessitait donc d'importants moyens, tant d'études que de chantier. En septembre 1964, le ministre des Armées décidait de confier la refonte des 6 sous-marins type « Narval » à l'arsenal de Lorient, qui dut à cette occasion augmenter les effectifs de son bureau d'études sous-marins et mettre sur pied une organisation lui permettant de faire face à cette nouvelle charge. La première étape s'achevait au début de juin 1967 lorsque le « Requin » prenait la mer pour ses premiers essais. Dès l'abord, il apparut que cette opération de refonte était une grande réussite, les essais à la mer du « Requin » puis l'évaluation opérationnelle qui résultait de ses premiers mois d'intégration dans la 2^e escadrille de sous-marins ayant prouvé les excellentes qualités acquises par ce bâtiment grâce aux transformations qu'il avait subies. Mais, sans attendre ces résultats, l'« Espadon » entra en refonte le 1er janvier 1966. Ses essais, qui se sont déroulés au début de 1968, devaient confirmer les résultats acquis sur le « Requin ». Simultanément, les travaux de refonte étaient entrepris sur les autres bâtiments du type. C'est cette opération de rénovation de nos sous-marins qui s'achève aujourd'hui, avec la fin des essais du « Dauphin », le dernier des 6 sous-marins à être refondu. Opération de grande envergure, ai-je dit. Il suffit pour en juger de citer quelques chiffres : 400000 heures d'études effectuées par le Bureau d'études de la D.C.A.N., 900000 heures de travail consacrées à la refonte du bâtiment prototype le « Requin ». Près de 4 millions et demi d'heures d'études et de travaux pour l'ensemble de l'opération. Opération parfaitement réussie sur le plan technique, puisqu'on peut considérer que, grâce à cette refonte, les sous-marins type « Narval » figurent maintenant parmi les meilleurs sous-marins conventionnels en service dans le monde. Opération réussie également sur le plan de l'organisation puisque, si, comme je le disais à l'instant, 900.000 heures ont été consacrées à la refonte du « Requin », il n'en fallait plus que 750000 pour effectuer les mêmes travaux sur l'« Espadon » et 560000 seulement pour les deux derniers, le « Narval » et le « Dauphin ».

Cette réussite, est l'œuvre de tout le personnel des Ateliers et Chantiers de l'Arsenal de Lorient, ouvriers et techniciens, chefs de travaux, ingénieurs des études et techniques d'armement et ingénieurs de l'armement qui y ont participé. Leur compétence et leur conscience professionnelle trouvent ici encore une nouvelle consécration, et je tiens à leur exprimer mes félicitations et mes remerciements. Je ne voudrais pas terminer cette allocution sans rappeler que ce n'est pas par hasard que cette cérémonie se déroule le jour même où est organisée à la Base des sous-marins de Lorient une journée « Portes ouvertes ». Celle-ci en effet, a pour but, non seulement d'ouvrir à la population lorientaise les portes d'une installation militaire, mais de lui montrer aussi que celle-ci est un lieu où vivent et travaillent en commun et en parfaite harmonie, nos officiers, nos marins, nos ingénieurs et nos ouvriers. Et, cela, je tenais à le souligner ».

JOURNÉES DE RELATIONS PUBLIQUES

A l'occasion de la journée « portes ouvertes » organisée le dimanche 28 mars à la B.S.M. Lorient par l'escadrille des sous-marins de l'Atlantique et la D.C.A.N., un certain nombre d'opérations de presse écrite, parlée et télévisée ont été réalisées. Le samedi 27 mars de 10 heures à midi, émission de radio

Cols Bleus n° 1177 10 avril 1971 (suite)

« France Inter », intitulée « Mission extraordinaire », présentateur Georges Lourier, réalisée entre la B.S.M. et le « Dauphin » à la mer avec le concours de 12 jeunes gens de la L.M.O. arrivés la veille de Paris et répartis entre la base et le sous-marin. Cette émission a été annoncée tous les jours précédents de la semaine à 13h30 par de courtes interviews de sous-marinières, dont l'amiral Rosset, l'amiral Joire-Noulens et le capitaine de corvette Merveilleux du Vignaux. Au cours de cette émission plusieurs officiers ont pris la parole : le capitaine de frégate Bonnemaïson, le capitaine de corvette Lucas, le capitaine de corvette Nourry, le lieutenant de vaisseau Durteste. L'émission s'est terminée par une courte conclusion sur « l'ouverture » des armées vers la Nation et M. Lourier a été invité à se rendre la prochaine fois pour une autre émission extraordinaire à bord d'un porte-avions ce qu'il a semblé accepter bien volontiers.

Le dimanche 28 mars, gros succès de la journée « portes ouvertes » de la B.S.M. où 40000 personnes ont visité la base et les sous-marins français et étrangers présents, les remorques expositions du S.I.R.P.A./Mer et de la D.C.A.N.

Nouvelles maritimes

Le sous-marin « Narval » a quitté Lorient le 31 mars vers exercices. Au cours de cette sortie, il fera escale à Glasgow du 9 au 14 avril avec le B.S.L. « Rhône ».

Le S-M « Vénus » a appareillé de Toulon le 5 avril vers entraînement sur les côtes de Provence. Il regagnera Toulon le 10.

Le S-M « Junon » a appareillé de Toulon le 5 pour une série d'essais après carénage, il sera de retour à Toulon le 10.

DECORATION MURALE A LA BASE DES S.N.L.E.

Une sympathique cérémonie a marqué au Carré des Officiers de l'Escadrille des Sous-Marins Nucléaires Lanceurs d'Engins à la base sous-marine des Roches Douvres à Laninon, le Vernissage de la Grande décoration murale que le peintre André Even, de Pont-Aven, a réalisée pour les Officiers de la Base. Il s'agit d'un panneau d'imposante dimension représentant la pointe de Trévignon.

Ce paysage fait face, dans le carré, à la cheminée monumentale dont la hotte, en cuivre martelé, répond de ses reflets flamés aux inimitables couleurs de la palette d'André Even.

L'ensemble confère au carré une ambiance sereine et raffinée. André Even a su réaliser pour les officiers de la Marine de Demain une œuvre dont la facture résolument moderne respecte l'art de vivre, tout de discrétion, de confort et de bon goût de la Marine de toujours.

Bilan des activités marine dans l'année 1970

Entourant le peintre André Even, on reconnaît, de gauche à droite, le Médecin de 1^{re} classe Grégoire, le C.V. Labbé, le C.F. Lavolé, l'I.T.M. Boulard, les I.E.T.T.M. Podeur et Roure.

Cols Bleus n° 1177 10 avril 1971 (suite)**A LA MEMOIRE DES SOUS-MARINIERS PERIS EN MER**

Les sous-marinières et anciens sous-marinières ont rendu hommage à leurs camarades disparus en mer, en présence du vice-amiral d'escadre Rousselot, Préfet maritime, de M. Gérolami, sous-préfet de Brest, du vice-amiral d'escadre Daille, commandant l'Escadre de l'Atlantique, du contre-amiral Guillou, commandant l'Arrondissement maritime de Brest, de l'Ingénieur général de l'Armement Philiponeau, et de nombreuses personnalités civiles et militaires.

A 10h00, une Messe les réunit en l'Eglise St-Louis, en présence du contre-amiral Guillou.

A 11h15, sous une pluie battante, deux gerbes furent déposées au Monument aux Morts des Sous-Marinières qui s'élève en bordure du Château, près de la Place Général-de-Gaulle, par le vice-amiral d'escadre Rousselot et le vice-amiral Caillart (CR), président de l'Association départementale des Anciens Sous-marinières.

**SE RECONNAITRONT-ILS ?**

Cette photo a été prise à Dakar en 1940 à bord du sous-marin « Le Glorieux ». Y figurent le premier maître Royer, le maître Nègre, le second maître Fleck, les quartiers-maîtres Veyrent, Luciani, Jullien, Reverchon, Boulanger, Faure, Jenisset, Morel, Grangirard. Le document nous est communiqué par M. Raoul Jullien, ancien premier maître mécanicien, membre de l'Amicale des anciens sous-marinières de l'Île-de-France, qui souhaite organiser une rencontre des anciens du « Glorieux ». Son adresse : R. Jullien, 6, avenue Nationale, 91-Massy.

Cols Bleus n° 1178 17 avril 1971**L'emploi des Forces**

.....

Les Escadres et les Forces sous-marines.

En plus de ses traditionnelles sorties d'hiver, de printemps et d'automne, l'Escadre de l'Atlantique, avec le concours de l'escadrille des sous-marins de l'Atlantique et des forces aéronavales de la deuxième Région, a participé à divers exercices au cours de l'année 1970. Trois exercices de grande envergure ont marqué ses activités en plus des exercices de routine habituels :

- un exercice national auquel l'OTAN était invité,
- deux exercices interalliés avec les forces britanniques et espagnoles.

De son côté, l'escadre de la Méditerranée, avec le concours de l'escadrille des sous-marins de la Méditerranée et des forces aéronavales de la troisième Région, a participé, en plus des sorties saisonnières d'hiver et de printemps, à trois exercices de grande envergure interalliés, dont une avec la VIe Flotte U.S.

Cols Bleus n° 1178 17 avril 1971 (suite)**Le matériel****Le programme S.N.L.E.**

Les essais du « Redoutable » se sont poursuivis toute l'année après une période réglementaire de visites et de démontages consécutifs à sa première série d'essais de 1969.

En septembre 1970, le bâtiment a quitté définitivement son port d'armement pour rallier sa base de l'île Longue.

Le « Terrible » a été armé pour essais en septembre tandis qu'ont commencé les travaux de construction du « Foudroyant » (mise à flot prévue pour fin 1971) et qu'a été décidée la mise en chantier de l'« Indomptable » ..

La refonte des sous-marins océaniques type « Narval »

La refonte du « Narval » s'est achevée par sa réadmission au service actif le 15 juin 1970 alors que se poursuit celle du « Dauphin » qui terminera en mars 1971 le programme de refonte des sous-marins océaniques.

Divers

Les sous-marins « Psyché » et « Sirène », derniers nés des sous-marins du type « Daphné », ont été respectivement admis au service actif les 7 juin et 3 septembre et affectés à l'escadrille des sous-marins de l'Atlantique.

Infrastructures à terre

Dans le cadre du programme « Cœlacanthe » les travaux intéressants la base de l'île Longue en rade de Brest se sont poursuivis et ont été pratiquement achevés au cours de 1970, parallèlement aux travaux d'installation du centre des Roches-Douvres.

Le personnel sous-marinier

Dans un souci d'amélioration des situations du personnel des forces sous-marines, il a été mis à l'étude un statut de sous-marinier qui accorderait au personnel concerné des avantages comparables à ceux de l'aéronavale.



● Le « Redoutable ».

Un exercice de sauvetage franco-américain

Un exercice de sauvetage entre le sous-marin français « Amazon » de l'escadrille de sous-marins de la Méditerranée et le « Tringa », bâtiment de la 6e Flotte américaine spécialisé dans les opérations de recherche et de sauvetage de sous-marins, a

Cols Bleus n° 1178 17 avril 1971 (suite)

eu lieu aux environs de Toulon.

En trois allers et retours de la cloche de sauvetage, 14 hommes furent ramenés à la surface depuis l'« Amazon » posée sur le fond à immersion moyenne. Cet exercice s'est déroulé avec un succès total.

Il faut noter que certaines modifications avaient dû être apportées à l'« Amazon » pour permettre l'arrimage de la cloche plongeante sur un des panneaux du sous-marin.

**Nouvelles maritimes**

Le contre-amiral Joire-Noulens, commandant les forces sous-marines se rendra à Lorient du 26 au 29 avril pour inspecter l'escadrille de sous-marins de l'Atlantique et, à cette occasion il plongera le 28 à bord du sous-marin « Psyché » puis le 30 avril à Toulon où il effectuera une plongée à bord du sous-marin « Diane ».

MARINE GALANTE

Il ne s'agit pas, comme on pourrait le croire, d'un gracieux exercice, d'acrobatie exécuté sur un sous-marin... Cette photo a été prise le 28 mars dernier, lors de la journée « Portes ouvertes » à la base des sous-marins de Keroman, dont nous avons rendu compte dans notre numéro du 10 avril. Ce matelot électricien guide - galamment - une jeune fille dans sa visite et l'aide à faire surface...



Cols Bleus n° 1180 01 mai 1971

PRISES DE COMMANDEMENT ET DE FONCTIONS

Le 4 mai, à Brest, le Contre-Amiral Joire-Noulens, Commandant les forces sous-marines, fera reconnaître le Capitaine de Vaisseau Alleaume comme Commandant de l'Escadrille des sous-marins nucléaires en remplacement du Capitaine de Vaisseau Labbé.

Le 23 avril, à Paris, le Capitaine de Vaisseau Crouzat a pris les fonctions de Chef d'Etat-Major des Forces sous-marines en remplacement du Capitaine de Vaisseau Alleaume.

Cols Bleus n° 1181 08 mai 1971



L'escadrille des sous-marins nucléaires lanceurs d'engins est constituée à Brest depuis le 1er avril dernier sous le commandement d'un capitaine de vaisseau qui commande également la base des sous-marins de Brest. Celle-ci comprend, d'une part, le centre des sous-marins des Roches-Douvres, implanté dans l'Arsenal et destiné au soutien et à l'entraînement des équipages de sous-marins entre les patrouilles et, d'autre part, le centre des sous-marins de l'île Longue, base des S.N.L.E.

Le premier sous-marin qui fit une apparition à Brest fut le « Nautilus II » de Robert Fulton. Mais, à l'aube du XIXe siècle, les

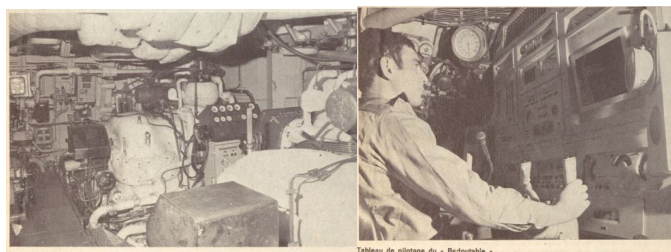


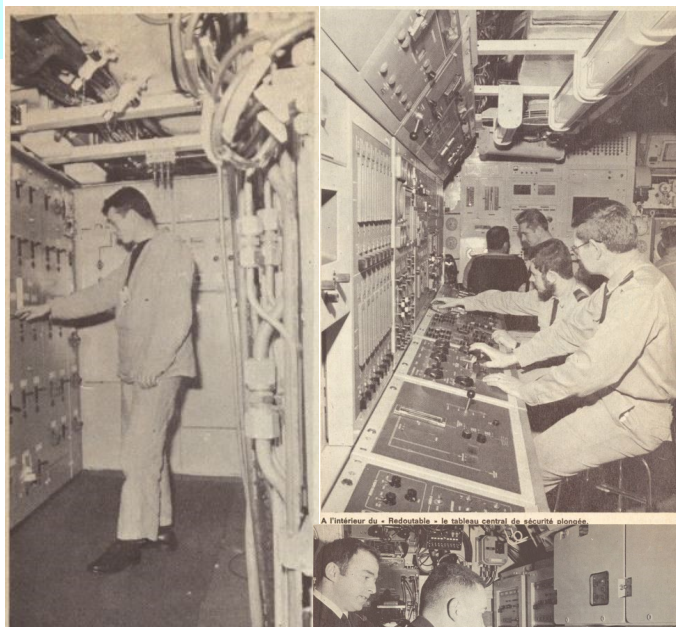
Tableau de pilotage du « Redoutable ».

Cols Bleus n° 1181 08 mai 1971 (suite)

moyens techniques n'étaient pas suffisants et les esprits n'étaient guère préparés pour cette révolution dans l'art naval. D'ailleurs, les expériences de Fulton à Brest, dont la rade était alors bloquée par la flotte anglaise, ne furent pas concluantes. Désabusé, Fulton abandonna la France pour l'Angleterre où ses inventions ne furent pas mieux accueillies.

1909 : LA PREMIERE FLOTTILLE DE SOUS-MARINS DE L'OCEAN

En 1901, puis en 1904, des enquêtes préalables à la création d'un centre de sous-marins à Brest sont ordonnées par le mi-



A l'intérieur du « Redoutable » - le tableau central de sécurité électrique.

A bord du « Redoutable » - Le quart devant les tableaux électriques.



La Cafeteria.



Les tableaux électriques.



La cuisine.



La coursive officier.

nistre de la Marine. Mais c'est seulement le 15 novembre 1909 qu'est créée à Brest la 1re Flottille de sous-marins de l'océan. On ne songe pas, alors, à construire un port à l'ouest de Lanignon. On prévoit, en première urgence, l'installation de cinq sous-marins défensifs qui seront, à titre provisoire, basés dans l'avant-port de guerre. En 1913, la nouvelle répartition des sous-marins conduit à prévoir, à Brest, des installations permettant l'amarrage et le ravitaillement (en air comprimé et en électricité) d'une escadrille de huit sous-marins offensifs et de huit sous-

Cols Bleus n° 1181 08 mai 1971 (suite)

marins défensifs. Durant les premières années de son existence, la flottille de sous-marins n'a qu'épisodiquement un commandement et une organisation autonomes. En effet, sous-marins et torpilleurs, bien qu'étant constitués en deux flottilles distinctes, ont fréquemment le même commandement et utilisent des services communs. Au début de 1917, cette première formation de sous-marins est réduite à une seule unité. Elle est supprimée en juin et remplacée par la 3e Escadrille des sous-marins de Bretagne, forte d'une quinzaine d'unités à la fin de la Grande Guerre. Jusqu'en 1927, l'organisation de l'escadrille ne subit guère de modifications. Mais elle ne compte plus que sept ou huit sous-marins dont trois unités ex-allemandes.

Cependant, elle change de dénomination et devient, en 1925, la 2e Escadrille de sous-marins. Au cours des années suivantes, les effectifs vont en s'amenuisant malgré l'adjonction de la 4e Escadrille rattachée à la 2e Escadre.

LE « SURCOUF » A LA 2e FLOTTILLE

En 1935, une nouvelle organisation est mise en place. On crée la 2e Flottille de sous-marins qui regroupe la 2e Escadrille (alors basée à Cherbourg) et la 4e Escadrille (basée à Brest). Le « Surcouf », le plus grand sous-marin du monde à cette époque, est rattaché à la 2e Flottille sans toutefois appartenir à la 4e Escadrille. En 1937, la 2e Flottille est rattachée à l'Escadre de l'Atlantique puis, en septembre 1939, placée sous l'autorité du Commandant en chef des Forces maritimes de l'Ouest. Au début de la Seconde Guerre mondiale, l'amirauté française prescrit l'organisation d'un dispositif permanent de surveillance au large des eaux territoriales ibériques du golfe de Gascogne. Il faut multiplier les fastidieuses et indispensables patrouilles. C'est ainsi que le sous-marin « Poncelet » capture le cargo allemand « Chemnitz » au large des Canaries le 22 septembre 1939. Les grands sous-marins de Brest participent également à l'escorte des convois Halifax-Grande-Bretagne. Le 18 juin 1940, alors que les forces allemandes sont aux portes de Brest, le bâtiment-base « Jules Verne » quitte la rade suivi par les sous-marins : les 1.500 tonnes (« Casabianca », « Sfax », « Persée », « Poncelet », « Ajax »), les 600 tonnes (« Circé », « Thétis », « Calypso », « Sibylle », « Amazone », « Antiope », « Orphée », « Méduse », « Amphitrite ». Le « Surcouf », qui était en cours de carénage, réussit à se traîner jusqu'à Portsmouth. « La Créole », lancée prématurément au Havre le 8 juin pour échapper à l'ennemi, avait été conduite à Brest. Elle repart, toujours remorquée, pour Nantes, puis La Pallice, puis l'Angleterre.

UNE ŒUVRE ENORME

Brest devient, jusqu'en septembre 1944, l'une des principales bases des sous-marins allemands de l'Atlantique. Au cours des bombardements et de la bataille, la ville et la base sont ravagées. Au point que certains envisagent de reconstruire la base maritime en dehors de Brest. Une œuvre énorme est entreprise. Une ville et une base rénovées sortent des décombres au prix d'efforts inouïs. Des installations souterraines gigantesques sont méthodiquement réalisées.

La constitution de l'escadrille des S.N.L.E. consacre désormais le rôle capital de la métropole du Ponant dans la défense du territoire national.

Nouvelles maritimes

En exercices depuis le 20 avril, le Sous-Marin « Aréthuse » a fait escale à Ajaccio du 1er au 3 mai, puis a appareillé vers exercices, puis Toulon qu'il ralliera le 8 mai.

Le Sous-Marin « Diane » a quitté Toulon le 3 mai vers exercices sur les côtes de Provence. Il ralliera Toulon le 8 mai.

Pour essais à la mer, le Sous-Marin « Junon » est absent de Toulon du 2 au 8 mai.

Au cours d'une sortie d'exercices, le Sous-Marin « Amazone » fait escale à Tanger du 5 au 9 mai.

LE REACTEUR DU « TERRIBLE » A DIVERGE

Nouvelle étape importante dans la construction du bâtiment par l'Arsenal de Cherbourg, où il est toujours sur cale dans la forme du Homet, le « cœur » du deuxième sous-marin nucléaire français a divergé, résultat qui répond aux prévisions des ingénieurs du Commissariat à l'Energie Atomique et de la Marine Nationale : c'est l'aboutissement d'essais préliminaires commandés de terre. Bientôt « Le Terrible » sera mis à flot et le

Cols Bleus n° 1181 08 mai 1971 (suite)

contrôle d'étanchéité de la coque effectué. Dans un mois environ, le réacteur ayant atteint sa pleine puissance, sera rompu le « cordon ombilical » qui relie toujours le bâtiment à la station à terre. Il prendra alors son « autonomie nucléaire » et fonctionnera comme s'il était à la mer.

En juillet, commenceront les essais au point fixe en petite rade, essais qui seront suivis de la première plongée statique en baie du Becquet. Le sous-marin sera alors au point pour effectuer les tests de plus en plus importants, sur lesquels nous aurons l'occasion de revenir.

Cols Bleus n° 1182 15 mai 1971

Nouvelles maritimes

Le contre-amiral Joire-Noulens, commandant les forces sous-marines, se rendra à Toulon du 24 au 27 mai pour inspection. Au cours de son séjour, il effectuera une plongée à bord du sous-marin « Ariane »

Le sous-marin « Espadon » a appareillé de Lorient le 13 mai vers exercices et concours divers. Il fera escale à Saint-Malo du 20 au 24 et regagnera Lorient le 25.

Pour assurer divers concours, le sous-marin « Marsouin » a quitté Lorient le 15 mai. Il fera escale à Bayonne du 20 au 24 et regagnera Lorient le 5 juin.

Poursuivant ses essais à la mer le sous-marin « Requin » est absent de Lorient entre les 16 et 22 mai.

Pour entraînement à la mer et assurer divers concours sur les côtes de Provence, les sous-marins « Morse », « Ariane » et « Vénus » ont appareillé de Toulon le 17 mai. Ils sont attendus à Toulon pour le 22.

Après avoir fait escale à Ajaccio du 14 au 17 mai, le sous-marin « Diane » a appareillé vers concours et Toulon qu'il atteindra le 21.

Cols Bleus n° 1183 22 mai 1971

A L'E.S.M.A.

Le contre-amiral Joire-Noulens, commandant les Forces sous-marines, a effectué l'inspection générale de l'escadrille de sous-marins de l'Atlantique et procédé à une remise de décorations :

- la légion d'honneur aux C.C. Graber et Dupasquier,
- la Médaille militaire au P.M. Olivier, aux maîtres Le Gall, Guevel,
- l'Ordre national du Mérite au C.V. Crouzat, au C.C. Berger, au M.P. Le Boulout.

Nouvelles maritimes

Le sous-marin « Narval » a commencé le 25 mai une série d'essais à la mer. Il rejoindra Lorient le 27.

Le sous-marin « Vénus » a appareillé de Toulon le 23 mai pour une série d'exercices sur escale à Nice du 28 mai au 1er Juin, puis à Palma de Majorque du 3 au 7 avant de regagner Toulon le 16 juin.

Le sous-marin « Ariane » a quitté Toulon le 24 mai. Après divers exercices, Il fera escale à Nice du 28 au 1er Juin et ralliera Toulon le 4 Juin.

Cols Bleus n° 1183 22 mai 1971**A L'ILE-LONGUE**

Le C.V Philippe Alleaume a pris ses fonctions de commandant de l'escadrille des sous-marins nucléaires lanceurs d'engins, et de commandant de la base des sous-marins de Brest.

La cérémonie s'est déroulée à l'île Longue sous la présidence du contre-amiral Joire-Noulens, commandant les forces sous-marines.

ELEVES INGENIEURS EN VISITE

Un groupe d'élèves-ingénieurs de l'école nationale supérieure des Arts et Métiers d'Aix-en-Provence, venu à Toulon, a visité plusieurs bâtiments de la marine nationale, et notamment le sous-marin « Vénus » et l'escorteur rapide « Le Vendéen », où les montrent la photo.

Cols Bleus n° 1184 29 mai 1971**Nouvelles maritimes**

Le S.M. « Espadon » a appareillé de Lorient le 25 mai vers exercices et concours. Il fera escale à Liverpool du 4 au 8 juin et regagnera Lorient le 12 juin.

Les 8 et 9 juin derniers, le Contre-Amiral Joire-Noulens, Commandant les Forces Sous-Marines, s'est rendu à Brest pour visiter l'Escadrille des Sous-Marins Nucléaires Lance-Engins.

A L'E.S.M.

