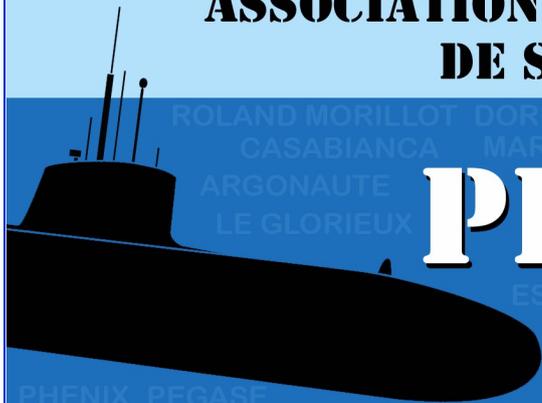


# ASSOCIATION GÉNÉRALE DES AMICALES DE SOUS-MARINIERS



## PLONGÉE

Hors série 70 - 1979

# 70 ème anniversaire année 1979

*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 décembre 2021.*

*Bons souvenirs pour certains.*

*Bonnes découvertes pour d'autres.*

*Bonne lecture à tous.*

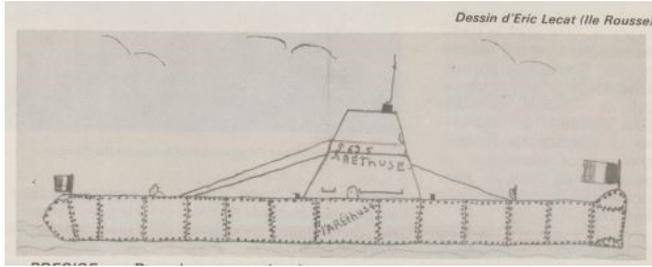


*Désarmement du sous-marin Aréthuse*

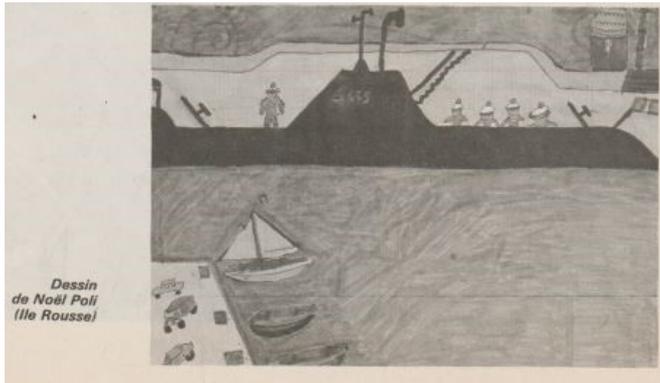
Document sous copyright AGASM 2021

**Cols Bleus n° 1549 06 janvier 1979**

**L'Aréthuse retourne à l'école**



Il est fréquent de voir des visiteurs se presser à bord d'un bateau de guerre, mais quand il s'agit d'écoliers pleins de questions qui vous envoient ensuite dessins et rédactions, comment résister à l'envie de faire partager leurs impressions ? C'était en mai dernier, à l'île Rousse, mais laissons-leur la parole.  
 LYRIQUE : « Vers la fin du mois de mai, dans les eaux bleues du port, mouillait le sous-marin Aréthuse. »  
 CONCIS : « Cet après-midi, j'ai visité avec ma classe un splendide sous-marin tout noir. »  
 EXPANSIF : « Tous les élèves de ma classe, accompagnés de notre instituteur, avons eu le bonheur de visiter un sous-marin. A deux heures, nous nous sommes mis en route. Quand nous sommes arrivés au port où ce grand et beau sous-marin de guerre était amarré, nous étions fous de joie. »  
 SENSITIVE : « Quelques copines et moi sommes entrées les dernières de notre classe. Ça sentait le gaz pour endormir les malades ! » Les premiers contacts avec les marins semblent encourageants :  
 PSYCHOLOGUE : « Nous avons été accueillis par le capitaine de ce bâtiment. Il était heureux de nous donner des indications ».



ATTENTIVE : « Le Capitaine, très souriant, nous a dit : il mesure cinq mètres de largeur, cinquante mètres de longueur et il occupe 49 matelots. Il peut plonger complètement dans la mer sans être aperçu et en temps de guerre il défend la France. » Mais une fois à l'intérieur, indubitablement, la première impression est donnée par les couchettes...  
 DIRECTE : « Nous sommes tous descendus à l'intérieur, et là nous avons visité les couchettes des marins qui sont petites et garnies de tables pliantes pour les repas. »  
 PRECISE : « Dans le sous-marin vivent 49 matelots, il n'y a que 30 couchettes. Mais vous comprenez que ça ne va pas ! alors, le maître nous „a dit que pendant qu'un matelot dort il y en a un qui veille 1 »  
 ENFANTINE : « Les lits étaient très drôles mais aussi très petits. » ... pour laisser la place, au cours de la visite, à des sentiments plus complexes. AHURI : « On a demandé combien pesait-il ? Nous avons été étonnés par cet énorme poids que je vais vous dire : 540 tonnes et 660 tonnes dans l'eau. »  
 INGENIEUX : « Une machine qui envoie des messages à Paris, et des téléphones pour parler aux autres bateaux. »  
 PEDAGOGUE : « Périscope : sorte de radar pour voir en sur-

**Cols Bleus n° 1549 06 janvier 1979 (suite)**

face quand il est sous l'eau. »  
 Un certain nombre de questions et de sujets d'étonnement restent cependant en suspens :  
 TIMOREE : « Ce qui m'a fait très peur, c'était les bombes ! »  
 CURIEUSE : « J'aurais été curieuse de voir la cuisine, et même le second étage. »  
 AFFOLEE : « Il y a tellement de couchettes, il y a tellement de machines et de radars, que je me pose cette question : comment font-ils pour s'y retrouver ? »  
 COMPATISSANTE : « Aussi cette chaleur qui règne à l'intérieur, les pauvres marins doivent suffoquer pendant vingt jours durant. Remarquez, nous explique un marin à la sortie, on s'y habitue. »  
 En conclusion, un après-midi agréable et un bon souvenir pour tous :  
 HERO/QUE : « Je me plaisais à imaginer ce monstre marin de 600 tonnes sillonnant le fond des mers au nom de la guerre ou de la paix. »  
 MENAGERE : « Dedans tout est propre, bien organisé, et je trouve qu'il est très joli. »

Le Capitaine

**Où sont nos bâtiments**

- SM Psyché D : Lorient 3.1 A : Lorient 6.1
- SM Requin D : Lorient 4.1 A : Lorient 6.1
- SM Vénus A : Lorient 30.12
- SM La Praya D : Toulon 3.1 A : Toulon 6.1
- SM Daphné D : Toulon 2.1 A : Toulon 6.1
- SM Amazone D : Toulon 2.1 A : Toulon 6.1
- SM Ariane D : Toulon 3.1 A : Toulon 6.1

**LE RAPPORTEUR DU BUDGET DE LA MARINE VISITE LES ARSENAUX DE LORIENT, BREST ET CHERBOURG**

M. René Tomasini, ancien ministre, député de l'Eure, rapporteur du budget de la Marine devant la Commission de la Défense nationale et des Forces Armées de l'Assemblée nationale, a fait le tour des ports dont les arsenaux construisent actuellement les bâtiments de la Marine de demain. A Lorient il a vu la grande forme de construction où se trouvent deux avisos A 69, et il a visité le Second Maître Le Bihan qui est actuellement armé pour essais, ainsi que le nouveau chasseur de mines Eridan dont la coque, entièrement en plastique, est en achèvement à Keroman. A Brest, il a vu le bassin où se construit le Montcalm, troisième corvette ASM, et visité la deuxième corvette, le Dupleix, actuellement en achèvement au quai d'armement, comme le P.R.E. Meuse (n° 2). A Cherbourg, il a visité la cale de construction des SNA où la coque du premier est pratiquement achevée, et où les tronçons du deuxième sont prêts à être assemblés. Il est également allé voir le SNLE Le Tonnant, en achèvement dans la forme du Homet. Dans chacun des ports il s'est entretenu avec les autorités maritimes et avec les ingénieurs des constructions navales.



Pendant sa visite à Lorient, M. Tomasini, accompagné de l'ingénieur général de l'armement Bruniaux, directeur de la D.C.A.N. Lorient.

**Cols Bleus n° 1550 13 janvier 1979****Où sont nos bâtiments**

SM Marsouin A : Lorient 7.1  
 SM Espadon D : Lorient 9.1 A : Lorient 12.1  
 SM Vénus D : Lorient 7.1 A : Lorient 11.1  
 SM Ouessant D : Toulon 7.1 A : Toulon 11.1  
 SM La Praya D : Toulon 7.1 A : Toulon 13.1

**A CINQ MOIS DU LANCEMENT, LE S.N.A. RECOIT SON PREMIER « REDUCTEUR »**

Une pièce de cinq tonnes a été embarquée à la veille de Noël à l'intérieur du sous-marin nucléaire d'attaque, prototype actuellement en construction dans l'arsenal de Cherbourg. Il s'agissait du « réducteur tribord », construit par les spécialistes d'Indret et que les personnels de la DCAN locale, en présence de l'I.G.A. Wiener, ont délicatement placé entre l'alternateur de huit tonnes fourni par Jeumont-Schneider et la turbine réalisée par Creusot-Loire. Au-dessous du groupe turboalternateurs, dont les installations vont être complétées avant le lancement du prototype en mai prochain, se trouvent déjà les deux condenseurs, chacun pesant neuf tonnes. Ils ont été mis en place en premier, avant la soudure définitive du tronçon/de coque qui les abrite, en raison de leur encombrement. La cuve de la chaudière nucléaire, qui pèsera quarante tonnes, sera pour sa part installée après le lancement, dans la forme d'achèvement Gustave Zédé où le sous-marin sera mis au sec à la mi-79. Pour cela, une large brèche restera ouverte au-dessus du compartiment réacteur : c'est par elle que s'échangeront les « cœurs » au cours de la vie du prototype.

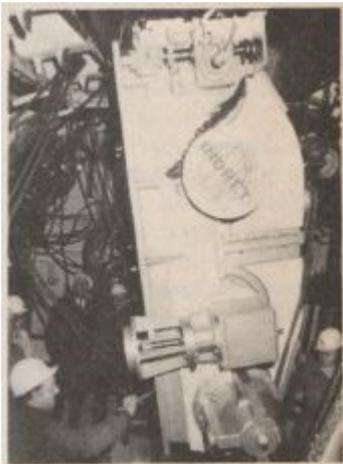
Les « ateliers propres »

L'embarquement du premier réducteur fourni par Indret a donné l'occasion aux ingénieurs locaux de présenter pour la première fois à la presse leurs « ateliers propres ». Il s'agit de cellules de travail ainsi nommées car toute pièce, avant d'être embarquée, doit être soumise à des tests méticuleux de propreté, tel que l'épreuve bien connue du chiffon blanc. Les techniciens eux-mêmes sont vêtus de blanc, chaussures comprises.

Pourquoi cette propreté ?

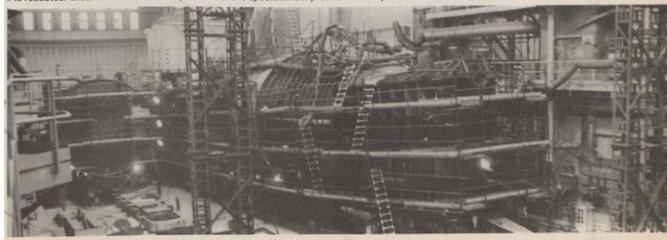
L'I.C.A. François Lemière, chargé du programme S.N.A. s'explique ainsi : « Il faut d'abord faire la chasse à la corrosion, ennemi et hantise du sous-marinier nucléaire. Il faut aussi éviter toute cause d'élévation de la température dans les circuits, en particulier autour des plaques d'oxyde d'uranium du circuit primaire, où l'eau purifiée n'a pas 2 mm pour circuler. Le moindre grain de limaille peut être un obstacle. » Le prototype n'a pas encore de nom, mais le choix ne devrait plus tarder maintenant il aurait été proposé au ministre de la Défense. Mis sur cale il y a deux ans, le 0 265 (c'est son nom actuellement) a déjà un petit frère en gestation, sous forme de tronçons préfabriqués. Et selon l'I.G.A. Wiener, l'Arsenal pourrait recevoir une troisième commande au titre du programme SNA avant la fin de l'année prochaine. Pour Cherbourg toutefois, l'urgence est moins grande maintenant que les tôles destinées à L'Inflexible sont enfin commandées, pour une reprise prochaine de la réalisation du 6e sous-marin stratégique. Un réacteur miniaturisé Long de 72 m, le SNA aura un diamètre de 7,60 m et un tirant d'eau de 6,90 m. Sa coque a été conçue dit-on pour résister aux pressions que l'on trouve entre 200 et 300 mètres. Les ingénieurs savent rester discrets quand on veut en savoir plus ! L'équipage sera de 66 hommes, dont 8 officiers (le ge a été remplacé au plan d'armement par un major).

C'est le C.C. Guelton qui a été chargé de suivre la construction du prototype en tant que futur ingénieur chargé de la propulsion.

**Cols Bleus n° 1550 13 janvier 1979 (suite)**

Grâce aux progrès réalisés dans ce domaine, le réacteur du SNA français tiendra un minimum de place dans la coque épaisse, ce qui permettra à la Marine de battre le record de la « miniaturisation ». Plus compact que ses homologues en service dans les Marines étrangères, le prototype français sera doté de la chaufferie avancée prototype (la CAP) mise au point à Cadarache par le département « propulsion navale » du Commissariat à l'énergie atomique. L'appareil turbo-alternateur associé au moteur électrique principal a fonctionné pour sa part en vraie grandeur au banc d'essai d'Indret. Ce programme placera la Marine dans le peloton de tête en matière de réalisation de petits réacteurs nucléaires dits « compacts ».

Le SNA en son état actuel. On peut voir sur la gauche un tronçon du 2<sup>e</sup> SNA, qui est décalé de deux ans par rapport au prototype. Ci-dessus, « le réducteur tribord » a été descendu par une brèche spécialement prévue ou il est passé au millimètre près.

**Cols Bleus n° 1551 20 janvier 1979****Où sont nos bâtiments**

SM Espadon D : Lorient 17.1 Santa-Cruz le 29  
 SM Doris D : Malaga 19.1 Toulon le 23  
 SM Daphné D : Toulon 14.1 Toulon 20.1  
 SM Ariane D : Toulon 14.1 Bastia 20.1  
 SM Agosta D : Toulon 14.1 A : Toulon 19.1  
 SM Ouessant D : Toulon 16.1 Santa-Cruz le 29

**TABLEAU DE COMMANDEMENT SOUS-MARINS**

Les capitaines de vaisseau  
 MERVEILLEUX DU VIGNAUX ;  
 BERGER.

Les capitaines de frégate

LECOINTRE ;  
 BLEJEAN ;  
 MAGNAC ;  
 QUERAT ;  
 MATHEY ;  
 VINOT ;  
 GUILHEM-DUCLEON.

Les capitaines de corvette

NERZIC ;  
 LEGRIX DE LA SALLE ;  
 CUNY ;  
 TOURNEUX ;  
 DU PUY-MONTBRUN.

Les lieutenants de vaisseau inscrits au tableau d'avancement

BARBIER ;  
 ROUMAIN DE LA TOUCHE ;  
 MEYER ;  
 PICARD ;  
 CHAPOTAT  
 TROULLIER ;  
 BILLECOCQ ;  
 DE LOUSTAL ;  
 COT ;  
 SABATIEGARAT.

**Cols Bleus n° 1552 27 janvier 1979****Petit voyage à travers les réalisations d'un architecte d'intérieur et décorateur**

**Cols Bleus n° 1552 27 janvier 1979 (suite)**

A la Base des sous-marins, le bar a grande allure et la salle à manger de l'amiral est accueillante.



Le bar des officiers à la Base des sous-marins de la Méditerranée.

La salle à manger de l'Amiral à la Base des sous-marins.

**MARINES DU MONDE  
ETATS-UNIS**

Avec la remise en service du SNLE Daniel Webster (SSBN 626) l'US Navy a terminé la refonte Poséidon des 31 sous-marins de la classe Lafayette. Le Poséidon, qui a remplacé le Polaris A 3 sur ces bâtiments, est un missile stratégique qui peut transporter à 2.500 milles nautiques une charge militaire de quatorze têtes nucléaires de 50 KT à trajectoire indépendante ou à 3.200 nautiques dix têtes de 50 KT.

Le sous-marin nucléaire d'attaque SSN 699 Jacksonville a été lancé le 18.11.75 aux chantiers de l'Electric Boat à Groton dans le Massachussets. C'est le douzième SNG de la classe Los Angeles.

**JAPON**

Le sous-marin SS 524 Fuyushio a été désarmé le 20.6.78. Avec le retrait du service de ce sous-marin, les quatre unités de la classe Hayashio sont maintenant désarmées. Ces bâtiments achevés entre 1960 et 1962 déplaçaient 750 t. en plongée et avaient une vitesse de 14 nœuds.

**GRECE**

Le sous-marin Okeanos a été lancé récemment aux Howaldtwerke de Kiel. Il est le troisième d'une tranche de 4 commandée en R.F.A. en 1975. Ces sous-marins de 1000 t. du type 209 sont identiques à ceux, au nombre de quatre également, construits entre 1970 et 1972 par la Marine grecque. Leur armement comprend 8 T/533 (+ six torpilles de réserve).

**TELEX  
de la Doris**

Après 11 jours de mer, une escale est toujours attendue avec une impatience non feinte, surtout pour un sous-marinier. Chacun rêve avant tout à une bonne douche car, à bord, c'est un luxe dont le sous marinier est privé. Mais en plus, le Guide Bleu

**Cols Bleus n° 1552 27 janvier 1979 (suite)**

est prometteur Malaga jouit d'un climat exceptionnellement beau. Ayant quitté Cherbourg sous une tempête de neige, c'est une escale inespérée, et en effet, le soleil des trois premières journées permet à chacun de visiter la ville et ses environs, le Gibralfaro et surtout Torremolinos, petit « Saint-Raphaël » de la « Costa del Sol ». Une excursion fait découvrir Grenade à la moitié de l'équipage qui ne manque pas de s'émerveiller devant l'Alhambra, le Generalife ou la Chapelle royale. Mais, malgré son charme et la gentillesse de ses habitants, Malaga sera vite oublié, car nous serons à Toulon dans quatre jours. Toulon après dix mois d'absence et un grand carénage à Cherbourg

**Où sont nos bâtiments**

SM Morse A : Lorient 20.1

SM Dauphin D : Lorient 21.1 A : Lorient 27.1

SM Espadon Ouessant A : Santa -Cruz de Ténériffe 26.1: Mission Okoumé

SM Doris D : Malaga 19.1 A : Toulon 23.1

SM Ariane D : Bastia 22.1 A : Toulon 27.1

**ATTRIBUTION DE COMMANDEMENTS  
SOUS-MARINS**

Capitaines de frégate  
LECOINTRE ESMAT ;  
NERZIC SM Agosta.

**Cols Bleus n° 1553 03 février 1979****Où sont nos bâtiments**

SM Requin D : Le Ferrol 31.1 A : Leixoes le 10

Mission Okoumé D : Santa -Cruz de Ténériffe 28.1

Rhône, SM Espadon, SM Ouessant

SM Diane D : Cadix 01.02 Toulon le 11

SM Ariane A : Toulon 27.01

**APPAREILLAGE SOUS LA NEIGE POUR LA DORIS**

Premier utilisateur de la chaîne de carénage des sous-marins classiques transférée depuis Toulon, la Doris a pris congé de Cherbourg sous une véritable tempête de neige. Garde et clairon ont eu beaucoup de mérite à saluer son départ, avec les personnels de la Base sous-marine et de l'Arsenal, et l'équipage du sous-marin commandé par le C.C. Harismendy a dû souffrir pendant son transit en Manche. La Doris était arrivée à Cherbourg en novembre 1977, soit dix-sept ans presque jour pour jour après son lancement par ce même Arsenal. Depuis son admission au service actif, le sous-marin n'avait pas quitté la Méditerranée et la décision de transférer l'une des chaînes de carénage de Toulon à Cherbourg, prise en 1976, n'avait pas été très appréciée par les hommes de l'escadrille de la Méditerranée. De fait, l'équipage de la Doris a été contraint d'hiverner, puis de passer l'été dans la Manche où ont eu lieu les essais à la mer, avant de regagner Lorient pour effectuer les plongées en route libre et à profondeur maximum.