Le contre-amiral Joire-Noulens, commandant les forces sous-marines a passé l'inspection générale de l'escadrille des sous-marins de la Méditerranée. Il a remis la croix de Chevalier de l'Ordre national du Mérite aux C.C. Glachant et Culot et la Médaille Militaire au M.P. Bougart, aux P. Maîtres Gambelli, Latoure, Le Roland, Colin, aux maîtres Clément, Herbin, Vignaud, Gloaguen et Proux.

A l'issue de la cérémonie, le C.V. Lamy, commandant la 1re

**Cols Bleus n° 1184 29 mai 1971 (suite)**

E.S.M. a fait reconnaître le L.V. Foillard comme commandant du sous-marin « Diane », en remplacement du L.V. Herrou.

**Cols Bleus n° 1185 5 juin 1971****Nouvelles maritimes**

Le Contre-Amiral Joire-Noulens, Commandant les Forces Sous-marines, se rendra le 1^{er} juillet à Lorient où il effectuera une plongée à bord du Sous-Marin Narval.

Cols Bleus n° 1186 12 juin 1971**Escadres**

Actuellement, en Méditerranée se déroule un grand exercice « Méditéx 71 ». Ont appareillé de Toulon les bâtiments suivants qui participent à cet exercice : le 11 juin, le P.A. « Clémenceau », la F.L.E. « Duquesne », les E.E. « Maille Brézé », « Du Chayla », le « P.R.E. « La Saône », le sous-marin « Vénus », ainsi que l'E.R. « Le Corse » qui rejoindra l'escadre après une escale à Ajaccio du 11 au 13 ; le 12 juin, les E.E. « Cassard », « Guépratte », « Tartu », « La Galissonnière », l'E.R. « Le Vendéen », le sous-marin « Junon » et le B.E. « Ile d'Oléron » ; le 13 juin, le P.A. « Arromanches », l'E.E. « D'Estrées », les E.R. « Le Brestois », « Le Béarnais », le pétrolier « La Seine », le B.S.L. « Rhin ».

Ils seront rejoints par l'E.E. « Bouvet » venant de Brest, par l'E.R. « L'Agenais » venant de Messine et par le sous-marin « Aréthuse » qui a quitté Toulon le 10 juin.

**ESCALES
BAYONNAISES
LE « MARSOUIN »**

Le sous-marin « Marsouin », de l'Escadrille des sous-marins de l'Atlantique, commandé par le lieutenant de vaisseau Peyredieu du Charlat, a fait escale à Bayonne du 20 au 24 mai.

Organisée par le commandant de Marine-Hendaye, cette escale était axée sur l'information. A ce

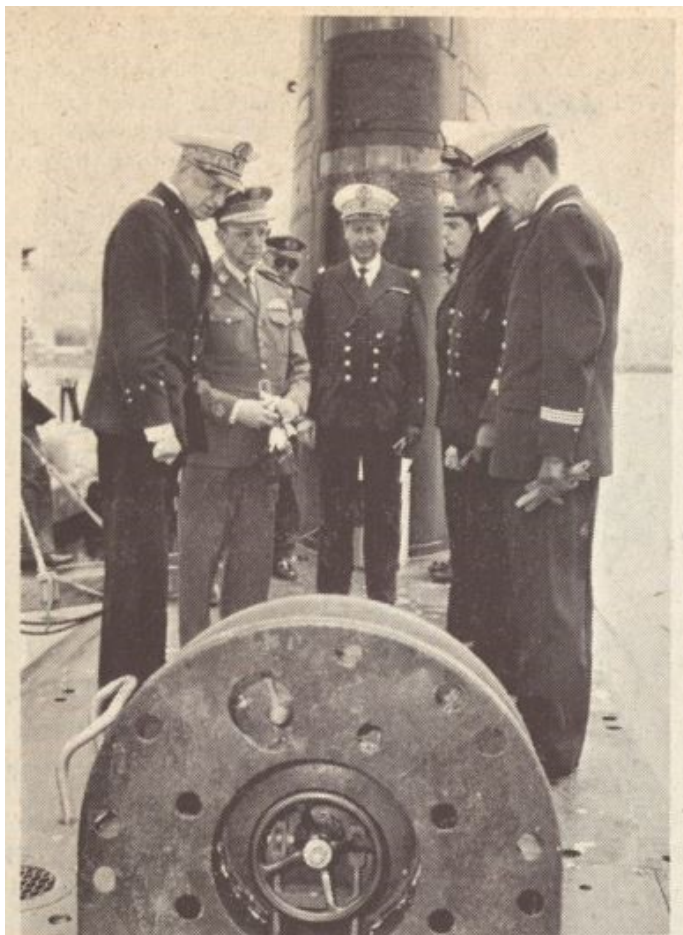
titre, le B.E. Marine de Bordeaux, représenté par le maître Soclovert, devait donner de nombreux renseignements concernant les écoles de la marine, les multiples spécialités et les diverses formes d'engagement.

Durant son séjour à Bayonne et malgré un temps peu propice, le « Marsouin » reçut de la population un accueil très chaleureux. Plus de mille visiteurs dont trente jeunes garçons de Montreuil en vacances dans la capitale basque, ont exploré de la « baignoire » à la quille le « Marsouin ». Pour beaucoup d'entre eux c'était bien la première fois qu'un sous-marin français, leur était ouvert.

**LE H.M.S.****« OPPORTUNE »**

Du vendredi 4 au mardi 8 juin, le sous-marin britannique H.M.S. « Opportune » a séjourné dans le port de Bayonne. Diverses manifestations ont eu lieu pendant son escale.

Cols bleus

Cols Bleus n° 1187 19 juin 1971**Visite à l'île Longue**

Lors de sa visite à Toulon, les 26 et 27 mai, le lieutenant général Diez Alegria, chef du haut état-major espagnol, s'est particulièrement intéressé aux sous-marins.

Le 19 juin, M. Ortol, Ministre du Développement Industriel et Scientifique, se rendra à Brest où il visitera notamment les installations de l'île Longue. Il sera accueilli par le Vice-Amiral Rousselot, Préfet Maritime de la 2ème région.

UNE FORCE NAVALE ALLEMANDE EN ESCALE

Une force navale allemande, composée du Bâtiment de Soutien Logistique « Lahn » et des sous-marins U-2, U-9 et U-11, de la 1re Escadre de sous-marins a fait escale à Lorient du 17 au 22 juin. Cette force était placée sous le commandement du capitaine de corvette Ewerth, commandant la 1re Escadre.

La 1re Escadre de Sous-Marins est actuellement la seule de la Marine allemande. Son port d'attache est Kiel. La 1re Escadre de Sous-Marins réunit actuellement six sous-marins, un bâtiment de soutien logistique et un bâtiment de sécurité. Les sous-marins ont 44 m de long, un tonnage de 450 t. Leur construction et leur équipement tiennent compte des techniques modernes de l'arme sous-marine.

Tout sous-marin est doté de huit tubes lance-torpilles. Selon la tradition allemande, les sous-marins ne portent pas de noms, mais des numéros, à savoir « U-1 », « U-2 », etc.

Le bâtiment de soutien logistique « Lahn » a 99 m de long, un tonnage de 3.200 t et un équipage de 144 hommes. Il tient son nom d'une rivière allemande. Le « Lahn » sert de base flottante aux sous-marins. Il a à son bord des installations d'approvisionnement et de soutien, des salles de loisirs ainsi que des moyens de commandement et de transmissions nécessaires à l'Etat-Major de l'Escadre.

Cols Bleus n° 1187 19 juin 1971 (suite)**NICE****BATIMENTS DE LA MARINE NATIONALE EN ESCALE**

C'est avec plaisir, qu'après les nombreuses escales de navires étrangers qui ont eu lieu au cours des derniers mois, à une semaine d'intervalle, l'on a pu voir s'amarrer au port de Nice, d'abord les sous-marins « Vénus » et « Ariane », puis la semaine suivante le bâtiment de débarquement de chars « Argens ». Arrivés le vendredi, les sous-marins « Vénus », commandé par le L.V. Balastre, et « Ariane », commandé par le L.V. Moysan, s'amarrèrent au quai de la Douane pour passer le long week-end de la Pentecôte à Nice, ils n'apparellaient en effet que le 1er juin. Au cours de cette escale de détente, une délégation d'officiers, officiers-mariniers et marins des deux bâtiments fut reçue par l'Amicale des Anciens Marins de Nice, Amicale au sein de laquelle se développe actuellement une section d'anciens sous-marinières, dans le site magnifique de la batterie de la Rascasse, qui domine et commande l'entrée de la rade de Villefranche. Le Président de l'AMMAC-Nice, Pastorelly, remettait à chacun des deux sous-marins une poupée niçoise, souvenir de leur escale à Nice, en présence de l'Administrateur en Chef des Affaires Maritimes Dubreuil, délégué du Préfet Maritime de la 3e Région, de l'Amiral Sirouy, délégué du CIRAM-Toulon, et des Présidents des Amicales d'Anciens Marins de la région de Nice, ainsi que de nombreux anciens marins heureux de ce contact avec les équipages d'activé. L'ambiance de cette réception amicale fut chaleureuse. Les deux bâtiments furent visités par une foule très importante pendant ce week-end, la présence de deux sous-marins français ayant attiré au port de Nice de très nombreux curieux. Le 5 juin au matin, le B.D.C. « Argens », venait s'amarrer à la Traverse du Commerce où il débarquait par sa rampe avant quatre camions semi-remorques formant P.C. opérationnel, dans le cadre des manœuvres nationales qui se déroulent du 10 au 18 juin. Dans l'après-midi du samedi, le B.D.C. « Argens » embarquait un groupe de jeunes de la « Ligue Maritime et d'Outremer », puis appareillait pour une sortie à la mer, qui le conduisait à la frontière italienne. Fort aimablement reçus à bord par le C.C. Becquet, Commandant le B.D.C. « Argens », ses officiers et son équipage, ces futurs marins purent à loisir s'initier à la marche du bâtiment et à la vie à bord : tout avait été prévu et des rafraichissements furent servis, tandis que le bord se laissait aimablement déposséder de ses rubans au nom d'« Argens », précieux souvenir de cette sortie à la mer pour ceux qui purent y participer. L'« Argens » dut attendre en fin d'après-midi devant le port de Nice, que le cargo russe « Porkhov », qui avait déchargé une cargaison de bois de Finlande, soit sorti du port ; ce fut une attraction supplémentaire, en effet, défilant à contrebord à quelques encablures, les deux navires se saluèrent, tandis que le « Porkhov » disparaissait bientôt dans un grain violent que l'« Argens » ne subit qu'une fois amarré à quai. Après cette double mission de transport et de propagande pour la Marine Nationale, l'« Argens » appareilla pour Toulon le 7 juin.



Cols Bleus n° 1188 25 juin 1971**L' « ESPADON » A LIVERPOOL**

Le sous-marin « Espadon », commandé par le lieutenant de vaisseau Dacre-Wright, a fait à Liverpool une escale de plusieurs jours au cours de laquelle les manifestations de sympathie se sont multipliées. Plus de mille visiteurs sont venus à bord et les marins ont partout reçu l'accueil le plus cordial. Des officiers du bord ont été reçus par le maire de Bebington, ville jumelle de Lorient. Ce maire est une femme, Mrs Helen G. Hebron, qui a été reçue à bord, ainsi que son mari, en même temps que le maire de Liverpool et diverses personnalités.

Le C.F. BISSON prend le commandement de l'équipage « rouge » du « Redoutable »

Au cours d'une cérémonie qui a eu lieu le 16 juin, le capitaine de vaisseau Alleaume, commandant l'escadrille des sous-marins de Brest, a fait reconnaître le capitaine de frégate Bisson comme commandant de l'équipage « rouge » du S.N.L.E. « Le Redoutable ». On sait enfin que « Le Redoutable » est armé par deux équipages, un « rouge » et un « bleu », qui y alterneront, de manière à permettre aux hommes de se détendre et, d'autre part, de réduire au strict nécessaire les temps morts entre les patrouilles. L'équipage « bleu » est placé sous les ordres du capitaine de frégate Louzeau qui commande le bâtiment.

Nouvelles maritimes

Le sous-marin « Psyché » a quitté Lorient le 26 juin vers entraînement et concours divers. Son retour à Lorient est prévu le 9 juillet.

En exercices sur les côtes de Provence depuis le 21 juin, le sous-marin « Junon » a fait escale à Nice du 25 au 28 puis a appareillé vers exercices, puis Toulon qu'il ralliera le 2 juillet.

A l'issue de son escale à La Maddalena du 25 au 28 juin, le sous-marin « Amazone » a appareillé vers entraînement, puis Toulon qu'il ralliera le 3 juillet..

Le sous-marin « Flore » est absent de Toulon du 28 juin au 3 juillet pour une sortie d'essais.

DEUXIEME TIR D'UN MISSILE M.S.B.S. A PARTIR DU « REDOUTABLE »

Le samedi 26 juin, au Centre d'Essais des Landes, le S.N.L.E. « Le Redoutable » a effectué un deuxième tir d'un missile M.S.B.S. Ce tir effectué dans des conditions opérationnelles par l'équipage du sous-marin s'est déroulé dans d'excellentes conditions.

Cols Bleus n° 1189 03 juillet 1971**PREMIER ESSAI DU S.N.L.E. « LE TERRIBLE »**

Le S.N.L.E. « Le Terrible » doit effectuer sa plongée statique dans les premiers jours de juillet devant Cherbourg puis sa première plongée en route libre dans le courant du mois.

TANGER**L' « AMAZONE » EN ESCALE**

Moins de 2 mois après la venue du « Rhône » et de la « Sirène », le sous-marin « Amazone » a touché, à son tour, Tanger pour une escale de détente qui a permis aux Français de la ville de retrouver les pompons rouges. Malgré le temps peu clément, cette escale fut bien mise à profit par nos sous-mariniens, dont la pluie n'altéra en rien la légendaire bonne humeur. Peu après l'accostage de l'« Amazone » à la grande jetée, le lieutenant de vaisseau Massin, commandant du sous-marin, se rendit à l'Amalat en compagnie de M. Jean Ausseil, Consul général de France pour la traditionnelle visite de courtoisie à S.E. le gouverneur de la Province, le lieutenant-colonel

Cols Bleus n° 1189 03 juillet 1971 (suite)

Housni Benslimane. Ce dernier vint ensuite à bord, accompagné de son chef de cabinet et du secrétaire général de la Province. De 18 à 20 heures, le commandant Massin et ses officiers reçurent une vingtaine d'invités auxquels ils firent, en serrant un peu mais avec beaucoup de gentillesse, les honneurs du bord.

Le 6 au soir, la « Tuna » du lycée Régnauld donna une représentation en l'honneur de l'équipage. Chants folkloriques espagnols et danses sud-américaines enchantèrent les marins qui montèrent spontanément sur la scène et se joignirent aux lycéens pour chanter l'Au revoir. Le maître radio Bonte contribua à l'animation de cette soirée très amicale en offrant un excellent intermède d'imitations de personnages connus. De « qui vous savez » à Tino Rossi en passant par Dario Moreno et Darry Cowl, il fit beaucoup rire la salle ! Le 8 à 10 heures du matin, une délégation de l'« Amazone » conduite par le lieutenant de vaisseau Peltier, officier en second du bâtiment, se rendit au lycée Régnauld pour participer à la brève cérémonie annuelle de dépôt d'une gerbe devant la plaque des élèves morts pour la France. La délégation visita ensuite les cours et installations du lycée et le proviseur du lycée, M. Regagnon la convia à l'apéritif. Le même jour, une joyeuse soirée, décidée à l'improviste, réunit au local du port du Yachting Club, la plupart des officiers mariniens du bord et des compatriotes heureux de les inviter. L'ambiance fut très gaie ; le maître Bonte, infatigable animateur fit à nouveau des imitations très réussies; l'on dansa fort tard et l'on se sépara à regret. Le 9, vers 8 heures, l'« Amazone » reprenait la mer et mettait le cap sur Toulon où elle devait rentrer après une nouvelle semaine d'exercices. L'appareillage fut salué, de la sirène et du pavillon, par le navire hydrographe et océanographe russe « Artika », avec lequel s'étaient nouées de bonnes relations d'escale. Durant son séjour, l'« Amazone » accueillit de nombreux visiteurs, tant français qu'étrangers, tous vivement intéressés, mais les premiers regrettèrent beaucoup de ne pouvoir se procurer les insignes du bord, dont le stock avait été épuisé à la précédente escale de Marseille, durant la journée de la Marine nationale.



Cols bleus

Cols Bleus n° 1189 03 juillet 1971 (suite)**HAMBOURG La réunion internationale des anciens sous-marinières**

Pour la onzième fois, les sous-marinières de plusieurs pays se sont retrouvés cette année, du 20 au 23 mai, à Hambourg. C'est l'AGAASM (Association générale amicale des anciens des sous-marins) qui a, dès 1960, pris l'initiative de telles réunions internationales et, en 1961, la première assemblée se tenait à Paris. Depuis, chaque année, à Paris, Bandol, Venise, Sirmione, Munich, Cologne, de plus en plus nombreux; chaque fois, les sous-marinières se sont retrouvés. Les Allemands et Italiens étaient, avec nos compatriotes les plus nombreux. Mais nous avons aussi vu venir des Norvégiens, des Hollandais, des Chiliens, des Américains et des Anglais. Ceux-ci étaient jusqu'à présent participants à titre individuel, mais cette année une délégation officielle laissait présager un nombre accru pour les années à venir. Il est curieux de constater à quel point l'identité de la vie à bord des sous-marinières, quelle que soit leur nationalité, crée des affinités. Chaque année, ce sont déjà de vieux amis qui se retrouvent, avec un même état d'esprit. Chaque année aussi, l'organisation se perfectionne et les journées sont bien remplies. Cette année, le point de ralliement était l'hôtel Reischhof, près de la gare de Hambourg. Les uns venaient par chemin de fer, d'autres par la route, d'autres par avion. Faut-il avouer que les derniers arrivés étaient venus par la voie aérienne ? Ne jetons pas la pierre à la mécanique, il s'agissait d'une grève du zèle de la douane. Le soir, réunion sans protocole dans les caves de la Chambre des Métiers où nos camarades sous-marinières allemands de Hambourg tiennent habituellement leurs assises. Bière, jambon de Westphalie... et conversations. On s'est couché tard, d'autant que certains ont tenu à aller visiter le célèbre quartier nocturne de Hambourg : St Pauli.

« LIBRE ET HANSEATIQUE... »

Le lendemain, une délégation officielle de chacun des pays participants était reçue à la Maison de Ville de Hambourg. C'est à la fois l'Hôtel de Ville et le Sénat car Hambourg, ville « libre et hanséatique », est à la fois une ville et un Etat, et dans le même édifice siègent à la fois le Conseil Municipal de 130 personnes environ et le Sénat, de 12 seulement. Deux fauteuils pour les bourgmestres. Nous disons bien les bourgmestres, car il y en a deux. Un politique, l'autre administratif. Comment se répartissent exactement les prérogatives ? Nous l'ignorons, mais le fait est que ça marche ! Le bâtiment est immense, plein de souvenirs et d'œuvres d'art. Suivant la tradition nordique, le bois y a une large part, mais nous avons vu de nos camarades mécaniciens s'arrêter pour examiner avec admiration de lourdes portes en fer forgé doré au feu. A la sortie, les cars nous attendaient pour nous conduire à la villa du Commandant Schnee, président de l'association allemande (V.D.U.) où un pot nous attendait. Ensuite, voyage dans la campagne, pour aller déjeuner à un restaurant situé dans l'ancienne propriété de Bismark. Excellent déjeuner, d'ailleurs, car nos camarades allemands, nullement intimidés par la présence de leurs chefs prestigieux, savent se montrer des hôtes attentionnés.

Retour à Hambourg, juste à temps pour faire un peu de toilette avant la soirée au Curio Haus. Rien à voir avec un magasin de curiosités. Curio est le nom du fondateur de cette immense maison où, dans une salle et sa galerie, pouvaient être servis 650 convives, en laissant une place pour la piste de danse. Pendant le repas, quelques brefs discours, exaltant l'amitié internationale des sous-marinières et des remises de cadeaux souvenirs.

Le porte-drapeau des sous-marinières italiens, notre ami Carlo Dugmera, avait fait fabriquer un « Simbolo », objet d'art en forme de colonne surmontée d'un sous-marin, et portant sur son fût les dates et lieux des réunions internationales. Ce Simbolo sera conservé chaque année par l'association invitante, pour être remis aux successeurs à l'occasion de la réunion suivante. Après avoir remercié, le Commandant Schnee « tomba » la veste et monta sur la scène pour nous jouer quelques airs d'accordéon. On reconnaît les nouveaux venus à nos réunions à ce qu'ils sont surpris de découvrir à notre ami

Cols Bleus n° 1189 03 juillet 1971 (suite)

ce talent que les anciens connaissent de longue date. A peine le dessert était-il servi que le bal commença, animé par un orchestre de marins allemands. En dehors de deux des officiers en activité, l'amiral allemand Thomsen, le capitaine de vaisseau Cox, attaché naval britannique, tous deux anciens sous-marinières, on voyait évoluer quelques uniformes : ceux de l'état-major et de l'équipage du sous-marin anglais « Porpoise », amarré pour l'occasion dans le port de Hambourg. L'amiral Rosset, président de la délégation française et l'amiral Parona, président de la délégation italienne, firent remarquer que le lendemain on se levait tôt, pour aller à Heligoland et se retirèrent de bonne heure. Ce sage exemple eût dû être suivi, mais que peut la raison quand l'enthousiasme est là, nous nous sommes laissés dire qu'à deux heures on dansait toujours.



Le sous-marin U-11 (S. 190) d'où l'on vient de lancer une couronne au large d'Heligoland.

HELIGOLAND

Le samedi à neuf heures nous nous retrouvions tous à la planche du paquebot « Fair Lady », qui devait en cinq heures de mer et de rivière, nous mener à Heligoland. La descente de l'Elbe est impressionnante, tant par l'activité des berges que par le fait que l'on croise sans cesse de lourds cargos qui témoignent de l'activité du grand port de commerce qu'est toujours Hambourg. Après trois heures, nous doublons Cuxhaven et c'est la pleine mer. Il fait un temps magnifique, à peine un léger vent arrière. Heureusement, car, pour les épouses qui nous accompagnent, la journée risquait d'être gâchée. Un Bréguet de la Marine allemande fait des ronds autour de la « Fair Lady ». Nous approchons de l'île. Lorsque nous en sommes à 5 milles environ a lieu la cérémonie du Souvenir. Le sous-marin U11 (S 190) de la Marine allemande fait surface sur notre avant et se range en route parallèle à une centaine de mètres par bâbord de la « Fair Lady ». L'équipage du sous-marin est au garde-à-vous. Les passagers de la « Fair Lady », silencieux, regardent le sous-marin mouiller une couronne, aux couleurs des nations participantes à la mémoire de tous les sous-marinières disparus en mer. La musique joue « J'avais un camarade », l'air que traditionnellement les Allemands jouent lors des cérémonies funèbres mortuaires. Après une minute, le silence est rompu : la « Fair Lady » manœuvre pour passer près de la couronne que le clapot emporte, et se dirige vers le port d'Heligoland. Cette cérémonie, dans sa simplicité et sa dignité, a fait une vive impression sur tous les participants à notre réunion. Au cours de la traversée, une séance de travail a réuni les chefs de délégation et leurs assistants pour régler certains problèmes : jumelage d'associations locales, réunion de 1972 (ce sera en Italie), etc. Transbordement rapide par embarcation pour aller à terre. Les marins, solides, ont l'habitude de passagers qui n'ont pas le pied marin... ou qui ne l'ont plus. On est pris par les deux bras, soulevé, les pieds battant l'air et on se retrouve « assis au banc » en moins de deux. La dignité y perd peut-être un peu, mais l'efficacité y gagne beaucoup. Réception à l'hôtel de ville

Cols Bleus n° 1189 03 juillet 1971 (suite)

pour les délégations. Le bourgmestre nous conte l'histoire de sa ville saxonne, danoise, anglaise, allemande, qui fut une forteresse avant d'être démantelée et devient maintenant un centre de tourisme et de recherches biologiques marines. Héligoland est aussi un port franc, exempt de toutes taxes. En sortant de l'hôtel de ville, nous verrons que nos épouses n'ont pas eu besoin de la déclaration du bourgmestre pour comprendre et portent toutes un petit sac contenant cigarettes, whisky ou vodka, etc. Lesquels d'ailleurs, dûment déclarés à la douane en entrant en France sont passés « en tolérance » sous l'œil bienveillant de nos gabelous nationaux. Déjeuner à Héligoland : il était 4 heures, mais un copieux casse-croûte nous avait été servi sur la « Fair Lady ».

L'EUROPE PAR L'AMITIE

Au cours du déjeuner, une troupe de jeunes filles de l'île nous régale de danses folkloriques puis une troupe locale interprète des airs de la vieille marine. Ils recueillent des applaudissements bien scandés sous la direction d'un de nos camarades allemands dont le talent pour siffler dans ses doigts fait l'admiration et sans doute aussi l'envie de tous. Gagné par l'enthousiasme, un des chanteurs sort de sa poche un pistolet d'alarme, et ponctue les applaudissements de détonations inattendues. Réembarquement : le vent s'est levé il est debout ; nous marchons vingt nœuds. Un creux gigantesque de près de 60 centimètres fait bougeotter le bateau. Cela suffit, et à dire vrai, c'est même trop pour quelques-uns, rares il est vrai. Remontée de l'Elbe, de nuit, et vers 23 heures, nous accostons à Hambourg. Certains d'entre nous doivent reprendre la route le lendemain à 7 heures. Ils vont donc se précipiter au lit. Pas du tout. Ils vont prendre « le dernier -sur le « Porpoise » et rentreront vers 5 heures. Leur conducteur, heureusement, s'est couché. Lui au moins sera éveillé, sur l'autoroute Hambourg-Liège, pendant que ses passagers récupéreront. Le lendemain pot d'adieu à l'hôtel Reischof et l'on se sépare avec regret. A l'an prochain. On ne sait encore si ce sera sur le lac Majeur, ou sur la Côte Ligure, mais une chose est sûre, on y sera. Les réunions des anciens sous-mariniens prouvent que, lorsque l'on a mené la même vie, les différences de pays ou de langue s'estompent devant la communauté de sentiments. Comme l'a dit le commandant Schnee, nous bâtissons l'Europe « par le bas ». C'est la méthode la plus logique et la plus efficace. Elle fait naître l'amitié, qui est le plus sûr garant de la paix. Bien entendu, l'AGAASM n'est pas un club fermé, réservé aux seuls anciens adhérents. Tous les sous-mariniens, jeunes et vieux, nucléaires ou « en bois » seront toujours les bienvenus parmi nous.