Cette expérience sera poursuivie par la Flore, arrivée il y a quelques semaines dans le bassin du chantier Gustave Zédé, puis par la Daphné, attendue au printemps. Mais il est probable que l'expérience s'arrêtera là, car l'Arsenal de Cherbourg a retrouvé son plan de charge avec la décision de reprendre la construction de L'Inflexible, et les formes « Nord » seront très sollicitées, à partir de 1980, par le programme des sous-marins nucléaires d'attaque. Du bon travail Avant de quitter Cherbourg, le commandant Harismendy a mis l'accent sur la qualité des prestations fournies par l'Arsenal local : — « Les délais ont été tenus au jour près et les responsables du carénage ont fait preuve à tous les niveaux d'un esprit de coopération et de con-

**Cols Bleus n° 1553 03 février 1979 (suite)**

certation que je me plais à souligner ». Le carénage de la Doris a représenté quelque 350.000 heures de travail pour la DCAN Cherbourg, qui ramènera ce chiffre à 300.000 seulement pour la Flore. Il est vrai que la Doris a dû être modifiée sur deux points : mise en place d'une plate-forme arrière, pour l'appontage éventuel d'une « cloche de sauvetage », et installation à l'avant d'un sonar A 2, du type utilisé par tous les sous-marins Daphné. Après avoir quitté Cherbourg, la Doris devait terminer la série de ses essais à la mer dans l'Atlantique avant de faire une escale de cinq jours à Malaga. Elle a rallié Toulon le 23 janvier, et au programme du sous-marin figurent désormais plusieurs sorties d'entraînement au large des Salins d'Hyères avant la reprise des missions traditionnellement confiées à l'escadrille de la Méditerranée.

**LE PREFET DU VAR A BORD DU SM « LA PRAYA »**

Le sous-marin La Praya, commandé par le C.C. Portman, a effectué une journée d'exercices ayant à son bord le préfet du Var, M. Manière, le C.A. Crouzat, commandant les sous-marins d'attaque, et le C.V. Joli, commandant l'Escadrille des sous-marins de la Méditerranée. Le préfet du Var a apprécié cette invitation à la vie à bord des sous-marins.

**Cols Bleus n° 1554 10 février 1979****TELEX  
de la Diane**

Le 29 janvier au matin, la Diane se présentait devant Cadix. Après avoir gagné notre poste nous partions à la découverte de l'antique Gades, une des villes les plus vieilles du monde. La cité offre un aspect typiquement andalou avec ses maisons aux couleurs claires. Certains allèrent goûter au charme sévillan et visitèrent les merveilles de la ville. Le 1er février nous appareillions pour une série d'exercices interalliés.

**Cols Bleus n° 1554 10 février 1979 (suite)****Où sont nos bâtiments**

SM Requin A : Leixoes 10/02 Exercice  
SM Espadon D : Dakar 8/02 Transit vers Abidjan  
SM Doris D : Toulon 4/02 A : Toulon 10/02

**Cols Bleus n° 1555 17 février 1979****TELEX****du Rhône, de l'Ouessant, de l'Espadon**

Le 29 janvier après une brève escale de trois jours à Santa Cruz de Ténériffe, le BLS Rhône et les sous-marins Espadon et Ouessant appareillent en compagnie de l'escadre de l'Atlantique.

Pendant 48 heures, ce ne furent qu'exercices entre les bâtiments de surface et les deux sous-marins, casex avec tirs de torpilles d'exercice que le Rhône devait repêcher au moyen de sa grue, et surtout lutte anti-sous-marin avec les escorteurs et le Tourville. Tandis que l'escadre de l'Atlantique sous le commandement de l'amiral Brac de la Perrière, mettait cap sur Dakar, le Rhône et les deux sous-marins opéraient dans la région des îles du Cap-Vert. Ce fut sur une mer d'huile et sous un soleil de plomb que les exercices continuèrent en y incluant pistex et ravitaillement à la mer. La veille de l'arrivée à Dakar, rompant avec la monotonie et la solitude d'une mer vide, quelle joie ce fut pour l'équipage, de voir un largage de courrier par un Atlantic, donnant ainsi des nouvelles fraîches de France. Grand mouvement et agitation dans le port de Dakar lorsque nous arrivâmes, l'escadre de l'Atlantique appareillant vers d'autres cieux, nous laissant libre le wharf d'honneur dans l'arsenal maritime. Une excursion organisée fut au profit des équipages à Fadiouth eut le plus vif succès. Nous reviendrons à Dakar au début du mois prochain.

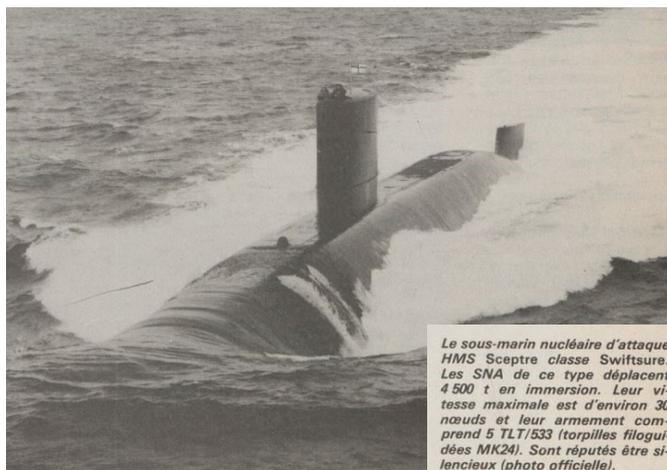
**Où sont nos bâtiments**

SM Ouessant, Rhône, SM Espadon A : Abidjan 16/02  
SM Psyché A : Leith 17/02  
SM Dauphin D : Lorient 11 /02 A : Lorient 17/02 Concours Aero

**Cols Bleus n° 1556 24 février 1979****LA MARINE ROYALE BRITANNIQUE**

.....

La force océanique stratégique Les quatre Résolution sont des bâtiments d'environ 8 400 t en immersion. Ils sont entrés en service entre 1967 et 1969 et sont équipés de 16 missiles «Polaris A 3» fournis par les Etats-Unis. Leur charge militaire par contre est de conception et fabrication britanniques. Cette charge serait à trois corps de rentrée de 200 kT chacun lançables en grappe (MRV) fortement durcis pour contrer les contre-mesures de l'adversaire.



Le sous-marin nucléaire d'attaque HMS Sceptre classe Swiftsure. Les SNA de ce type déplacent 4 500 t en immersion. Leur vitesse maximale est d'environ 30 nœuds et leur armement comprend 5 TLT/533 (torpilles filoguidées MK24). Sont réputés être silencieux (photo officielle).

**Cols Bleus n° 1556 24 février 1979 (suite)**

En vertu des accords de Nassau signés avec les Américains, ces SNLE sont affectés à une force anglo-américaine mise à la disposition de l'OTAN. Le gouvernement britannique est cependant explicitement autorisé à les retirer de cette force s'il estime que les intérêts vitaux du pays sont en jeu. Normalement, ces beaux sous-marins devraient rester en service jusque vers 1990. Quoi qu'il en soit, il faudra prendre rapidement une décision si l'on veut qu'il n'y ait pas de hiatus dans la composition de cette force. Sans doute sera-t-elle adoptée après les élections qui doivent intervenir assez prochainement.



En visite, le V.A.E. Lasserre (ALFOST) au périscope du HM SNA Sovereign.

**Où sont nos bâtiments**

SM Psyché D : Leith 19.2 A : Bruges 22.2

SM Sirène D : Brest 18.2 A : Cork 22.2

SM Galatée D : Civita Vecchia 19.2 A : Toulon 22.2

**L'INFLEXIBLE : MONTAGE DES DEUX PREMIERS TRONÇONS MISE SUR CALE DEBUT 1980. LANCEMENT A LA MI-1982**

Ajourné en mai 1976 la construction de l'Inflexible a repris à Cherbourg, où quinze ans après la mise en chantier du prototype de la 1<sup>re</sup> génération de lanceurs, la direction des Constructions et armes navales a remis en service les « métiers » et la cale de construction des sous-marins stratégiques. Convies par l'ingénieur général de l'Armement Wiener à constater l'état d'avancement du programme, les journaux régionaux et « Cols Bleus » ont visité la grande nef numéro 3, conçue par Napoléon en 1811 et agrandie depuis la guerre, avant de recevoir les explications des ingénieurs. Pour réaliser le sixième sous-marin de la force océanique stratégique, ceux-ci ont dû résoudre un certain nombre de problèmes nouveaux. L'Inflexible en effet devait être, à l'époque où sa construction fut arrêtée, un bâtiment rigoureusement identique à ses grands frères. Mais après ces deux années d'interruption alors que de nombreux « marchés de tôles » ont été transformés pour être attribués dans l'intervalle au programme S.N.A., le chantier a dû prendre en considération les modifications apportées au projet initial. Car l'Inflexible est devenu comme chacun sait le prototype des nouveaux SNLE, bâtiments capables de lancer un missile (le M 4) doté d'une tête nucléaire multiple, dont la portée sera considérablement supérieure à celle de ses prédécesseurs. Sommairement, a expliqué l'I.P.A. Le Seac'h, ingénieur chargé du « programme », l'Inflexible aura une coque résistante très peu modifiée par rapport à un Redoutable. Seuls les seize tubes externes du compartiment Missiles, qui font eux-mêmes partie de la coque épaisse, subiront en effet des modifications, dont l'ensemble implique toutefois une véritable refonte de la « tranche Missiles » et c'est de là que vient l'expression de « refonte M 4 donnée aux prochains grands carénages de quatre des cinq prédécesseurs de l'Inflexible. Pour la coque épaisse, l'arsenal a recensé et lancé les marchés correspondants. Sur les 2 300 tôles nécessaires à sa réalisation, environ 1 100 étaient restées en stock à Cherbourg. Creusot-Loire s'est engagé en novembre

**Cols Bleus n° 1556 24 février 1979 (suite)**

dernier à livrer le restant à partir du mois de juin prochain. Mais grâce au redémarrage des opérations de « formage » des aciers déjà sur place, la préfabrication des premiers des vingt-quatre tronçons composant le sous-marin pourra commencer dès le mois d'avril prochain. Même si leur mise sur cale proprement dite n'aura lieu qu'au début de l'année 1980, on peut donc bien parler d'une mise en chantier dès 1979. Le problème se complique en ce qui concerne les installations intérieures, car les études d'architecture générale de la première version de l'Inflexible, de même que les maquettes en bois (à l'échelle un) qui ont servi à réaliser les cinq précédents S.N.L.E. de la Marine ne sont plus d'aucune utilité. Il faut donc en fabriquer de nouvelles. En ce qui concerne l'appareil propulsif, les améliorations ne porteront pas sur le réacteur lui-même, qui doit être identique à celui du Tonnant, mais sur l'ensemble des installations pour améliorer la discrétion acoustique du sous-marin. De même, l'Inflexible profitera d'une modernisation des installations de détection sous-marine, avec un nouveau sonar et des « senseurs » dont les informations tactiques seront traitées par des calculateurs plus performants. Bref, après le « recensement initial » des tôles ce sont les « métiers » qui ont d'abord été remontés et remis en état, car ils serviront pour la fabrication des tronçons. Ces « métiers » sont des sortes de grosses bobines qui permettent de fabriquer les cylindres d'acier (couples et bordés) constituant la coque une fois mis bout à bout. Pour les installations intérieures et la « tôlerie extérieure », il faut établir de nouveaux plans. Les approvisionnements portent sur quelque 50 000 articles, sans parler des 33 km de tubes et 250 km de câbles électriques nécessaires à la réalisation du nouveau sous-marin.

**Refonte de SNLE en service**

La décision de remettre en chantier l'Inflexible a bien entendu contraint l'arsenal à modifier ses prévisions à court et à long terme. Selon l'ingénieur général Wiener, la construction du sixième sous-marin stratégique représentera en effet plus de 7 millions d'heures de travail d'ici à son admission au service actif, prévue pour le début de l'année 1985. Cette importante « charge » vient à point nommé car Cherbourg verra bientôt partir le Tonnant. La refonte du Gymnote, qui doit mettre au point le missile M 4, vient par ailleurs de s'achever. Cependant, seuls les spécialistes de la coque sont touchés pour le moment. L'arsenal devra même procéder dans cette spécialité à quelques embauchages, tout en faisant sans doute appel à la sous-traitance. Par contre, l'état d'avancement de l'Inflexible ne permettra pas d'employer à sa pleine capacité l'effectif des spécialités de mécanique, chaudronnerie ou électricité avant la fin 1980. Enfin, la décision de faire de l'Inflexible un sous-marin de transition a des répercussions sur le programme de refonte des sous-marins de la 1<sup>re</sup> génération. Au lieu de débiter en 1982, celui-ci devra attendre désormais la mise en service de l'Inflexible. Et le Redoutable qui devait être le premier à subir cette transformation ne sera pas refondu. Il restera équipé pour le reste de sa vie active de missiles M 20 (dont il sera doté à l'issue de son deuxième grand carénage, prévu à Brest en 1979). Les « refontes M 4 » — opérations qui doivent durer trois ans — vont permettre de doter au cours de la prochaine décennie les quatre sous-marins suivants du nouveau missile étudié par la Société Aérospatiale, la Direction technique des engins et la Direction des applications militaires du C.E.A. Elles seront partagées entre Brest et Cherbourg à partir de 1985, en attendant la définition du sous-marin stratégique français de l'an 2000.



**Cols Bleus n° 1556 24 février 1979 (suite)****LE S.M. VÉNUS RECUEILLE UN NAUFRAGÉ**

Début décembre 1978, le sous-marin Vénus rentre à Lorient, après avoir effectué des essais de fin d'indisponibilité.

C'est une sombre soirée : vent de S.O. force cinq ; de plus, le courant de jusant, qui porte contre le vent, lève un clapot assez fort : creux de 1,50 mètre ; des grains de pluie bouchent fréquemment vue. Comme la Vénus embouque la passe Ouest de Lorient — phare de Lohic par phare de Kerbel — son commandant, le C.C. Waquet, aperçoit soudain, sur bâbord avant, une coque bleue de petit voilier, retournée. A côté, un homme est à l'eau... La Vénus casse son erre à 400 mètres de l'épave, et signale par phonie au sémaphore de la Vigie, la position de celle-ci. Le sémaphore prévient Marine Lorient et le CROSSA d'Etel. Il faut porter secours à ce plaisancier en difficulté, ce qui n'est pas évident en ces parages où le fond est faible.

Un relèvement de garde est pris sur la tourelle des Trois-Pierres, ce qui permet à la Vénus de parer les basses du Chenal et de la Paille. Pendant ce temps, le plongeur du bord s'équipe et descend sur le pont avec une équipe de récupération. La Vénus a réussi à s'approcher au maximum du plaisancier, qui est toujours agrippé à ce qui apparaît comme un dériveur de type Laser : le sous-marin se trouve ainsi à 400 mètres à gauche de l'alignement d'entrée de la passe Ouest, et le fond remonte dangereusement...

Comme l'hélicoptère Alouette III de la Protection civile arrive sur les lieux, l'homme est halé à bord, aidé par le plongeur. La basse-mer est dans une heure, aussi est-il plus qu'urgent de rejoindre le chenal... Le « naufragé » est donc hélitreuillé, tandis que le sous-marin se dégage rapidement.

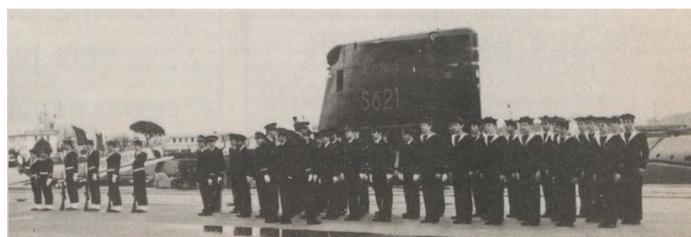
Dans la passe d'entrée, la Vénus croise deux remorqueurs de la Direction du port. L'un d'eux récupérera le dériveur.

**Cols Bleus n° 1557 03 mars 1979****Où sont nos bâtiments**

SM Sirène D : Cork 25.2 ,A : Lorient 3.3  
 SM Psyché D : Bruges 25.2 A : Lorient 28.2  
 SM Morse D : Lorient 25.2 Ponta Delgada le 15  
 SM Espadon D : Abidjan 28.2 A : Douala 17.3  
 SM Béveziers D : Toulon 25.2 A : Toulon 3.  
 SM Ouessant D : Salvador de Bahia A : Dakar 9.3  
 SM Amazone A : Bizerte 2.3  
 SM Agosta D : Naples 1.3 A : Toulon 4.3

**PRISE DE COMMANDEMENT SUR LE BÉVÉZIERS**

Le C.V. Joli, commandant l'Escadrille de sous-marins de la Méditerranée, a fait reconnaître le L.V. Bachole, comme commandant du sous-marin Béveziers en remplacement du C.C. Le Gris de la Salle. Le Béveziers, sous-marin type Agosta, est en service actif depuis le mois d'octobre 1977.

**Cols Bleus n° 1557 03 mars 1979(suite)**

l'équipage du Béveziers devant le sous-marin

**Cols Bleus n° 1558 10 mars 1979****Où sont nos bâtiments**

SM Ouessant Espadon A : Dakar 10.3 mission Okoumé  
 SM Sirène A : Lorient 3.3.  
 SM Vénus D : Lorient 3.3 A : Lorient 10.3 Concours Aero  
 SM Agosta A : Toulon 4.3  
 SM Galatée D : Toulon 4.3 A : Toulon 10.3

**TELEX****Cols Bleus n° 1558 17 mars 1979****de l'Amazone**

Après avoir quitté Toulon le 15 février pour une mission de 16 jours en plongée en Méditerranée occidentale, l'Amazone a retrouvé non sans plaisir la côte tunisienne qu'elle avait quittée un peu rapidement un an plus tôt. L'Amazone est allé s'amarrer ce 2 mars à côté de la pêcherie de Bizerte au bout du célèbre canal. Les traditionnels échanges officiels avec les autorités françaises et tunisiennes ont été consacrés le soir par un petit cocktail à bord entre le mini-carré et les tubes lance-torpilles. Des contacts très cordiaux ont été établis avec des officiers tunisiens et de nombreux coopérants français. Beaucoup ont eu la curiosité de visiter le bord avec leurs enfants le dimanche. Escale de détente, Bizerte a constitué pour tout l'équipage une halte agréable malgré un temps plutôt froid et pluvieux avant deux autres semaines de navigation. Grâce aux cars mis à notre disposition par la Marine tunisienne, nombreux sont ceux qui ont pu emmener un souvenir tangible : tapis de Kairouan, cages à oiseaux du souk de Tunis ont envahi les rares espaces disponibles du sous-marin. Mais rien ne vaut un coucher de soleil à Sidi-Boussaid ou sur les ruines de Carthage, lorsque le soleil est au rendez-vous

**Cols Bleus n° 1559 24 mars 1979****Où sont nos bâtiments**

SM Morse A : Ponta Delgada 15.3  
 SM Vénus D : Lorient 11.3 A : Gand 15.3  
 SM Ouessant A : Dakar mission Okoumé  
 SM Espadon A : Douala 17.3 mission Okoumé  
 SM Béveziers D : Toulon 11.3 A : Salerne 16.3  
 SM Ariane D : Toulon 11.3 A : Monaco 16.3



**Cols Bleus n° 1560 24 mars 1979****Où sont nos bâtiments**

SM Ouessant Dakar mission Okoumé  
 SM Espadon Douala 20.3 mission Okoumé  
 SM Morse D: Ponta Delgada 19.3  
 SM Gymnote D : Brest 18.3 A : Cherbourg 24.3  
 SM Vénus D : Gand 18.3 A : Lorient 24.3  
 SM Daphné A : Patras 22.3  
 SM Béveziers D : Palerme 19.3 A : Toulon 24.3  
 SM Ariane D : Monaco 19.3 A : Toulon 23.3

**Cols Bleus n° 1561 31 mars 1979****TELEX****du Béveziers**

A PALERME, l'escale du S.M. Béveziers, du 16 au 20 mars, s'est déroulée dans de bonnes conditions, les besoins exprimés ont été satisfaits, l'accueil dans l'ensemble bon. Si certains ont pu, sur les traces de Guy de Maupassant, découvrir quelques-uns des trésors de Palerme et de ses environs, c'est plutôt dans l'animation de la grande ville que la majorité a trouvé quelque intérêt. Un déjeuner offert par le consul de France s'est révélé une bonne introduction dans le milieu franco-sicilien de Palerme. L'équipe de football du Béveziers a dû s'incliner devant l'école militaire de la région sur le score de deux à zéro. Par ailleurs, nous avons regretté la défection de dernière minute de l'autocar prévu pour une visite commentée de la ville. Le Sicilien est accueillant et la « pasta » acquiert à Palerme quelques extravagances non dénuées d'intérêt.

**du Morse**

A l'issue de son escale à Ponta Delgada, le Morse gardera un excellent souvenir de la capitale des Açores et de cette belle île de Sao Miguel. Cette escale de repos et de détente a permis à l'équipage dans son ensemble d'apprécier le pittoresque coloris des petits ports de pêche, le calme et la beauté des lacs de montagne, la douceur humide du climat et la gentillesse de la population. Au cours d'un cocktail donné à bord, les personnalités locales et les quelques français installés ou de passage dans l'île ont pu être réunis. Le bâtiment ouvert aux visites de la population pendant deux jours, a accueilli environ huit cents personnes très intéressées par la découverte d'un type de bâtiment peu courant dans ce port. Le fait que l'influence française reste importante aux Açores où de nombreuses personnes parlent français, a amplement contribué à la réussite de cette escale. L'amabilité et le dévouement de M. Costa Santos, consul honoraire de France, ainsi que la qualité de son accueil ont grandement facilité le déroulement de l'escale et ont été particulièrement appréciés.