Dès maintenant, venez nous retrouver pour que nous soyons avec nos amis étrangers l'an prochain en Italie, l'année suivante à Paris. Un dernier renseignement : le secrétariat de l'AGAASM est dans le même bureau que celui de la FAM-MAC, à la caserne de la Pépinière.

Cols Bleus n° 1190 10 juillet 1971

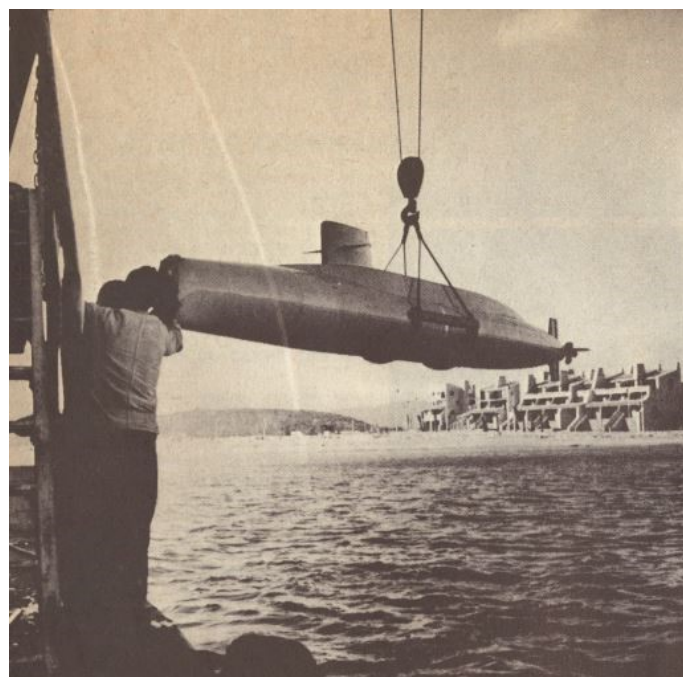
Modèle libre du sous-marin «LE REDOUTABLE»

La Direction technique des constructions navales (D.T.C.N.) a récemment mis au point une nouvelle technique d'expérimentation pour l'étude des sous-marins.

Tant qu'il s'agit de prédire le comportement d'un sous-marin lors d'évolutions simples (giration dans un plan horizontal, changement d'immersion à cap constant) les essais en bassins de carènes s'avèrent suffisants. On mesure à cet effet les efforts hydrodynamiques s'exerçant sur une maquette tenue immergée à l'aide de bras solidaires d'une plate-forme se déplaçant sur un bassin rectiligne ou circulaire (modèle captif). Dès lors on peut établir les équations du mouvement du sous-marin à partir desquelles on peut prédire le comportement de ce dernier sous l'effet de l'orientation des barres de plongée ou de direction. De plus, les forces de rappel hydrostatiques qui s'exercent sur la coque favorisent la stabilité de la tenue d'im-

Cols Bleus n° 1190 10 juillet 1971 (suite)

mersion. C'est pourquoi sur les sous-marins de déplacements moyens (1 000 tonnes) évoluant à vitesse modérée, la mesure des principaux coefficients hydrodynamiques variant comme le carré de la vitesse, prennent une importance de plus en plus considérable alors que les forces hydrostatiques ne changent pas. L'effet stabilisateur de ces dernières devient de plus en plus faible, alors que l'importance des formes donnant une bonne stabilité hydrodynamique devient primordiale.



Enfin, le sous-marin est un engin obligé d'évoluer dans une tranche d'eau assez mince dont l'épaisseur est égale à seulement quelques fois la longueur du navire : il doit se maintenir, quelle que soit sa vitesse, en dessous de la surface (pour des raisons de discrétion) et au-dessus de la profondeur d'immersion à partir de laquelle sa coque risque d'imploser sous l'effet de la pression. Ce qui intervient en fait, c'est le rapport entre la hauteur de la tranche d'eau dans laquelle le sous-marin peut évoluer et le produit longueur-vitesse. Comparé à ceux caractérisant les sous-marins à propulsion classique, ce rapport est nettement plus faible pour un SNLE.

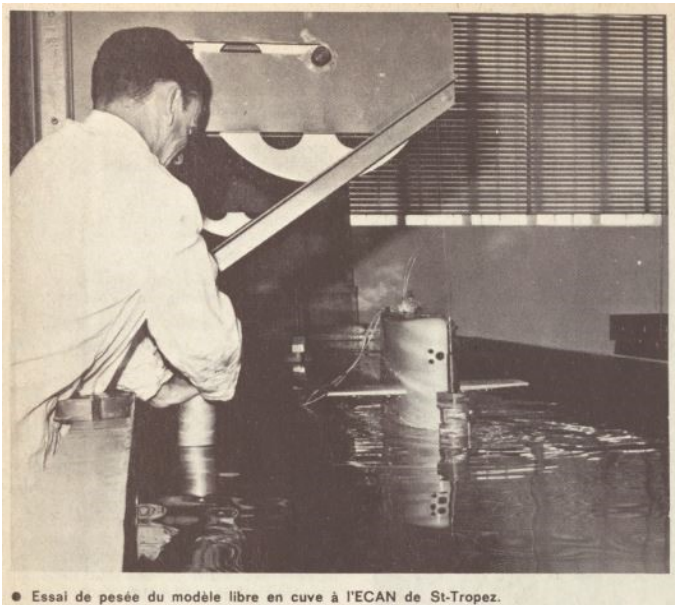
Il est également très important d'étudier expérimentalement le comportement du sous-marin lors de manœuvres complexes effectuées à grande vitesse : évolutions simultanées dans le plan vertical et horizontal, comme cela peut se produire en cas d'avarie de barre. Les techniques utilisées en bassins de carènes, quoique fructueuses et indispensables, ne permettent pas alors une étude précise de ce type d'évolution à cause des couplages qui se produisent entre les divers mouvements.

Aussi, à l'occasion de la réalisation du SNLE « le Redoutable », a-t-il été décidé d'adjoindre aux méthodes classiques utilisées au Bassin d'essais des carènes de Paris, un moyen d'essais adapté aux problèmes à résoudre, un modèle de sous-marin capable d'évoluer d'une façon automatique. Sa réalisation et sa mise en œuvre ont été confiées à la société E.C.A. d'après les spécifications techniques du Bassin d'essais des carènes. Le modèle est une maquette dont les formes externes sont la réplique exacte, à l'échelle 1/20 de celles du SNLE. Entièrement autonome, il évolue, non plus dans un bassin aux dimensions limitées, mais dans la mer (ou un lac), d'où l'appellation de cette technique dite du « modèle libre ».

Le théâtre d'évolution du modèle est le golfe de Saint-Tropez ; ce choix a été motivé par la possibilité d'utiliser l'infrastructure de l'Etablissement des constructions et armes navales installé dans ce site. Les programmes sont définis et les résultats d'essais exploités par le Bassin d'essais des carènes. L'engin a une longueur hors tout de 6,30 m, un diamètre de 0,50 m. La coque lui permet d'atteindre une immersion maximale de 100 m environ. Il est équipé d'une propulsion électrique alimentée par batteries. Les caractéristiques statiques (flottabilité entre autres)

Cols Bleus n° 1190 10 juillet 1971 (suite)

de l'engin sont réglables avant chaque essai à la mer. Le modèle est équipé d'un système de pilotage automatique et obéissant aux mêmes lois de pilotage que le pilotage du sous-marin réel. Il permet de maintenir le cap, l'immersion et l'assiette à des valeurs désirées et de conserver le contrôle du modèle pendant les évolutions.

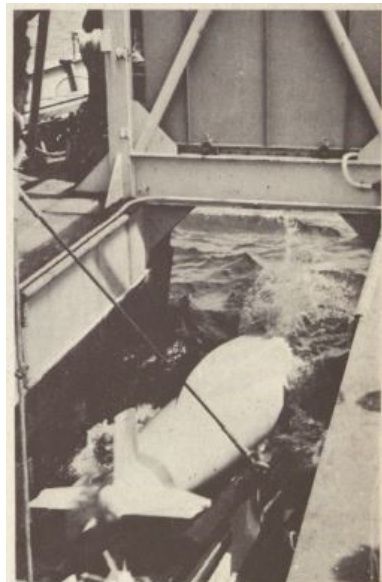


● Essai de pesée du modèle libre en cuve à l'ECAN de St-Tropez.

Chaque essai à la mer est constitué d'une succession d'évolutions dont les ordres de commande et les durées sont affichés préalablement dans une mémoire incorporée au modèle. Ainsi, dès l'instant de sa mise à l'eau, l'engin, qui n'est téléguidé à aucun moment de son parcours, est complètement pris en charge par le programme placé en mémoire.

Une chaîne de mesures, interne au modèle, permet d'enregistrer à chaque instant les paramètres décrivant le comportement du sous-marin sur sa trajectoire.

A la fin de chaque essai à la mer, la propulsion est automatiquement stoppée et le modèle revient en surface après délestage pour y être récupéré. Un système complexe de sécurité déclenche l'arrêt et la remontée en surface en cas de défaillance mécanique ou électrique.



● Tir du modèle libre à partir de son « Catamaran ».

La mise à l'eau, puis la récupération de l'engin, sont effectuées à l'aide d'un catamaran spécialement conçu à cet usage.

Les évolutions simulées avec le modèle libre peuvent être de natures très diverses. Evolutions simples :

route rectiligne sous contrôle du pilotage automatique, changement de cap à immersion constante et changement d'immersion à cap constant. Evolutions complexes : changements simultanés de cap et d'immersion, manœuvres de ralentissement, avarie de barres de plongée, etc. Il est bien évident que ces dernières évolutions sont trop dangereuses pour être effectuées à grande vitesse par

le sous-marin réel. Grâce au modèle libre, des règles de manœuvre, notamment en cas d'avarie de barre de plongée, ont pu être établies à l'usage du commandement.

Ultérieurement, on pourra envisager de remplacer la coque actuelle du modèle libre par une différente qui sera la réplique exacte d'un autre type de sous-marin.

Cols Bleus n° 1190 10 juillet 1971 (suite)

Les résultats obtenus à partir du modèle libre ont permis de corriger (légèrement) les coefficients hydrodynamiques obtenus sur le modèle captif et de déterminer certains coefficients de couplage. Transposés au sous-marin réel d'après les lois de similitude, ils ont permis la mise au point à terre du système de pilotage du « Redoutable » et d'établir des consignes de manœuvre à l'usage du commandement.

Les essais à la mer du « Redoutable » ont confirmé les prévisions déduites d'essais sur modèle et confirmé les espoirs qui avaient présidé à la réalisation de ce moyen d'essais

Nouvelles maritimes

Le contre-amiral Joire-Noulens, commandant les forces sous-marines était à bord du sous-marin « Flore » le 5 juillet à Toulon.

Il fait une visite à l'escadrille des sous-marins nucléaires lanceurs d'engins à Brest du 6 au 10 juillet.

Le lundi 12 juillet il sera à Toulon pour faire reconnaître le capitaine de vaisseau Pieri comme commandant de l'escadrille des sous-marins en Méditerranée. Il participera à une plongée du S-M « Aréthuse » le 15 juillet à Toulon.

Ayant appareillé de Toulon dans la soirée du 1er juillet: pour une sortie d'exercice, le sous-marin « Aréthuse » fera escale à Valence du 7 au 11.

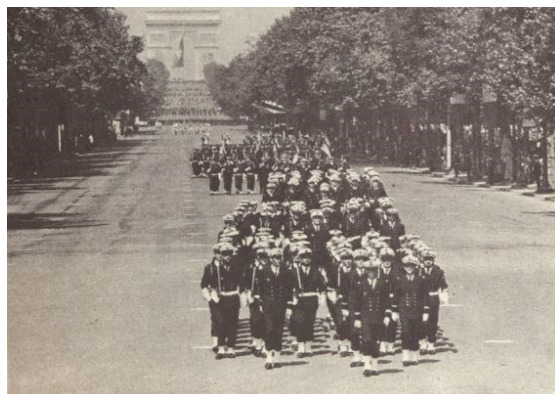
LE C.C. BARTHES A PRIS LE COMMANDEMENT DU B.S.L. « RHONE »

Le capitaine de corvette Barthès a pris, le 1er juillet, le commandement du bâtiment de soutien logistique « Rhône ». Il succède au capitaine de corvette Florimond. Le « Rhône » est actuellement dans l'arsenal de Cherbourg où il est immobilisé pour quelques jours à la suite d'une avarie de barre survenue au large des Casquets, alors que le bâtiment, revenant de Gosport, faisait route sur Lorient avec le sous-marin « Narval ».

Cols Bleus n° 1191 17 juillet 1971**LES ESSAIS DU S.N.L.E. « LE TERRIBLE »**

Le sous-marin nucléaire lanceur d'engins « Le Terrible » a entrepris le 7 juillet la série de ses essais en mer. Accompagné par l'escorte d'escadre « Maillé-Brézé », de l'escadre de l'Atlantique et les escorteurs côtiers « L'Agile » et « L'Opiniâtre », « Le Terrible » a quitté Cherbourg et a gagné la baie de Seine, où une zone de douze milles nautiques de longueur et de quatre milles nautiques de largeur a. été affectée aux essais de surface et de manœuvrabilité.

Un avis aux navigateurs recommande aux plaisanciers et aux navigateurs d'éviter la zone indiquée, qui fera l'objet d'une police de plan d'eau, assurée par l'escorte occasionnelle, placée sous le commandement du capitaine de vaisseau Chevalier, commandant du « Maillé-Brézé »

Cols Bleus n° 1192 24 juillet 1971**Défilé du 14 juillet 1971 à Paris**

L'équipage du SNLE « Le Redoutable »

Cols Bleus n° 1192 24 juillet 1971

Bordeaux escale de la « SIRENE »



Le lieutenant de vaisseau Grassal, commandant le sous-marin « Sirène », en escale à Bordeaux, et le président Gallé-Tessonnet, échangeant des souvenirs. Notre article en rubrique « Bordeaux ». (Photo Fanlou)

Bordeaux a reçu la visite du sous-marin français « Sirène », du dimanche soir 20 au mercredi matin 23 juin.

Venant de Lorient, la « Sirène » se livra à une série d'exercices dans le golfe de Gascogne et choisit Bordeaux pour son escale de détente.



La « Sirène » dans le port de Bordeaux.

Dans la matinée du 21 juin, la visite de courtoisie fut échangée entre le lieutenant de vaisseau Grassac, commandant de la « Sirène », et l'O.C.E. Toutard, commandant P.I. de Marine Bordeaux. Puis, durant les deux pleines journées de cette escale, le sous-marin ouvrit largement ses panneaux aux groupes scolaires et au public.

C'est ainsi que plus de 1.000 personnes visitèrent la « Sirène » dont... une grand-mère de 70 ans.

Et comme toutes les escales de bâtiments français qui viennent à Bordeaux, celle-ci s'acheva par une amicale réception offerte par la section girondine « La Flotte » et les officiers-mariniers de Guyenne et Gascogne à une importante délégation du sous-marin.



L'équipage du sous-marin entourant une autre « sirène »..., Mlle Banque, miss Flotte 1971.

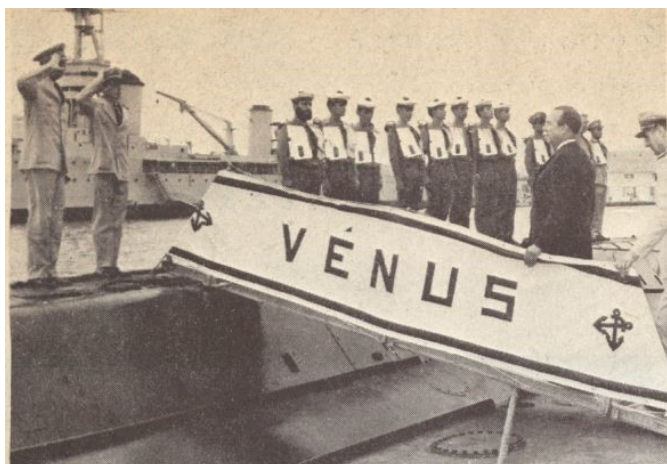
[NDLR : on reconnait en haut à gauche Garcia et le second à droite Moulut]

Prise de commandement

Le lieutenant de vaisseau METAYER a succédé, au commandant du sous-marin « Flore », le lieutenant de vaisseau LEIZE.

Cols Bleus n° 1193 31 juillet 1971

APRES LA SORTIE DU MINISTRE D'ETAT CHARGE DE LA A



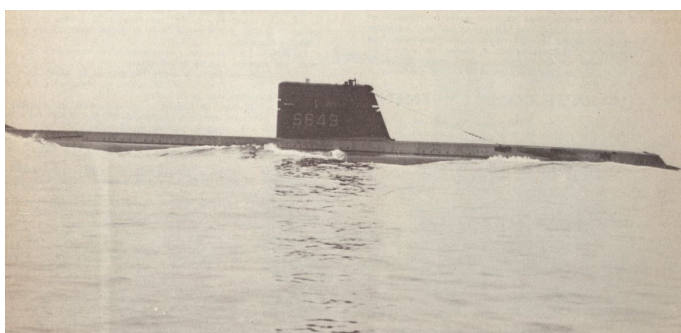
Avant la plongée : M. Michel Debré embarque à bord du sous-marin « Venus ». Nous publierons dans notre prochain numéro un reportage sur cette plongée et une étude sur la base de sous-marins de Toulon et l'Ecole de plongée sous-marine.

TOULON A BORD DU SOUS-MARIN « VENUS »

M. Michel Debré, ministre d'Etat chargé de la Défense nationale, accompagné de l'amiral Storelli, a effectué, le 23 juillet, une plongée à bord du sous-marin « Venus » au large de Toulon. Notre prochain numéro sera consacré en grande partie à un reportage sur cette plongée ainsi qu'à une étude sur la base de sous-marins de Toulon et sur l'Ecole de plongée sous-marine.

A l'issue de la plongée qu'il a effectuée le 23 juillet dernier à bord du Sous-Marin « Vénus », M. Michel Debré, Ministre d'Etat chargé de la Défense Nationale, a adressé le message suivant

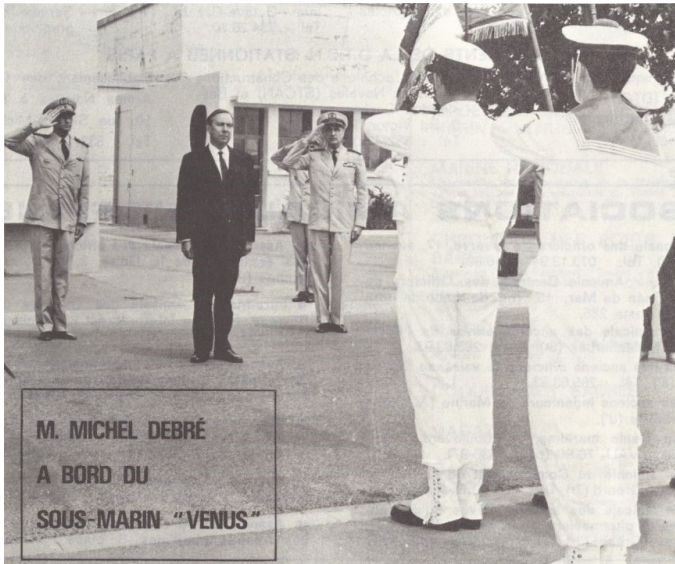
« Au cours de la sortie à la mer de ce jour, j'ai particulièrement apprécié les qualités exemplaires du sous-marin « Vénus » et j'adresse à son commandant, son état-major et son équipage mes plus vives félicitations. Je vous demande de transmettre aux officiers, sous-officiers, quartiers-maitres et marins de la base de sous-marins de Toulon et de l'escadrille de sous-marins de la Méditerranée le témoignage de mon estime et de ma confiance. »



Cols bleus

Cols Bleus n° 1194 07 août 1971

M. MICHEL DEBRE A BORD DU SOUS-MARIN « VENUS »



M. MICHEL DEBRÉ
A BORD DU
SOUS-MARIN « VENUS »

BASE SOUS-MARINE - TOULON



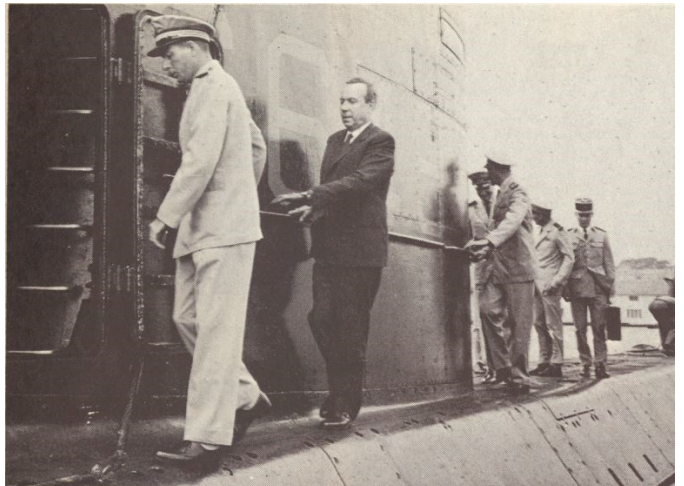
Monsieur Michel Debré, ministre d'état chargé de la défense, est arrivé à Hyères le vendredi 23 juillet à 10 h 20, avec un retard de plus d'une heure causé par la grève du zèle des contrôleurs du Bourget.

Le ministre, accompagné de l'amiral Storelli chef d'état-major de la marine et du vice-amiral d'escadre de Scitiaux de Greische préfet maritime de la troisième région, s'est immédiatement rendu à Toulon en hélicoptère. A son arrivée à l'escadrille des sous-marins de la méditerranée, il fut accueilli par le contre-amiral Joire-Noulens, commandant les forces sous-marines ; les honneurs lui furent rendus devant le drapeau du groupe écoles d'armes par deux sections de marins de l'escadrille et du GEDARM (NDLR ?). Les principaux problèmes de l'escadrille furent exposés par le capitaine de vaisseau Pieri, commandant l'escadrille et en présence des commandants de sous-marins. Le ministre, au cours d'une brève allocution, souligna le rôle et les responsabilités des sous-mariniers et donc, à travers eux, ceux de la marine au sein des forces armées, pour contribuer au succès de la politique de dissuasion de la France. Vers 12h30 le ministre appareillait sur la « Vénus » commandée par le lieutenant de vaisseau Moysan, ingénieur en génie atomique de l'INSTN de Saclay. Une brise fraîche présentait un cadre excellent pour les manœuvres d'appareillage rapides et précises du commandant Moysan.



● Conférence sur les questions sous-marines.

Cols Bleus n° 1194 07 août 1971 (suite)



De la baignoire Monsieur Debré put regarder, au large de Saint-Mandrier, la masse déjà imposante du centre d'instruction naval. L'arrivée des premiers embruns fixa elle-même le moment opportun de descendre à l'intérieur du sous-marin.



Plongée à 13h30.

Le ministre put ainsi profiter du calme sous-marin pour prendre au carré un repas simple mais... profond (120 m). Après le repas, des manœuvres diverses conduisirent la « Vénus » à l'immersion maximale. Une remontée rapide à 100 mètres permit d'apprécier ce qu'est « la pointe » et les problèmes qu'elle pose au personnel de quart. Puis le ministre se fit exposer par le commandant Moysan les équipements du C.O. et assista à une reprise de vue « commentée ». Avant de faire surface, la « Vénus » navigua quelque temps au schnorchel. Enfin, sur le chemin du retour, tandis que le bâtiment était à petite vitesse en rade des Vignettes, tout le personnel disponible fut rassemblé au poste avant et Monsieur Debré exposa à l'équipage de la « Vénus », attentif, ce que le gouvernement attendait de la

Cols Bleus n° 1194 07 août 1971 (suite)

composante marine de la force nucléaire stratégique et combien était grande, à cet égard, la responsabilité de tous les sous-mariniers au sein de la marine.



A son retour à quai, M. Michel Debré a déclaré :

« Le but essentiel de mon voyage d'information est de montrer à la fois aux sous-mariniers et à l'opinion publique l'importance que représente dans l'ensemble de la défense nationale, aujourd'hui et encore davantage demain, le sous-marin. En effet, le fait que cette défense repose sur la dissuasion, donc en grande partie sur les sous-marins nucléaires lanceurs d'engins, donnera à la Marine un rôle essentiel et qui mérite d'être souligné ».

Cols Bleus n° 1194 07 août 1971 (suite)

Le ministre a ajouté que les problèmes concernant l'armement, le personnel, etc., prennent de nouvelles dimensions qui sont sans aucune commune mesure avec le passé. « Le fait que nous ayons des sous-marins nucléaires n'exclut nullement le maintien des sous-marins classiques qui sont indispensables ».

AU LIVRE D'OR DE LA "VÉNUS"

Avant de débarquer, M. Michel Debré a écrit sur le Livre d'Or de la « Vénus » :

« Que le commandant, les officiers, les officiers mariniers et l'équipage de la « Vénus » sachent qu'ils sont, comme tous les autres sous-mariniers, à la pointe de cette phalange d'hommes qui, dans les forces armées, par leur compétence et leur caractère, assurent à la France l'indépendance de sa politique, et aux Français, la liberté de leurs foyers !

« Que cette certitude les accompagne toujours !

« Et qu'ils reçoivent l'expression de la profonde estime de leur ministre. »

Michel DEBRE.
23 juillet 1971.

La base sous-marine de Toulon sera-t-elle renforcée ?

A cette question, le ministre a répondu : « Toulon comme Lorient verra sans doute un plus grand nombre de sous-mariniers dans l'avenir ».

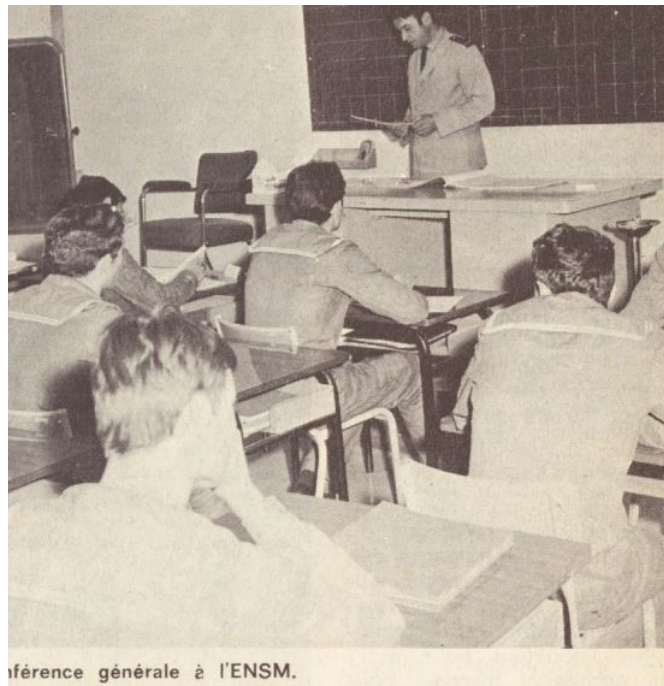
L'ESCADRILLE DE SOUS-MARINS DE LA MEDITERRANÉE...

Un peu d'histoire ...

Le 20 avril 1887 était mis en chantier à l'arsenal du Mourillon le sous-marin « Gymnote », premier sous-marin construit en France par l'Etat. Certes son tonnage était modeste (30 tonnes), aussi faut-il bientôt suivi du « Gustave Zédé » lancé en 1893 qui était capable de lancer des torpilles et fut le premier sous-marin « opérationnel » français. Toulon est donc resté très attaché à la vie des forces sous-marines depuis leur création même et, si ce port passa rapidement la suite à l'arsenal de Cherbourg pour la construction et la mise au point de ce type de bâtiments, il ne les a pas moins accueilli de façon permanente depuis près d'un siècle d'histoire maritime.

Cols Bleus n° 1194 07 août 1971 (suite)

Actuellement, grâce à la présence de l'Escadrille des sous-marins de la Méditerranée, comprenant onze bâtiments, la vocation sous-marine du port de Toulon reste toujours bien vivante. Après la Deuxième Guerre mondiale, seul le port de Brest est en état de recevoir une escadrille de sous-marins. Ceux-ci sont donc regroupés pour former la première escadrille de sous-marins. Certains de ces bâtiments viennent néanmoins en Méditerranée puisqu'une école d'écoute fonctionne à Nice en 1948 avec un à deux sous-marins et un escorteur. La rade de Toulon, alors encombrée d'épaves, ne permettait pas, en effet, l'hébergement et la vie au mouillage de plusieurs sous-marins. L'arsenal assure néanmoins les réparations de quelques bâtiments, en particulier le SM « Millé » ex U.471, retrouvé à l'état d'épave dans un bassin de Missiessy et remis en état de naviguer sous l'impulsion de son commandant, le L.V. Guépin. La première escadrille de sous-marins est transférée au printemps 1949, à la création du groupe d'action anti-sous-marine (G.A.S.M.) nouvellement créé. Elle est alors basée sur le « Béarn », vieux porte-avions désaffecté, et comprend à l'origine les sous-marins « Laubie », « Millé », « La Créole », « Junon » et « Rolland Morillot » ainsi que quatre sous-marins de poche. Lors de croisières importantes, le « Gustave Zédé » affecté au G.A.S.M. sert de support logistique aux sous-marins. L'Escadrille, à ses débuts, vit complètement sur le « Béarn », qui abrite les bureaux de l'état-major, les logements des équipages de sous-marins, l'atelier militaire des torpilles. Mais le vieux bâtiment devient trop vite petit, compte tenu de l'augmentation du nombre de sous-marins en service le 31-12-1949, admission au service actif des sous-marins « Astrée », « Africaine », « Bouan », « Blaison ». Aussi une partie du 5e dépôt des équipages est-il aménagé en base annexe des sous-marins qui survivra jusqu'en juillet 1966, date d'entrée en service de la base actuelle.



Conférence générale à l'ENSM.

L'ESCADRILLE DE SOUS-MARINS DE LA MEDITERRANEE

Cette escadrille comprend actuellement onze sous-marins (4 type « Aréthuse », 6 type « Daphné », 1 type « Narval » refondu) ; elle est implantée dans la base construite au coin de la darse Missiessy.

Quelle est donc l'activité de ces onze bâtiments ? Il y a tout d'abord la formation du personnel : formation des équipages des pays étrangers qui se sont rendus acquéreurs de sous-marins type « Daphné » et à qui il faut faire connaître ce matériel nouveau pour eux ; formation du personnel français pour faire face à l'accroissement du personnel sous-marinier rendu nécessaire par l'apparition des sous-marins nucléaires lanceurs d'engins qui ont besoin d'équipages nombreux et de haute

Cols Bleus n° 1194 07 août 1971 (suite)

technicité. Parallèlement, les sous-marins de Toulon continuent à entraîner les forces aéronavales stationnées en Méditerranée née et assurent leur propre entraînement contre ces forces. Enfin les expérimentations diverses (matériels et études nouvelles), qui occupent un bâtiment à plein temps (le « Morse »), occupent également fréquemment les autres sous-marins de l'escadrille. Le capitaine de vaisseau, commandant l'ESMM est en même temps commandant de la base, président de la Commission d'études pratiques des sous-marins, commandant de l'Ecole de navigation sous-marine. A ces titres, il a sous ses ordres environ 100 officiers, 300 officiers-mariniers et 600 marins.



● Cloche de sauvetage.

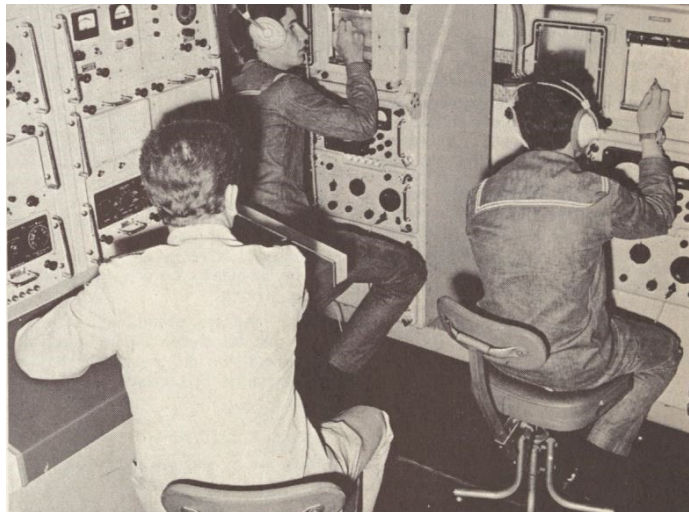
LA BASE DES SOUS-MARINS DE MISSIESSY

Le 29 mai 1964, l'amiral chef d'état-major de la Marine posait la première pierre de la nouvelle caserne de la base des sous-marins de Missiessy. La construction de l'ensemble des bâtiments était achevée en juillet 1966 et le vieux « Béarn », après 50 années de loyaux services, était livré aux chalumeaux des démolisseurs en novembre de la même année. Cette base comprend d'Est en Ouest, trois blocs principaux, le bloc commandement, le bloc casernement et le bloc alimentaire. Le bloc commandement groupe autour d'un PC/Opérations les organismes de transmissions et les bureaux des officiers de l'état-major de l'escadrille. Il comprend aussi les divers bureaux administratifs et les chambres des commandants de sous-marins. Le bloc casernement comprend tous les locaux d'habitation et d'hygiène permettant d'héberger les équipages d'une dizaine de sous-marins. Le bloc alimentaire comporte une cuisine et une cambuse commune, une cafétéria pour l'équipage, la salle à manger des maîtres, le carré des officiers et un foyer pour l'équipage. Les installations permettent de nourrir 1500 hommes sans difficultés notables. Autour de ces installations principales, on trouve un bloc ateliers-magasins, l'Ecole de navigation sous-marine, l'infirmerie. Proche de la base, se trouve également installée la Commission d'études pratiques des sous-marins qui traite des problèmes techniques de tous ordres soulevés par la mise en œuvre des armes, équipements et matériels des sous-marins. L'atelier militaire des torpilles qui entretient les torpilles d'exercice est également à proximité immédiate de la base. Ces installations matérielles permettent d'assurer l'activité courante des sous-marins qui, tout au long de l'année, font quatre à cinq semaines de navigation suivies de quatre semaines de séjour au mouillage. Conduite des exercices, contrôles des transmissions, gestion, entretien et réparation courante du matériel, formation et détente du personnel dépendent du même commandement et sont faits en un même lieu, ce qui est un gage d'efficacité certaine et de cohésion du personnel. Toutefois, l'entretien approfondi et les réparations importantes qui ne peuvent être assurées par les ateliers d'escadrille, sont confiés à la Direction des constructions et armes navales de Toulon. Pour héberger les équipages des sous-marins pendant ces travaux, une base beaucoup plus réduite a été implantée dans l'arsenal au voisinage du chantier de réparations des sous-marins (base annexe de Castigneau).

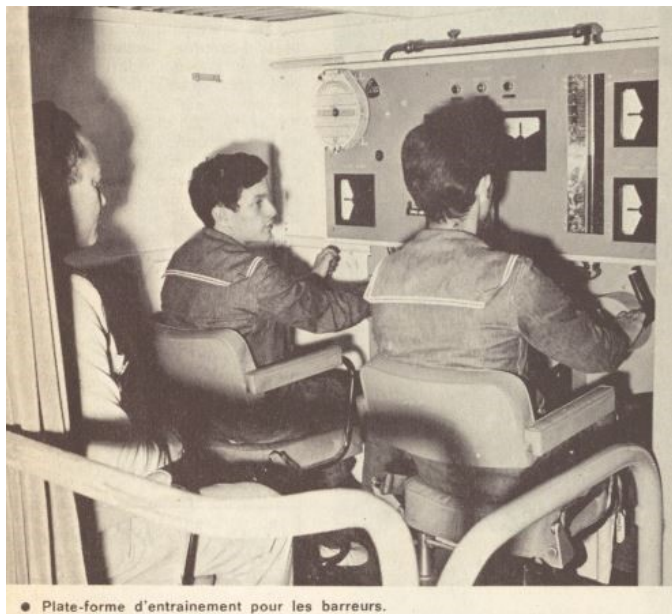
Cols Bleus n° 1194 07 août 1971 (suite)

L'ECOLE DE NAVIGATION SOUS-MARINE

Sous le commandement du capitaine de vaisseau commandant l'ESMM, l'Ecole de navigation sous-marine, a pour mission de donner au personnel sous-marinier, à plusieurs stades de sa carrière sous-marine, un cours de formation générale sur ce type de bâtiment. De plus, elle prend à sa charge des cours de qualification très particuliers, tels que la classification des bruiteurs, le matériel de détection sous-marine..



Les matelots volontaires pour servir aux sous-marins à la sortie des cours de brevetés élémentaires, reçoivent à l'ENSM une instruction générale sur le sous-marin à bord duquel ils embarquent et une instruction plus précise sur le rôle qui sera le leur dans leur première affectation. Ils effectuent ensuite un stage sur un sous-marin puis, s'ils sont proposés par leur commandant, viennent achever un programme d'instruction réparti sur quatre semaines.



● Plate-forme d'entraînement pour les barreaux.

La fin de ce cours de sous-marinier élémentaire est sanctionnée par l'octroi du certificat « SOUMAELE », dont l'obtention est nécessaire pour faire partie du personnel sous-marinier. Après quelques années de service, le personnel certifié « SOUMAELE » revient à l'Ecole de navigation sous-marine, au grade de QM1 ou second maître, pour suivre le cours supérieur de sous-marinier qui dure huit semaines et qui est nécessaire pour accéder à certains postes de responsabilité à bord des sous-marins. Ce cours est également sanctionné par l'obtention du certificat « SOUMASUP ».

Par ailleurs, l'Ecole assure également depuis 1970 le cours de navigation sous-marine à l'usage des officiers et qui dure quant à lui deux mois.

Cols Bleus n° 1194 07 août 1971 (suite)



● Instruction tubes lance-torpilles.



● Cours de classification de contact SONAR (ENSM).

En 1970, l'Ecole a ainsi certifié 216 « SOUMAELE », 103 « SOUMASUP » et 10 officiers. Compte tenu de l'extension des forces sous-marines, les prévisions pour 1971 sont de 300 « SOUMAELE », 190 « SOUMASUP » et 25 officiers.

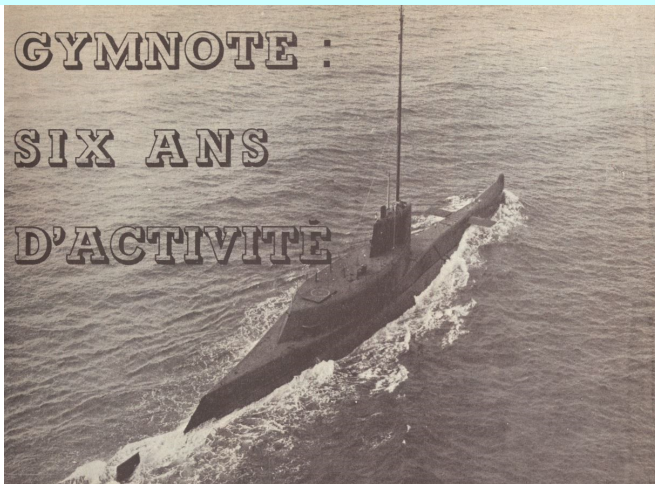
Les stages de classification de bruiteurs, destinés au personnel des spécialités de C.O. ont également permis à 35 écouteurs d'obtenir la mention « classificateur ».

Enfin, l'ENSM compte également à son actif la formation de personnel étranger puisqu'en 1970 ont été instruits 55 Pakistanais et 131 officiers, officiers-mariniers et marins sud-africains. L'année 1971 verra également arriver en stage du personnel espagnol. L'Ecole, en plus des moyens pédagogiques classiques, dispose d'installations permettant au personnel de se familiariser avec le matériel embarqué à bord de nos sous-marins. On peut citer entre autres la plate-forme pour barreaux,

Cols Bleus n° 1194 07 août 1971 (suite)

les salles d'écoute, les partiels « machines » et « armes ». Enfin, l'ENSM est chargée d'assurer l'entraînement au sauvetage de tout le personnel des sous-marins grâce à une cloche à plongeurs à l'extrémité d'un appontement de Milhaud. Elle a entraîné en 1970 plus de 600 hommes des sous-marins ou de l'Ecole de navigation sous-marine. La part de l'ENSM dans la vie du sous-marinier ne cesse donc de croître. Grâce à son intégration dans la base des sous-marins, celle-ci peut se consacrer presque entièrement à l'instruction des élèves venus de tous les horizons de la Marine et qui désirent servir aux sous-marins, qu'ils soient classiques ou nucléaires. Cette visite de la base et de l'escadrille des sous-marins de la Méditerranée s'achève. C'est un ensemble moderne qui était considéré comme spacieux lors de sa construction. Mais l'accroissement du personnel sous-marinier qui vient de s'amorcer a comme première conséquence que la caserne « L'Herminier » est maintenant considérée comme insuffisante pour faire face à nos besoins futurs. Aussi, une extension est-elle à l'étude ; plusieurs projets sont en compétition et, quel que soit le dossier retenu, l'aspect de la base des sous-marins de Toulon en sera

Cols Bleus n° 1195 14 août 1971



considérablement modifié dans les prochaines années.

D'UN « GYMNOTE » A L'AUTRE...

Pour les marins, le nom de « Gymnote » évoque le premier des sous-marins. Lancé le 23 septembre 1888, ce premier « Gymnote » de 30 tonnes, 18 mètres de long, avait une flottabilité en surface très faible (300 litres) et son pont émergeait à peine. Il mena jusqu'en 1907 une carrière presque exclusivement expérimentale. Pour les Français en général, le monde énigmatique des sous-marins se complique encore, pour le « Gymnote », d'une difficulté sur le nom lui-même : Est-il masculin ou féminin ? Est-ce une divinité, un homme célèbre, un sous-marinier illustre, un cétaqué ? On ne pense pas qu'il puisse s'agir d'un poisson de rivière, on ne connaît pas de sous-marin qui se soit appelé la tanche, la perche ou le saumon et pourtant c'est à cet ordre de poissons à squelette osseux qu'appartient le « Gymnote » ; on le trouve dans les rivières d'Amérique du Sud ; allongé comme une anguille, le « Gymnote électrique » est le plus puissant des poissons électriques. Cette originalité liée à son nom est peu connue, même par ceux qui aiment à souligner que « Gymnote » n'est pas un sous-marin comme les autres.

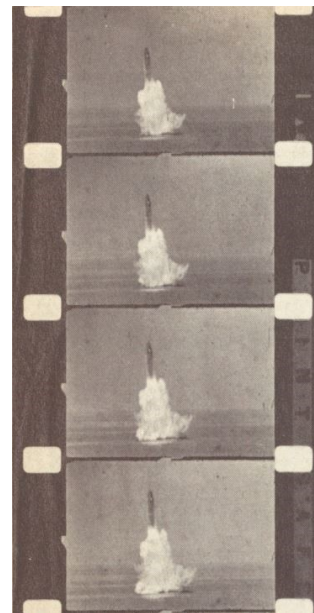
SOUS-MARIN EXPERIMENTAL

Le second « Gymnote », l'actuel, n'est pas, en effet, un sous-marin comme les autres, car sa mission est bien particulière. La réalisation d'un sous-marin nucléaire lanceur d'engins était à l'origine si lourde d'inconnues que le besoin d'un sous-marin expérimental se fit sentir. Ainsi, conçu essentiellement pour effectuer les essais et la mise au point du système d'armes MSBS (Engins Mer Sol Balistiques Stratégiques, de la 1^{ère} génération de la force de dissuasion), le « Gymnote » devait aussi être utilisé pour expérimenter, chaque fois que possible, les matériels destinés aux SNLE.

Cols Bleus n° 1195 14 août 1971 (suite)

DE L'ILE DU LEVANT AUX LANDES, EN PASSANT PAR PAUILLAC.

Il est difficile de donner une date de mise en chantier du « Gymnote ». En effet, lorsqu'eut lieu à Cherbourg, en avril 1963, la mise sur cale, les tronçons avant et arrière existaient déjà depuis plusieurs années : ils avaient été construits lors d'un premier projet de sous-marin nucléaire vers 1957. Lancé le 17 mars 1964, trois ans avant « Le Redoutable », il est achevé en forme du Homet, remise en état à cette occasion ; il effectue sa première plongée en août 1965. A des essais classiques de sécurité-plongée de propulsion et d'équipements s'ajoutent, dès cette époque ceux des tubes lance-missiles. En juillet 1966 il quitte la Manche et l'Atlantique pour rallier Toulon et se trouver ainsi à proximité du champ de tir de l'île du Levant qui sera le site des premiers lancements d'engins, ou plus exactement de parties d'engins (engins monoétages M 112). De l'été 67 au printemps 68 se prépare la mise au point de l'ensemble des équipements de contrôle automatique et de lancement qui doivent permettre la mise en œuvre d'engins complets (biétages) MO 13, version expérimentale des vecteurs MSBS. La portée supérieure à 2.000 km, ne permettant plus de lancer ces missiles du Centre d'Essais de Méditerranée (CEM), le « Gymnote » revient en Atlantique. Il est affecté à Lorient où il trouve le support de la 2^e Escadrille de sous-marins (aujourd'hui Escadrille des sous-marins de l'Atlantique). Deux campagnes de tir vont le maintenir dans le golfe de Gascogne de juillet 1968 à mai 1971. C'est ensuite le départ vers Cherbourg, avec le regret de quitter une sympathique escadrille dans laquelle le « Gymnote » avait trouvé sa place puis ce sera la dislocation de l'équipage le « Gymnote » entré pour plus d'un an en grand carénage dans le port où il a été construit. Il serait tout à fait incomplet de résumer cette activité sans parler de Pauillac. C'est à l'appontement de Trompeloup qu'ont eu lieu les embarquements d'engins, opération spectaculaire avec pour tout décor une raffinerie et une rivière particulièrement houleuse. Le « Gymnote » et la Gironde ne sont pas faits l'un pour l'autre ; les premiers séjours de 1968 relèvent de l'épopée et les pilotes au cours des 6 heures de transit entre la mer et le quai ne manquent pas de rappeler telles bonnes histoires qui auraient pu se terminer de façon désagréable restant toujours très aimables et très corrects, ils se laissaient aller à avouer qu'ils ne se disputaient pas l'honneur de piloter ce bâtiment. Cette rivière a cependant donné au « Gymnote » ses seules escales et ses seules occasions de navigation en formation en effet, le très fidèle « Jasmin », de La Pallice, a presque toujours partagé avec lui les joies de l'Aquitaine.



A la veille de l'entrée en grand carénage du « Gymnote », l'amiral Storelli, chef d'état-major de la Marine, a adressé le message suivant : « *Près de six ans après sa présentation en recette, le sous-marin « Gymnote » va entreprendre son premier grand carénage. Son activité au long de ces six années a apporté une contribution primordiale à la mise sur pied de la composante Marine de la F.N.S. Grâce à l'effort incessant, au dynamisme et à la foi de tous, le « Gymnote » a rempli parfaitement sa mission principale. Son dernier tir en est un exemple particulièrement probant, ainsi que ses autres missions expérimentales. Je vous adresse mes compliments.* »

POUR PREPARER LA VOIE AUX SOUS-MARINS RAPIDES... Parmi les expérimentations autres que celles du système d'armes, la plus importante a concerné le pilotage. En prévision des sous-marins rapides il était nécessaire de mettre au point

Cols Bleus n° 1195 14 août 1971 (suite)

une installation de pilotage absolument sûre et de la compléter, pour faciliter la tâche du barreur, d'une aide au pilotage. Une installation entièrement nouvelle a été mise en place sur le «Gymnote» ; on la retrouve aujourd'hui sur les SNLE. Elle utilise des servomécanismes qui exigent un fluide hydraulique sous forte pression d'une très grande pureté. L'aide au pilotage est constituée par un synthétiseur qui matérialise par des symboles la position du sous-marin par rapport à la position ordonnée et entraîne chez le barreur les manœuvres réflexes nécessaires pour ramener le sous-marin sur la route prévue.

LA MISSION ESSENTIELLE : ESSAIS DU SYSTEME D'ARMES MSBS

Mettre en œuvre un engin stratégique MSBS exige des solutions à des problèmes de 3 ordres — Problèmes posés au sous-marin pour le lancement. — Problèmes liés au missile. — Problèmes liés à l'aspect stratégique de la mission

Cinq ans d'activité ont permis au « Gymnote - de résoudre les deux premiers types de problèmes, et d'aborder certains du troisième.

LANCER

Le sous-marin est à son immersion de lancement le problème est d'éjecter l'engin du tube, de lui faire atteindre la surface et de le projeter assez haut pour lui permettre de corriger son attitude - après s'être « allumé ». C'est une chasse d'air qui fournit l'énergie nécessaire pour faire sortir du tube l'énorme masse de l'engin à très grande vitesse. La phase de lancement est une période délicate pour le sous-marin qui doit rester à une immersion constante (mieux qu'un mètre près) et à très faible allure. Ces deux notions, tenue d'immersion très précise et faible vitesse, sont, sur un sous-marin classique, exclusives l'une de l'autre. L'aide des barres n'étant sensible qu'avec de l'erre une installation de stabilisation, par hydro-réacteurs et commande automatique des caisses de mouvements d'eau a été mise au point. Enfin, après le tir, il faut compenser le poids du missile rapidement pour éviter au sous-marin soit de s'enfoncer soit de venir en surface. Pour étudier tous ces aspects du lancement, des premiers essais avaient été effectués, soit en similitude, soit à partir d'un caisson sous-marin il a fallu ensuite lancer du « Gymnote - un bon nombre de maquettes et



d'engins monoétage par diverses conditions de houle avant d'arriver au vecteur biétage opérationnel.

LANCER UN MISSILE PREPARE...