**Où sont nos bâtiments**

SM Ouessant Dakar 29.3 mission Okoumé  
 SM Espadon Lomé 28.3 mission Okoumé  
 SM Daphné DA: Toulon 1.4  
 SM Diane Doris D : Toulon 25.3 Cours de commandement de sous-marins  
 SM Marsouin D Le Helder 26.3 A : Lorient 31.3  
 SM Morse A : La Corogne 28.3  
 SM Vénus A : Lorient 24.3  
 SM Gymnote A : Cherbourg 24.3

**Cols Bleus n° 1562 07 mars 1979****TELEX****Du Marsouin**

A l'issue d'une période de navigation d'un mois, le Marsouin a fait une escale de détente à Den Helder, du 23 au 27 mars. Dans ce grand port de guerre, nous avons été chaleureusement accueillis par nos confrères sous-marins néerlandais

**Cols Bleus n° 1562 07 avril 1979**

qui nous ont invités au sein de leur toute nouvelle escadrille. Le soir de notre arrivée, le commandant a offert un cocktail auquel participaient le commandant de l'escadrille néerlandaise : les attachés navals français et américain à La Haye, le consul général de France à Amsterdam et les états-majors des sous-marins Zeehondet Delfijn. Durant ces quatre jours, l'équipage a pu visiter Amsterdam, flâner le long des canaux et admirer les Rembrandt du Rijks Museum et en tout premier lieu la fameuse « Ronde de nuit ». Beaucoup se sont rendus au bord du Zuiderzee pour découvrir le petit port de Marken et les villages ravissants de Monikendam et d'Edam. Nombreux enfin sont ceux qui ont fait provision de fromages à Volendam et Alkmaar. Nous avons tous gardé de cette escale, malgré un temps très venté et pluvieux, un excellent souvenir.

**du Morse**

Après une halte de trois jours à la Corogne, le Morse fait à nouveau route vers sa base. La visite de cette grande ville de Galice, de ses pittoresques vieux quartiers et de ses alentours a été l'occasion d'une excellente détente pour tout le personnel. Mais c'est sans doute en parcourant les rues de Saint-Jacques de Compostelle, sa cathédrale et ses palais que beaucoup d'entre nous ont pu glaner les meilleurs souvenirs. Et malgré une pluie bretonne, peu faite pour nous surprendre, nous garderons de la Corogne, l'image d'une excellente escale.

**Où sont nos bâtiments**

SM Diane Doris Palma de Majorque 6.4  
 SM Ouessant en transit mission Okoumé  
 SM Espadon A : Dakar 06.3 mission Okoumé

**LE FILM « AGOSTA » A L'HONNEUR**

Le film, de l'ECPA (Etablissement Cinématographique et Photographique des Armées) « Agosta » réalisé par Pierre Dubrulle du SIRPA/Mer, produit par la Direction Technique des Constructions Navales, s'est vu attribuer une mention de qualité par la commission du court métrage du Centre national de la Cinématographie. Ce film de douze minutes montre le sous-marin Agosta, premier de la série dessous-marins de 1 200 tonnes à propulsion classique, à son appareillage puis à la mer lors d'un exercice d'interception d'un escorteur contre lequel il lance une torpille. Rappelons que ce film, récemment mis en place dans les Centres Distributeurs Cinématographiques de la Marine a été projeté dans les salles de cinéma en avant-programme du long métrage « La Grande menace »



**Cols Bleus n° 1563 14 avril 1979****Où sont nos bâtiments**

SM Doris Diane D : Palma de Majorque 9.4 A : Toulon 14.4  
 Cours commandement de sous-marins  
 SM Sirène D : Lorient 8.4 A : Lorient 14.4  
 SM La Praya D : Toulon 8.4

**LE V.A.E. LASSERRE EN AVIGNON**

Beaucoup d'entre vous se souviennent du Casabianca, ce sous-marin qui s'est illustré durant la dernière guerre. Le V.A.E. Lasserre, commandeur de la Légion d'honneur, croix de guerre, qui a servi sur ce bâtiment en a rappelé les hauts faits au cours d'une cérémonie qui s'est déroulée samedi 3 mars au centre de préparation militaire Marine d'Avignon. Le V.A.E. Lasserre est venu remettre une copie du fanion du sous-marin à la 7e promotion de stagiaires de ce centre désormais baptisé le « Centre sous-marin Casabianca ». A cette occasion, le L.V. Rabaland, commandant du Centre, a reçu l'insigne de sous-marinier des mains du V.A.E. Lasserre qui a tenu à féliciter ceux qui s'attachent à maintenir l'image de marque de la Marine et qui a fait observer une minute de silence à la mémoire du premier maître pilote Yves Boucoiran. Cette cérémonie à laquelle assistaient M. Ernest Boucoiran, président de l'Amicale des anciens marins du Vaucluse, et de son président délégué, M. Maurice Praly, a honoré tous les anciens du Vaucluse regroupés au sein de dix amicales. Soulignons enfin que l'idée d'un club Marine dans le Vaucluse lancée par le L.V. (R) Rabaland en janvier 78, commencerait à se concrétiser, des concours matériels se font jour dont celui de la ville d'Avignon. Avec la Marine la solidarité n'est pas un vain mot. (Un compte rendu de cette manifestation sera publié prochainement dans notre gazette des anciens marins.)

**Cols Bleus n° 1564 28 avril 1979****MARINE ET OCEANOGRAPHIE**

Sous-marin Junon.

**Cols Bleus n° 1564 28 avril 1979 (suite)****L'exemple de la lutte anti-sous-marine**

Les paramètres d'environnement à prendre en compte dans la lutte ASM sont d'une variété et parfois d'une complexité extrêmes :

- **le bruit ambiant** : pour identifier un sous-marin il faut pouvoir le reconnaître parmi d'autres navires bruiteurs (bruit de trafic), au milieu des bruits propres de la mer (bruit biologique, bruit d'état de surface), etc.,
- **la propagation** : le son ne se propage pas dans l'eau de façon rectiligne (comme le fait la lumière dans l'air), et la géométrie des rayons acoustiques, liée à la valeur de la vitesse du son en tout point de l'océan, est un facteur capital en lutte ASM,

• **la réverbération** : le son se réfléchit plus ou moins sur le fond de l'océan ou sous la surface de la mer (on parle de réverbération « de surface »), ainsi que sur toutes les petites inhomogénéités de l'eau (on parle alors de réverbération « de volume »).

Sans prétendre à exhaustivité, cette rapide revue des caractéristiques du milieu océanique affectant la propagation acoustique donne une idée de la complexité des phénomènes à prendre en considération pour la lutte ASM. On aurait pu prendre d'autres exemples tout aussi instructifs, quoique moins « terroristes » que lorsqu'on parle de sous-marin = mise en œuvre des armes, opérations de débarquement, Aéronautique navale, guerre des mines, nageurs de combat...

**MARINES DU MONDE****Etats - Unis**

Le projet de budget de l'U.S. Navy pour l'exercice 1980 (1/10/79,30/9/80) a été présenté le 22 janvier dernier à l'approbation du Congrès. Il se monte, y compris celui du Marine Corps, à un peu plus de 44 milliards de dollars et représente 32,4 % de l'ensemble des dépenses militaires. Il est, comme c'est le cas depuis 1970, le plus important des trois armées. Pour ce qui concerne les constructions neuves il prévoit la commande au titre de ce budget de : 1 SNLE (SSBN) type Ohio 1 SNA (SSN) type Los Angeles 1 porte-avions CVV 1 destroyer lance-missiles typeDDG47 6 frégates type FFG-7 5 bâtiments T. AGOS 76 avions de types divers 15 hélicoptères lourds.

Le SNLE sera le huitième d'une série qui devrait comprendre 13 unités de 18 600 t. en immersion dotées chacune de 24 missiles stratégiques Trident 1 d'une portée supérieure à 4000 milles nautiques.

Le SNA, qui sera le 35ème de la classe Los Angeles, est un bâtiment d'environ 6 000t. très rapide et discret. Son armement comprendra le système Subroc, la torpille filoguidée antisurface et ASM MK 48 et le Sea Harpoon.

Durant l'exercice 1980, 25 navires nouveaux rallieront la Flotte mais, en contrepartie, 37 seront rayés du service actif dont les croiseurs lance-missiles Albany, Chicago et Oklahoma City et 20 destroyers. Compte tenu de ces admissions au service actif et de ces retraits, la flotte américaine comprendra 528 bâtiments de combat, logistiques, amphibies et auxiliaires dont 13 porte-avions et 41 SNLE (10 dotés du « Polaris » A3, 31 du système Poseidon). L'aviation embarquée sera forte d'environ un million d'aéronefs répartis en 12 groupes aériens. L'aviation du Marine Corps sera d'importance analogue mais avec un plus fort pourcentage d'hélicoptères. L'aviation de PATMAR sera forte de 370 P-3 C Orion. Quant au personnel il comprendra 528.000 hommes et femmes dans la Navy et 189.000 dans le Marine Corps.

Le 4ème SNLE du type Ohio le SSBN 729 portera le nom de Georgia. L'Ohio a été lancé le 7.4.79.

Sont entrés service

le SSN 693 Cincinnati, le 10.6.78.

le SSN 694 Groton, le 8.7.78.

le SSN 695 Birmingham, le 16.12.78.

**Cols Bleus n° 1564 28 avril 1979 (suite)****Australie**

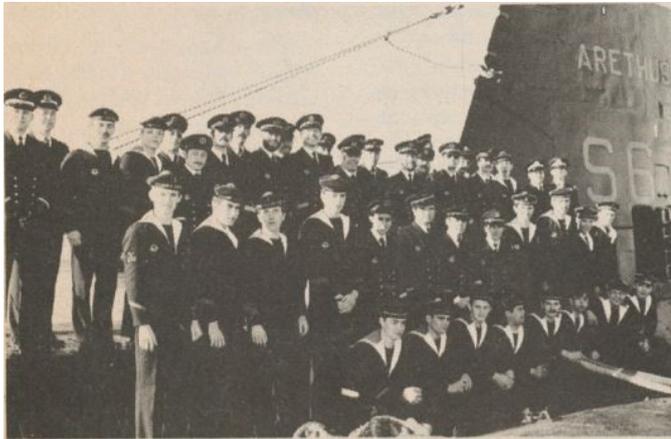
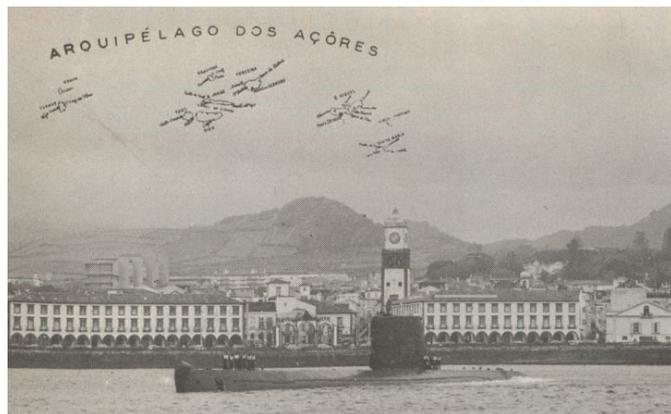
Le sous-marin H.M.A.S. Ottawa, 6ème et dernier du type Oberon commandé en Grande-Bretagne par l'Australie a rejoint Sidney le 15/12/78.

**Où sont nos bâtiments**

SM Psyché D : Liverpool 23.04 A : Lorient le 30  
 SM Espadon, Ouessant D : Dakar 22.4  
 SM Diane A : Toulon 21.04  
 SM Amazone A : Toulon 21.04  
 SM Agosta D : Toulon 22.04 A : Toulon 25.04  
 SM Ariane D : Toulon 22.04 A : Toulon 24.04

**DEUX BATIMENTS DESARMES : LE BEARNAIS ET L'ARETHUSE**

Après 21 ans de très bons services, le sous-marin de 400 tonnes, Aréthuse est désarmé, prélude à la fin de carrière. Le C.F. Peyredieu du Charlat, commandant en second de l'Escadrille des sous-marins de la Méditerranée, a présidé la cérémonie qui rassemblait le dernier équipage de l'Aréthuse, commandé par le C.C. Pungier. Par ailleurs, l'escorteur rapide Le Béarnais, commandé par le C.C. Serizier, sera placé en réserve spéciale le 1er juin. Entré en service en 1958, Le Béarnais a toujours appartenu à l'Escadre de la Méditerranée ce qui ne l'a pas empêché d'aller en Extrême-Orient, en océan Indien et dans l'Atlantique Sud. : L'excellente série des escorteurs rapides ne compte plus beaucoup d'unités en service.

**Cols Bleus n° 1565 05 mai 1979****Le Morse à Ponta Delgada**

Après dix-huit jours de mer, le Morse a fait escale pendant cinq jours à Sao Miguel, principale île de l'archipel des Açores. Pour l'arrivée à Ponta Delgada, capitale des Açores, le temps était maussade et la température plutôt fraîche ; ces conditions météo furent heureusement tempérées par la chaleur de l'accueil

**Cols Bleus n° 1565 05 mai 1979 (suite)**

portugais et aussi le charme de cette île volcanique que les sous-marins français découvriront, soit individuellement soit au cours de l'excursion organisée par le bord.

Mais déjà le Morse reprend la mer, pour huit jours de navigation, au terme desquels il pointe son étrave noire vers La Corogne, accueilli là encore par la pluie, le vent, le froid... Ce qui n'empêche pas les permissionnaires de partir à la découverte des ruelles sinueuses et des... magasins de souvenirs, sous les yeux des Espagnols, qui se retournent au passage des pompons rouges. Avec la nuit qui tombe, La Corogne offre un autre spectacle aux marins français qui ont déjà lié connaissance avec des Espagnoles, précieux guides et agréables compagnes.

A mesure que l'heure s'avance, le dialogue est de plus en plus facile... Enfin, après trois jours et trois nuits, marqués pour certains par une excursion à Saint-Jacques de Compostelle, le Morse se prépare pour un nouvel appareillage, vers Lorient cette fois.

**Où sont nos bâtiments**

SM Psyché A : Lorient 30.04  
 SM Dauphin A : Lorient 28.04  
 SM Espadon, Ouessant D : Malaga 03.5  
 SM La Praya A : Izmir 04.05

**Cols Bleus n° 1566 12 mai 1979****Où sont nos bâtiments**

SM Dauphin D : Invergordon 09.05  
 SM Sirène A : Lorient 08.05  
 SM La Praya D : Izmir 09.05  
 SM Amazone D : St Tropez 07.05 A : Toulon 10.05

Le congrès des anciens sous-marins s'est tenu à Brest. A cette occasion, le sous-marin Marsouin a fait escale dans le port du Ponant.

**ATTRIBUTION DE COMMANDEMENT SOUS-MARINS**

Capitaine de vaisseau  
 BERGER ESMED.  
 Capitaine de frégate  
 FOILLARD S.N.A. Q265.  
 Capitaines de corvette  
 LEGRIX DE LA SALLE S.M. Marsouin ;  
 CUNY S.M. Ouessant ;  
 PUNGIER S.M. Ariane.  
 Lieutenants de vaisseau  
 BARBIER S.M. Psyché ;  
 ROUMAIN DE LA TOUCHE S.M. La Praya ;  
 MEYER S.M. Vénus ;  
 CHAPOTAT S.M. Agosta ;  
 TROULLIER S.M. Diane

**LE V.A.E. LASSERRE EN AVIGNON**

Le 3 mars, le Centre de P.M.M. d'Avignon portant le nom de « Sous-marin Casabianca », a reçu la visite du V.A.E. Lasserre, commandant de la F.O.S.T. venu tout spécialement lui remettre la copie du fanion du célèbre bâtiment, en présence du C.V. Belin, commandant du CIRAM, du C.V. Joli, commandant l'escadrille de sous-marin de la Méditerranée et du L.V. (R) Faure. Une importante délégation des anciens de ce sous-marin légendaire, tous camarades de combat du V.A.E. Lasserre, alors jeune enseigne de vaisseau lors de la glorieuse odyssee du 27 novembre 1942, avait tenu à assister à la manifestation et, en particulier, M. Praly, président délégué de l'amicale d'Avignon, amicale qui avait l'honneur de recevoir l'amiral. M. Boucoiran,

**Cols Bleus n° 1566 12 mai 1979 (suite)**

président de l'amicale, souhaita la bienvenue au V.A.E. Lasserre, mais non sans une certaine émotion, mettant particulièrement l'accent d'une part sur le concours apporté au recrutement des jeunes et d'autre part sur la déconcertante indifférence, voire désaffection totale de ces derniers à l'égard des groupements d'anciens marins. Le V.A.E. Lasserre le remercia et brossa un rapide et fort instructif tour d'horizon des diverses activités de la Marine. L'après-midi, à la caserne Chabran, en présence des autorités militaires le L.V. Rabaland, responsable du Centre P.M.M., présenta les jeunes stagiaires, puis le V.A. Lasserre remit la copie du fanion du glorieux sous-marin au major de la promotion. A cette occasion fut annoncée la création prochaine du club Marine Vaucluse « Commandant Georges Houot », club départemental qui sera à la disposition de tous ceux qui sont attachés à la Marine. Il comprendra une bibliothèque et un ensemble de services (emploi, logement, vacances, etc.). Ce fut une cérémonie simple, sobre, mais non dépourvue de grandeur.



De gauche à droite : M. Boucoiran, le C.V. Joli, le V.A.E. Lasserre, le L.V. (R) Faure, M. Praly, le L.V. (R) Rabaland et le C.V. Belin.

**Cols Bleus n° 1567 19 mai 1979 (suite)**

fut abandonnée en 1921. Le sous-marin qui sera lancé dans quelques semaines à Cherbourg, sera le plus petit des sous-marins militaires à propulsion nucléaire jamais armé dans le monde. Ce bâtiment nucléarisé déplacera en effet moins de 2700 tonnes en plongée, pour une longueur de 72 m. Sa chaufferie nucléaire, sera composée d'un ensemble réacteur échangeur intégré très compact, d'une puissance de 48 mégawatts thermiques, fournissant de la vapeur à un groupe de deux turboalternateurs. Un groupe diesel générateur de secours permettra de pallier une éventuelle indisponibilité de la chaufferie nucléaire. La Provence sera armée par 9 officiers, 35 officiers mariners et 22 quartiers-maîtres et matelots. R.M. N.D.L.R. - « Cols Bleus » rendra compte prochainement de la cérémonie de lancement de la Provence et ultérieurement consacrera un article aux sous-marins nucléaires d'attaque



Le C.C. Pingier a pris le commandement du sous-marin Ariane en remplacement du C.C. Gevrey. Le C.V. Joli, commandant la B.S.M., a fait reconnaître le nouveau pacha de l'Ariane.

**Cols Bleus n° 1567 19 mai 1979****Où sont nos bâtiments**

SM Dauphin A : Rosyth 19.05  
SM Galatée A : Toulon 12.05  
SM La Praya A : Toulon 15.05

**LE S.N.A. PROVENCE SERA LANCE LE 26 MAI**

On s'y attendait un peu, mais la commission des noms de la Marine tardait à l'annoncer : c'est bien un nom de cuirassé d'escadre de l'entre-deux guerres qui a été attribué au premier sous-marin nucléaire d'attaque actuellement en construction à Cherbourg. Ce prototype, que l'arsenal nucléaire doit lancer le 26 mai prochain, s'appellera Provence. La cérémonie de lancement sera présidée par l'Amiral Lannuzel, chef d'Etat-Major de la Marine. Il sera suivi de peu par la Bretagne, un sous-marin mis sur cale au début de l'année dernière, puis par la Bourgogne qui fait partie du programme des cinq S.N.A. inscrits au plan d'équipement 1977-1982. Entériné par le ministre de la Défense, le choix de l'Etat-Major rappelle celui des Britanniques, qui ont donné à leurs sous-marins d'attaque à propulsion nucléaire des noms de « capital ship » tel Dreadnought, suivant en cela la déclaration prémonitoire de l'amiral Beatty, qui, au lendemain de la première guerre mondiale, estimait « que le navire de bataille cuirassé des temps modernes serait peut-être quelque chose de très différent des navires de son époque, peut-être capable même de « plonger »... Parmi les noms donnés aux cuirassés français du programme 1912, on trouvait déjà ceux de Provence et de Bretagne, mais pas de Bourgogne. Par contre, on eut une Lorraine, un Béarn qui allait être normand pour devenir le porte-avions du même nom, et une Normandie restée inachevée à Nantes où sa construction

*Cols bleus***FETE DE NICE**

La fête annuelle de l'amicale des anciens marins de Nice s'est déroulée début avril avec un plein succès, le temps s'étant montré clément pour ce week-end « Marine nationale ». Ce fut d'abord l'accueil du sous-marin Aréthuse, dont c'était la dernière sortie avant son désarmement, et de son commandant, le C.C. Pungier ; l'Aréthuse s'amarrera au quai Ribottai. Le samedi, à midi, le commandant et une délégation de l'équipage furent conviés à un repas d'accueil au restaurant de l'aéroport de Nice « Soleil d'Or ». Plus de 700 personnes participèrent le soir au grand bal de la Marine dans les salons de l'aéroport et le changement d'heure aidant... ce ne fut que vers 6 heures du matin que les organisateurs terminèrent cette longue journée. Le dimanche, un cortège se forma à proximité du sous-marin Aréthuse, composé de la musique des sapeurs-pompiers de Nice, des drapeaux des amicales d'anciens marins et des associations d'anciens combattants ainsi qu'une délégation d'anciens marins italiens, puis se dirigea vers le monument aux morts afin de s'y recueillir et d'y déposer de nombreuses gerbes. Une grande messe, avec la participation de la maîtrise de la cathédrale, fut célébrée à la

**Cols Bleus n° 1567 19 mai 1979 (suite)**

cathédrale Sainte-Réparate, à laquelle assistèrent les personnalités et les amicalistes.

Vers 11 h 30, tout le monde se retrouva à la « Batterie de la Rascasse » où avait lieu une cérémonie, devant une section du Centre P.M.M. Amiral Ponchardier, dont la présentation impeccable fut remarquée. Après l'envoi des couleurs, le M.P. de réserve Delaunay reçut les insignes de chevalier de la Légion d'honneur, tandis qu'était remise aux instructeurs de la P.M.M. le M.P. Léonard (C.R.) et le S.M. (C.R.) Krimpzer, la croix de la valeur militaire

Puis le président de l'amicale de Nice, M. Pastorelly, reçut dans la salle des fêtes de la « Batterie de la Rascasse » les participants de ces différentes manifestations où l'on remarqua de nombreux officiers de Marine de la B.A.N. de St-Raphaël et de Toulon, les C.C. Pungier et Tourneux, ce dernier commandant en second du S.M. Aréthuse, ainsi qu'une délégation de l'équipage du sous-marin, le C.F. Michotte de Welle, commandant le centre P.M.M. de Nice, l'O.C.E. Lanoir, commandant le centre P.M.M. d'Antibes, le L.V. Sarlandie, le C.F. Oberto, délégué militaire départemental, M. Leleyter, commandant du port de Nice-Villefranche, M. Malbert, président de l'A.G.A.A.S.M., le C.V. Dumonte, président de la Société nationale de sauvetage en mer, le C.F. Chouillet, les présidents des amicales voisines, M. Moulinet de Baulieu-Saint-Jean-Cap-Ferrat, M. Mattei de Cros-de-Cagnes, M. Papocchia de la vallée du Var, etc. Il faut aussi citer tous ceux qui, autour du président Pastorelly, contribuèrent par leur dévouement et leur activité désintéressés au succès de ces journées MM. Léonard, Leblanc, Nicolau, Aurengo, Chaubeau, Darisbourg, Digani, Laurenti, Luquin, Marie, Maurel, Mazoyer, Marquis, Requiston, etc.

R. DE RENTY

**Cols Bleus n° 1568 26 mai 1979**

SNLE LE TERRIBLE

**COLS BLEUS**  
n° 1568 du 26 mai 1979 - 4 P

**Cols Bleus n° 1568 26 mai 1979 (suite)**

**T**IENS donc, dira le lecteur blasé, encore cette manie contemporaine de changer ce qui commence à peine à fonctionner, et de déclarer périmé un système tout juste développé, dont on nous expliquait encore récemment qu'il était la quintessence de la perfection.

Pourtant, le premier SNLE navigue depuis près de dix ans, et les études de définition de la refonte M4, si elles n'ont pas donné lieu à une abondante publicité, ont débuté en 1974. Il a fallu attendre la récente décision de construire *L'Inflexible*, ainsi que les commentaires qui l'ont accompagnée, pour que ce sigle barbare fleurisse un peu partout dans la presse. Dans cette optique, il nous a paru intéressant de décrire aux lecteurs de *Cols Bleus* ce qu'est la refonte M4. Ce premier article traite des aspects globaux de la refonte ; un second, à paraître, abordera plus en détail les problèmes liés au nouveau missile mer-sol balistique stratégique (MSBS) : le M4.

**Pourquoi une refonte ?**

Les raisons qui ont conduit à généraliser la politique de refonte à tous les bâtiments

de la Marine sont maintenant bien connues ; il s'agit essentiellement des durées de vie comparées de la « plate-forme » (25 à 30 ans) et des systèmes d'arme qu'elle emporte (une quinzaine d'années environ).

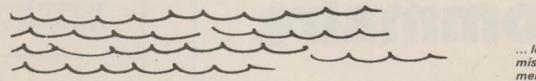
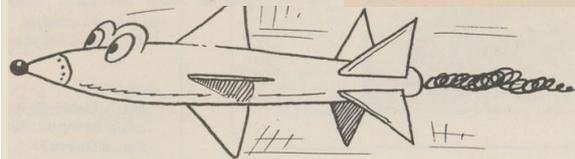
Une solution : redonner au bâtiment une nouvelle jeunesse à la moitié de son existence.

A cela s'ajoute, dans le cas des SNLE, une autre raison encore plus fondamentale, compte tenu de leur mission stratégique ; il s'agit de s'assurer :

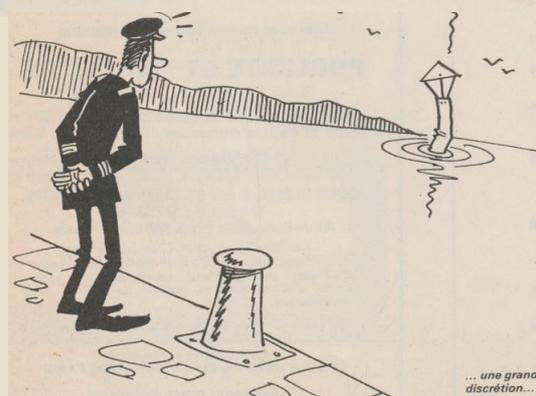
— d'une part, que leur discrétion demeurera aussi grande vis-à-vis de moyens de détection adverse sans cesse améliorés ;

— d'autre part, que les missiles qu'ils emportent seraient, le cas échéant, capables de traverser ou de tromper les moyens de défense qu'on leur oppose.

Ces deux impératifs expliquent qu'il ait paru nécessaire de refondre, d'une part, le système d'arme dissuasion (SAD), d'autre part, le sous-marin. En quoi consiste cette refonte du SNLE, quels sont les principes qui président à sa réalisation, c'est ce que nous allons tenter de décrire succinctement



... le nouveau missile mer-sol...



... une grande discrétion...

## Quelques règles de base

Partant de sous-marins et de systèmes déjà existants, il n'est ni souhaitable, ni même possible financièrement et industriellement, de tout débarquer sur le quai pour refaire « autre chose » d'entièrement neuf. Il a fallu, dès le début de l'opération, faire des choix, décider entre ce qui serait conservé et ce qui ne le serait pas. Les principes suivants ont été adoptés :

- améliorer la fiabilité et l'aptitude du matériel à la maintenance pour des sous-marins qui doivent vivre jusqu'en 2005 environ, et ne subissent pas d'autre opération de même type d'ici là ;

- réduire encore le bruit émis, accroître les capacités de détection et d'évaluation de l'environnement tactique ;

- pour diminuer le coût, et chaque fois que cela est possible, adopter des matériels standardisés pour les différents systèmes, ou même, adopter des matériels développés pour d'autres applications. De la même façon on s'attache à ce que des matériels, développés pour les besoins de la refonte M4, puissent être ultérieurement étendus à d'autres bâtiments. C'est probablement là un des aspects les plus novateurs de la refonte, sinon le plus spectaculaire ;

- dans la mesure du possible, améliorer l'habitabilité du sous-marin, soit en modifiant les locaux actuels, soit en utilisant le gain réalisé dans la « maintenabilité » et la fiabilité du matériel pour réduire le plan d'armement.

... mis à changement de milieu...



Illustration de R. Bussémy

## Les systèmes M4

Un SNLE comporte, du point de vue opérationnel, un certain nombre de systèmes plus ou moins étroitement liés entre eux, plus ou moins dépendants les uns des autres :

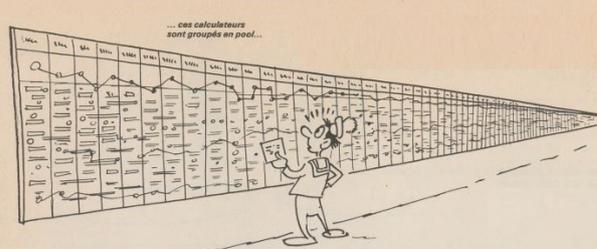
- le système d'arme dissuasion (SAD), cité ici pour mémoire puisque, compte tenu de son importance, il fera l'objet d'un article spécifique ;

- le système de traitement de l'information (STI) qui regroupe les capacités informatiques, matérielles et logicielles, et dont tous les autres systèmes sont les clients à des degrés divers ;

- le système d'arme tactique (SAT) chargé, d'une part, de la détection des bâtiments de surface, sous-marins ou aéronefs, et l'élaboration de la situation aux alentours du SNLE, d'autre part, de mettre en œuvre les armes tactiques (torpilles et missiles) ;

- le système global de navigation (SGN), enfin, chargé de rassembler et traiter les différentes informations de navigation disponibles, afin d'élaborer les élé-

... ces calculateurs sont groupés en pool...



ments de position, de vitesse et d'attitudes du sous-marin avec la précision nécessaire du système d'arme stratégique.

Examinons de quelle façon sont constitués ces différents systèmes.

## Le système de traitement de l'information

Là où, pour le MSBS M 20, quatre calculateurs 133 assuraient principalement le fonctionnement du SAD et participaient de surcroît au traitement de l'information tactique, tandis que les autres systèmes utilisaient de façon embryonnaire des calculateurs spécifiques variés, le STIM 4 est constitué de six calculateurs 15 M/125 F développés par la CIMSA et utilisés dans d'autres applications « Marine », ou civiles. Ces calculateurs sont groupés en « pool » et affectés indifféremment aux systèmes utilisateurs. Les calculateurs et leurs clients (missiles, baies électroniques, senseurs, consoles, etc.) sont eux-mêmes reliés entre eux par l'intermédiaire d'un certain nombre de liaisons série du type « BUS », à grand débit (1 M bit/s) et en général propres à une fonction donnée : bus SAD, bus SGN, etc.

D'autres équipements informatiques standard existent à bord : minicalculateurs 15 MO5, utilisés par le sonar multifonctions et le SAT, microprocesseurs 6800 et MM 16, consoles de visualisation standard décrites dans le paragraphe consacré au SAT. Enfin, les mémoires de masse sont constituées de disques à très gran-

de capacité et de lecteurs-enregistreurs de mini-bandes magnétiques pour les données courantes.

Ajoutons que, contrairement aux errements antérieurs, un langage unique de programmation est utilisé à bord ; il s'agit du LTR (langage temps réel), langage de haut niveau dont la gamme d'applications potentielles est extrêmement large.

## Le système d'arme tactique

Il est organisé autour d'un senseur principal, le sonar multifonctions (SMF), d'un moyen de traitement et d'exploitation de l'information (consoles de visualisation et logiciel spécifique) et, enfin, d'armes (missiles et torpilles) lancées par les tubes lance-torpilles.

Le SMF, issu des études antérieures de détection sous-marine, introduit un certain nombre d'améliorations importantes : traitement du signal élaboré, excellent pouvoir séparateur, capacité de veille à site variable. Il sera complété par un système d'écoute très basse fréquence (ETBF), actuellement en cours de développement.

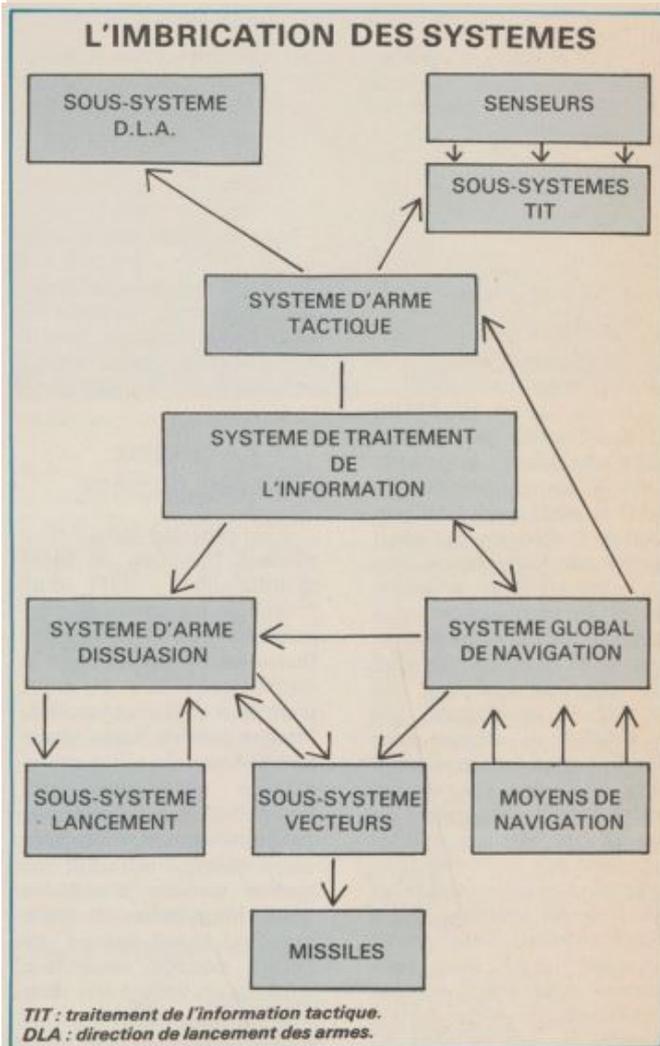
Les consoles, banalisées et développées pour les besoins de tous les systèmes M4, seront également utilisées à d'autres applications ultérieures sur sous-marins et bâtiments de surface. Ces consoles à écran trichrome, dont la capacité et la souplesse de visualisation sont très importantes, autoriseront une notable amélioration de l'exploitation.

En quoi consiste cette refonte du sous-marin...



Améliorer l'habitabilité...





Leur utilisation comporte la possibilité de poursuite automatique d'un nombre important de bruiteurs; l'utilisation de méthodes de filtrage numérique conduit à des capacités d'altimétrie très intéressantes.

Quant aux armes, la principale amélioration est liée à l'introduction d'un missile à changement de milieu lançable en plongée. Leur mise en œuvre s'effectue à partir des consoles banalisées du SAT.

### Le système global de navigation

Le cœur de ce système est constitué, comme précédemment, par trois centrales inertiennes de navigation (CIN).

Les moyens extérieurs de navigation ne sont pas, eux non plus, notablement différents. Le périscopes de visée astrale sera amélioré.

Ce qui est plus nouveau, c'est l'intégration poussée de tous ces moyens et l'utilisation, comme dans le cas du SAT, de techniques élaborées de filtrage numérique qui permettent, à senseurs donnés, d'augmenter considérablement la précision de la navigation.

### Le calendrier

Le premier sous-marin équipé de missiles M4 doit entrer en service le 1<sup>er</sup> janvier 1985. Aussi tous les systèmes qui viennent d'être décrits, ainsi que le SAD, ont-ils largement dépassé le stade de l'avant-projet. Les premiers travaux d'infrastructure à l'île Longue ont débuté; le SAD et le SGN vont commencer leurs essais à bord du *Gymnote*. Le SAT doit être expérimenté sur le *Requin* à partir de 1980. Les travaux relatifs au missile évoluent favorablement.

Pour le moment, la refonte M4 est dans les temps. Il restera à juger si elle répond à tout ce qui en est attendu: le pronostic est favorable.

### Où sont nos bâtiments

SM Dauphin D : Rosyth 22.05 A : Anvers 23.05  
 SM Sirène D : Bayonne 23.05 A : Lorient 24.05

### LE XVII<sup>e</sup> CONGRÈS INTERNATIONAL DES ANCIENS DES SOUS-MARINS

Les sous-marinières sont des gens discrets : ils ont attendu 17 ans pour parler dans Cols Bleus de leurs Congrès Internationaux. Ces Congrès ont lieu par roulement en France, en Allemagne, en Italie... et en Autriche (Eh oui, en Autriche; d'abord il reste encore des sous-marinières de la Marine Impériale et royale autrichienne, et ensuite certains ont servi sur des sous-marins allemands). Au début nous étions une douzaine, puis 60, puis 200.

A Constance, le 28 mai 1979, nous étions 700. Il y avait 400 Allemands, 170 Italiens, 100 Français, 20 Autrichiens, 17 Anglais... et 1 Australien. Le nombre semble être inversement proportionnel à la distance. Pourquoi Constance, direz-vous ? Ce n'est pas un haut lieu de la sous-marinade. Eh bien si ! Un peu. A Ludwigshafen, sur le lac de Constance, ont été construits les Zeppelins et les fameux hydravions Dornier X à dix moteurs. Tout le monde sait (ou devrait savoir) cela. Y étaient aussi construites les torpilles allemandes. Quand l'avance de la 1<sup>ère</sup> Armée française, en 1945, menaça la ville, les torpilles furent mouillées dans le lac. On tenta plus tard de les repêcher en faisant venir un sous-marin de poche. Ce fut un échec total. D'abord le lac est profond 250 mètres par endroits, et ensuite, comme tous les lacs, il est vaseux et la visibilité au fond est à peu près nulle. Rappelez-vous le sous-marin « touristique » que les Suisses avaient construit et équipé d'un hublot panoramique à l'avant, pour les visiteurs du lac de Genève. Les rares passagers n'ont jamais vu autre chose qu'un mur gris à deux mètres d'eux. Enfin nous nous sommes trouvés le 28 mai au soir dans la Maison du Concile. Depuis 1378 il y avait deux Papes, un à Avignon (le vrai !), l'autre à Rome. En 1414 il y en eut même trois, le troisième ayant trouvé quelques évêques pour se faire élire en Espagne. Cela ne pouvait durer. Le clergé ne doute de rien; il n'est que de voir le nombre de cathédrales dont la construction a été entreprise sans que le premier sou soit en caisse. On réunit donc un Concile, à Constance, pour régler la question. Il eût pu en sortir un quatrième Pape, mais le Saint-Esprit aidant, les Papes d'Avignon et de Rome abdiquèrent, celui d'Espagne fut déposé, et, en un tournemain (un tournemain qui dura quatre ans, quand même !), un Pape, Martin V fut élu, et l'Eglise catholique réunifiée. Le bâtiment où se tinrent ces séances historiques existe toujours, et se tient toujours prêt à être le siège de nouveaux événements tout aussi historiques, en l'occurrence le XVII<sup>e</sup> Congrès des sous-marinières. Il faut bien cela une salle où l'on peut servir 700 couverts, en laissant la place à une piste de danse et à un orchestre, ce n'est pas courant, mais si cette salle est plantée de piliers de bois massif de plus d'un mètre de côté, soutenant des poutres encore plus massives, c'est encore moins banal; et cela vaut une fortune au prix actuel du bois. La Maison du Concile. Le 28 au soir, retrouvailles de vieux amis, grands bavardages, bière et charcuterie. Le tout animé par un orchestre et le concours du Chanty Chor de l'Amicale des anciens marins de Constance. On sait que les chœurs allemands sont remarquables, mais le Chanty Chor rivalise avec les meilleures formations. Le 29 au matin, embarquement sur le bateau d'excursions München, appartenant... aux chemins de fer allemands. A bord du München devant le monument du comte Zeppelin. Au large de Constance le bâtiment s'arrête, une vedette arrive et une cérémonie se déroule à la mémoire des sous-marinières disparus de tous les pays, en temps de guerre ou de paix. Une couronne est jetée à l'eau, la musique joue l'air traditionnel allemand « Ich hatte einen Kamerad », dans le recueillement général. Puis nous allons dans l'île de Mainau, justement célèbre par ses fleurs; par chance il fait beau et nous pouvons admirer à loisir. Nous

déjeunons à Mainau, puis réembarquons pour un petit tour du lac, en défilant devant les vieilles cités qui l'entourent, et réacostons à Constance. Vite, vite on va se changer pour la soirée de gala, dans la Maison du Concile. Excellent orchestre Zander, et nos amis du Chanty Chor. Saluons nos camarades qui ont dansé jusqu'à quatre heures du matin. Les plus âgés (certains ont 80 ans) n'étaient pas les moins ardents. Le lendemain, à dix heures, nous nous retrouvons tous à la cathédrale. Le curé catholique et le pasteur ont organisé une célébration liturgique œcuménique, et ont prononcé en alternance une homélie, où les paroles du Faust de Goethe « Seigneur où est-tu ? » assuraient la tradition. Dans le chœur quatre portedrapeau, un Allemand, un Italien, un Anglais et un Français, portaient les drapeaux de leurs Associations. Cérémonie extrêmement émouvante et pleine de grandeur. Ensuite le bourgmestre de Constance reçoit les chefs et quelques-uns des membres de délégations. Il prononce une allocution où il retrace l'historique de la ville, sa prise par... les Suédois, à bord de 17 bateaux, (construits à Ludwigshafen, déjà...). Mais il ajoute qu'il se réjouit de la présence des Français et des Italiens qui, eux au moins, reconnaissent la prééminence de sa ville. Explication du temps des Latins, la cité de Bregens s'appelait Brigans, et le lac Lacus Brigantinus. Moi je veux bien quel Brigans ait fait Bregens, mais je m'explique mal que le nom allemand du lac Bodensee évoque cette cité (Bregenz Boden ?) Il paraît cependant que pour les Allemands le Bodensee est le lac de Bregenz. Or les Français et les Italiens, considérant que Constance, est une ville plus importante, disent : « le lac de Constance » et le bourgmestre en est ravi. Déjeuner à l'Amicale des anciens marins avec la soupe aux pois cassés. Je ne vous dirai pas si c'est bon, car j'étais à ce moment l'invité du commandant Schee, président de l'Association allemande. Après, réunion de travail des délégués. Le XVIIIème Congrès aura lieu en Italie, mais on ne sait pas encore si ce sera Venise, Milan, Rome, Livourne ou Ancône. L'amiral Longanesi-Cattani nous le fera savoir bientôt. Il nous a demandé nos préférences, mais, comme nous ne sommes pas d'accord, même à l'intérieur d'un même pays, il faudra bien qu'ils se décide seul.