Un missile en état de marche suppose une maintenance tout au long de sa vie à bord, un contrôle et une mise en état de vol au moment du tir. Etant donné la complexité, la rapidité nécessaire pour faire plusieurs centaines de mesure et pour faire « entrer » les éléments nécessaires au vol au cours des quelques minutes préparatoires, les fonctions maintenance, contrôle, lancement, sont confiées à des calculateurs digitaux mettant en œuvre tout un ensemble de périphériques. Il faut ajouter à cela tout le matériel lié au caractère expérimental des engins. Les tirs du « Gymnote » ont pour but d'obtenir le maximum d'informations sur le déroulement du vol : c'est le rôle en particulier des télémesures. Se trouvent donc à bord, les matériels nécessaires

Cols Bleus n° 1195 14 août 1971 (suite)

pour le contrôle avant tir du bon fonctionnement des éléments implantés dans l'engin et les matériels nécessaires aux liaisons entre le sous-marin et le champ de tir. Calculateurs, périphériques, télémesures étaient suivis par les constructeurs, Société Nationale Industrielle Aérospatiale (SNIAS) et Commissariat à l'Energie Atomique (CEA, direction des Applications militaires) en liaison avec les officiers missiliers et officiers mariniers calculs ou contrôleurs missiles, ingénieurs et techniciens « civils ». Certains officiers mariniers n'étaient pas sous-mariniers d'origine tous se sont remarquablement adaptés en très peu de temps aux conditions particulières de la vie à bord.

LANCER UN MISSILE PREPARE DANS DES CONDITIONS OPERATIONNELLES...

Là se posent les problèmes de navigation et de transmission. On devine qu'il faut, à tout instant, une connaissance très précise de la position du sous-marin et de la direction du nord. Mais on sous-estime parfois les difficultés que représente la recherche d'une position à mieux que 1.000 mètres près, d'un cap à mieux qu'une minute d'arc. Ces exigences sont remplies par un système de navigation par inertie (CIN) qu'il est nécessaire de « recalcr ». L'équipement CIN du « Gymnote », prototype, a été monté en mars 68. Les procédés de recalage étudiés ont été le Loran C (moyen radioélectrique) et le périscope de visée astrale. Ce dernier équipement a l'avantage de ne pas être affecté par les conditions de propagation radioélectrique et ne pas dépendre d'éventuelles restrictions d'emploi de ces procédés. La mise au point de sa mécanique particulièrement délicate a exigé de nombreuses heures d'essais. Dans le domaine des transmissions, le but recherché est de pouvoir disposer d'une liaison permanente de réception d'ordres. Les ondes de très basse fréquence (VLF) ont la propriété de pénétrer à quelques mètres sous l'eau. Il suffit alors de disposer d'une antenne immergée (donc discrète). Le « Gymnote » a apporté son concours pour la mise au point d'une telle antenne.

QUELQUES JOURS AVANT LES TIRS REUSSIS DU « REDOUTABLE -... »

Par tous ces essais, toutes ces expérimentations, le «Gymnote» a apporté, comme a tenu à le souligner le chef d'état-major de la Marine, « une contribution primordiale à la mise sur pied de la composante Marine de la Force nucléaire stratégique ». Ce programme s'est déroulé de façon tout à fait satisfaisante (près de 80 % de réussite dans la mise en œuvre des engins), il s'est déroulé dans un remarquable esprit d'entente à bord entre constructeurs et sous-mariniers et avec le souci d'une grande coopération entre les différents « acteurs » : lanceur, champ de tir, réceptacle. Il s'est achevé quelques jours avant les deux tirs parfaitement réussis du « Redoutable » et ce dernier succès, à la préparation duquel ils avaient participé, est venu apporter une grande satisfaction à tous ceux qui, depuis six ans, ont navigué à bord du « Gymnote » avec la mission d'ouvrir la voie des SNLE. Après le grand carénage et la refonte du système d'armes, leurs successeurs sauront poursuivre cette passionnante activité.

GYMNOTE

Déplacement : 4000 t.

Longueur : 84 mètres.

Largeur : 10,60 m.

Tirant d'eau : 7,80 m.

2 hélices. 4 tubes lance-missiles.

Equipage : 10 officiers ; 31 officiers mariniers ; 55 quartiers-maîtres et marins.

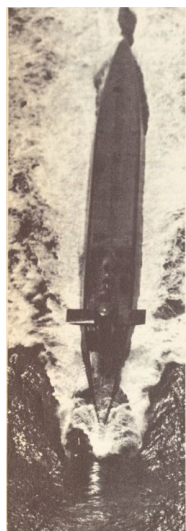
Nouvelles maritimes

Les 19 et 20 août prochain, le Contre-Amiral Joire-Noulens, Commandant les forces Sous-Marines, se rendra à Lorient. Il effectuera une première plongée à bord du sous-marin « Requin » le 19 juin une deuxième à bord de l'« Espadon » le 20.

Poursuivant ses essais à la mer, le Sous-Marin « Argonaute » est absent de Toulon du 9 au 13 août.

Cols Bleus n° 1195 14 août 1971 (suite)**LE 3e SOUS-MARIN SUD-AFRICAIN A QUITTE SON PORT NATAL**

Lancé le 21 juillet 1970 — un an passé — par les chantiers Dubigeon-Normandie le 3ème et dernier sous-marin du type Daphné construit pour le compte de la République Sud-Africaine, le « Johanna Van Der Merwe » a quitté son port natal pour Saint-Nazaire. Après quelques essais de plongée dans le bassin, le sous-marin a fait route sur le port militaire de Lorient où, après d'ultimes vérifications et essais, aura lieu la passation du pavillon français au sud-africain, prélude à la livraison du submersible.

Cols Bleus n° 1196 28 août 1971**COLS BLEUS PREMIERS ESSAIS DU "TERRIBLE"****LES ESSAIS DU « TERRIBLE »**

Le sous-marin nucléaire lanceur d'engins « Le Terrible », second de la série et commandé par le capitaine de frégate Gauthier, est rentré à Cherbourg après une nouvelle série d'essais en surface et de sécurité en plongée en baie de Seine. Ces essais ont été qualifiés de satisfaisants. Ils font suite à d'autres essais effectués par le sous-marin au large de Brest, « Le Terrible » séjournera quelques jours dans la forme du Homet avant de rallier l'île Longue, base des sous-marins stratégiques, d'où il effectuera comme prévu ses prochains essais en haute mer. On voit sur nos photos le sous-marin et l'escorteur d'escadre « Maillé-Brézé » qui l'accompagnait lors de la précédente série d'essais.

Cols Bleus n° 1196 28 août 1971 (suite)**Nouvelles maritimes**

Le S-M « Espadon » a appareillé de Lorient le 23 août vers entraînement. Au cours de cette sortie, il fera escale à Tanger du 31 août au 4 septembre.

Au cours d'une sortie d'exercices le S-M « Doris » est en escale à Heraklion du 24 au 29 août.

Le S-M « Amazone », en escale à Tunis, appareillera le 27 de ce port.

Le S-M « Junon » est attendu à Tanger du 1er au 6 septembre.

Cols Bleus n° 1197 11 et 18 septembre 1971**Nouvelles maritimes**

Le S.M. « Espadon » a appareillé de Lorient le 23 août vers entraînement. Au cours de cette sortie, il fait escale à Tanger du 31 août au 4 septembre.

Pour divers concours, le S-M « Narval » a quitté Lorient le 6 septembre soirée. Au cours de cette sortie à la mer, il relâchera à Brest les 17, 20, 21 et 22. Il ralliera Lorient le 24.

Au cours d'une sortie d'exercices le S-M « Doris » a fait escale à Heraklion du 24 au 29 août.

Le S-M « Amazone » a fait escale à Tunis qu'il a quitté le 27. Il a appareillé de Toulon le 6 septembre pour essais et entraînement individuel et rentrera le 11.

Le S-M « Junon » a fait escale à Tanger du 1er au 6 septembre.

PRISES DE COMMANDEMENT

A Keroman : Le 24 août, le Contre-Amiral Joire-Noulens, commandant les forces sous-marines, a fait reconnaître le capitaine de frégate Japy comme commandant de l'escadrille des sous-marins de l'Atlantique et de la base de sous-marins de Keroman. Ce dernier remplace le capitaine de frégate Bonnemaïson qui est désigné pour la division des Forces nucléaires stratégiques à l'Etat-Major des Armées

Cols Bleus n° 1198 25 septembre 1971**SOUS-MARINS EN MEDITERRANEE****L'AMAZONE EN TUNISIE**

Le sous-marin « Amazone » a effectué durant le mois d'août une croisière d'entraînement en Méditerranée Occidentale entre la Sardaigne et la Sicile. Pendant cette sortie le bâtiment fit escale du 23 au 27 août à Tunis où il reçut un accueil très cordial tant des représentants de la colonie française que des autorités tunisiennes et en particulier de la Marine tunisienne. Escale de routine où les invitations furent nombreuses et sympathiques ; la forte chaleur du soleil africain n'empêcha pas l'équipage de partir à la découverte des souks de Tunis, du pittoresque village de Sidi-Ben-Saïd et des belles plages d'Hammamet. A l'issue de cette croisière l'« Amazone » est rentrée le 1er septembre à Toulon où elle fut accueillie par l'Etat-Major au complet de l'ESMM.



Cols Bleus n° 1198 25 septembre 1971 (suite)**LA FLORE A LA SPEZIA**

Après six jours de navigation et de travail intensif avec la « Maria Paolina » la « Flore » entre au petit matin du 30 juillet 1971 dans le golfe de La Spézia. La mer est d'huile et pas un nuage ne masque l'énorme soleil orange qui se lève sur la Ligurie. Quelques minutes plus tard la « Flore » s'amarré au quai Sceali en plein cœur de l'arsenal militaire. En compagnie de M. Popoff, agent consulaire de France, le lieutenant de vaisseau Métyayer se rend à la préfecture maritime pour la traditionnelle visite de courtoisie au vice-amiral d'escadre Ciccolo, préfet maritime de la Haute Tyrrhénienne. Après la visite à bord du major général de La Spezia, c'est pour l'équipage le départ vers la ville et surtout les plages environnantes. De Portovenere à Lerici, les sous-mariniens se répandent autour du Golfe. On en voit même jusqu'à Florence. Les officiers, quant à eux, après une agréable soirée donnée dans les jardins du Cercle naval où ils fraternisent avec la Marine italienne, profitent de la vedette de l'amiral pour s'adonner aux joies du nautisme et de la baignade. C'est gavée de « lasagne al pesto », de « zuppa di datteri » et autres « gelati », après trois jours d'une excellente mais trop brève escale que la « Flore » quitte La Spézia.

Merci à la Marine italienne pour son accueil chaleureux. Arrivederci

Nouvelles maritimes

Pour entraînement individuel et concours, le Sous-Marin « Psyché » a appareillé de Lorient le 18 septembre. Son retour à Lorient aura lieu le 9 octobre.

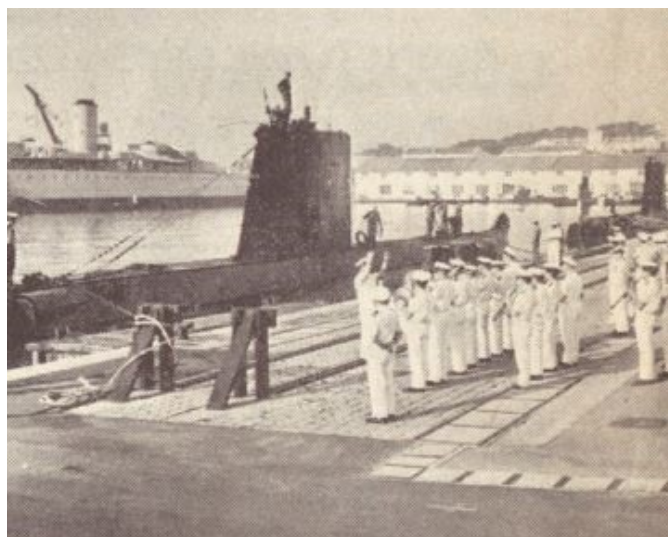
Le Sous-Marin « Ariane » effectue des exercices sur les côtes de Provence et de Corse entre les 20 septembre et 2 octobre.

A L'E.S.M.

Le capitaine de frégate Japy, commandant l'escadrille des sous-marins de l'Atlantique, a fait reconnaître le lieutenant de vaisseau Vigneau, comme commandant du sous-marin « Daphné », en remplacement du lieutenant de vaisseau Barois. Le nouveau commandant a déjà servi à bord des sous-marins « Dauphin », « Morse », « Doris », « Vénus ». Il était précédemment instructeur à l'Ecole des Armes sous-marines.

Cols Bleus n° 1199 02 octobre 1971**SOUS-MARINS EN MEDITERRANEE****« JUNON » A TANGER**

C'est sur le rythme calme et majestueux de la Marche consulaire que le groupe « Junon » - « Diane » est rentré s'amarrer en Darse Missiessy après un mois d'absence. Le capitaine de vaisseau Pieri, commandant l'escadrille de sous-marins de la Méditerranée, et son état-major avaient tenu à rendre ce retour particulièrement solennel. La « Junon » revenait d'une patrouille de cinq semaines entrecoupée d'une escale à Tanger. Ce fut là l'occasion d'une détente de cinq jours, où la joie de vivre de l'équipage put se manifester en retrouvant soleil, plages, jolies filles. Tanger, en ce début septembre, avait encore son air de vacances, ses touristes, ses plaisirs, ses marchands. La colonie française sut parfaitement nous accueillir et la population marocaine nous montra son attachement. A bord, chacun fit une petite place pour ses souvenirs et tous souhaitaient repartir bien vite, aussi loin, plus longtemps encore.

« DORIS » A HERAKLION

S'il est d'usage, au mois d'août, de se reposer des fatigues de l'année écoulée, ce ne fut pas cette année le cas pour la « Doris ». Ce vaillant sous-marin a en effet quitté Toulon le 29 juillet pour n'y revenir que le 6 septembre, après avoir exécuté une longue croisière en Méditerranée orientale. Fin août, une escale de 5 jours en Crète, dans le port d'Héraklion, devait permettre à son équipage de se remettre de ses peines. Ces escales de sous-marins sont plaisantes puisque, pour compenser l'austérité de notre vie en mer, la Marine loge tout le personnel non de service dans des hôtels toujours très confortables, parfois même luxueux. C'était le cas à Héraklion, où l'équipage disposait d'une splendide piscine. La Crète, en été, est un lieu d'escale agréable et sympathique où chacun peut trouver la détente qui lui convient sous un ciel toujours bleu ; elle offre des plages admirables, des paysages de montagnes austères mais coupés de vallées cultivées et enfin des sites archéologiques et mythologiques où l'histoire se mêle à la légende. C'est en Crète, en effet, que naquit il y a plus de 3.500 ans la première civilisation européenne. Selon la légende, le premier roi de l'île, Minos était le fils de Zeus et d'Europe. L'île est riche des souvenirs de cette histoire très ancienne. Au mont Dikson, qui domine une vallée d'altitude où des milliers de moulins à vent pompent l'eau d'irrigation, on peut voir la grotte où fut caché Zeus enfant. Près d'Héraklion, les ruines de Cnossos racontent la vie du roi Minos et de ses descendants. Les ruines immenses de ce palais qui ne comptait pas moins de mille pièces réparties en plusieurs étages, ont donné naissance au mythe du labyrinthe dans lequel vivait un monstre terrible, moitié homme moitié taureau, le Minotaure. Les souvenirs de cette antique civilisation, épars dans les pierres des vieux palais dits Minoéens, retrouvent toute leur force au musée archéologique d'Héraklion. Là sont rassemblés poteries, bijoux, fresques, armes et tout ce que les sites archéologiques ont permis de découvrir. Le soir venu sur

Cols Bleus n° 1199 04 octobre 1971 (suite)

les places ombragées d'eucalyptus, tous ceux de la « Doris » sacrifiaient au rite de l'Ouzo, au parfum d'anis. Les cinq jours de l'escale, dans ces conditions ont vite passé ne laissant que d'heureux souvenirs. A l'arrivée à Toulon, la musique des Equipages de la Flotte disait, au son de la Marche consulaire, le salut de la terre aux marins revenus de la mer.

« DIANE » EN PATROUILLE

Le 18 août dans la soirée, le sous-marin « Diane » se glisse silencieusement vers les passes de Toulon. Une patrouille d'un mois commence et va emmener les cinquante-huit hommes de l'équipage vers les eaux chaudes de la Méditerranée centrale. Alerte ! La vie en plongée s'organise autour de la régulière succession des quarts. Surface ! Dans la nuit, le sous-marin approche de l'île de Corfou. La ville et les montagnes, couvertes d'oliviers commencent lentement à se dessiner dans le petit matin. Puis c'est l'escale avec ses promenades en montagne vers les villages pittoresques inondés de soleil, vers les sites merveilleux du monastère de Paleokastritsa, vers les plages de Dacia ou d'Ipsos ou le soir, dans les vieilles rues de Corfou. Le 7 au matin, les dernières aussières sont larguées et la « Diane » reprend le chemin de Toulon. Le détroit de Messine puis la Corse et c'est le retour en compagnie de la « Junon » vers les côtes de Provence. Les deux sous-marins transitent en plongée sous la menace des Atlantique de Nîmes-Garons. C'est enfin l'accueil traditionnel que réserve la grande famille de la Sous-Marinade à ses unités revenant de mer. Au son de la musique et devant l'état-major de l'escadrille venus l'accueillir, la « Diane » s'immobilise dans le port après un mois de patrouille.

Nouvelles maritimes

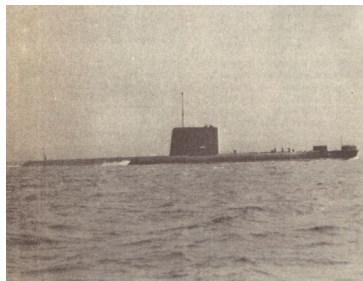
Le Sous-Marin « Marsouin » a quitté Lorient le 25 septembre vers exercices à l'issue desquels il regagnera Lorient le 2 octobre.

Le Sous-Marin « Flore » effectue une sortie d'exercices sur les côtes de Provence entre les 27 septembre et 2 octobre.

H.M.S. EN ESCALE

Le sous-marin britannique H.M.S. « Opportune », de 1610/2400 t.W.. armé par 6 officiers et 57 officiers-mariniers, quartiers-maîtres et marins a fait une brève escale de deux jours à Cherbourg.

Particularité, son kiosque est en matière plastique.

**Cols Bleus n° 1200 09 octobre 1971****Nouvelles maritimes**

Les Sous-Marins « Dauphin » et « Marsouin » ont appareillé de Lorient respectivement le 1er et le 4 octobre vers exercices. Au cours de cette sortie, ils feront escale à Agadir du 12 au 16 octobre.

Appareillant de Toulon, les Sous-Marins « Doris » et « Argonaute » seront à la mer pour entraînement et concours entre les 7 et 9 octobre.

A Cherbourg, le 1er octobre, a eu lieu la séance inaugurale à l'Ecole d'application militaire de l'Energie atomique. De nombreuses personnalités assistaient à cette séance placée sous la présidence du général de corps d'armée Philibert, major général de l'Armée de Terre. Après une courte allocution du capitaine de vaisseau Emeury, commandant l'E.A.M.E.A., la leçon inaugurale a été prononcée par M. le Professeur Néel, Prix Nobel, sur le sujet « Propriétaires magnétiques des grains fins - Applications à la Géophysique ».

ATTRIBUTION DE COMMANDEMENTS SOUS-MARINS

Lieutenants de vaisseau

DURTESTE	Galatée.
ROYER DE VERICOURT	Dauphin.
SELLIER	Sirène.

Cols Bleus n° 1201 16 octobre 1971**LE PRESIDENT DE LA REPUBLIQUE LE 22 OCTOBRE A BREST**

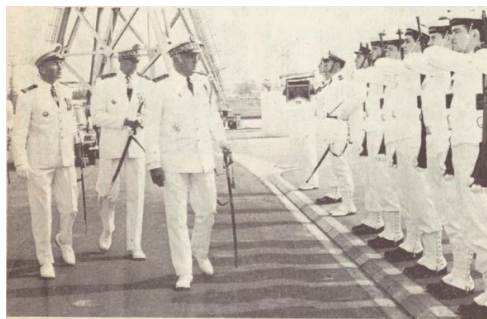
Le Président de la République se rendra à Brest le 22 octobre, accompagné de M. Michel Debré, ministre d'Etat chargé de la Défense nationale et de l'amiral Storelli, chef d'état-major de la Marine. Il visitera la base sous-marine de l'île Longue et les sous-marins nucléaires « Le Redoutable » et « Le Terrible ».

Nouvelles maritimes**ESCADRE DE LA MEDITERRANEE**

Après avoir fait escale à Palma de Majorque du 10 au 13 octobre, au terme de l'exercice « Faron V », le P.A. « Arroanches », les E.E. « D'Estrées - et « Tartu », l'E.R. « Le Vendéen » et le sous-marin « Amazone » appareilleront vers Toulon où ils arriveront entre les 15 et 16 octobre.

A L'ESCADRILLE DE SOUS-MARINS DE LA MEDITERRANEE

Le contre-amiral Joire-Noulens, commandant les forces sous-marines a séjourné les 20, 21 et 22 septembre à l'escadrille de sous-marins de

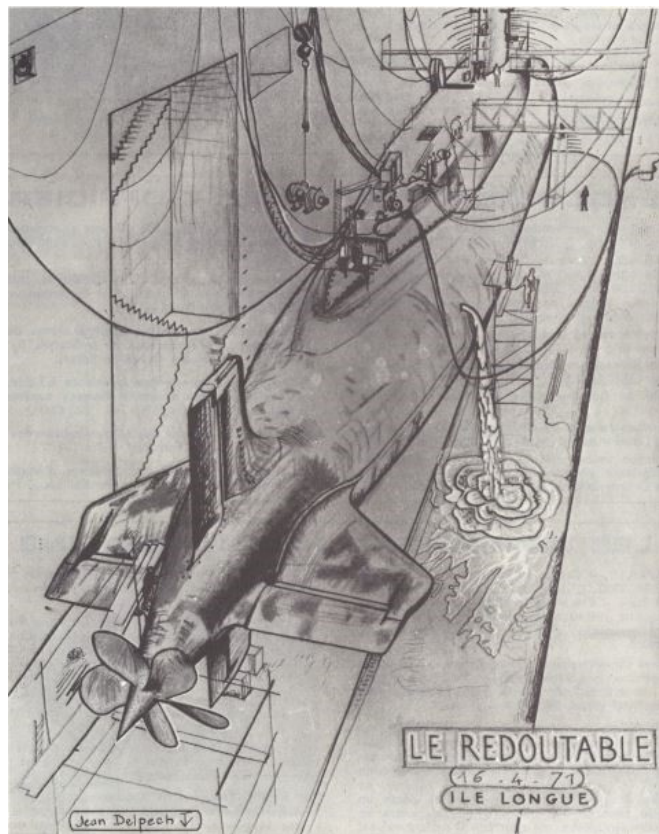


la Méditerranée. Il était accompagné du capitaine de vaisseau Crouzat, chef d'état-major et de plusieurs officiers de son état-major. Au cours de ce séjour, l'amiral a pris contact avec tous les commandants de sous-marins et a donné ses directives pour l'activité. En 1972. Le 22 septembre le vice-amiral Bras-seur-Kermadec, préfet maritime a reçu sa visite officielle qu'il lui a rendue le même jour (notre photo).

UN NOUVEAU COMMANDANT POUR LE « REQUIN »

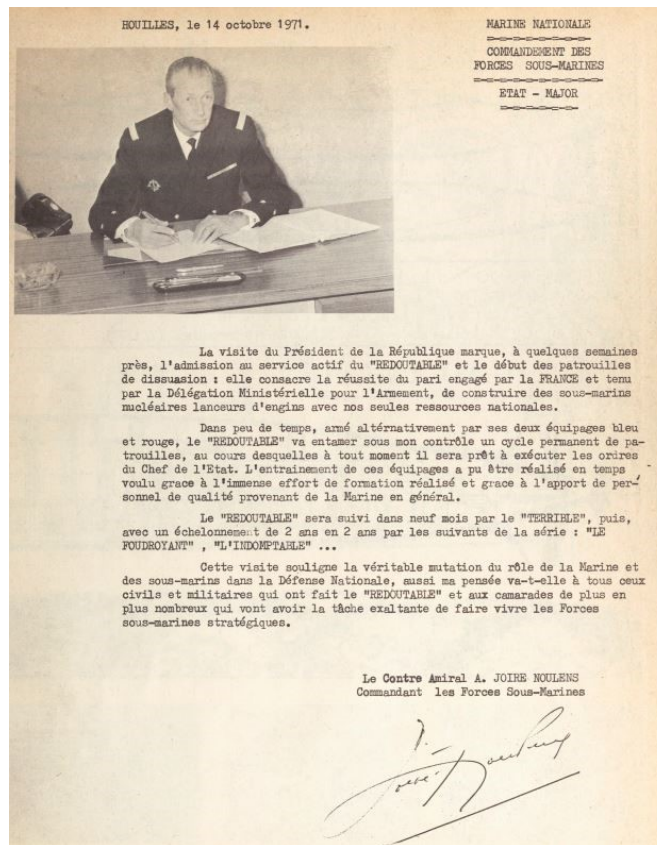
Le Capitaine de Frégate Japy, commandant l'escadrille de Sous-marins de l'Atlantique, a fait reconnaître le Lieutenant de Vaisseau Bullier (J.J.P.) comme Commandant du « Requin » le mercredi 6 octobre à 11 heures, en remplacement du Lieutenant de Vaisseau Durteste.