Le soir, la soirée folklorique traditionnelle. Pour du folklore, c'était du folklore ! En plus de l'orchestre Zander et du Chanty-Chor, nous avons eu un ballet de jeunes beautés locales, qui, après plusieurs numéros, se sont lancées dans un French Cancan. Il y avait la fanfare de Hasenweiler et un chœur suisse : Le Edelweiss Choro Alpine, tout à fait remarquable. Je dois dire que c'est la première fois que je vois des choristes chanter les mains dans les poches. Une mauvaise langue a dit : « Ce sont des Suisses ; il est normal qu'ils gardent les mains dans les poches : c'est là qu'ils ont leur argent » Je n'avais vu qu'en photo ces grandes trompes de près de quatre mètres de long, dont je croyais qu'elles ne pouvaient émettre qu'un beuglement sourd. Pas du tout ; il y en avait trois, de timbre différent, et les sonneurs arrivent à en tirer des modulations. Il faut du souffle ! Et bal, à nouveau. Le lendemain, à 10 heures, à l'hôtel Steigenberger, sur l'île de Constance le pot d'adieux. Beaucoup sont déjà en costume de voyage, mais s'attardent à bavarder. Je vois des camarades de l'AGAASM qui, je le sais, ne parlent pas l'allemand, en grande conversation avec des Allemands et des Anglais, qui, je le sais aussi, ne parlent pas français. Mystère de la camaraderie sous-marinière. Et c'est fini. A l'année prochaine, en Italie.

C.V. (R) Blanchard

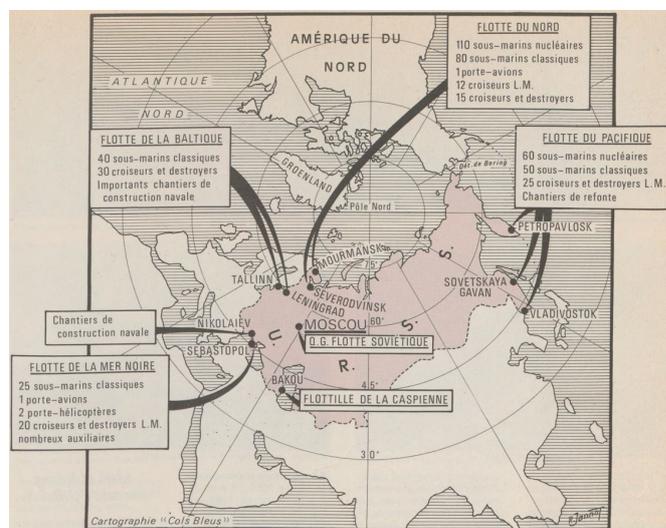


### La flotte soviétique

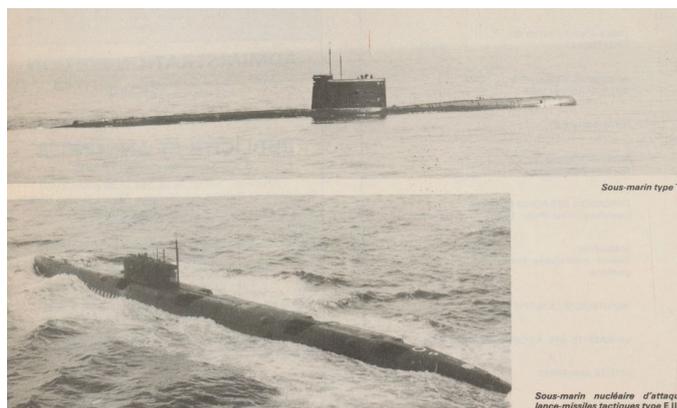
« Le pavillon de la Marine soviétique flotte orgueilleusement sur toutes les mers du monde. » Amiral Gorshkov

Depuis toujours, les gouvernements qui se sont trouvés à la tête de la Russie ont voulu réaliser le rêve des Slaves : accéder aux mers libres. Ce rêve a vu un commencement de réalisation au XVIIe siècle avec le tsar Pierre le Grand. C'est lui qui disait : « Tout potentat qui n'a qu'une armée n'a qu'un bras ; il en a deux s'il possède une Marine ». Cette maxime était profondément entrée dans l'esprit des tsars et des gouvernements de la Russie qui se sont depuis cette époque succédé jusqu'à la Révolution bolchevique de 1917. C'est pourquoi, à plusieurs reprises, la Russie s'est, au cours de l'histoire, hissée à un rang très honorable dans la hiérarchie des grandes puissances navales. En 1904, à la veille de la guerre russo-japonaise, elle occupait le 3e rang derrière les Marines britannique et française. Port-Arthur et Tsushima furent en 1905 les tombeaux de la Marine impériale dont le commandement, décapité par la mort du célèbre Amiral Makarov, n'avait pas, malgré son héroïsme, la valeur professionnelle et militaire des marins nippons. Après quelques années d'éclipse, la Russie manifesta à nouveau des ambitions navales. A la veille de la Grande Guerre, 12 grands dreadnoughts ou croiseurs de bataille, 10 croiseurs, 53 grands destroyers et 28 sous-marins étaient en chantier. Cet effort était très supérieur, à la même époque, à celui de notre Marine.

....



Sous-marins La force sous-marine, la plus importante au monde, totalise plus de 350 bâtiments dont un très grand nombre à propulsion nucléaire. La force océanique stratégique comprend 72 SNLE auxquels il convient d'ajouter une vingtaine de sous-marins classiques équipés de missiles balistiques. Le type de SNLE le plus répandu est le Yankee (Y) qui comprend 34 unités achevées entre 1967 et 1974. Ce sous-marin, qui déplace 8 000t en immersion est doté de 16 missiles du type SS



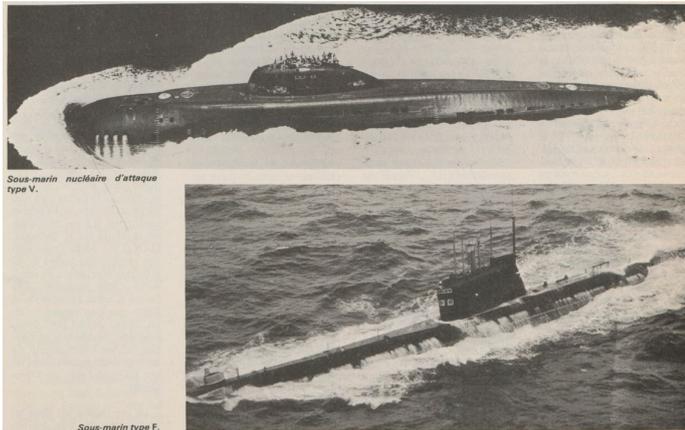
Sous-marin type Y.

Sous-marin nucléaire d'attaque lance-missiles tactiques type E II.

**Cols Bleus n° 1569 02 juin 1979 (suite)**

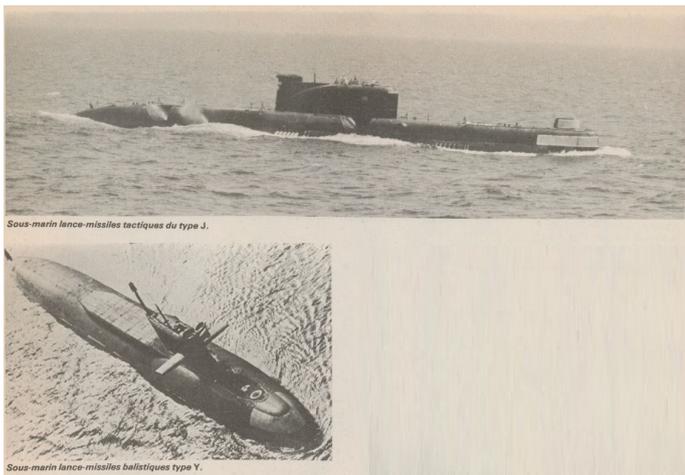
-N6 (3 000 km). Lui a succédé le type Delta (D) qui, dans sa version la plus récente, le Delta III met en œuvre le SS-N-18 à ogives multiples et 7 500 km de portée. Avec ses 13 250 t en plongée, le Delta III est le plus gros et le plus grand sous-marin en service dans le monde. Vingt-neuf Delta I, II ou III étaient, estime-t-on aux Etats-Unis, en service le 1er décembre dernier et leur construction se poursuit. Dans le domaine des sous-marins nucléaires d'attaque — il y en a plus de 80 en service — les unités qui entrent en service sont rapides (plus de 25 nœuds) et sont dotées de torpilles sur les « N », les « V » et les « A », ou de missiles antisurface sur les « E II » et les « C ». Ces derniers peuvent tirer ces engins alors qu'ils sont en plongée, jusqu'à plus de 40 km c'est-à-dire à des distances supérieures à la portée de détection ASM des unités attaquées. Outre ces SNA, la Marine soviétique possède un nombre considérable de sous-marins classiques. Le type le plus répandu est le « F » qui est souvent déployé en Méditerranée et que l'U.R.S.S. distribue à des Marines amies. Le type le plus récent est le « T ». Ce très beau sous-marin semble ne le céder en rien aux meilleures unités similaires, en service dans les flottés occidentales.

.....

**Conclusion**

L'Amiral Gorshkov, grâce à sa très forte personnalité et au soutien du Pouvoir qu'il a su obtenir, a, en moins de deux décennies, réussi à créer une force navale formidable qui dispute à l'U.S. Navy l'empire de la mer. Certes, cette Flotte présente encore quelques faiblesses, notamment dans les domaines du personnel, de l'aviation embarquée et du soutien logistique mobile, et elle est soumise à des contraintes géographiques pesantes. Il n'en demeure pas moins qu'elle s'améliore d'année en année et qu'elle impressionne. C'est, d'ores et déjà par lui-même, un résultat magnifique qui favorise la politique de l'U.R.S.S. La montée en puissance de cette Marine est donc incontestablement un des événements majeurs des vingt dernières années.

Jean LABAYLE-COUHAT

**Cols Bleus n° 1569 02 juin 1979 (suite)****Où sont nos bâtiments**

SM Dauphin D : Anvers28,05 A : Lorient 01.06

**ESCALE DE BATIMENTS NEERLANDAIS**

A l'issue d'un exercice franco néerlandais, la frégate De Ruyter, les deux destroyers Limburg et Overijssel, le ravitailleur Zuiderkruis et le sous-marin Zeehond ont fait escale à Brest du 25 au 28 mai.

Le V.A. Hushoff, commandant en chef régional de la Marine néerlandaise, a assisté aux réunions de fin d'exercice et devait être reçu à cette occasion par le V.A.E. Coulondres préfet maritime

**Cols Bleus n° 1570 09 juin 1979****Où sont nos bâtiments**

SM Daphné D : Toulon 04.06 A : Lisbonne 11.06

SM Diane D : Toulon 05.06

SM Doris D : Toulon 05.06 A : Ile Rousse07.06

SM Argonaute D : Toulon 05.06 A : Ajaccio 07.06

**VISITE DU V.A.E. LASSERRE A L'ESCADRILLE DES SOUS-MARINS**

Le V.A.E. Lasserre à la base des sous-marins.

Le V.A.E. Lasserre, commandant des Forces sous-marines, a séjourné les 18 et 19 juin à l'Escadrille des sous-marins de la Méditerranée. Accueilli par le contre amiral Crouzat, commandant les

sous-marins d'attaque, et le C.V. Joli, commandant de l'Escadrille de la Méditerranée, le V.A.E. Lasserre s'est notamment entretenu avec les officiers de la base.

**Cols Bleus n° 1571 16 juin 1979****LES COURS DE COMMANDEMENT DES SOUS-MARINS**

Formation one, Corpen... Il est rare pour un sous-marin de faire des évolutions tactiques. C'est pourtant en ligne de file derrière la Rance et Le Vendéen que la Diane et la Doris se présentent devant Palma de Majorque pour une escale de quatre jours. Le Rhin, le Pétrel et la Gazelle sont arrivés depuis la veille. Palma est l'escale traditionnelle pour les stages à la mer des officiers destinés à prendre le commandement d'un sous-marin au cours de l'année ; ce stage leur permet de goûter aux plaisirs du commandement face à la menace des escorteurs et de frotter leur personnalité et leur expérience à un sous-marin qui leur est gracieusement prêté (pendant quelques jours) par le commandant titulaire dont la vigilance est sans faille, sinon sans bienveillance. Aussi après onze jours de mer où les casex succédaient aux casex, Majorque devient pour tous synonyme de détente, repos et soleil. Dès l'accostage

**Cols Bleus n° 1571 16 juin 1979 (suite)**

commence la recherche des hôtels pour les sous-marinières et ceux dont les épouses sont venues. Cela ne pose pas de problème dans cette ville où le front de mer est surtout monopolisé par un béton à vocation hôtelière à côté duquel se détachent heureusement les différents ocres de la vieille ville entourant sa fière cathédrale. Dans cette ville chacun peut trouver son bonheur, tant sont grands les contrastes et variées les possibilités. Il est un peu tôt dans la saison et les midinettes au teint de lait n'ont pas encore remplacé les touristes de l'Europe du nord étalant au soleil une bedaine de nacre rose qui se transmute à vue d'oeil en corail flamboyant. L'eau est fraîche et, si les plaisirs de la baignade sont réservés à des métabolismes entraînés, les plaisirs de la table sont partout et pour tous ; il y a la multitude de maisons spécialisées dans la cuisine typiquement... française ou ; allemande, propres, aseptisées, « sanitize-da », et pour les « fines gueules » bien renseignées, les petits caboulots discrets dans les vieux quartiers où une population disparate, debout ou assise, déguste d'adorables « anguilles » et des calamars à l'encre voisinant (dans l'assiette du voisin car trop c'est trop) avec une tranche du mérou le plus tendre. Le soir c'est la fête, le béton s'habille (enfin) de lumière et commence revivre au son des discothèques et des boîtes où l'on danse tard dans la nuit. Mais sortons de la ville pour nous plonger dans l'authenticité d'une nature originale, dans les silencieuses pinèdes, la campagne parsemée de milliers d'amandiers où les oliviers présentent leur tronc torturé contrastant avec le calme et la sérénité qui entourent ici toute chose. Plus loin, au nord-ouest, la côte se fait plus rude, plus sauvage, elle protège l'île des attaques de la mer et du vent et s'élève audessus des flots jusqu'aux altitudes vertigineuses du cap Formentero, ultime bastion qui au nord détourne la houle vers Minorque. Cessons de flâner, c'est le départ ; la mer semble clémente, il faut en profiter pour lancer les torpilles ; l'année prochaine, nous reviendrons, avec le stage suivant, un peu plus tard...

La Doris.

**Où sont nos bâtiments**

SM Daphné D : Lisbonne 14.06 A : Cherbourg 12.06  
SM Doris D : Ile Rousse 11.06 A : Toulon 15.06  
SM Argonaute D : Ajaccio 11.06 A : Toulon 13.06

**PRISE D'ARMES**

Le 25 mai, une imposante prise d'armes a clôturé l'inspection générale de la base des sous-marins par le C.A. Crouzat, commandant les sous-marins d'attaque. Après l'inspection du personnel de l'escadrille, l'amiral Crouzat a procédé, sur le front des troupes, à une remise de décorations. Ont été décorés de la Médaille militaire : les maîtres principaux Boissonnade et Piant, le premier maître Conte et le maître Chaminas. Ont été décorés de l'ordre national du Mérite (chevalier) : les C.C. Dubois et Hourcade, le major Tanghe.



Le major Tanghe décoré par le C.A. Crouzat.

Un défilé de troupes a clôturé la cérémonie.

**Cols Bleus n° 1571 16 juin 1979 (suite)****Affectations**

Est nommé conseiller du Gouvernement pour la Défense et mis à la disposition du ministre de la Défense à compter du 1er août 1979, le vice-amiral d'escadre Lasserre.

Est nommé commandant les forces sous-marines et la force océanique stratégique à compter de la date de départ du titulaire actuel, le vice-amiral Pieri.

**L'ACONIT ET L'ESPADON A DOUALA**

A l'occasion de l'escale à Douala du 15 au 20 mars, de la corvette Aconit et du sous-marin Espadon, l'amicale des anciens marins du Cameroun a organisé une réception à l'intention des équipages des deux bâtiments. Les organisateurs regrettèrent l'absence des officiers supérieurs, retenus par les obligations officielles, mais eurent le plaisir d'accueillir de nombreux officiers marinières et matelots qui surent apprécier le vin d'honneur et les spécialités préparées par les épouses des amicalistes. La soirée se déroula dans une ambiance des plus sympathiques. Le lendemain, les marins furent nombreux à participer aux activités récréatives (pétanque, belote, etc.) proposées par le foyer de l'amicale. L'équipage, invité par les résidents, retrouva une atmosphère familiale. De nombreuses excursions furent organisées à Buéa et Victoria, sous la houlette du sympathique aumônier des gens de mer, l'abbé Michel Jarraut. En retour, la colonie française fut reçue à bord des deux unités où des visites furent organisées. Le sous-marin en fut la vedette. Les membres de l'amicale gardent un excellent souvenir de cette visite en souhaitant que de nombreux bâtiments fassent escale à Douala.

**Cols Bleus n° 1572 23 juin 1979****TELEX****de la Daphné**

Habitée aux eaux calmes de la Méditerranée, la Daphné redécouvert en entrant dans le Tage l'existence des marées et des courants. A peine arrivé à quai, l'équipage s'égaillait dans Lisbonne. L'attente avait été longue devant Cascais. La suite fut d'autant plus rapide que les voitures attendaient sur le quai, prêtées par les sociétés françaises pour la durée de l'escale. Le cocktail, organisé à bord le soir de l'arrivée, permit de préciser les itinéraires des excursions et de savoir où aller écouter le fado. Toute la nuit de la Saint-Antoine l'équipage sillonna le quartier d'Alfama. D'abord médusé par l'allégresse et le sens de la fête qui apparaissait partout, il s'intégra très vite aux habitants particulièrement accueillants, heureux de danser et de partager sardines et calamars grillés. A l'heure de partir, nous faisons nôtre la devise du Portugal « Por belem » (Pour le bien).

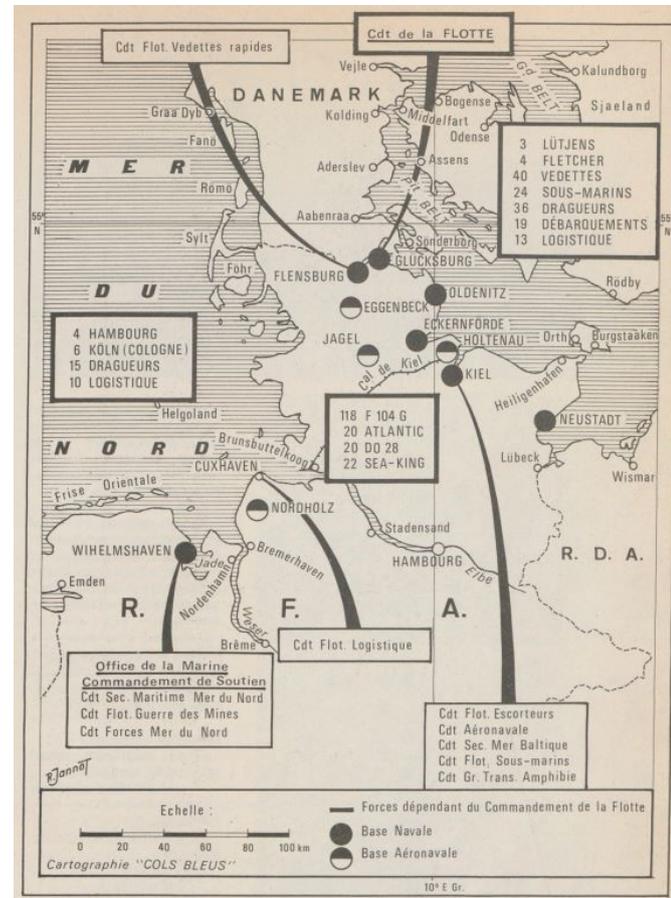
**Où sont nos bâtiments**

SM Marsouin D : Aarhus 21.06  
SM Psyché A : Lorient 17.06

## Cols Bleus n° 1573 30 juin 1979

### LA MARINE ALLEMANDE

Comme les autres forces allemandes, la Bundesmarine est intégrée à l'OTAN. Elle passerait donc en temps de guerre sous son autorité. L'amiral commandant la Flotte (« Befehlshaber der Flotte ») passerait en tant que « Flag Officer Germany » (F.O.G.) sous l'autorité du « Commander Naval Forces Baltic Approaches » (COMNAVBAJTAP) qui est un officier général danois dont le Q.G. est à Karup. Comnavbaltap est un des subordonnés du Cincnorth qui lui-même relève du commandement suprême en Europe (Saceur).



Les missions assignées par l'OTAN à la Marine fédérale sont très importantes : — combattre les forces navales adverses de la Baltique ; — s'opposer à des opérations amphibies pouvant faciliter la progression des troupes terrestres ; — assurer en coopération avec les forces navales danoises et norvégiennes la défense des détroits baltes.

#### Les forces navales

La Bundesmarine se compose actuellement de :

- 24 sous-marins ;
- 3 destroyers lance-missiles AA type Lütjens ;
- 4 destroyers lance-missiles antisurface type Hamburg ;
- 4 destroyers anciens ex américains ;
- 6 frégates ;
- 6 corvettes ;
- 30 vedettes lance-missiles ;
- 10 vedettes lance-torpilles ;
- 57 dragueurs et chasseurs de mines de types divers.

Les sous-marins sont de petite taille et parfaitement adaptés aux opérations en Baltique où les fonds sont assez faibles et où la bathy est favorable à l'emploi de petites unités. Leur armement est de 8 torpilles. Celles-ci sont du type Sea/ filoguidées. Ces sous-marins peuvent aussi embarquer des mines.

Les destroyers lance-missiles AA dérivent des Charles. F. Adams de l'U.S. Navy. Déplaçant 3 370 t, ils ont été récemment modernisés (Standard missiles et digitalisation des équipements). Les Hamburg de construction relativement récente ont été dotés de l'Exocet.

## Cols Bleus n° 1573 30 juin 1979 (suite)

Les frégates du type Köln ont un bon armement ASM.

Les vedettes lance-missiles se subdivisent en deux classes :

- cl 148 du type Combattante II des CMN de Normandie construites à 20 exemplaires en France et en RFA : 234 t - 4 Exocet - 1/76 AA ;
- cl. 143 construites à 10 exemplaires en RFA : 393 t - 4 Exocet - 2/76 AA.

La Marine allemande s'est toujours intéressée au combat des vedettes et a acquis une très grande expérience dans ce domaine.

Les dragueurs et chasseurs de mines sont modernes et bien équipés. Certains ont notre PAP 104, d'autres mettent en oeuvre le système Troika. Ce système comprend un dragueur guide et des engins de dragage télécommandés.



#### Conclusion

Bien qu'elle soit composée en général de petites unités, la Bundesmarine occupe en tonnage le cinquième rang dans le monde juste derrière la Marine japonaise. Remarquablement entraînée et commandée, elle est parfaitement adaptée aux opérations qu'elle devrait mener dans le cadre de l'OTAN si un conflit venait à éclater. La mise en service dans les prochaines années des six magnifiques frégates du type 122, la construction de nouvelles vedettes lance-missiles et l'arrivée dans les flottilles de l'Aéronautique navale du Tomado vont considérablement renforcer son potentiel et lui permettre d'occuper une place de plus en plus importante au sein de l'Alliance atlantique.

#### Où sont nos bâtiments

SM Marsouin D : Lorient 01.07  
 SM Béveziers A : Alexandrie 25.06  
 SM Diane A : Héraklion 25.06  
 SM Ariane Argonaute A : Toulon 23.06

## Cols Bleus n° 1574 07 juillet 1979

#### TELEX

##### du Béveziers

Fondée en 322 avant Jésus-Christ par Alexandre le Grand, Alexandrie — la seconde ville d'Egypte, l'une des plus importantes du Moyen Orient et le troisième port de Méditerranée, voyait le 25 juin accoster en son sein le sous-marin Béveziers qui devait y rester quatre jours. Compte tenu des manifestations officielles du premier jour (dépôt d'une gerbe au monument aux morts, réception chez le consul), il a fallu attendre les jours suivants pour partir sur les traces du général Bonaparte à la conquête touristique de l'Egypte. Si certains se contentèrent de visiter Alexandrie et son souk ou de profiter des plages voisines, la plupart d'entre nous préférèrent l'excursion plus lointaine qui, empruntant la route du désert conduit au Caire pour y visiter musée, mosquée Mohamed Ali, après un passage trop bref mais très impressionnant aux pyramides de Gizeh. L'ambassadeur de France a profité du passage du Béveziers

**Cols Bleus n° 1574 07 juillet 1979 (suite)**

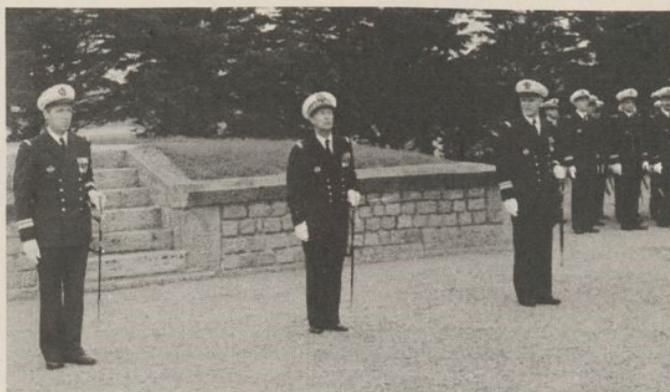
pour découvrir à l'occasion d'un déjeuner à bord, le monde des sous-mariniers. Enfin pour clore cette trop courte escale, la Marine égyptienne a offert aux officiers un dîner d'adieu. Nous quittons Alexandrie en regrettant de n'avoir pu profiter plus longtemps de l'Égypte, de ses trésors et de la gentillesse de ses habitants.

**Où sont nos bâtiments**

SM Marsouin A : Lorient 01.07

SM Diane A : Toulon 04.07

### PRISE DE COMMANDEMENT A L'ESCADRILLE DES SOUS-MARINS



Le contre-amiral Crouzat, commandant les sous-marins d'attaque a fait reconnaître le vendredi 8 mai 1979 le capitaine

de frégate Lecointre comme nouveau commandant de l'Escadrille des sous-marins de l'Atlantique.

**Les sous-mariniers à l'honneur.**

Les officiers de marine de la Transat en double C.C. Tabarly, C.C. De Roux, L.V. Lagane

**Cols Bleus n° 1575 21 juillet 1979****A l'arsenal de Cherbourg... LANCEMENT DE LA "PROVENCE"**

Le lancement du sous-marin Provence, prototype des sous-marins nucléaires d'attaque a eu lieu le 7 juillet dans l'arsenal de Cherbourg en présence du capitaine de frégate Foillard, son commandant, et de l'ingénieur en chef de l'armement Lemièrre chargé du programme S.N.A. La présente série, qui devrait être « figée » à cinq unités selon l'Etat-Major, avait été décidée en juin 1975 par un conseil de défense sous le nom de « programme SNA 72 ». Mais c'est par une dépêche de mise en chantier datée du 4 mars 1976 que le ministre de la Défense a passé commande du prototype, dont la construction a pu effectivement commencer en juillet de la même année, les dimensions du bâtiment permettant d'utiliser les infrastructures — atelier de préfabrication des tronçons de coque épaisse, cale de construction et forme d'achèvement notamment — qui avaient déjà servi à la réalisation des sous-marins classiques, et tout dernièrement au programme des sous-marins de 1 200 tonnes du type Agosta. La Provence est le 85ème sous-marin construit à Cherbourg et c'est pour reprendre une vieille tradition de la Marine que les sous-marins nucléaires d'attaque prendront le nom de provinces de France, le dernier bâtiment de la série ayant été un cuirassé du programme 1912. Un autre sous-marin nucléaire d'attaque est actuellement en construction : la Bretagne, qui sera suivi d'un troisième, la Bourgogne, réalisé dans la même cale où a été construite la Provence. Le prototype devrait effectuer ses essais officiels au cours du premier semestre de l'année 1981 pour entrer en service actif à Toulon début 1982. Rappelons que les S.N.A. de la 1ère génération déplaceront moins de 2 700 tonnes en plongée pour une longueur de 72 m, soit seulement 5 mètres de plus que les sous-marins du type Agosta, dont ils posséderont le système d'arme, soit quatorze torpilles du dernier modèle, lancées à partir de quatre tubes placés à l'avant. La direction technique des constructions navales a confié la conception et la réalisation de la chaufferie nucléaire, donnant une puissance continue disponible de 48 mégawatts thermiques, au Commissariat à l'Energie Atomique, et celle de l'appareil turbomoteur électrique à l'établissement d'Indret. La chaufferie nucléaire peut fournir une puissance notable correspondant aux vitesses usuelles en circulation primaire naturelle, ajoutant ainsi la discrétion à l'autonomie énergétique de longue durée qu'elle donne au bâtiment.

René MOIRAND



**Cols Bleus n° 1575 21 juillet 1979 (suite)****ORDRE DU JOUR DU MINISTRE DE LA DEFENSE**

Le lancement du premier sous-marin nucléaire d'attaque marque une date importante dans l'histoire de la Marine nationale pour la défense de la France. L'extension de la propulsion nucléaire aux sous-marins de combat aura pour effet une amélioration considérable des capacités de nos forces maritimes. Par la discrétion accrue de leurs transits, par leur mobilité et surtout leur aptitude à rester en patrouille très longtemps et très loin, nos sous-marins nucléaires d'attaque vont constituer demain un moyen des plus précieux pour la Marine nationale. Ils seront, à travers toutes les mers, des instruments privilégiés pour soutenir nos intérêts ou s'opposer directement à des forces d'agression, même les plus puissantes. Je salue la mise à l'eau du sous-marin Provence, premier S.N.A. de la Marine nationale dont la construction a été décidée en 1976. Il est le huitième bâtiment de la Marine de guerre française à porter ce nom après deux vaisseaux, une frégate cuirassée, un cuirassé et trois bâtiments de la première guerre mondiale. Tous participèrent à des pages glorieuses de notre histoire maritime, depuis la guerre d'Indépendance des Etats-Unis à laquelle prit part le premier vaisseau Provence, la conquête de l'Algérie sous la marque de l'Amiral Duperré et aux Dardanelles au cours du premier conflit mondial. En donnant à la première série des S.N.A. les noms de nos provinces, nous avons voulu, conformément à une tradition ancienne, marquer les liens qui doivent exister entre le pays dans ses profondeurs et les navires de la Flotte qui le prolongent sur les mers. Résultat d'une coopération intelligente et fructueuse, grâce aux travaux des savants, ingénieurs, marins, techniciens et ouvriers, le S.N.A. Provence atteste à la fois des capacités françaises et de la volonté qui anime notre effort de défense. Je forme pour le sous-marin Provence, pour les officiers, officiers mariniers, quartiers-maîtres et matelots qui auront l'honneur de servir la Patrie à son bord, les vœux d'une vie utile au service de la France et de la République.

Yvon Bourges

**Où sont nos bâtiments**

SM Amazone D : Palerme A : 15.07 Toulon 21.07  
 SM Galatée D : Toulon 15.07 A : Toulon 19.07  
 SM La Praya A : Toulon 16.07  
 SM Sirène D : Lorient 15.07 A : Lorient 21.07

**Cols Bleus n° 1576 28 juillet 1979****Où sont nos bâtiments**

SM Vénus A : Funchal 23.05  
 SM Dauphin D : Lorient 23.07 A : Lorient 28.07  
 SM Espadon D : Lorient 22.07 A : Lorient 28.07  
 SM Galatée D : Port Vendres 23.07 A : Toulon 27.87  
 SM La Praya D : Toulon 22.07 A : Toulon 24.07  
 SM Amazone A : Toulon 21.07

**JOURNEE PORTES OUVERTES A L'ESCADRILLE DES SOUS-MARINS DE LA MEDITERRANEE**

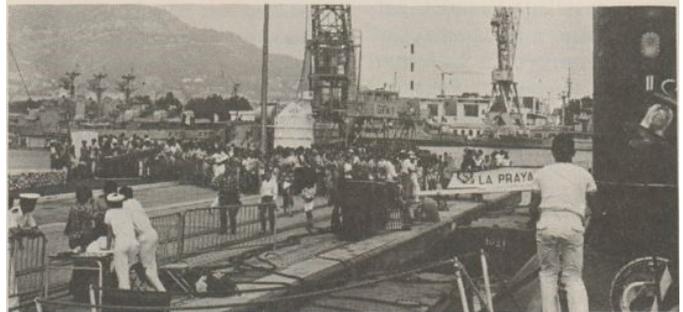
Dix mille Toulonnais et estivants ont consacré une partie de leur dimanche 7 juillet à l'Escadrille des sous-marins de la Méditerranée. Cette journée portes ouvertes bénéficiait d'un soleil manquant totalement de discrétion mais un léger mistral en atténuait la chaleur. Sept sous-marins étaient offerts à la curiosité du public. Les petits Aréthuse, les moyens Daphné et le gros La Praya représentant la série des Agosta. Les visiteurs se pressaient surtout à la coupée de ce La Praya, le plus moderne des sept.

Quelques dizaines de curieux se firent expliquer ce nom de La Praya et découvrirent donc en prime la belle victoire du bailli de Suffren. L'Atelier torpilles fit rêver les forts en mécanique et en électricité. L'Ecole de navigation sous-marine, les démonstrations de sauvetage, la cloche à plongeurs, les séances de cinéma, les présentations d'un hélicoptère Lynx au-dessus du plan

**Cols Bleus n° 1576 28 juillet 1979 (suite)**

d'eau, la promenade en chaland de débarquement, autant de points d'intérêt pour les visiteurs, Le simulateur d'entraînement des sous-marins du type Agosta mérite une mention spéciale. Les visiteurs eurent, eux aussi, l'impression de vivre une plongée, un incident de navigation, une remontée rapide.

Encore une belle réussite pour l'Escadrille des sous-marins de la Méditerranée que commande le capitaine de vaisseau Joli.



Toulonnais ou estivants, ravis de connaître la sous-marine.

**PRISE DE COMMANDEMENT**

Le L.V. Trouillier a pris le commandement du sous-marin *Diane* en remplacement du C.C. Roux, désigné pour l'état-major de l'Escadrille des sous-marins de la Méditerranée.

Le C.V. Joli, commandant l'Escadrille, a fait reconnaître le nouveau commandant de la *Diane*.

**SOUVEZ-VOUS**

Le sous-marin  
SURCOUF  
A DAKAR  
EN 1932

**Cols Bleus n° 1577 11 août 1979****Où sont nos bâtiments**

SM Agosta D : Toulon 5.08 A : Toulon 10.08  
 SM Argonaute D : Toulon 5.08  
 SM La Praya Galatée A : Toulon 4.08  
 SM Flore D : Cherbourg 5.08 A : Cherbourg 11.08  
 SM Dauphin Morse D : Lorient 11.08 A : Cork 13.08  
 SM Vénus A : Lorient 5.08

## Cols Bleus n° 1578 25 août 1979

### MARINES DU MONDE

#### Grande-Bretagne

Les crédits d'équipement s'élèvent à 3493 ML, soit 41 % de l'ensemble du budget de défense. Pour ce qui concerne la Marine, ils permettront de poursuivre les constructions et refontes en cours qui portent sur :

- 3 porte-aéronefs de 16.000 t. : HMS Invincible, Illustrious et Ark Royal ;
- 5 SNA de 3500 t. HMS Spartan et Splendid (5ème et 6ème du type Swiftsure) ; HMS Trafalgar et un second du même type non baptisé. Le Spartan ralliera la flotte en 1979
- 7 destroyers lance-missiles de 3150 t. type Sheffield (n° 5 à 11 de la série) ;
- 5 frégates type 22 de 3500t. classe « B ».
- 2 patrouilleurs, 6ème et 7ème de la classe Island destinés à la protection des installations pétrolières « off shore » et à la surveillance de la zone économique des 200 milles nautiques ;
- 5 chasseurs de mines type Hunt.
- 1 navire de soutien logistique, le Fort Austin.

Dans le courant de l'exercice, la Royal Navy prévoit de commander : 1 SNA type Trafalgar (3ème de la série), 2 BSL type Fort Austin et 12 bâtiments du type chalutiers spécialisés dans le dragage des mines à orin mouillées par grands fonds ainsi que des destroyers lance-missiles type Sheffield.

La flotte, compte tenu des entrées en service et des bâtiments qui seront rayés, comprendra 139 unités plus 28 en refonte, grand carénage ou en réserve, soit :

	En service	Carénage refonte, réserve
SNLE	3	1
SNA	9	2
S/M	11	5
Porte-aéronefs	2	
Croiseurs P.H.	1	1
Destroyers LM	12	2
Frégates	43	12
Dragueurs et chasseurs de mines	36	3
Divers	22	2

#### Etats-Unis

Le sous-marin nucléaire d'attaque SSN 700 Dallas a été lancé le 28.4.79 aux chantiers navals de l'Electric Boat à Groton.

#### Grèce

Le S 118 Pontos, quatrième et dernier sous-marin de 1.000 t. de la seconde tranche de quatre commandés en R.F.A. par la Marine grecque a été lancé le 28.3.79 aux Howaldwerke de Kiel.

#### Japon

Le sous-marin sera du type Yushio de 2200 t. du programme 1975. Cette classe comprend d'ores et déjà quatre unités : le SS 573 Yushio, le SS 574 Mochishio (budget 1977), le SS 575 (budget 1977) et le SS 575 du budget 1979

#### Où sont nos bâtiments

SM Morse D : Cork 17.08 A : Lorient 25.08  
 SM Dauphin A : Lorient 24.08  
 SM Narval D : Lorient 19.08 A : Lorient 23.08  
 SM Marsouin Psyché Entraînement individuel  
 SM Argonaute A : Toulon 18.08  
 SM Agosta D : Cagliari 21.08 A : Toulon 23.08  
 SM Doris D : Toulon 21.08

## Cols Bleus n° 1578 25 août 1979 (suite)

### L'AMIRAL LANNUZEL REÇOIT « TROIS DE LA TRANSAT »



L'Amiral Lannuzel a reçu récemment les officiers de la Marine nationale qui ont participé à la Transat en double : autour du

C.E.M.M., de gauche à droite : le C.C. Tabarly, le C.C. De Roux et le L.V. Lagane.

### LE V.A. PIERI A PRIS LE COMMANDEMENT DE LA F.O.S.T.



De droite à gauche : le V.A. Piéri, le C.A. Crouzat et le C.V. Ponchaux.

Le V.A.E. Lasserre, nommé conseiller militaire auprès du Gouvernement, a quitté le 1er août le commandement des Forces Sous-marines et de la Force océanique stratégique. Il a été remplacé par le V.A. Pieri qui exerçait jusqu'à cette date les fonctions de sous-chef d'état-major Matériel à l'E.M.M. Une cérémonie militaire au Centre Commandant Millé, à Houilles, a marqué le départ du V.A.E. Lasserre et l'arrivée du V.A. Pieri en présence du C.A. Crouzat, commandant des sous-marins d'attaque, du commandant du Centre, le C.V. Ponchaux, des délégations des Forces Sous-marines et des unités implantées sur le Centre.



Le V.A.E. Lasserre au cours de la cérémonie d'adieux.

**Cols Bleus n° 1579 01 septembre 1979****Où sont nos bâtiments**

SM Narval D : Lorient 25.08 A : Ostende 28.08  
 SM Psyché D : Lorient 28.08 A : Lorient 1.09  
 SM Doris A : Syracuse 30.08  
 SM Diane D : Toulon 26.08 A : Toulon 30.08

**Cols Bleus n° 1580 08 septembre 1979****Le système d'arme dissuasion M4**

par le capitaine de corvette DE RANCOURT

Lors d'un précédent article, nous avons évoqué pour les lecteurs de « Cols Bleus » les grandes lignes de la refonte M4 des SNLE (« C.B. » n° 1568 du 21 mai 1979). Nous abordons maintenant la description de ce qui fait la raison d'être de cette refonte le système d'arme dissuasion, centré autour d'un nouveau missile mer sol balistique stratégique (MSBS) : le M4.