SOUS-MARIN NUCLEAIRE LANCEUR D' ENGIN



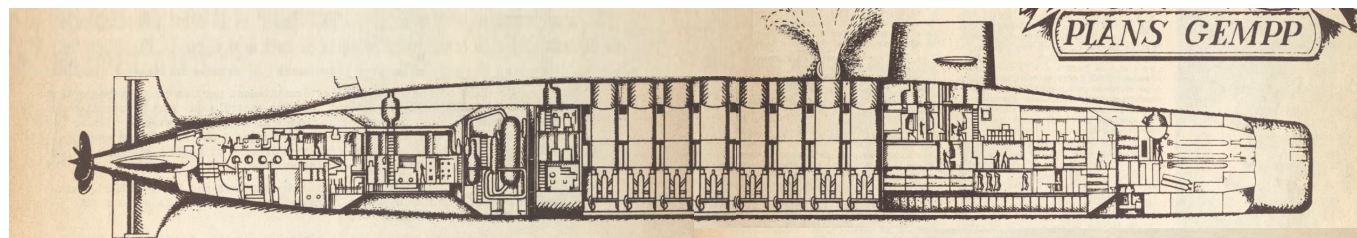
Vendredi 22 octobre, M. Georges Pompidou, Président de la République, visite la base de sous-marins atomiques de l'île Longue où se trouvent actuellement les deux premières unités « Le Redoutable » et « Le Terrible ». « Le Foudroyant », troisième S.N.L.E. (sous-marin nucléaire lanceur d'engins), sera lancé à Cherbourg quelques semaines plus tard. Les approvisionnements du quatrième S.N.L.E., « L'Indomptable » ont été prévus dès le premier semestre de cette année. Il y a dix mois, M. Michel Debré, ministre d'Etat chargé de la Défense nationale, effectuait une plongée à bord du « Redoutable ». Il soulignait à cette occasion que sa présence à bord du sous-marin marquait la fin et l'acquisition des principaux essais du premier S.N.L.E. Il se déclarait très satisfait du fonctionnement du bâtiment ainsi que du déroulement de ses essais et ne cachait pas son admiration pour l'exploit technique et les efforts de toute nature qu'avaient nécessité la mise au point du « Redoutable » tant de la part des ingénieurs des constructions navales que du commandant et du premier équipage de ce S.N.L.E. Au cours de la dernière session de l'Association Technique Maritime, son président notait à son tour : « Les essais du « Redoutable » se sont déroulés de manière très satisfaisante grâce en particulier au maintien du bon fonctionnement général de l'ensemble des installations du navire et notamment de la propulsion nucléaire. »

Maintenant « Le Redoutable » va effectuer une seconde croisière d'endurance de quarante jours qui précédera sa première campagne de dissuasion. L'ensemble du programme, qui comprend la mise au point de la propulsion nucléaire, celle des missiles, la construction des sous-marins ainsi que la réalisation de la base de l'île Longue, porte le nom de « Coelacanth ». Un maître d'œuvre principal a été chargé de coordonner l'ensemble du projet (successivement l'Ingénieur général Bensous-

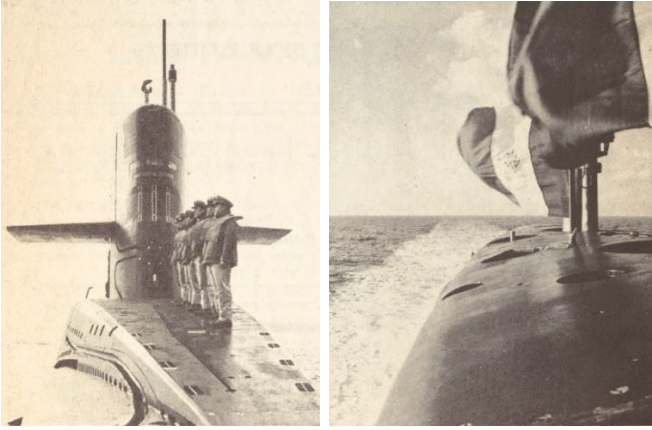


san puis l'ingénieur général Gemppe).

L'énergie nucléaire apporte au sous-marin le moyen idéal de propulsion qui lui permet de s'affranchir de l'air atmosphérique nécessaire aux submersibles classiques pour recharger leurs batteries d'accumulateurs. La remarquable réussite du prototype à terre de réacteur de sous-marin construit à Cadarache par le commissariat à l'énergie atomique a ouvert, pour la France, la voie de la propulsion nucléaire. C'est dans ces conditions qu'en 1963 le gouvernement a donné son accord pour la construction de sous-marins à propulsion nucléaire, lanceurs de missiles balistiques. Si la mise au point demande de longues études technologiques et techniques, le principe de la propulsion est simple : le réacteur qui contient le combustible nucléaire chauffe l'eau primaire qui traverse, à vitesse élevée, les échangeurs sous l'effet des pompes primaires ; cette eau primaire vaporise, dans chaque échangeur, l'eau secondaire ; la vapeur ainsi produite est utilisée dans les turbines (turbines de propulsion et turboalternateurs) ; elle se condense ensuite dans un condenseur qui est réfrigéré par de l'eau de mer ; l'eau condensée est alors reprise, en bas des condenseurs et pompée vers les échangeurs ; cette eau travaille donc en circuit fermé. L'autonomie du système de propulsion nucléaire est telle que le sous-marin, dans les conditions normales d'exploitation, peut être utilisé durant plusieurs années avant que soit nécessaire un remplacement du combustible nucléaire. L'armement stratégique du « Redoutable » est constitué par 16 missiles M.S.B.S. dont l'étude et la réalisation ont été confiées par la Délégation ministérielle pour l'Armement, à la S.E.R.E.B. Chaque missile est contenu dans un tube en alliage léger disposé verticalement et suspendu lui-même par des amortisseurs hydrauliques dans un tube externe soudé à la coque épaisse du sous-marin.



Cols Bleus n° 1202 17 octobre 1971 (suite)



Le missile M.S.B.S., qui pèse plus de 15 tonnes, est constitué de deux étages propulsifs, d'une case à équipements (servant essentiellement au pilotage de l'engin) et d'une tête contenant la charge nucléaire et le dispositif provoquant son explosion. La précision du tir est la qualité primordiale de l'équipement stratégique des S.N. L.E. Par conséquent cela implique une connaissance parfaite du lieu où se trouve le sous-marin et du cap qu'il tient. Trois centrales à inertie de très haute précision permettent à tout moment de disposer des éléments nécessaires pour définir l'orientation du plan de tir. D'autres moyens sont naturellement mis en œuvre pour contrôler périodiquement la position donnée par les centrales à inertie (périscopes de visée astrale, recalage sur les satellites de radionavigation, etc). A la réception de l'ordre de tir, de l'air comprimé est envoyé dans le tube contenant le missile à tirer. Ceci pour amener sa pression interne à une valeur identique à la pression de l'eau de mer entourant le sous-marin. Lorsque les opérations de réglages électroniques ont été effectuées, on déclenche l'ouverture de la porte extérieure du tube. On libère ensuite brutalement une quantité importante d'air comprimé à haute pression ce qui chasse le missile hors du tube, lui faisant traverser une membrane en caoutchouc qui le sépare encore de l'eau de mer. Dès que le missile a quitté le sous-marin on procède à la mise à feu de son premier étage propulsif. C'est le système de pilotage qui oriente ensuite progressivement le missile vers le but qui lui a été assigné. La poussée du propulseur est automatiquement interrompue lorsque la vitesse nécessaire est atteinte. Lorsque le missile a quitté le tube il n'est plus possible d'intervenir sur son fonctionnement. En plus de son armement stratégique, «Le Redoutable» dispose d'un armement tactique destiné essentiellement à la défense rapprochée contre des sous-marins chasseurs ou des bâtiments de surface. Ce dispositif comprend quatre tubes lance-torpilles situés dans le compartiment avant du bâtiment et une direction de lancement des torpilles qui se trouve au poste central navigation-opération. Cette dernière est en liaison avec les sonars et le centre de traitement des données. Ces quatre tubes peuvent lancer des torpilles à propulsion électrique équipées d'un autodirecteur acoustique. Les opérations de lancement peuvent avoir lieu quelles que soient la vitesse ou l'immersion du sous-marin.



Cols Bleus n° 1202 17 octobre 1971 (suite)



Personnel des Forces Sous-Marines

La mise en service des sous-marins nucléaires lanceurs d'engins entraîne, pour les années qui viennent, un accroissement important des effectifs des forces sous-marines. Celles-ci qui comprennent actuellement 1800 hommes devront avoir en 1978-1980 un effectif de 4000 hommes. Ce doublement des effectifs en sept ans est difficile à réaliser, si l'on ajoute que le personnel considéré doit être apte psychologiquement, physiquement mais aussi volontaire pour servir dans les forces sous-marines. Compte tenu du volume global des effectifs de la Marine et des spécialités parmi lesquelles il faut opérer la sélection des sous-mariniers, la mise sur pied de cet ensemble de 4000 hommes constitue une réalisation à la limite de nos possibilités. En outre, la formation très poussée dispensée au personnel sous-marinier dans des techniques de pointe utilisées à bord des S.N.L.E. est longue et très coûteuse. C'est pourquoi la Marine désire conserver en son sein ce personnel hautement qualifié. Toutes ces raisons ont amené la Marine à demander aux plus hautes instances du pays de ratifier un ensemble de mesures financières et autres de caractère contractuel que l'on a appelé, improprement d'ailleurs, « statut du sous-marinier ». Ces mesures ont pour buts d'attirer vers la carrière sous-marine les jeunes gens entrant dans la Marine ou le personnel y servant déjà et de retenir dans

Cols Bleus n° 1202 17 octobre 1971 (suite)

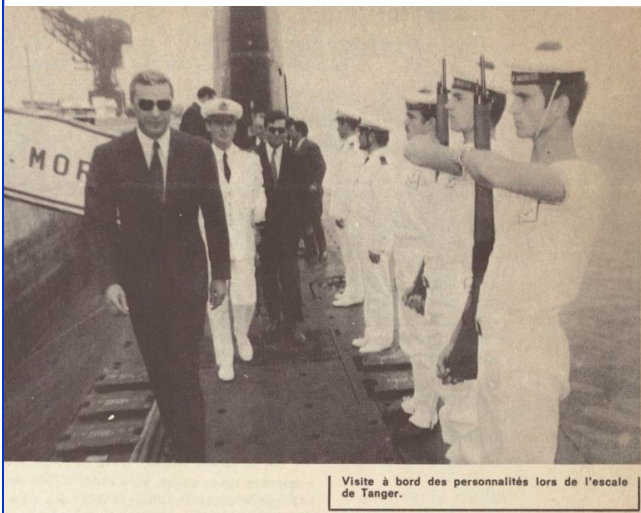
cette carrière, au moins pendant une durée raisonnable, le personnel sous-marinier qualifié. Dès à présent, une prime de patrouille indépendante du grade a été instaurée pour le personnel des S.N.L.E. Son taux est de 40 F par jour durant les cinq premières patrouilles, de 60 F par jour à partir de la sixième. Il faut ajouter à ces avantages pécuniaires des mesures sociales destinées à aider les familles des personnels des sous-marins nucléaires qui seront amenées à être séparées du chef de famille pendant de nombreux mois. Citons, par exemple, la création d'un bureau de conseil et d'aide aux familles, installé à Brest, d'un centre de détente à FONT-ROMEY, etc.

**SOUS - MARINS EN MEDITERRANEE
UN MOIS D'ACTIVITE AVEC LE « MORSE »**

Après une semaine de travaux d'expérimentations au large de Toulon, le samedi 7 août, le « Morse » appareillait à 10 heures avec ses familles : c'était bien une sortie des familles. C'est un spectacle cocasse mais non dépourvu d'intérêt à bord d'un sous-marin. Il y avait parmi nous une trentaine d'invités, pères, mères, femmes et enfants et tout ce monde découvrait un peu de la vie à bord d'un sous-marin.

C'étaient bien sûr mille précautions pour grimper les échelles, c'étaient encore des corps courbés en deux pour éviter telle ou telle vanne, mais c'était surtout une prise de conscience de la vie à bord, de ses exigences et du métier exercé par chacun d'entre nous.

Nous venions de quitter la base que déjà « Mesdames » se



Visite à bord des personnalités lors de l'escale de Tanger.

bronzait dans la baignoire alors que « Messieurs » fumaient une cigarette dans la « cathédrale ».

Certains s'initiaient à la barre, d'autres visitaient le bord de fond en comble : l'instruction était dispensée partout. La sortie des familles nous amenait devant Porquerolles où fut choisi un mouillage à quelque 300 mètres du rivage. Nous étions en surface, bien sûr. Il faisait une bonne chaleur, et l'eau était limpide.

A peine eut-on mouillé, que le commandant eut l'honneur de recevoir à bord l'amiral Brasseur-Kermadec tandis que l'on apercevait, se promenant dans un « Zodiac », le Prince Albert de Liège, la Princesse Paola et leurs enfants... Journée de rencontres. Après un pique-nique substantiel, il fallut bientôt rompre le charme de cette halte et le « Morse » appareilla de nouveau pour le retour. La route tracée passait par la Passe des Grottes : l'on vit aussitôt des jumelles braquées sur les rivages... Vers 18 heures, le « Morse » accostait à nouveau à la base et débarquait ses familles ravies d'avoir connu cette expérience d'une journée à bord d'un sous-marin. Le 10 août, vers 15 heures, le « Morse » appareillait cette fois-ci pour cinq semaines d'expérimentation en Atlantique avec bien sûr, des escales, à Lisbonne et à Tanger.

Cols Bleus n° 1202 17 octobre 1971 (suite)**EXPERIMENTATION ET DISTRACTIONS**

Le 13, en fin de journée, nous passions le Déroit de Gibraltar. Le temps était bouché et nous ne pûmes hélas interroger le rocher sur son identité. Enfin, le 16 au matin, nous retrouvions la « Junon ». Les travaux commençaient, la vie s'organisait à bord, et il y avait aussi une place pour les distractions : du cinéma bien sûr, mais aussi « Radio Morse », une émission culturelle, quotidienne, dont le clou était, avant les prédictions de la grenouille, le jeu « Monsieur Morse 71 », organisé et présenté par un ingénieur du Brusac et qui vit des instants de lutte acharnée avant le triomphe du second-maître Plucinski... Les expérimentations se poursuivirent, jour après jour, avec la « Junon » jusqu'au matin du 21 où le « Morse » embouquait majestueusement le Tage. Le vent était frais et le ciel était clair. L'on vit bientôt s'étendre la belle ville de Lisbonne. Mais déjà nous étions amarrés à couple du « Lorrain » venu de Brest pour participer à la deuxième phase des expérimentations. Bientôt Lisbonne fut envahie par les pompons rouges, avides de « fados » et de belles Portugaises. Mais, hélas, après cette longue soirée passée à déambuler dans les rues de la vieille ville qui domine le Tage, le lendemain était jour d'appareillage et c'est la tête encore pleine des accents du « fado » qu'il fallut larguer puis redescendre le Tage, cette fois accompagnés du « Lorrain ». Nous retrouvions notre zone au large de Lisbonne... Le 28, le « Lorrain » nous quittait pour remonter sur Lorient alors que nous rejoignait la « Cigale » elle aussi venue de Brest. Que de monde. Le 2 septembre, nous la laissons à ses chansons et nous faisons route sur Tanger qui devait nous accueillir, le 4, pour une escale de cinq jours cette fois. Cette escale venue après celle de l'« Espadon » que nous avons chaleureusement salué dans les passes de Tanger et celles de la « Junon » qui nous quittait le 6 a été particulièrement réussie. L'accueil cordial reçu chez les autorités marocaines fut consacré dans la visite en retour que fit au commandant le gouverneur, M. Housni Benslimane qui était accompagné de M. Jacques Videlier, consul à Tanger.

**DE TANGER... ... A FES, MEKNES ET VOLUBILIS**

Les résidents français à Tanger nous reçurent d'une manière fort sympathique. Nous eûmes la joie de rencontrer parmi eux deux anciens officiers de Marine, le commandant Moreau, chef des services maritimes du port de Tanger et le commandant Gérardin, ancien directeur du port de Tanger et premier commandant de la « Junon » des années 1935. Dire les activités de chacun durant ces cinq jours est une gageure. Les souks, les marchandages, les promenades en voiture, les visites, les contacts avec la population marocaine, très accueillante, voilà un programme intéressant et que chacun remplit avec enthousiasme, en tout ou partie. Un voyage à Fès et à Meknès, les 5 et 6, organisé en liaison avec l'agence de voyages et de tourisme Schwartz vit la participation de deux officiers, un ingénieur du Brusac, 6 officiers-marinières, 3 techniciens du Brusac et 8 quartiers-maîtres et matelots. La visite de la Médina de Fès remporta un franc succès. Il fallut encore marchander sans fin et les résultats furent bons : qui n'a pas vu le quartier-maître Limare affublé d'une djellaba et d'une chechia n'a rien vu Le lendemain, après une nuit courte mais réparatrice dans un hôtel de luxe à Fès, ce fut la visite de Meknès ville marquée par Moulay Ismael, un prince puissant contemporain de Louis XIV.

Cols Bleus n° 1202 17 octobre 1971 (suite)

Nous pûmes admirer les splendides pur-sang arabes aux haras de Meknès. Sur le chemin du retour, nous fîmes halte à Volubilis où s'étendent de magnifiques ruines romaines. Le 8 au soir, le commandant offrait un cocktail à bord, en remerciement de l'accueil reçu à Tanger tant par la colonie française conduite par M. Jacques Videlier, consul de France que par les Marocains.

La journée du 9 arriva et il fallut quitter le Maroc. Nous traversons à nouveau le Détroit, en plongée cette fois-ci, et, le 12 au matin, nous aperçûmes le Mont Faron. A 9 heures, nous étions accostés à la base et il faisait, à Toulon, plus frais que le 10 août...

Nouvelles maritimes

Pour entraînement et concours divers, le Sous-Marin « Amazon » est absent de Toulon du 18 au 24 octobre.

Pour assurer divers concours sur les côtes de Provence les Sous-Marins « Argonaute » et « Doris » ont appareillé de Toulon le 18 octobre. Leur retour à Toulon aura lieu le 23 octobre.

A Toulon Le Sous-Marin portugais « Albacora », depuis le 25 octobre 1970 en carénage.

Cols Bleus n° 1203 30 octobre 1971**M. POMPIDOU à BREST.****A BORD DU « REDOUTABLE »**

M. Georges Pompidou, Président de la République, qu'accompagnait M. Michel Debré, ministre d'Etat chargé de la Défense nationale, a visité durant la matinée du 22 octobre, la base, des S.N.L.E. à l'île Longue, ainsi que le sous-marin « Le Redoutable ». M. Georges Pompidou a déclaré en substance : « C'est sans doute, en temps de paix, le premier rôle de la Marine que de représenter notre pays, notre drapeau, notre conception de la civilisation... Ceci suppose que la France et la Marine soient en mesure d'être présentes sur les mers. Je sais bien que le trouble s'est quelquefois emparé des esprits à cause de la priorité qui a dû être donnée aux sous-marins et à la force nucléaire stratégique... Mais naturellement, cela n'enlève rien à l'importance de la Marine sur les mers, sur l'eau ; nous le savons bien en temps de paix, mais en temps de crise qu'il s'agisse de pro-

Cols Bleus n° 1203 30 octobre 1971 (suite)

téger nos communications, qu'il s'agisse d'intervenir dans les points du globe où la France est présente, où elle a des intérêts directs ou indirects, il nous faut des bateaux. Tout est en ces matières, vous vous en doutez, problèmes d'arbitrage budgétaire ; néanmoins dans la troisième loi militaire, dont l'exécution est à l'heure actuelle commencée, nous avons prévu à côté de l'effort prioritaire pour les sous-marins nucléaires, un effort particulier pour le développement de la Marine de surface, qu'il s'agisse de la construction de corvettes, qu'il s'agisse de la mise en chantier d'un nouveau porte-hélicoptères, qu'il s'agisse aussi de la rénovation de l'aviation embarquée. Mais, surtout, dans un deuxième stade et quand notre force de sous-marins nucléaires sera venue à maturité, nous pourrons donner une part plus grande des crédits à la Marine de surface d'une part, et aux sous-marins d'autre part, classiques ou d'attaque. Un plan naval est à l'heure actuelle à l'étude et qui devrait définir pour les années prochaines, ce programme de construction qui assure à nos marins et à nos officiers de Marine leur avenir et l'intérêt de leur métier ».

Nouvelles maritimes

Les Sous-Marins « Argonaute - et « Diane » ont appareillé de Toulon le 25 octobre vers exercices ,à l'issue ils regagneront Toulon le 30 octobre.

Pour divers concours à la mer, le Sous-Marin « Doris » sera absent de Toulon entre les 26 et 29 octobre.

FÉLICITATIONS DU PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE

A l'issue de son voyage à Brest, le Président de la République a adressé au Ministre d'Etat chargé de la Défense Nationale la lettre suivante : « Je vous exprime ma satisfaction pour l'excellente présentation des unités militaires à l'occasion de mon voyage à Brest le 22 octobre. Les bâtiments, en particulier « Le Redoutable » et la « Jeanne d'Arc », les formations et services que j'ai inspectés m'ont laissé une excellente impression et je vous en félicite. » M. Michel Debré, Ministre d'Etat chargé de la Défense Nationale, et l'Amiral Storelli, chef d'E.-M., y ont joint leurs très vives félicitations.

Cols Bleus n° 1204 06 novembre 1971**Nouvelles maritimes**

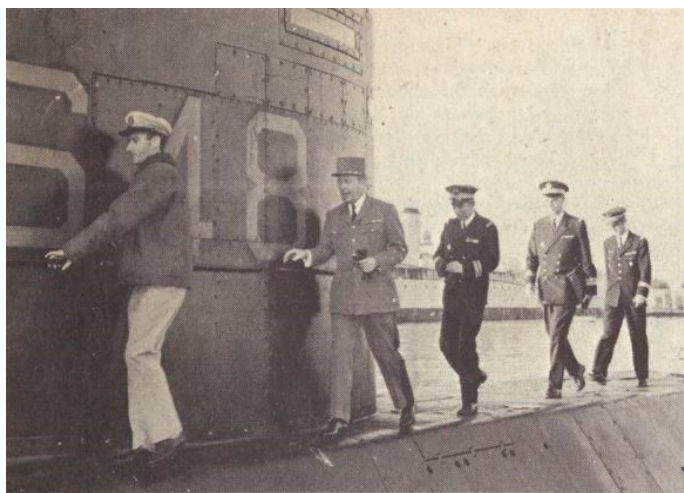
Le Contre-Amiral Joire-Noulens, commandant les Forces Sous-marines, a visité, le 3 novembre, le 1er Groupement de Missiles Stratégiques, accompagné du Contre-Amiral Lannuzel et de plusieurs officiers de leurs Etats-Majors.

Les 8 et 9 novembre, le Contre-Amiral Joire-Noulens se rendra à Lorient où il visitera l'Escadrille des Sous-Marins de l'Atlantique.

EXERCICE ILES D'OR

Un exercice baptisé « Iles d'Or 1971 » se déroulera en Méditerranée occidentale et en mer Tyrrhénienne du 8 au 22 novembre 1971. Sous la direction de l'Amiral Commandant en Chef en Méditerranée, il mettra en œuvre une quarantaine de bâtiments français et étrangers : américains, britanniques, italiens, néerlandais. Sa dernière phase, à partir du 19, comportera des manœuvres amphibies et terrestres en Corse, avec participation d'unités françaises et américaines. A l'occasion de cet exercice, les bâtiments étrangers suivants feront escale à Toulon : Américain : Sous-Marin « Tirante », du 13 au 15 novembre. Britanniques : Frégate lance-engins « Norfolk », le 8 novembre, et du 20 au 23 novembre ; Sous-Marin « Grampus », du 5 au 8 novembre et du 20 au 22 novembre. Italiens : Croiseur lance-engins « Caio Duilio », escorteurs « Canopo », « Fasan » et « Margottini », les 7 et 8 novembre et du 20 au 23 novembre. Sous-Marin « Dandolo », du 5 au 8 novembre et du 20 au 24 novembre. Néerlandais : Croiseur « De Ruyter », escorteurs «Amsterdam », « Gelderland », « Drenthe » et « Van Nes », ravitailleur « Poolster », du 6 au 8 novembre et du 20 au 27 novembre ; Sous-Marin « Tonijn », le 8 novembre et du 20 au 27 novembre.

Cols Bleus n° 1204 06 novembre 1971 (suite)



A L'E.S.M. LE GENERAL THENOZ SUR LA « JUNON »

Le général de Corps d'Armée THENOZ, chef de l'état-major particulier du président de la République, accompagné du capitaine de vaisseau FAGES et du lieutenant-colonel DEFLINE a appareillé le 14 octobre sur le sous-marin « Junon » de l'Escadrille de sous-marins de la Méditerranée (notre photo).

Lors de cette sortie dans les secteurs de Toulon, il a pu assister à des exercices entre la « Junon » et « Le Béarnais ».

A son arrivée le 13 octobre au soir le général THENOZ avait assisté à un dîner offert en son honneur par le vice-amiral BRASSEUR-KERMADEC, commandant en chef en Méditerranée, préfet maritime, dans sa résidence de Baudouvin.

« RUBIS » sous-marin des Forces Navales Françaises Libres

Il y a un an mourait le Général de Gaule, évoquons en ce premier anniversaire le souvenir d'un bâtiment de la FNFL qui « pas une seule heure ne cessa de servir la France » et à qui son admission dans l'ordre de la Libération fut signifiée par le chef de la France Libre.



Cols Bleus n° 1205 13 novembre 1971

LE GRAND CHANCELIER
DE LA
LÉGION D'HONNEUR

Rubis, pierre précieuse d'Orient aux éclats écarlates.

RUBIS, sous-marin d'Occident qui, durant cinq ans de guerre, fut le berceau de bien des peines, de bien des douleurs engendrées par l'éloignement de la Patrie, mais qui jeta des éclats de détermination farouche, faits de courage, d'abnégation et de foi inébranlable dans la victoire, traduits dans l'action.