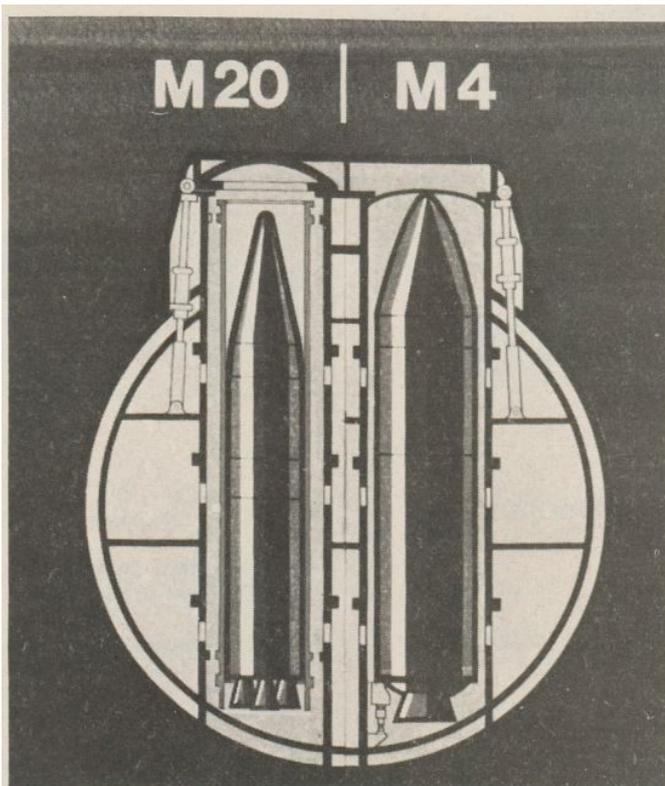


Schéma destiné à montrer les différences d'encombrement entre le M20 et le M4 (doc. DTeN).

**Pourquoi ce nouveau missile ?**

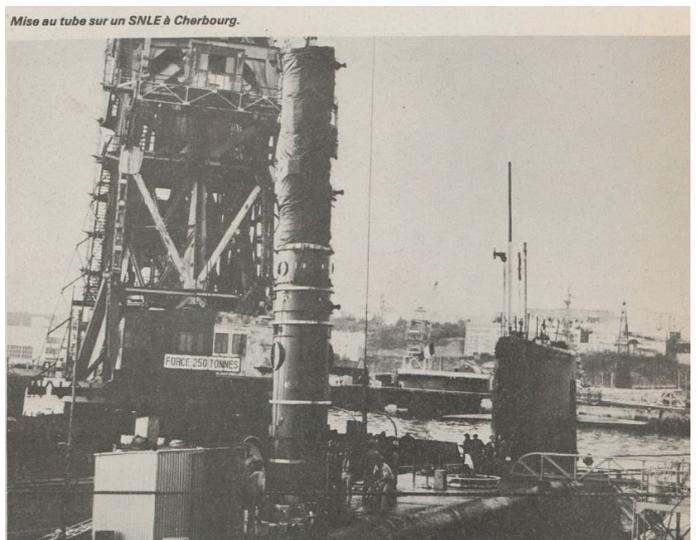
Le concept même de dissuasion impose que les systèmes d'arme nucléaires soient en permanence crédibles, et donc adaptés aux défenses anti-missiles que l'on est tenté de leur opposer. Ce n'est un mystère pour personne que les défenses s'améliorent sans cesse, et que leur franchissement impose des performances de plus en plus poussées ; cela est encore plus vrai pour les systèmes basés à terre que pour ceux embarqués à bord des sous-marins, qui bénéficient des qualités irremplaçables attachées à leur plateforme de lancement. Nous avons vu comment les améliorations apportées aux SNLE dans le cadre de cette refonte accroissent la capacité essentielle des sous-marins porteurs de M.S.B.S. à préserver leur discrétion, et donc la difficulté considérable que soulèvent leur repérage puis leur destruction éventuelle. Que faire en ce qui concerne les missiles ? D'abord, améliorer. Leur capacité de pénétration en rendant plus complexe la tâche de la défense. Cela passe par une technique particulière, et se traduit par la capacité du vecteur à transporter plusieurs têtes nucléaires chaque vecteur emporte plusieurs armes qui sont placées sur des trajectoires balistiques décalées. Technique plus connue sous son sigle américain de M.R.V. — Multi Reentry Vehicle.

**Cols Bleus n° 1580 08 septembre 1979 (suite)**

Ensuite, durcir les vecteurs et les têtes vis-à-vis des armes nucléaires anti-missiles. Pendant encore quelques années, en effet, la méthode essentielle de défense consistera à neutraliser ou à détériorer les vecteurs et les têtes au moyen d'explosions nucléaires de très forte puissance (plusieurs mégatonnes) à très haute ou moyenne altitude. Enfin, augmenter la portée du vecteur, ce qui permet de renforcer les possibilités d'espacement entre têtes d'une même salve et d'agrandir la surface des zones de patrouille potentielles des sous-marins. Une difficulté importante de ce programme consiste à loger des missiles fondamentalement différents de leurs prédécesseurs (M1, M2, puis M20) à l'intérieur de volumes déjà existants : les tubes lance-missiles des sous-marins type Le Redoutable. Voyons comment a été résolu ce problème.

**Les améliorations technologiques**

Augmenter portée et charge utile implique une amélioration du devis « propulsion » et une diminution du devis « poids mort » du vecteur. Pour ce qui est du premier point, et puisque la hauteur des MSBS est strictement limitée par le diamètre de la coque des SNLE, on peut envisager les solutions suivantes — augmentation du diamètre du missile, et donc de la masse de propergol disponible, dans les limites permises par le tube externe (T.E.L.M.) qui fait partie structurellement de la coque épaisse du sous-marin. — accroissement de la capacité énergétique du propergol utilisé, par modification de la nature de ses constituants. — meilleur rendement propulsif des moteurs, nouveaux concepts de tuyères, utilisation de matériaux plus « performants » (masse volumique plus faible, tenue aux agressions thermiques). Pour ce qui est de la masse structurale, l'amélioration consiste essentiellement dans l'adoption de matériaux nouveaux (fibre de verre, de kevlar, de carbone, bobinées et noyées dans une résine synthétique), et dans l'emploi de méthodes de calcul sophistiquées qui permettent d'adapter plus précisément la résistance structurale aux charges et aux efforts attendus. La diminution du poids mort est aussi facilitée par les progrès constants de l'électronique en matière d'encombrement, de masse, et de miniaturisation des composants. Mais chacun a eu l'occasion de constater ces progrès dans la vie courante. Les recettes sont donc disponibles. Comment ont-elles été utilisées dans le cadre de ce nouveau programme ? C'est ce que nous allons examiner plus en détail dans le cas du vecteur M4 et de ses systèmes de mise en oeuvre.

**Le vecteur M4**

Il est constitué par : — un vecteur tri-étage, utilisant un nouveau propergol plus énergétique que celui des missiles précédents. Chacun de ces étages est équipé d'une mon tuyère en matériaux carbone, extrêmement intégrée, et articulée à l'embase du moteur par l'intermédiaire d'une butée flexible. Cette tuyère est activée au moyen de deux vérins hydrauliques. — une case de propulsion et d'espacement (C.P.E.) comportant deux moteurs, la case renfermant les équipements de guidage et de pilotage, et un plateau porte têtes. Les têtes sont protégées par une coiffe pendant la trajectoire sous-marine et une partie de la

## Cols Bleus n° 1580 08 septembre 1979 (suite)

trajectoire propulsée. L'enveloppe du premier étage est métallique, la structure des autres propulseurs est constituée de matériaux bobinés. Enfin, l'architecture générale a été simplifiée, et les équipements notablement allégés, pour des performances améliorées (en particulier dans le domaine du guidage et du pilotage). Le diamètre du missile M4 est passé à 1930 mm, au lieu de 1500 mm sur les MSBS précédents. Sa longueur est de 11,50 m (au lieu de 10,40 m pour le M20), et sa masse d'environ 36 tonnes (au lieu de 20).

### Le système de mise en œuvre



Mise au tube d'une maquette inerte dans le caisson Nemo à Toulon.

On sépare traditionnellement sur les SNLE les moyens de mise en œuvre en deux grands sous-systèmes :

- le sous-système lancement (SSL) qui assure les fonctions électrohydrauliques et mécaniques nécessaires au stockage, au conditionnement et à la chasse du missile ;
- le sous-système vecteur (SSV) qui assure la mise en œuvre « électronique » du missile : surveillance des éléments sensibles, maintenance des équipements, mise en condition de lancement.

Ces deux sous-systèmes sont pratiquement nouveaux en totalité, et les vétérans du M1 auront

quelque mal à retrouver des éléments connus dans une tranche missiles de sous-marin M4

Compte tenu du nouveau diamètre du vecteur, le tube interne a été totalement modifié, et l'espace entre tube interne et tube externe s'est nettement amenuisé : d'où une nouvelle architecture des dispositifs de centrage, de blocage et d'amortissement. Les circuits de mise en œuvre ne sont pas fondamentalement nouveaux dans leur principe. L'électronique de mise en œuvre du tube est entièrement refondue pour bénéficier d'améliorations technologiques intervenues depuis quinze ans.

L'innovation dans le sous-système lancement, c'est essentiellement le dispositif de chasse. Les systèmes antérieurs utilisaient de l'air comprimé, brutalement détendu sous le missile. Le M4 utilisera un générateur à poudre, plus compact, dont les gaz remplissent un rôle identique. Pour ce qui est du SSV, il faut essentiellement retenir la plus grande compacité du sous-système M4 (donc une plus grande facilité de mise en œuvre, et un gain de place important en tranche missiles). SSV, SSL et vecteurs sont clients du Système de Traitement de l'Information (STI), par l'intermédiaire des liaisons BUS décrites dans l'article précédent consacré à la refonte M4 des SNLE. La mise en œuvre du Système d'Arme Dissuasion s'effectuera à partir d'un Poste Central Missiles, qui remplacera l'actuel Local Technique Missiles, et qui comprendra : — des consoles standard de mise en œuvre et de maintenance ; — des moyens centralisés de surveillance et d'intervention

Pour ce qui est du SSV, il faut essentiellement retenir la plus grande compacité du sous-système M4 (donc une plus grande facilité de mise en œuvre, et un gain de place important en tranche missiles). SSV, SSL et vecteurs sont clients du Système de Traitement de l'Information (STI), par l'intermédiaire des liaisons BUS décrites dans l'article précédent consacré à la refonte M4 des SNLE. La mise en œuvre du Système d'Arme Dissuasion s'effectuera à partir d'un Poste Central Missiles, qui remplacera l'actuel Local Technique Missiles, et qui comprendra : — des consoles standard de mise en œuvre et de maintenance ; — des moyens centralisés de surveillance et d'intervention.

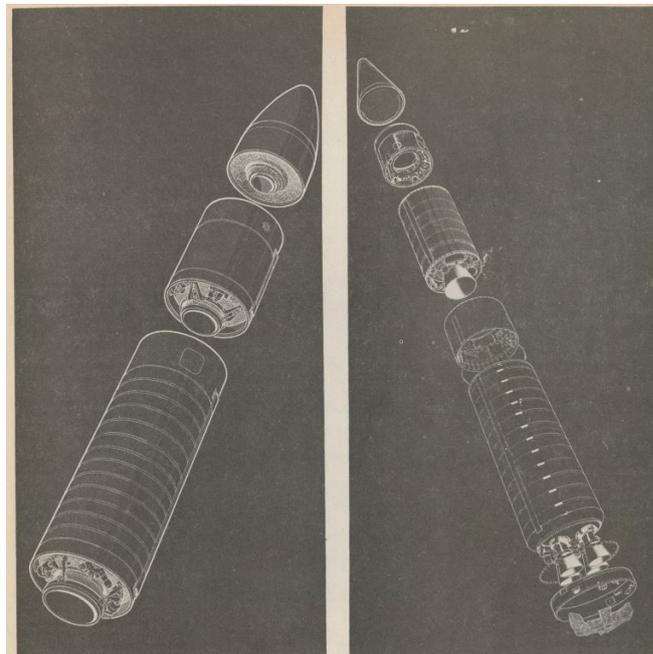
### Sécurité et fiabilité

S'agissant de systèmes aussi importants pour la Défense nationale, coûteux, complexes, et mettant en œuvre un grand nombre de matériels divers ou très sensibles, l'étude de ces deux points a été spécialement développée dans le cas du SAD M4. Dans ces deux domaines, les contraintes liées en particu-

## Cols Bleus n° 1580 08 septembre 1979 (suite)

lier aux grands programmes aéronautiques ont entraîné le développement de méthodes d'étude et de conception des systèmes nettement plus élaborées que celles qui existaient lorsqu'ont été conçus les premiers systèmes MSBS.

Ces méthodes conduisent en particulier, dès les premières phases d'analyse et de conception, à chiffrer dans les deux domaines considérés des objectifs à atteindre, exprimés en général sous une forme probabiliste en terme de risque admissible (sécurité), ou de sûreté de fonctionnement (fiabilité). On s'attache particulièrement à déterminer les conditions optimales d'emploi, de mise en œuvre et de maintenance, ainsi que les moyens permettant de contrôler que les niveaux désirés seront bien respectés au cours du développement et de la vie du Système.



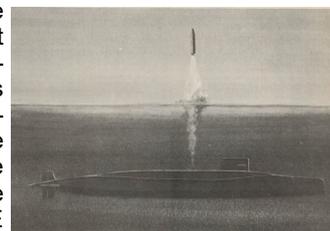
Missile M20

Missile M4

Missile M20	1 <sup>er</sup> étage	2 <sup>e</sup> étage	Missile M4	1 <sup>er</sup> étage	2 <sup>e</sup> étage	3 <sup>e</sup> étage
Nom et moteur	P 10/904	P 6/ RITA		401	402	403
Masse propellant solide	10 t	6 t	Masse propellant solide	20 t	8 t	1,5 t
Masse totale	20 t	20 t	Masse totale	36 t	36 t	35 t
Diamètre	1500 mm	1500 mm	Diamètre	1930 mm	1930 mm	1930 mm
Hauteur	10,4 m	10,4 m	Hauteur	11,06 m	11,05 m	11,05 m
Structure	Acier fluotourné	Fibre verre	Structure	Acier	Kevlar	Kevlar
Pilotage	4 tuyères mobiles	Fréon	Pilotage	Monotuyère	Monotuyère	Monotuyère
Guidage	Inertiel	Inertiel	Guidage	Inertiel	Inertiel	Inertiel
Poussée	46 t	32 t	Poussée	70 t	30 t	7 t
Durée de combustion	50 s	52 s	Durée de combustion	60 s	75 s	45 s
Portée	3000 km	3000 km	Portée	4000 km	4000 km	4000 km
Charge nucléaire	Thermonucléaire 1 Mt		Charge nucléaire	Têtes multiples thermonucléaires		

### Responsabilité et calendrier

La complexité du Système d'Arme Dissuasion rend nécessaire une succession de rendez-vous entre des matériels très divers, qui sont développés sous la responsabilité d'organismes variés. La Direction Technique des Engins assure la direction d'ensemble du Programme Missile ; la maîtrise d'œuvre industrielle du vecteur et de son sous-système de mise en œuvre est assurée par la SNIAS (Société Nationale Industrielle Aérospatiale) ; celle du sous-système lancement, par la DTCN (Direction Technique des Constructions Navales). Comme dans le cas des systèmes M.S.B.S. précédents, une part importante des travaux de mise au point se dérouleront (ou se déroulent déjà) à bord du sous-marin expérimental Gymnote. Ils ont été précédés d'un nombre important de lancements de maquettes inertes à partir du caisson immergé Nemo à Toulon. L'évaluation du sous-système lancement vient de commencer, celle du vecteur et du sous-système associé débutera l'an prochain. Tous ces essais se dérouleront à cadence soutenue, tant à terre qu'à bord, jusqu'en 1985, année de mise en service de l'Inflexible, premier des SNLE M4.



**L'ELECTROTECHNICIEN \***

Regardez bien cet homme : le timonier hisse rapidement ses signaux flottants en prenant bien soin qu'ils soient clairs et, à l'ordre du « halez bas », fait descendre le tout en tirant à la fois sèchement et vigourement sur la drisse.



Regardez-le bien, car il n'y en a plus beaucoup comme lui ! Il n'utilise pas d'électricité... Regardez autour de vous. Qui n'utilise pas d'électricité ? Ceux « d'en haut », les détecteurs, les détecteurs ASM, les transmetteurs font de l'électronique, mais on ne sait pas encore faire de l'électronique sans électricité. Les missiles appuient sur des boutons : des monte-charge se mettent en route, des moteurs de pointage font fonctionner les tourelles.

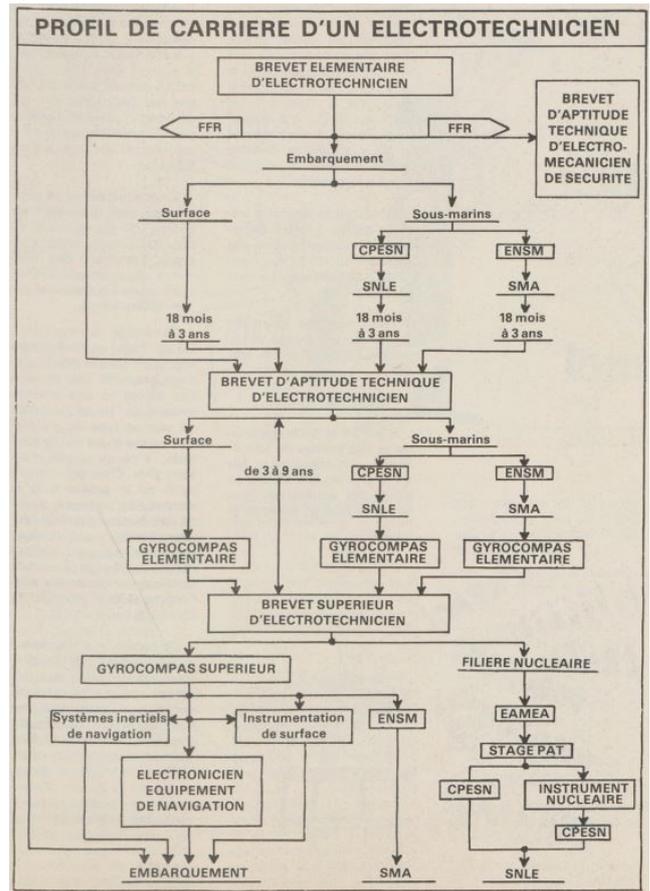
Le temps n'est plus où le canonier, muni d'un gant spécial, qui chargeait à la main la cartouche dans le tube. Allez voir les mécaniciens : la conduite des machines devient de plus en plus automatique, c'est-à-dire de plus en plus électrique. Allez voir le cuisinier, il est très occupé à faire la mayonnaise avec un robot électrique qu'il range aussitôt après au-dessus de l'éplucheuse à pommes de terre et à côté du hachoir électrique. L'électricité est partout ! Elle travaille, elle contrôle, elle renseigne, elle calcule.

L'électrotechnicien est chargé de produire, de distribuer et d'utiliser l'électricité. Produire, c'est l'électricité de puissance, la «Grosse électricité» (la puissance électrique d'une frégate est de 4 à 5000 kW). Distribuer, c'est assurer une exploitation complexe et sûre, disposant de moyens de secours. Utiliser enfin, c'est être plus que le fournisseur, c'est maîtriser les techniques particulières des gyrocompas, des systèmes inertiels de navigation, de l'instrumentation sans laquelle il ne saurait y avoir l'automatisation qui prend une place de plus en plus importante dans la propulsion des navires.



L'électrotechnicien est un « homme de mer », la spécialité est « navigante », les postes à terre sont rares dans les petits grades. Sa formation est faite en quatre niveaux qui donnent une qualification et un niveau technique croissant (voir encadré) jusqu'à celui d'électronicien, ou d'atome. A tous moments de sa carrière il peut, s'il est volontaire et reconnu apte, opter pour les forces sous-marines et embarquer soit sur des sous-marins d'attaque, soit sur des sous-marins nucléaires lanceurs d'engins. A bord d'un bâtiment, tout le monde est solidaire. Tout ne dépend pas de l'électrotechnicien mais beaucoup en dépend : ses compétences, ses connaissances sont indispensables pour assurer le parfait fonctionnement d'une unité. A l'intérêt professionnel d'un métier aux multiples possibilités s'ajoutent des

perspectives ouvertes vers le corps des majors et les corps d'officiers de la Marine



LEXIQUE	
FFR	Filière de formation rapide
CPESN	Cours préparatoire à l'embarquement à bord des sous-marins nucléaires lanceurs d'engins
ENSM	Ecole de navigation sous-marine
SNLE	Sous-marins nucléaires lanceurs d'engins
SMA	Sous-marins d'attaque
SNA	Sous-marins nucléaires d'attaque
EAMEA	Ecole des applications militaires de l'énergie atomique

(Documentation D.P.M.)