Une poignée d'hommes, rayonnant de chaleur humaine, l'animaient, de simples hommes n'ayant jamais douté de la pérennité de la France. Ce sous-marin sillonna la mer et les océans, de Tromsø aux contours d'Héligoland, de l'Atlantique à la Méditerranée, poursuivant son chemin couronné de victoires.

"Bâtiment qui, pas une seule heure, ne cessa de servir la France" dit la citation qui accompagne son admission dans l'Ordre de la Libération, qui lui fut signifiée par le Général de GAULLE, chef des Français Libres.

Aujourd'hui, le Général de GAULLE a regagné la légende. Son souvenir emplit les pensées de chacun de nous, car nous lui sommes redevables, entre autres grandes choses, d'avoir pu continuer le combat sous l'uniforme français. De même ce sous-marin s'est effacé dans la nuit des profondeurs, avec son âme.

Le Général de GAULLE repose sous la terre de Colombey-les-deux-Eglises, auprès de sa fille Anne; sa modeste tombe ainsi que cet âpre paysage dans lequel elle s'inscrit et qu'il avait si admirablement décrit, sont devenus un haut lieu de pèlerinage.

Le sous-marin "RUBIS", avec le souvenir de son équipage, symbole de tous nos disparus en mer, repose au large du Cap Camarat, enveloppé dans ce linde marin qui ne pouvait être que le sien, coulé volontairement par un de ses anciens commandants de la guerre, qui refusa de livrer sa dépouille aux acheteurs de ferraille (1).

Il était bon de rappeler ce parallèle exaltant en ce mois ouvert par la Toussaint. Le premier anniversaire de la mort du Général de GAULLE et la célébration d'une victoire antérieure y prennent place. Quelle image !

Nos pensées emplies de gratitude se reportent pieusement vers tous les disparus de toutes les guerres au service de la Patrie, du plus grand au plus humble, vers tous ceux qui permirent le regain de la France "dans l'honneur et par la victoire".

Amiral Georges CABANIER,
Grand Chancelier de la Légion d'Honneur.

N.D.L.R. - Se reporter à l'ouvrage de l'amiral Cabanier - Croisiers péritieuses - (Presses de la Cité)

5

Les Missions du « RUBIS » par le V.A.E. ROUSSELOT

On ne peut mieux associer le souvenir du sous-marin - Rubis » à celui du général de Gaulle qu'en évoquant, comme le fait l'amiral Cabanier, le cimetière marin dans lequel ce sous-marin repose à jamais. De même qu'en se recueillant devant la tombe de l'homme qui n'est plus, la pensée va vers tout ce que fut sa vie, de même l'évocation du bateau reposant tranquille et silencieux au fond de la mer fait surgir à l'esprit l'image vivante de ce qu'il a été et celle de tous les hommes qui l'ont animé au cours de sa carrière et qui sont maintenant dispersés ou disparus. Pour moi, rêver à ce bâtiment désormais immobile sur un fond marin que j'imagine de beau sable fin, c'est revivre les dix années que j'ai passées à son bord et plus particulièrement les 5 années de lutte, de peine, de tension mais aussi d'action exaltante que furent les années de guerre. L'histoire de ces cinq années commença le 1er mai 1940, lorsque, sous le commandement du lieutenant de vaisseau Georges Cabinier, le « Rubis - sous-marin mouilleur de mines fut transféré de Bizerte en Angleterre pour être mis aux ordres de l'amirauté britannique. Sa mission consistait essentiellement, par ses mouillages de mines, à contrecarrer l'action de l'ennemi après son invasion de la Norvège et aussi à renforcer la crédibilité de la déclaration des alliés relative au minage de la route du fer entre la Finlande et l'Allemagne. Le « Rubis » effectua ainsi de mai à juin quatre opérations de mouillage de mines, la première devant Egersund, les trois suivants dans les fjords d'Haugesund, de Bergen et de Trondheim sur les chenaux intérieurs empruntés par le trafic allemand. Ces opérations nécessitaient une préparation minutieuse en raison des grandes distances qu'il fallait parcourir pour pénétrer dans les fjords au cours de plongées de durées atteignant 36 heures. Elles obligeaient aussi à une grande discrétion pour déjouer la surveillance ennemie qui commençait à s'organiser, particulièrement devant le fjord de Trondheim dans lequel stationnait le plus gros des forces navales allemandes.

Ces opérations au cours desquelles 128 mines (4 X 32) furent mouillées eurent des résultats : la destruction de quatre bâtiments représentant un tonnage global d'environ 3.000 tonnes. Elles eurent sans doute aussi un effet psychologique important

Cols Bleus n° 1205 13 novembre 1971 (suite)

sur les équipages de nations souvent neutres qui ravitaillaient l'Allemagne par la Côte de Norvège. La capitulation de la France était chose faite et nous en ressentions une profonde humiliation. Pour ces succès le « Rubis » devait recevoir de chaleureuses félicitations de l'amirauté britannique qui fit attribuer un certain nombre de décorations à son personnel. Mais des jours d'angoisse nous attendaient au retour de la dernière de ces missions. Cependant pour nous tout n'était pas fini et de graves décisions restaient à prendre. En l'absence d'ordres précis notre position était expectative et, malgré quelques scrupules de conscience, le choix de la plupart d'entre nous s'orientait déjà vers la continuation de la lutte en principe dans les rangs britanniques, car nous n'avions pas encore déduit de l'appel du général de Gaulle, que des forces continuant à porter l'uniforme français allaient se constituer. Le 3 juillet le « Rubis » fut saisi par la Royal Navy et nous fûmes pendant quelques jours consignés dans la Base. L'affaire de Mers-El-Kébir, beaucoup plus que la saisie de notre bâtiment devait nous faire hésiter quelques temps sur la conduite à tenir mais finalement cet événement, aussi pénible soit-il, ne changea pas notre détermination et à cinq exceptions près tout l'état-major et l'équipage s'engagèrent dans les Forces navales françaises libres naissantes. Au début de septembre 1940 après quelques révisions de matériel le « Rubis » reprit ses activités. Mais, ayant épuisé son stock de mines, il ne pouvait plus être utilisé que comme sous-marin torpilleur de valeur militaire assez médiocre en raison de son petit nombre de tubes lance-torpilles et de sa faible vitesse. Il effectua cependant jusqu'à la fin de l'année, par assez mauvais temps, quatre patrouilles de quinze jours chacune, qui furent sans résultat. La troisième seule, effectuée du 31 octobre au 14 novembre, fut de quelque intérêt car elle comporta le débarquement sur la côte de Norvège d'un agent secret. Le 18 décembre 1940 le « Rubis » entra en carénage pour une révision complète de ses moteurs et organes de plongée et aussi pour être adapté au mouillage de mines de construction anglaise. Le 17 mai 1941 le carénage était terminé et je fus nommé au commandement du « Rubis » en remplacement du commandant Cabinier appelé à d'autres fonctions. Ma première expérience de commandant fut assez désagréable. Notre entraînement après carénage fut en effet interrompu par un envoi précipité en patrouille dans le Golfe de Gascogne en vue de constituer un barrage pour Interceptor le « Prinz Eugen » dont la trace était perdue depuis le 25 mai. Après quatre jours de patrouille infructueuse, en faisant surface le 8 juin à la nuit, le gouvernail de direction resta bloqué 25° à droite et il s'avéra que sa commande se trouvait désarmée à l'extrême arrière, à l'extérieur du sous-marin. L'état du temps ne permettant pas d'y accéder il fallut attendre 48 heures une accalmie, se maintenant tant bien que mal à la cape la nuit en manœuvrant les machines, et tournant en rond en plongée pendant le jour. Heureusement l'avarie put être réparée et le bâtiment rallia Dundee sans encombres le 19 juin 1941. Sa mission suivante effectuée du 14 au 25 août fut fertile en événements et faillit bien se terminer tragiquement.

Elle avait pour but le mouillage de mines devant les entrées sud et nord du port d'Egersund. Le 21 août après le mouillage des mines devant l'entrée Sud, je ralliais l'entrée nord lorsque je manquais le torpillage d'un pétrolier d'environ 3.000 tonnes par suite du non départ de la torpille qui lui était destinée.

Mais à 13 h. 50 alors que le « Rubis » se trouvait au point prévu pour le second mouillage de mines, j'aperçus venant du nord un convoi de deux cargos de bonne taille, accompagnés de deux escorteurs allemands faisant route droit sur nous.

Cols Bleus n° 1205 13 novembre 1971 (suite)

Je décidais avant toute chose d'effectuer le mouillage de mines puis j'éloignais le « Rubis » pour attaquer le convoi derrière la zone minée.

Ayant choisi le cargo de tête pour cible, je lançai les deux torpilles de l'avant qui firent but.

Malheureusement n'ayant pas eu beaucoup de temps pour m'écarter de la route du convoi, cette attaque fut menée d'un peu trop près et l'explosion des torpilles détruisit à bord du « Rubis » la plupart des bacs des accumulateurs dont l'accorage était particulièrement fragile.

Le « Rubis » privé de puissance en plongée alla se poser sur un fond de 45 mètres à un demi mille de la côte. Il n'y eut heureusement aucune réaction de l'ennemi.

A la nuit je fis surface, tout était calme et je pus mettre en route et éloigner le « Rubis » de la côte d'environ 45 milles. Mais à 4 h du matin le 22, il fallut stopper faute d'énergie électrique, et l'intérieur du bâtiment étant envahi de fumée et de vapeurs d'acide dégagées par les accumulateurs.

Le « Rubis » passa ainsi la journée du 22, la nuit du 22 au 23 et la matinée du 23, stoppé par une mer plate, incapable de plonger, à la merci de tout avion ennemi qui l'apercevait.

Enfin, à la fin de la matinée du 23 une réparation de fortune permettait de remettre en route à faible vitesse pour rejoindre au soir l'importante force navale dépêchée à notre secours par l'amirauté britannique, mais qui, en aucun cas, n'aurait risqué la traversée du champ de mines ennemi qui la séparait de la position où le « Rubis » s'était trouvé stoppé.

Le « Rubis » rentra ainsi le 25 août à Dundee, entouré d'une véritable escadre composée d'un croiseur anti-aérien, de trois destroyers, de deux chalutiers armés et d'un remorqueur de haute mer, le tout protégé par une patrouille permanente d'avions de chasse.

Cette opération, en dépit des risques courus devait être fructueuse puisqu'un bâtiment de 4.360 tonnes avait été coulé à la torpille et qu'un autre bâtiment devait sauter sur les mines mouillées par le « Rubis ».

Le bâtiment fut immobilisé à Dundee pour réparations jusqu'au 15 novembre, car trouver une nouvelle batterie n'était pas chose facile.

On y réussit cependant en rassemblant les éléments disponibles de divers sous-marins français qui avaient rallié l'Angleterre en 1940 dans un état matériel qui ne permettait pas d'envisager leur réarmement.

Cols Bleus n° 1205 13 novembre 1971 (suite)

Le « Rubis » reprit ses opérations de mouillage de mines le 18 novembre 1941 mais les conditions tactiques régnant en mer de Norvège avaient considérablement changé.

La surveillance allemande par avions, bâtiments de surface et radar s'était considérablement accrue et organisée.

Il fut donc décidé que le « Rubis » n'opérerait en mer de Norvège que pendant les périodes de l'hiver où les nuits sont suffisamment longues pour permettre le rechargement des batteries en surface, les étés seraient utilisés à mouiller des mines dans le Golfe de Gascogne, principalement sur la route côtière reliant Bilbao à Bordeaux de façon à intimider les navires neutres qui croyaient jusqu'alors pouvoir assumer des transports destinés aux Allemands sans courir beaucoup de risques.

Le « Rubis » effectua ainsi de 1941 à 1945 sous mon commandement 20 opérations dont 18 de mouillage de mines aboutissant à un total de 555 mines mouillées.

Il serait trop long d'évoquer ici en détail toutes les péripéties de ces 18 missions, interrompues périodiquement par les travaux courants de réparation et de carénage. Qu'il me suffise d'indiquer que ces missions virent le « Rubis » après sa mission mémorable d'août 1941 à Egersund, devant Saint-Jean-de-Luz et Bayonne, sur les bancs de Jutland, devant Trondhjem, puis à trois reprises pendant l'été 1942 sur les côtes de France près d'Arcachon, à nouveau en Norvège devant l'entrée de Tromsøe en septembre 1942.

Après un grand carénage les opérations reprurent en 1943 avec six mouillage de mines sur les côtes de France, quatre près des Landes et deux au sud du Raz de Sein.

L'hiver 1944 revit le « Rubis » sur les côtes de Norvège où il effectua encore quatre missions de mouillage de mines dont l'une fut particulièrement fructueuse puisqu'elle aboutit à la destruction de quatre bâtiments ennemis.

Les résultats qui furent attribués avec

Cols Bleus n° 1205 13 novembre 1971 (suite)

certitude à ces opérations comportent, outre le cargo de 4.360 tonnes coulé à la torpille, 11 cargos détruits par mines représentant un tonnage global d'environ 18.000 tonnes, six bâtiments dragueurs ou antisous-marins coulés par les mines.

Ceci porte le score total du sous-marin « Rubis » à 22 bâtiments détruits et deux bâtiments endommagés.

Le total des mines mouillées se monte à 683 (le sous-marin emportait à chaque mission 32 mines mais il arrivait parfois qu'une ou deux d'entre elles refuse de quitter son poste).

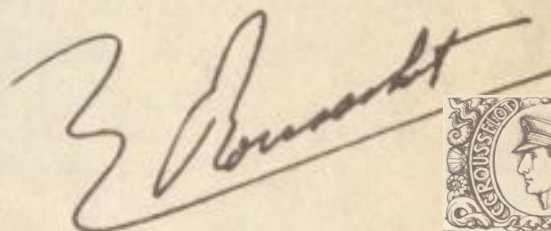
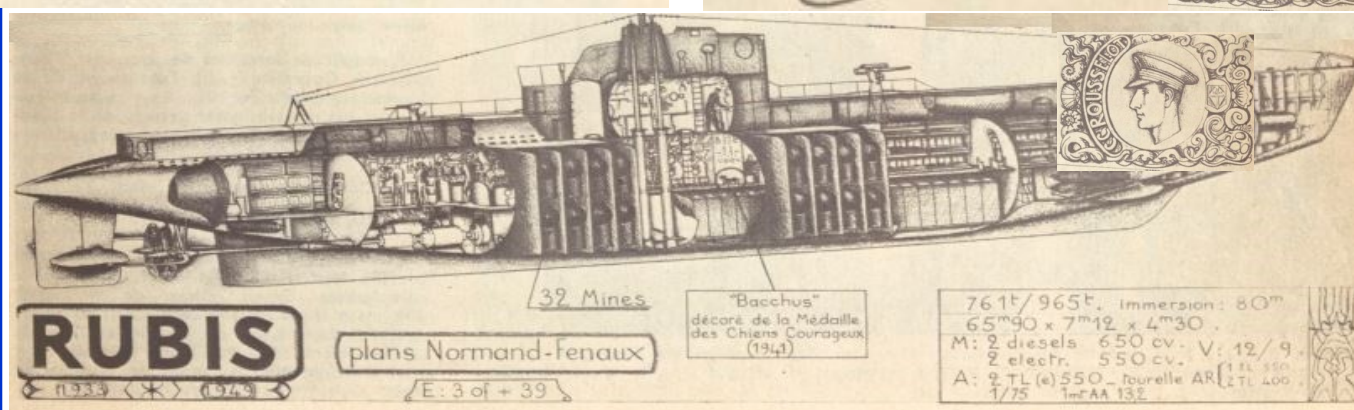
Ces résultats furent obtenus par un bâtiment déjà ancien mais remarquablement conçu et surtout mis en œuvre par un équipage composé d'hommes compétents et disciplinés et unis par le même amour de la patrie et la même foi dans la victoire.

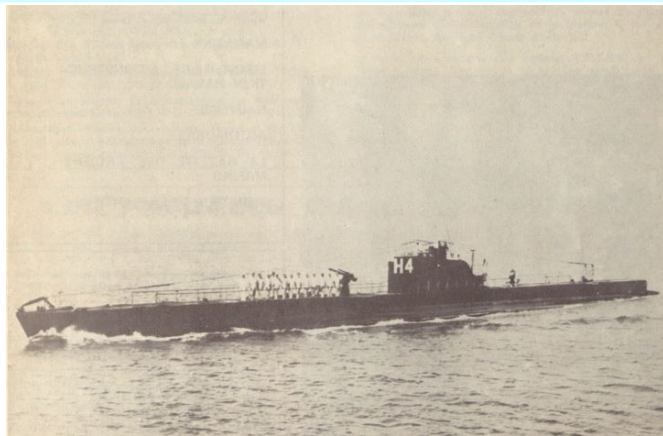
Cette foi, c'est le Général de Gaulle qui leur a donnée aux heures sombres de 1940.

Peut-être, en raison des conditions un peu particulières de leur action qui les tenaient éloignés du reste du monde, n'ont-ils pas saisi sur le champ, l'ampleur du combat qu'a dû mener ce chef exceptionnel, non seulement pour faire rentrer dans la guerre le maximum de Français mais encore pour faire en sorte que la France soit présente dans l'honneur à la Victoire.

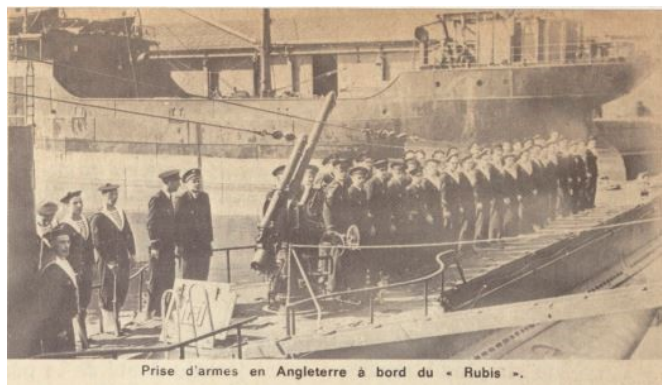
Le témoignage de l'histoire devait, en les éclairant sur l'ensemble de l'action du Général de Gaulle, renforcer leur respect, leur admiration et leur reconnaissance à son égard.

Elle devait aussi, hélas, engendrer leur désarroi et leur tristesse lorsqu'il les quitta le 9 novembre 1970.

Cols Bleus n° 1205 13 novembre 1971 (suite)

Le L.V. Rousselot, aujourd'hui V.A.E., préfet maritime de la II^e région.



Prise d'armes en Angleterre à bord du « Rubis ».

A.G.A.S.M.**MARSEILLE - LA MEDE**

Une réunion de la section locale de l'association générale des anciens des sous-marins a eu lieu le 8 octobre. Dans l'ordre des préséances, différentes questions ont été débattues. Une date à retenir : dimanche 16 janvier 1972 : réception et déjeuner à la base de Missiessy. Une invitation sera lancée, auprès du commandant de la base aérienne de Martigues-Caronte, comme un premier jalon pour un rapprochement aviation - sous-marins.

Cols Bleus n° 1206 20 novembre 1971**Nouvelles maritimes**

Au cours d'une sortie à la mer pour entraînement individuel et exercices divers, le sous-marin « Narval » fera escale à Rosyth du 12 au 15 novembre.

Cols Bleus n° 1206 20 novembre 1971 (suite)**L'« AMAZONE » A FARON V**

Le sous-marin « Amazone » a participé à l'exercice franco-espagnol Faron V au cours duquel il fit escale à Carthagène : il y fut accueilli très amicalement par les sous-mariniers espagnols et tout particulièrement par les officiers et officiers-mariniers du S-61, la première « Daphné » espagnole et son commandant le capitaine de frégate Montero.

Les officiers de l'« Amazone » guidés par M. Coefficieta de la mission technique française, purent visiter les chantiers Bazan où sont actuellement en cours de montage les quatre « Daphné » espagnoles. Les travaux avancent bon train et la première mise à flot est prévue pour avril 1971, la seconde « Daphné » devant suivre six mois après... Au départ de Carthagène l'état-major du S-61 remit à l'« Amazone » un échantillon d'électrolyte espagnol pour batterie, en l'occurrence un excellent Tio Pepe du meilleur cru ! L'exercice Faron opposa à l'« Amazone » une forte escadre de surface où figuraient entre autres, l'« Arromanches », le « Cassard », le « d'Estrées », le « Tartu », le « Dandolo », le « Canarias ». Ce dernier, malgré son âge avancé, file encore 25 nœuds et sa présentation est impeccable. Faron V se termina par une excellente escale de trois jours à Palma de Majorque où chacun fit provisions de soleil et de souvenirs.

**Nouvelles maritimes**

Le Contre-Amiral Joire-Noulens, Commandant les Forces Sous-Marines, se rend à Lorient le 22 novembre pour présider une réunion des Commandants de sous-marins.

RECTIFICATION

Une erreur s'est produite dans la mise en place des divers paragraphes de l'article du V.A.E. Rousselot, « Les Missions du « Rubis », paru dans notre numéro du 13 novembre. Il faut lire, en haut de la seconde colonne de la page 6

Ces opérations au cours desquelles 128 mines, (4 x 32) furent mouillées eurent des résultats : la destruction de quatre bâtiments représentant un tonnage global d'environ 3.000 tonnes. Elles eurent sans doute aussi un effet psychologique important sur les équipages de nations souvent neutres qui ravitaillaient l'Allemagne par la Côte de Norvège. Pour ces succès le « Rubis » devait recevoir de chaleureuses félicitations de l'amirauté britannique qui fit attribuer un certain nombre de décorations à son personnel. Mais des jours d'angoisse nous attendaient au retour de la dernière de ces missions. La capitulation de la France était chose faite et nous en ressentions une profonde humiliation. Cependant pour nous tout n'était pas fini et de graves décisions restaient à prendre.

Nous prions nos lecteurs de bien vouloir excuser cette erreur.

BORDEAUX**DECOUVERTE D'UNE EPAVE DE SOUS-MARIN**

M. Pierre Zélie, patron du « Nelombo », un chalutier en bois de 17 tonneaux, inscrit à La Rochelle, sous le matricule LR 5214, en pêche à 8 milles à l'ouest du phare de Chassiron, au seuil du Pertuis d'Antioche, en ce début de novembre, vient de découvrir, son filet s'étant accroché, l'épave d'un sous-marin non portée sur les cartes. Selon M. Zélie, qui a dû plonger en autonome pour dégager son chalut, ce sous-marin, long de 70 mètres, repose sur tribord par vingt mètres de fond, à 6 milles de la Pointe du Grignon, 5 milles de Chanchardon et 10 milles

Cols Bleus n° 1206 20 novembre 1971 (suite)

des Baleinaux, c'est-à-dire au large de l'île de Ré. Sur sa coque deux échancrures sont visibles, sa nationalité serait allemande et il daterait de la guerre 1914-1918. Informées par M. Zélie, les Affaires maritimes ont enregistré cette déclaration et transmis la nouvelle de cette découverte à la Marine nationale qui, malgré les soins scrupuleux qu'elle apporte à la mise à jour des cartes, ignorait l'existence de cette épave. Des sondages effectués en 1966, confirmaient un haut-fond de 12 mètres mais point de sous-marin. Celui-ci, étant donné sa position, se trouverait en dehors des eaux territoriales et, selon le droit international, deviendrait la propriété de M. Zélie. Toujours est-il que la Marine suit cette affaire de près. Ainsi l'Arrondissement maritime de La Pallice a dépêché sur les lieux, dans l'après-midi du 2 novembre, le remorqueur « Pic-Vert » avec à bord une équipe de plongeurs afin de vérifier la déclaration de M. Zélie et surtout tenter d'identifier le sous-marin. Les recherches furent vaines, la bouée mouillée par M. Zélie pour signaler la position de l'épave ayant disparu. Mais de nouveau les recherches vont reprendre avec des moyens plus importants. Un renflouement de l'épave n'est pas à exclure. Il pourrait avoir lieu en décembre. S'il se réalisait avec succès, alors nous connaîtrions la véritable identité de ce présumé « loup-gris ».

Cols Bleus n° 1207 27 novembre 1971**Nouvelles maritimes**

Le 4 décembre prochain, l'amiral Storelli, chef d'état-major de la Marine et le contre-amiral Joire-Noulens, commandant les Forces Sous-Marines, se rendront à Cherbourg pour le lancement du troisième sous-marin nucléaire français « Le Foudroyant ».

Pour assurer divers concours à la mer, le S.M. « Psyché » a quitté Lorient le 22 soirée. Au cours de cette sortie il relâchera à Saint-Malo du 3 au 7 décembre.

NANTES

La production nucléaire en Basse-Loire

La mise en chantier dans l'arsenal de Cherbourg du cinquième sous-marin nucléaire lanceur d'engins aura des conséquences sur l'activité de plusieurs entreprises de la Basse-Loire. En effet outre l'établissement national de la marine d'Indret qui a conçu et réalisé les machines des engins depuis Le Redoutable, d'autres entreprises nantaises participent, depuis l'origine, au programme S.N.L.E. en particulier Creusot-Loire, les chantiers de Bretagne, Brissonneau et Lotz, Brissonneau et York, les fonderies Nantaises, la fonderie Ribrac, ainsi qu'un ensemble de petites entreprises très spécialisées.

Cols Bleus n° 1208 04 décembre 1971**Nouvelles maritimes**

Pour entraînement individuel, concours et exercices, le sous-marin « Dauphin » a appareillé de Lorient le 29 novembre soirée. Il relâchera à Cherbourg du 3 au 4 décembre soirée puis reprendra la mer à l'issue de cette escale.

Le sous-marin « Espadon » a quitté Lorient le 25 novembre pour effectuer divers exercices. Au cours de sa sortie, il fera escale à Calais du 2 au 6 décembre puis à Cherbourg les 7 et 8.

LE S/M « REQUIN » A BAYONNE

Commandé par le lieutenant de vaisseau Bullier, le sous-marin « Requin », affecté à l'escadrille des sous-marins de l'Atlantique dont la base est Lorient, a quitté ce port dans la soirée du 7 novembre pour exercice au large du golfe de Gascogne. Avant de regagner sa base le « Requin » a relâché à Bayonne du 12

Cols Bleus n° 1209 11 décembre 1971 04

au 15 novembre. Durant son séjour dans le grand port de la Côte basque le « Requin » a ouvert ses portes au public. Plus de mille personnes dont soixante-dix jeunes d'un C.E.G. et d'une école de Castillon, ainsi que douze scouts-marins ont visité le sous-marin. Le B.E.M. de Bordeaux, représenté par le maître Socolovert, devait donner de nombreux renseignements sur les carrières de la Marine nationale.

Après cette escale de détente, le « Requin » a mis le cap sur Lorient où il devait arriver le 19 novembre.

LE LANCEMENT du S.N.L.E. « LE FOUROYANT »

Le Foudroyant - troisième sous-marin nucléaire lance-missiles de la Marine nationale. 4 été lancé le samedi 4 décembre à l'arsenal de Cherbourg au cours d'une cérémonie présidée par M. André Fanton, secrétaire d'Etat auprès du ministre d'Etat chargé de la Défense nationale. M. Fanton a tout d'abord inauguré une plaque à la mémoire de l'ingénieur du génie maritime Maxime Laubeuf, qui conçut le « Narval » (lancé en 1899 à Cherbourg) et fut le créateur de notre flotte sous-marine moderne. Après le premier envoi des couleurs sur « Le Foudroyant » M. André Fanton a déclaré notamment :

« Depuis le 29 mars 1967 où, ici même, le Général de Gaulle lançait le premier sous-marin nucléaire lance-engins « Le Redoutable », notre force nucléaire stratégique s'est singulièrement complétée : — 1971 a vu la mise en service du premier groupement de missiles stratégiques du Plateau d'Albion ; — dans quelques semaines va débiter la première patrouille opérationnelle du « Redoutable » et l'admission au service actif du « Terrible », lancé, il y a deux ans : — dans la cale laissée libre dans un instant par le lancement du « Foudroyant », troisième sous-marin nucléaire lance-engins, vont commencer les travaux d'assemblage des premiers éléments déjà construits de « L'Indomptable » ; — Suivra enfin un cinquième sous-marin qui complétera ainsi notre force nucléaire maritime. - Le symbole que constitue la présence côte à côte des anciens du « Foudroyant » et de la promotion des aspirants de l'Ecole Navale est le meilleur témoignage du lien étroit qui, au-delà des évolutions techniques, unit les traditions et l'avenir de la Marine. « Forte de ses traditions, riche de son expérience, fière de la mission dont elle est investie, la Marine fera face demain, comme elle l'a toujours fait. Que les sous-mariniens qui, sur « Le Redoutable » et « Le Terrible » aujourd'hui, sur « Le Foudroyant » demain, se verront confier cette tâche capitale de participer à la dissuasion, le sachent : ils ont la confiance du gouvernement et de la nation et ils sont dignes de l'estime des Français. Ce lancement marque la vocation réaffirmée de Cherbourg puisqu'en

Cols Bleus n° 1209 11 décembre 1971 (suite)

plus de « *L'Indomptable* » demain et du cinquième sous-marin nucléaire plus tard, Cherbourg a reçu commande du premier de nos futurs sous-marins de chasse de 1200 tonnes. ... Nous devons remercier les ingénieurs et les spécialistes, les chercheurs et les officiers du Commissariat à l'Energie Atomique et de la Délégation Ministérielle pour l'Armement, les cadres et les ouvriers de cet établissement, qui ont été les artisans de cette réussite. » M. André Fanton a conclu : « *Le Président de la République et le Gouvernement poursuivent la mise sur pied de la force de dissuasion nucléaire avant tout pour conserver à la France la paix que le Général de Gaulle a su lui apporter, pour donner à ses enfants l'avenir auquel ils ont légitimement le droit d'aspirer, enfin pour participer dans le monde à la recherche de la paix, de la détente et de la coopération.* » M. Fanton, après le lancement du sous-marin, a visité l'arsenal et procédé à une remise de décorations et de distinctions. Parmi les très nombreuses personnalités présentes à cette cérémonie, on remarquait M. Blanchard, délégué ministériel pour l'armement, le général Maurin, chef d'Etat-Major des Armées, l'Amiral Storelli, chef-d'état-major de la Marine, l'Ingénieur général Thenot, directeur technique des constructions navales, M. Marceau Long, Secrétaire général pour l'administration au ministère des Armées, l'Ingénieur général Gempp, maître d'œuvre principal du programme « Cœlacanthe », l'ingénieur général Pascal, chef du service technique des constructions et armes navales, l'ingénieur général Cauchy, directeur des constructions et armes navales de Cherbourg. On notait également des délégations nombreuses des grandes écoles : Ecole navale, Ecole polytechnique, Ecole nationale supérieure des techniques avancées. Rappelons que « *Le Foudroyant* » a été mis sur cale en décembre 1969. Il effectuera ses essais à la mer dans le courant de l'été 1973 et sera opérationnel en 1974. Construire ce genre de bâtiment n'est pas un problème simple. Ses caractéristiques et ses conditions de navigation imposent des méthodes de construction nouvelles ou, à tout le moins, singulièrement modifiées par rapport aux réalisations précédentes. La valeur élevée de l'immersion maximum à laquelle ce sous-marin peut naviguer et les dimensions de la coque, très supérieures à celles des sous-marins classiques, ont imposé la définition d'un nouvel acier unissant de bonnes caractéristiques de soudabilité à une haute limite d'élasticité. De nouvelles méthodes ont également dû être mises au point pour l'exécution des soudures, dont la qualité est systématiquement et minutieusement contrôlée. La coque est construite par assemblage de vingt-quatre tronçons préfabriqués dont le poids unitaire atteint 200 tonnes. D'importants moyens de formage et d'usinage ont été rendus nécessaires par les caractéristiques et les dimensions des tôles (épaisseur pouvant dépasser 6 cm), ainsi que par la précision des assemblages. Plus de deux cents soudeurs hautement qualifiés ont déposé environ 60 tonnes de soudure pour l'ensemble de la coque. Les performances élevées du bâtiment ont donné une particulière importance aux problèmes de sécurité-plongée. D'autre part, l'effectif embarqué est relativement faible compte tenu de l'importance et de la complexité des différentes installations (il y aurait trois à quatre fois plus d'hommes sur un bâtiment de surface pour le même matériel). Ces considérations ont conduit à un développement très important des télécommandes, des signalisations et des automatismes séquentiels, les puissances élevées à mettre en œuvre et le très haut degré de sécurité recherché ayant nécessité, dans la plupart des cas, la mise au point de matériels nouveaux. L'emploi de ces techniques n'est d'ailleurs pas limité à la sécurité-plongée. Elles sont utilisées pour la commande et la surveillance de nombreuses installations du bâtiment, où plus de quatre cents électrovannes contrôlent le débit de fluides parcourant plusieurs dizaines de kilomètres de tuyautages. Le système d'arme stratégique constitue la raison d'être du sous-marin. Celui-ci peut lancer, en plongée, seize missiles Mer-Sol Balistiques Stratégiques (M.S.B.S.) d'une portée supérieure à 2.000 km. Les tubes de lancement et les installations associées occupent la partie centrale du bâtiment. Le système d'armes comporte également de nombreux et complexes ensembles électroniques qui assurent, sous le contrôle des calculateurs du Centre de Traitement des Données, la maintenance et la préparation des missiles ainsi que la détermination de leurs trajectoires. Le M.S.B.S. a été étudié par la Société Nationale Indus-

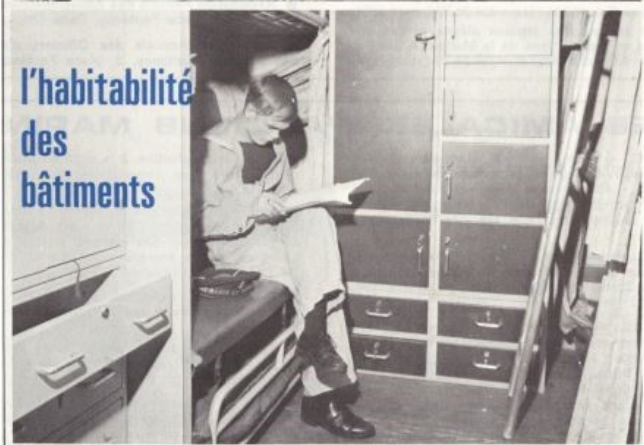
Cols Bleus n° 1209 11 décembre 1971 (suite)

trielle Aérospatiale (S.N.I.A.S.) sous la responsabilité de la Direction Technique des Engins (D.T.E.), la charge nucléaire étant produite par la Direction des Applications Militaires (D.A.M.) du C.E.A. La mise au point de ce système d'armes stratégiques a été faite en particulier à partir du sous-marin expérimental « *Gymnote* » construit par la Direction des Constructions et Armées Navales de Cherbourg et admis en service actif en octobre 1966. Le sous-marin possède également un système d'armes tactiques à vocation strictement défensive, constitué par quatre tubes lançant des torpilles autoguidées. La localisation très précise et discrète du bâtiment, imposée par sa mission stratégique, est assurée par trois centrales à inertie, dont la réalisation a posé d'importants problèmes technologiques. Un périscope de visée astrale, commandé et exploité par le Centre de Traitement des Données, effectue de façon très automatisée des points astronomiques permettant de recalculer périodiquement ces centrales. Le sous-marin possède également les périscoptes classiques de veille et d'attaque, ainsi que diverses antennes radar et radio hissables. Les moyens de détection sous-marine sont très développés. Ils comportent essentiellement un sonar actif et passif de veille et d'attaque, un groupement microphonique d'écoute passive, un télémètre acoustique et divers sondeurs de fond et de surface. Les informations de ces divers « senseurs » sont exploitées et présentées sur console par les calculateurs du Centre de Traitement des Données. Un ensemble très important de traitement de l'information organisé autour de quatre calculateurs assure : - le contrôle des missiles et le calcul de leurs trajectoires ; - l'élaboration et la présentation de la situation tactique à partir des données fournies par les différents moyens de détection ; - le recalage de la navigation à inertie par exploitation du périscope de visée astrale ; - la direction de lancement des torpilles. La nécessité d'exécuter simultanément et en temps réel plusieurs de ces fonctions a exigé l'élaboration d'un système de programmation particulièrement complexe. Le Centre de Traitement des Données et les installations qui lui sont connectées concourent pour une large part à l'important développement des circuits électriques à bord (300 km de câbles et 250000 points de bornage pour l'ensemble du bâtiment).
Déplacement en surface : 8000 tonnes.
Déplacement en plongée : 9000 tonnes.
Longueur : 128,70 m. Largeur : 10,60 m.
Tirant d'eau : 10 m.
Vitesse maximale (en plongée) : supérieure à 20 nœuds.
Effectif : 15 officiers, 78 officiers-mariniers, 42 quartiers-maîtres de 1re classe (total : 135).
Pour ce sous-marin, comme pour les autres S.N.L.E. Il existe un équipage « bleu » et un équipage « rouge ».
En outre il est constitué un équipage « vert » - qui sert de volant de personnel à deux S.N.L.M

SOUVENIRS DU « FOUROYANT » (1940)

Parmi les spectateurs les plus émus par le lancement du sous-marin, nous avons rencontré le premier maître timonier Marcel Guesnon, aujourd'hui en retraite après vingt-sept ans de service dont dix-sept à la mer. Marcel Guesnon était, en 1940, quartier-maître à bord du torpilleur « *Le Foudroyant* ». En 1940, ce sont les opérations de Namsos, le torpilleur, touché lors d'une attaque aérienne, gagne Scapa Flow à vitesse réduite. Hâtivement réparé, il participe à l'évacuation de Dunkerque. Au quatrième voyage, les avions allemands attaquent en nombre au large de Gravelines. Le bâtiment, coupé en deux, explose et chavire. Une trentaine de disparus. Avec le commandant Fontaine et d'autres marins, Guesnon est recueilli par le chalutier « *Bernadette de Lourdes* ». Celui-ci coule également. Les naufragés sont pris à bord de plusieurs petits bâtiments britanniques. Après six jours en Angleterre, Guesnon regagne Cherbourg puis Brest. C'est l'armistice. Notre quartier-maître reprend la route de l'Angleterre, s'engage dans les F.N.F.L. Il va dès lors participer aux opérations en Afrique à bord du « *Commandant Domine* » puis à celles du Pacifique, à bord du « *Triomphant* », du « *Cap des Palmes* ». Il ne rentrera en France pour se marier qu'à la fin d'août 1945. Ce sera, ensuite, l'Indochine. Conclusion de ce marin qui a fait trois fois le tour du monde : « *Le nouveau « Foudroyant » ? C'est une belle machine...*

HABITABILITE..... AUX SOUS-MARINS



l'habitabilité
des
bâtiments

DEPUIS leur origine, les sous-marins ont toujours posé un problème aigu d'habitabilité. En effet, plus qu'à bord de tout autre bâtiment de la Marine nationale, la notion de compromis entre les espaces destinés aux matériels nécessaires au combat, à la détection, à la propulsion et à la sécurité plongée et ceux destinés à l'habitabilité a contraint les ingénieurs constructeurs et les utilisateurs à adopter des solutions originales mais souvent peu satisfaisantes.

Il est certain que le sous-marin est avant tout un instrument de guerre et que les équipages acceptent volontiers cette servitude d'autant qu'ils trouvent, en général, à terre des bases correctement aménagées leur permettant de se remettre des fatigues d'un séjour plus ou moins prolongé à la mer.

LE SOUS-MARIN CLASSIQUE

Toutefois, avant guerre, comme à bord d'un bâtiment de surface, chaque homme quel que soit son grade ou sa fonction disposait d'une couchette per-

sonnelle ou même parfois, à bord des bâtiments importants, d'une chambre individuelle pour les officiers et les officiers mariniers anciens.

Durant et après la deuxième guerre mondiale, les progrès techniques ont entraîné le développement de matériels, en particulier électronique, de plus en plus volumineux. Par contre, pour des raisons militaires évidentes de rapidité et de discrétion, le volume intérieur de ces unités non seulement ne s'accroissait pas mais avait même tendance à diminuer.

La Marine française était contrainte, dans ces conditions, de suivre l'exemple de la Marine allemande et l'on retrouve à bord de nos sous-marins classiques construits après la guerre l'habitabilité précaire rencontrée à bord des U-Boots de la dernière guerre. Seul le commandant possède une chambre individuelle constituant en fait un petit local isolé où il peut se retirer pour prendre un peu de repos et réfléchir entre deux actions.

Les officiers les plus anciens sont logés dans un compartiment à trois ou quatre ressemblant étrangement à un compartiment « couchettes » de la S.N.C.F., les plus jeunes disposent de la banquette du carré qui grâce à un déploiement original du dossier permet d'obtenir deux couchettes supplémentaires. Grâce à cet artifice, chaque officier possède sa couchette personnelle, à condition, toutefois, qu'aucun passager supplémentaire ne soit embarqué, ce qui arrive assez fréquemment.

Le carré non isolé par une cloison de la coursive centrale, constitue un lieu incessant de passage du personnel empêchant toute tranquillité, en particulier, durant les repas et les moments de détente.

Les officiers mariniers et l'équipage sont logés dans des postes situés respectivement à l'arrière et à l'avant. Comme, en principe, un tiers du personnel se trouve en permanence de quart, on en est arrivé rapidement pour gagner de la place, à pratiquer le système dit « de la couchette chaude », c'est-à-dire qu'il n'y a à bord que deux couchettes pour trois hommes.

Ces postes servent aussi de « salles à manger », de local de rangement pour les valises contenant les quelques effets nécessaires à la croisière ou à la patrouille. Par contre, lorsque le sous-marin fait des escales il est souvent accompagné par un bâtiment de sur-

Cols Bleus n° 1209 11 décembre 1971 (suite)

face qui lui sert de base flottante où l'on stocke avant le départ les vêtements nécessaires pour rester toujours dans une tenue convenable.

Il est remarquable de noter, à ce sujet, que malgré les difficultés, le personnel est toujours correct lorsqu'il se trouve en escale.

La cuisine est fort exigüe ce qui oblige le cuisinier à faire des prouesses pour préparer des repas appétissants. L'inactivité physique prolongée et l'atmosphère confinée entraînent en effet progressivement une perte d'appétit même parmi le personnel jeune.

Enfin d'autres facteurs doivent être pris en considération. Ce sont :

- le bruit et la chaleur dans le compartiment propulsion, surtout lorsque le bâtiment navigue en surface ou au schnorchel,

- les odeurs,

- le roulis dès que la mer est un peu forte (en surface ou à l'immersion périscopique),

- le manque d'eau douce pour le lavage corporel, celle-ci restant presque exclusivement réservée à la boisson et à la cuisine,

- le manque, au bout d'un certain temps, de la notion liée au jour et à la nuit.

A bord on est, en permanence, en éclairage artificiel. Seul le passage en lumière rouge, destiné surtout à éviter l'éblouissement du personnel assurant la veille au périscope, permet de se rendre compte de la tombée de la nuit et du lever du jour.

- Enfin, lorsque le bâtiment navigue au schnorchel, les à-coups de pression barométrique provoquent, parfois, des lésions passagères et douloureuses des tympans.

Régulièrement, des efforts sont faits pour améliorer l'habitabilité des sous-marins mais le manque de place permet rarement d'obtenir des solutions satisfaisantes.

Cette promiscuité présente, par contre, un avantage non négligeable, tous les hommes, à bord, se connaissent parfaitement d'où une excellente camaraderie. Tout être « asocial » serait rejeté rapidement par l'ensemble de l'équipage.

Cols Bleus n° 1209 11 décembre 1971 (suite)



Poste équipage à bord d'un sous-marin « Narval »

LE SOUS-MARIN NUCLEAIRE

L'avènement de la propulsion nucléaire a modifié radicalement la notion du sous-marin. D'abord, la taille s'est singulièrement accrue d'où un volume intérieur plus élevé, ensuite, le bord dispose, grâce à l'atome, d'une source d'énergie surabondante. Ces deux facteurs ont permis d'améliorer considérablement l'habitabilité à bord de nos sous-marins nucléaires lanceurs d'engins. Les officiers sont logés en chambres individuelles relativement bien agencées. Elles s'inspirent des compartiments des voitures des wagons-lits les plus récentes. Le carré est vaste, comportant une partie salle à manger et une partie détente. Ces logements sont isolés du reste du bâtiment ce qui permet aux officiers de posséder un endroit calme pour travailler, se réunir ou se détendre. Chaque homme possède, maintenant, sa couchette personnelle, ce qui lui permet de posséder un endroit où il peut se retirer. Les officiers marinières sont logés en postes, en général à quatre. L'équipage est en poste à douze ou plus exactement en deux demi-postes de six. Les couchettes peuvent être transformées en banquettes ce qui permet aux occupants de jouer aux cartes, de lire ou de bricoler. Les repas sont pris dans une très vaste cafétéria où chacun mange au plateau. Ce local sert en outre à organiser des séances de cinéma, de variétés, des concours de jeux de société, des réunions d'information, etc.

La nourriture est très satisfaisante, les progrès réalisés dans le domaine alimentaire permettent d'avoir des menus variés, équilibrés et appétissants même en l'absence de vivres frais. Un des S.N.L.E. essaie même de pratiquer «un service à la carte» grâce à une répartition judicieuse des menus proposés par les services du commissariat de la Marine. A bord, le problème de l'eau douce se trouve maintenant totalement résolu et chacun peut prendre sa douche régulièrement. De même, grâce à une buanderie, le linge est lavé sans aucune difficulté. Le bruit a pratiquement disparu. Un conditionnement d'air approprié fait régner dans les locaux une température convenable se maintenant toujours dans les limites de la zone dite de confort. La régénération de l'air elle aussi s'est améliorée. La mise en œuvre de techniques nouvelles permet de maintenir des taux en oxygène et en gaz carbonique sensiblement identiques à ceux rencontrés dans la vie courante. De même, des appareils tels que les précipitateurs électro-statiques, les brûleurs catalytiques ou les filtres à charbon actif arrivent à éliminer les odeurs et les polluants consécutifs à la vie en atmosphère confinée. Les à-coups de pression atmosphérique dus à la navigation aux Diesel ont eux aussi disparu, de même que les mouvements de plate-forme tels que le roulis puisque, de par leur vocation

Cols Bleus n° 1209 11 décembre 1971 (suite)

même, les S.N.L.E. naviguent en permanence en plongée. Par contre, les problèmes liés à la monotonie de la vie et donc aux loisirs restent entiers et chacun doit s'ingénier à trouver une solution à cette situation. La Marine offre à son personnel des possibilités de parfaire ses connaissances grâce à des cours embarqués avant le départ en croisière. D'autre part, des séances récréatives ou culturelles sont organisées à l'échelon de l'équipage lui-même. Dans ce domaine, il n'est pas souhaitable d'imposer mais plutôt de susciter des vocations en cherchant à mettre en valeur les talents de chacun. Enfin des équipements sportifs tels que cyclorameur, home-trainer, haltères, permettent la pratique d'exercices physiques. Ce dernier point est très important. A bord, où il est très difficile de se dépenser, les espaces à parcourir entre les postes de quart et de repos ou de détente étant relativement faibles, cela fait reprendre au sport toute son importance.



Salle à manger des officiers mariniers à bord du sous-marin « Gymnote »

Enfin, la notion d'alternance entre le jour et la nuit reste entière. Il faut, comme le font les américains, lutter contre cette espèce de déséquilibre temporel en jouant sur les variations d'ambiance telles que musique diffusée, éclairage, distraction, en marquant le dimanche par une amélioration des menus, un changement vestimentaire, un programme récréatif spécial. Ici encore, l'initiative de chacun permet de résoudre au mieux ces différents problèmes. En conclusion, depuis quelques années l'habitabilité de nos sous-marins a fait des progrès notables et beaucoup de vieux sous-mariniers seraient agréablement surpris s'ils avaient l'occasion de visiter un S.N.L.E. ou même un sous-marin classique récent comme les « Narval » refondus ou les « Daphné ». L'effort doit être poursuivi et, dès maintenant, les services compétents se penchent sur l'habitabilité des sous-marins classiques de 1200 tonnes qui seront mis en chantier prochainement à Cherbourg.

Cols Bleus n° 1210 18 décembre 1971**Nouvelles maritimes**

Devant effectuer des exercices sur les côtes de Provence, les S.M « Flore », « Doris » et « Argonaute » ont appareillé de Toulon le 12 décembre.

Ces unités sont attendues à Toulon respectivement les 20, 22 et 23.

Durant cette sortie, le S.M. « Argonaute » relâchera à Ajaccio du 19 soirée au 20.

LES SOUS-MARINS ET L'EXERCICE « ILES D'OR »

Durant l'exercice Invitex « Iles d'Or », organisé par CECMED/PREMAR III, le Capitaine de Vaisseau commandant l'Escadrille de Sous-Marins de la Méditerranée a assuré le commandement

Cols Bleus n° 1210 18 décembre 1971 (suite)

du parti « Orange ». Ce parti comprenait les sous-marins «Morse», « Diane » et « Ariane » et quatre sous-marins étrangers : « Grampus » (britannique), « Tonijn » (néerlandais), «Dandolo» (italien), « Tirante » (U.S.A.).

Ces sous-marins ont fait escale à Toulon avant et après l'exercice. Un cocktail en leur honneur a été donné à la base de sous-marins le 21 novembre.

On voit, sur notre photo : le « Grampus », le « Tonijn » et le «Dandolo» dans la darse des sous-marins.



Sources:*Cols bleus*

Cols Bleus n° 1164
 Cols Bleus n° 1165
 Cols Bleus n° 1166
 Cols Bleus n° 1167
 Cols Bleus n° 1168
 Cols Bleus n° 1169
 Cols Bleus n° 1170
 Cols Bleus n° 1171
 Cols Bleus n° 1174
 Cols Bleus n° 1175
 Cols Bleus n° 1177
 Cols Bleus n° 1178
 Cols Bleus n° 1180
 Cols Bleus n° 1181
 Cols Bleus n° 1182
 Cols Bleus n° 1183
 Cols Bleus n° 1184
 Cols Bleus n° 1185
 Cols Bleus n° 1186
 Cols Bleus n° 1187
 Cols Bleus n° 1188
 Cols Bleus n° 1189
 Cols Bleus n° 1190
 Cols Bleus n° 1191
 Cols Bleus n° 1192
 Cols Bleus n° 1193
 Cols Bleus n° 1194
 Cols Bleus n° 1195
 Cols Bleus n° 1196
 Cols Bleus n° 1197
 Cols Bleus n° 1198
 Cols Bleus n° 1199
 Cols Bleus n° 1200
 Cols Bleus n° 1201
 Cols Bleus n° 1202
 Cols Bleus n° 1203
 Cols Bleus n° 1204
 Cols Bleus n° 1205
 Cols Bleus n° 1206
 Cols Bleus n° 1207
 Cols Bleus n° 1208
 Cols Bleus n° 1209
 Cols Bleus n° 1210

**Bulletin « PLONGÉE »**

Directeur de la publication :

Chargé de publication :

Comité de rédaction :

Dominique SALLES**Patrick DELEURY****Patrick DELEURY**Contact : agasm.fr@gmail.com

Le bulletin « **Plongée** » est une publication de l'association AGASM à usage et diffusion internes.

Crédits photographiques : Agasm , Cols Bleus , (Droits réservés)

Venez nous rejoindre sur :

www.agasm.fr et <https://www.facebook.com/agasmofficiel/>