L'arrêté n° 72 du 10 avril 1979 modifiant l'arrêté n° 166 du 18 novembre 1976 relatif à la spécialisation, la qualification professionnelle et l'avancement de plus en plus grandes des Equipages de la Flotte, remplace le terme « d'Electricien » par celui « d'Electrotechnicien ». Il ne s'agit pas là d'une coquetterie mais de la reconnaissance de l'évolution d'une spécialité qui réclame pour son exercice des capacités scientifiques et techniques de plus en plus grandes non seulement pour la production d'électricité mais aussi pour la maîtrise des techniques de l'électronicien ou de l'atome. Le présent article que l'on pourrait intituler « l'électrotechnicien vu par lui-même » montre combien est vaste son domaine d'activité, montre aussi que cette voie devrait séduire de plus en plus de jeunes gens attirés par un métier actif

**Cols Bleus n° 1580 08 septembre 1979 (suite)****TELEX****Du Narval**

Le Narval a ramené le soleil à Ostende pour les quatre derniers jours d'août, Il n'est pas passé inaperçu des Ostendais qui malgré la fin de saison se sont montrés accueillants et curieux de visiter un beau sous-marin. L'équipage a eu l'occasion de voir Bruges et d'aller à la plage. La présence attentive de la force royale navale belge a contribué à faire de ce séjour une vraie détente

**Où sont nos bâtiments**

SM Flore A : Cherbourg 3.09  
SM Marsouin D : Lorient 3.09 A : Lorient 8.09  
SM Doris A : Syracuse 2.09 A : Toulon 7.09  
SM Ariane D : Toulon 6.09  
SM Béveziers D : Toulon 3.09 A : Toulon 8.09

**Cols Bleus n° 1581 15 septembre 1979****Où sont nos bâtiments**

SM Marsouin Dauphin D : Lorient 10.09 A : Gosport 13.09  
SM Ariane Dubrovnik 21.09

**Cols Bleus n° 1582 22 septembre 1979****Où sont nos bâtiments**

SM Marsouin Dauphin D : Gosport 16.09 A : Lorient 2.09  
SM Psyché Narval D : Lorient 16.03  
SM Sirène D : Caen 18.09 A : Lorient 21.09  
SM Ariane Dubrovnik  
SM Ouessant Diane D : Toulon 16.09 A : Toulon 22.09  
SM Amazone D : Toulon 16.09 A : Toulon 22.09

**VISITE DU V.A. PIERI A LA BOFOS**

Présentation de l'équipage d'un SNLE au V.A. Pieri par le C.V. Gauthier.

Le V.A. Pieri, qui a pris depuis le 1er août le commandement de la Force Océanique Stratégique et des Forces Sous-Marines, a effectué du 8 au 10 août sa première visite officielle à la Base opérationnelle de la Force Océanique Stratégique. A son arrivée au C.S.M. « Roland Morillot », il était accueilli par le C.V. Gauthier, commandant la B.O.F.O.S.T. et le C.V. Lucas, commandant le Centre d'entraînement et d'instruction des S.N.L.E. Après la cérémonie au cours de laquelle les honneurs lui ont été rendus, le V.A. Pieri a visité les installations du Centre d'Entraînement. La dernière journée a été consacrée à la visite de l'île Longue, où la présentation de la Base a été faite par le C.V. Cazenave, commandant de l'île Longue. Ainsi, durant son séjour, que complétait une série d'exposés et de conférences, le V.A. Pieri a pu avoir une véritable prise de contact avec la B.O.F.O.S.T. et ses sous-marinières.

**Cols Bleus n° 1583 29 septembre 1979****TELEX****de la Sirène**

TAM-TAM, sifflets et grand jeu de calebasse... L'équipage de la Sirène aurait pu s'imaginer être en escale au Sénégal. En fait nous étions à Caen du 14 au 18 septembre à l'occasion d'une foire internationale dont l'attraction était le Sénégal avec ses paillottes, ses produits artisanaux et ses danseurs.

Cette escale programmée à la demande de l'association locale de l'AGAASM a permis de faire connaître notre sous-marin à de nombreux visiteurs. Pendant ce temps, l'équipage visitait la foire internationale et jouait les touristes dans la ville et sur la côte de Honfleur à Vierville. Plusieurs manifestations ont favorisé des rencontres pour le plus grand plaisir de tous les participants. Réception à bord et soirée dansante salle de l'Echiquier le samedi soir. Match de football contre l'EIPMF le lundi et accueil à l'hôtel de ville le mardi 18. Beaucoup d'amis étaient présents mardi soir à l'écluse d'Ouistreham pour assister à notre appareillage.

**Où sont nos bâtiments**

SM Vénus D : Lorient 23.09 A : Lorient 30.09  
SM Diane Ouessant A : Toulon 22.09  
SM Galatée D : Toulon 23.09 A : Toulon 27.09

**LE C.V. BERGER NOUVEAU COMMANDANT DE L'ESCADRILLE DES SOUS-MARINS**

Le C.V. Berger.

Le contre-amiral Crouzat, commandant les sous-marins d'attaque, a fait reconnaître le C.V. Berger comme nouveau commandant de l'Escadrille des sous-marins de la Méditerranée. Il succède au C.V. Joli. Le C.V. Berger est le premier commandant de l'Escadrille de la Méditerranée à avoir commandé un S.N.L.E. (L'Indomptable). Il est d'ailleurs ingénieur en génie atomique. Le C.V. Joli prend les fonctions de chef d'état-major de l'amiral inspecteur général de la Marine.

Trois sous-marins de l'Escadrille viennent de changer de commandant. Le L.V. Chapotat a pris le commandement de l'Agosta. Il succède au C.C. Nerzic, désigné pour l'Ecole supérieure de guerre navale. Le C.C. Cuny a pris le commandement de l'Ouessant où il succède au C.C. Brecard désigné pour l'Etat-Major de l'Escadrille. Le L.V. Cot a pris le commandement de la Doris. Il succède au C.C. Harismendy, désigné pour l'Ecole supérieure de guerre navale.

Au cours de la cérémonie de prise de commandement de l'Escadrille, le C.F. Peyredieu du Charlat a été fait chevalier de la Légion d'honneur. Le C.F. Brun a reçu les insignes d'officier dans l'ordre national du Mérite. Le médecin-chef Giacomoni a été fait chevalier de l'Ordre national du Mérite.

**Cols Bleus n° 1584 05 octobre 1979****LA PRESENTATION NAVALE DE CANNES**

C'est un grand spectacle, une production à la Cecil B. de Mille, que la Marine a offert aux millions de téléspectateurs mais aussi aux habitants de la Côte d'Azur et aux touristes. En 90 minutes et 14 séquences, l'escadre de la Méditerranée a montré une bonne partie de ses moyens et de ses possibilités.

A bord du Clemenceau M. Yvon Bourges, l'Amiral Lannuzel, le V.A.E. Accary, le V.A. de Castelbajac et le C.V. de Laforce, commandant le porte-avions.



**Cols Bleus n° 1584 05 octobre 1979 ( suite)****L'Amazone à fleur de terre**

Voici, à 150 mètres de la jetée, le sous-marin Amazone qui reçoit un homme treuillé par hélicoptère. L'Amazone plonge, largue quatre nageurs de combat puis refait surface. On pense au Casabianca venant déposer des combattants ou recueillir des résistants à fleur de terre. Un Breguet-Atlantic surgit à l'horizon et largue une chaîne de sauvetage. L'embarcation de survie se gonfle au contact de l'eau, les phoscaros s'allument et le « naufragé » est recueilli par une Alouette.

**La Marine brésilienne**

par Jean Labayle-Couhat

Des Marines de l'Amérique latine, celle du Brésil est la plus importante mais elle n'occupe pas encore au sein des forces armées la place qui devrait lui revenir. Le Brésil, en effet, a près de 7 500 km de côtes à protéger. Les villes les plus importantes jalonnent le littoral et les principales ressources et le potentiel industriel du pays sont situés le long d'une bande côtière large d'environ 500 km. La Marine a, d'autre part, 37 000 km de voies fluviales à surveiller (Amazone et ses affluents) ; ses responsabilités se sont encore accrues avec la surveillance de la zone économique des 200 milles.

**La Flotte**

Elle comprend deux systèmes de forces : les forces maritimes, les forces fluviales.

Forces maritimes — 1 porte-avions léger de 15 900 t, le Minas Gerais récemment modernisé. C'est l'ex HMS Vengeance acquis en 1956. — 8 sous-marins dont 5 ex-américains datant de 1944-45 et 3 récents du type Oberon de la Royal Navy, Humaita, Tonelero et Riachuelo

**Conclusion**

Sous-marin Tonelero du type Oberon britannique (1600 t - 17,5 nœuds en immersion) (photo officielle).

Telle qu'elle est actuellement constituée la Marine brésilienne est encore composée de navires, anciens, la plupart d'origine américaine. Avec l'entrée en service des frégates type Niterói et d'autres unités plus petites on assiste cependant à un certain rajeunissement de son potentiel. Celui-ci n'est toutefois pas suffisant pour lui permettre de s'acquitter correctement de toutes les missions que le Commandement ambitionne de lui confier, notamment la participation à la défense de l'Atlantique Sud. Ainsi espère-t-il obtenir du Gouvernement les crédits qui

**Cols Bleus n° 1584 05 octobre 1979 (suite)**

lui permettraient d'achever le plan de modernisation de la Flotte qu'il a mis au point en 1968 et qui prévoyait la construction de vingt frégates, de six sous-marins et d'un certain nombre d'unités de moindre importance.

**Où sont nos bâtiments**

SM Vénus A : Lorient le 06.10  
SM Flore D : Cherbourg le 03.10 A : Santa Cruz le 15.10  
SM Dauphin A : Lorient le 29.09  
SM Argonaute D : Toulon le 07.10 A : Barcelone le 08.10

**Cols Bleus n° 1585 13 octobre 1979****Où sont nos bâtiments**

SM Espadon D : Bergen 12.10 A : Lorient 16.10  
SM Flore A : Santa Cruz 15.10  
SM Béziers D : Toulon 10.10 A : Livourne 12.10  
SM Argonaute D : Toulon 08.10 A : Port-Vendres 12.10

**ESCALE DU SOUS-MARIN BRITANNIQUE ONYX**

Le sous-marin anglais *Onyx*, commandé par le C.C. Gavin-Lane, a effectué à Toulon une escale de routine du 21 au 24 septembre.

Entré en service en 1967, l'*Onyx* appartient à la classe « Oberon ». C'est un bâtiment de 2 030 tonnes du type classique à propulsion diesel-électrique. L'armement comprend 6 tubes avant et 2 arrière (22 torpilles). Six officiers et 57 hommes d'équipage sont à bord.

Le sous-marin *Onyx* et son commandant le C.C. Gavin-Lanc. (photo à droite).

**Cols Bleus n° 1586 20 octobre 1979****Où sont nos bâtiments**

SM Flore A : Santa-Cruz de Ténériffe 15.10  
SM Béziers D : Livourne 15.10 A : Toulon 18.10  
SM La Praya D : Toulon 14.10 A : Naples 18.10  
SM Argonaute D : Port-Vendres 14.10 A : Toulon 19.10

**24<sup>ème</sup> session du cours de Génie atomique à l'EAMEA**

## Colts Bleus n° 1586 20 octobre 1979 (suite)

## Colts Bleus n° 1586 20 octobre 1979 (suite)



Au cours de l'inauguration.

Présidée par le V.A.E. Schweitzer, major général de la Marine, la leçon inaugurale de l'École des applications militaires de l'énergie atomique, faite par le professeur Maurice Tubiana, a permis de rendre hommage à la mémoire du professeur Jean Debiesse, artisan d'une féconde coopération entre l'Université et

ques de cuivre ont été fixées pour rappeler les plus prestigieuses citations (signées Leclerc et de Gaulle) du capitaine de réserve Jean Debiesse, ancien résistant de Tunisie et officier transmission de la 2<sup>e</sup> DB. Agrégé de sciences physiques, inspecteur général de l'Instruction publique, le professeur Jean Debiesse a créé, après le Centre d'études nucléaires de Saclay, le célèbre institut des sciences et techniques nucléaires. Puis, avec le commandant Bellet, premier « pacha » de l'école atomique interarmées de Cherbourg, les cours de génie atomique destinés aux personnels militaires. C'est lui qui avait fait en octobre 1958 la leçon

les armées en matière d'enseignement nucléaire.

De nombreuses personnalités militaires et civiles ont fait le déplacement de Paris à Cherbourg, en compagnie de Mme Jean Debiesse et de ses enfants, pour assister en effet à cette occasion à l'inauguration de la salle Jean Debiesse où deux plaques inaugurales dans les locaux transférés de Paris à Cherbourg par la Marine.

Après son éloge, prononcée par l'amiral Schweitzer, les personnalités présentes ont pu entendre avec les officiers stagiaires de la 24<sup>e</sup> session de l'école la conférence du professeur Tubiana, éminent spécialiste de la radiothérapie par le cobalt, chef du département des radiations de l'Institut Gustave Roussy et président de l'association pour l'étude du cancer. La leçon a porté sur les effets biologiques des rayonnements ionisants et un déjeuner a réuni ensuite les invités avec les stagiaires des trois armes et leurs professeurs.

## L'HISTOIRE DE LA MARINE SUR TF1

Jean-Jacques Antier a participé à Toulon et à Marseille au tournage d'une série de films réalisés par Daniel Costelle. Vaste superproduction en couleur de T.F. 1 Pathé-Cinéma, « l'Histoire de la Marine », passera sur la première chaîne en sept émissions tous les mardis à partir du 23 octobre à 20 h 30.

Il nous adresse ces quelques notes prises sur le vif.

## Un vieux sous-marinier

Jeudi, 1er juin 1978 Marseille On tourne à la COMEX de Marseille, avec notre vieil ami, arrivé de Cannes, Emile Garlandat, quatre-vingt-cinq ans, bon pied, pas très bon œil, mais l'esprit bien vert, l'esprit marin cent pour cent. On tourne à l'intérieur de

Emile Garlandat et l'équipe de Costelle devant l'Alose.



l'épave du sous-marin Alose, coulé volontairement comme cible en 1917, en baie de Saint-Raphaël, par Prieur, d'une bombe d'avion (le commandant Prieur sera plus tard un pionnier de la plongée), et renfloué en 1977 par la COMEX, comme pièce de musée. L'Alose fut en 1902 l'un des premiers sous-marins de la Marine française, de la série de Romazotti dite Naïade. Emile Garlandat, qui y a effectué à 18 ans sa première plongée, nous dit : — On l'avait surnommée Noyade, parce que ces bateaux piquaient trop facilement au fond et que les émanations de son moteur au benzol intoxiquaient l'équipage, même en surface. Un équipage de douze hommes, pour un bateau de 60 tonnes armé de deux torpilles. A l'intérieur de l'épave, qui a encore très belle allure sous le soleil de Marseille avec son kiosque en cuivre et ses hublots, Emile Garlandat, qui embarqua aussi en 1915 comme second mécanicien du Monge, raconte à Daniel Costelle l'épopée de Roland Morillot, ce sous-marinier exemplaire qui avait juré de ne jamais tomber entre les mains de l'ennemi, et, à bord du Monge désarmé en 1915, avait tenu parole en se laissant volontairement engloutir. Puis, les mains encore solides d'Emile Garlandat étreignent pour la dernière



fois, dans le minuscule P.C. de l'Alose, les vannes tordues, la coque criblée de rouille. Un grand moment du film, qui a laissé à toute l'équipe une impression inoubliable. Ce qui n'exclut pas quelques anecdotes cocasses. Après deux heures épuisantes à l'intérieur de l'épave, sous le feu des projecteurs de mille watts, l'ancien second maître du Monge s'arrête de parler. Costelle dit : — Je vous remercie. C'est le meilleur témoignage que j'aie jamais filmé dans ma carrière. Il restera. Maintenant, vous pouvez sortir. Mais l'homme reste là, comme figé sur le vieux ballast rouillé. Est-il mort, d'épuisement, d'émotion ? Soudain, il rugit : — Bon Dieu mon pantalon neuf Il était collé par une émulsion de bitume pulvérisé par la COMEX ! Emile Garlandat ne pouvait plus bouger. Enfin, il bondit à l'extérieur (est-ce une reminiscence de la sortie dramatique du Monge coulant bas ?), respire à pleins poumons — Où mange-t-on, ici ? J'ai une faim de loup

## A bord de la Daphné

Au retour à Toulon, le vieil homme infatigable, est reçu à la base des sous-marins par le commandant Joli, puis, en compagnie du commandant de Clerck, qui lui fait les honneurs de son bord, celui qui doit être le plus ancien sous-marinier du monde descend l'échelle raide de la Daphné, longe la coursive centrale en regardant avec étonnement les appareils électroniques. — « De mon temps, un sous-marin, c'était moins compliqué. On visait, et on tirait, comme un chasseur sur une perdrix » Trois quarts de siècle séparent l'Alose de la Daphné. Entre ces deux dates, 1902, 1978, la Marine a construit 263 sous-marins. Elle continue. Nous quittons la base L'Herminier et son état-major, les commandants Joli, du Charlat, Urvoy, les jeunes commandants de sous-marins, avec l'impression que la Marine est entre de bonnes mains. Pourvu qu'elle continue à construire des bateaux...

Sur le quai de la gare de Toulon, un adieu amical à Emile Garlandat. Hélas, il ne se verra jamais sur le petit écran. Dans quelques mois, il sera mort. Tous les anciens marins auront à cœur de revoir son bon visage réjoui et de l'écouter parler de la belle Marine d'autrefois.

J.J. ANTIER

**Cols Bleus n° 1587 27 octobre 1979****Où sont nos bâtiments**

SM Narval D : Lorient 21.10 A : Lorient 26.10  
 SM Flore A : Toulon 28.10  
 SM La Praya D : Naples 21.10

**Attribution de commandement****Sous-marins**

Capitaine de corvette  
 DU PUY-MONTBRUN S.M. Morse  
 Lieutenant de vaisseau  
 BILLECOQC S.M. Espadon

**Cols Bleus n° 1588 03 novembre 1979****Où sont nos bâtiments**

SM Marsouin D : Lorient 28.10 A : Lorient 01.11  
 SM Morse D : Lorient 31.10  
 SM Sirène D : Lorient 01.11  
 SM Flore D : Toulon 29.10  
 SM Diane Amazone D Toulon 29.10 A : Toulon 01.11

**Cols Bleus n° 1589 10 novembre 1979****Où sont nos bâtiments**

SM Marsouin D : Lorient 05.11 A : Lorient 10.1  
 SM Espadon A : Lorient 03.11  
 SM Amazone Ouessant Diane D : Toulon 04.11 A : Toulon 09.11  
 SM Doris D : Toulon 07.11 A : Nice 09.11

**LE BAPTEME DE LA PROMOTION « SOUS-MARIN DORIS » A L'ECOLE DES APPRENTIS-MECANICIENS**

Face à face, le commandant du GEM et le plus jeune apprenti de la promotion « sous-marin Doris ».

Une belle cérémonie s'est déroulée à Saint-Mandrier où le Groupe des Ecoles des Mécaniciens accueillait un nouveau contingent d'apprentis. Venu de toute la France, de nombreux parents assistaient aux débuts de leurs enfants dans la Marine nationale.

A 9 h 30, le C.V. Bougeois, commandant le GEM, présidait la cérémonie des couleurs puis, s'adressant aux jeunes garçons, il rappelait qu'ils avaient franchi le barrage d'une sélection sévère. En effet, 101 élèves ont été reçus à l'Ecole de maistrance sur 350 candidats. A l'école des apprentis mécaniciens, on comptait 2 250 candidats pour 400 places.

« Vous allez bâtir les fondations de votre carrière dans la Marine » déclarait le C.V. Bougeois aux nouveaux apprentis ». Il leur demandait travail et discipline et assurait que la Marine

**Cols Bleus n° 1589 10 novembre 1979 (suite)**

mettrait tout en oeuvres pour leur permettre la meilleure promotion possible. Parmi l'état-major actuel du G.E.M., plusieurs officiers viennent de l'Ecole des apprentis mécaniciens. Le C.V. Bougeois rappela la carrière du premier sous-marin Doris de 1929. Le 8 mai 1940, la Doris était coulée par les Allemands en mer du Nord après avoir pris une part active aux opérations de Norvège et mérité une citation. Les anciens remirent alors leur bonnet légendé « Ecole des apprentis mécaniciens ».

Un moment émouvant pour les jeunes marins, et pour leurs parents. Un défilé impeccable mené par la musique du G.E.M. termina la cérémonie. Puis les parents entreprirent la visite de l'Ecole, appréciant le confort et la propreté des postes d'équipage, des cafeterias et des salles de travail et de distraction.

Parmi les personnalités, on notait plusieurs anciens commandants de l'Ecole, le C.V. Berger, commandant l'Escadrille des sous-marins, et le L.V. Cot, commandant l'actuel sous-marin Doris.

**Cols Bleus n° 1590 17 novembre 1979****TELEX****du Narval**

Représentant la Marine française à la semaine internationale du cinéma naval, le sous-marin Narval a fait escale à Cartagène du 5 au 9 novembre. Le sous-marin Onyx et l'ARS Preserver étaient également présents à pour représenter respectivement les Marines britannique et américaine. De nombreuses invitations avaient été données au Narval pour permettre à tous d'assister à la projection des cinquante-six films sur la mer qui concouraient pour un prix. Parmi eux, deux films étaient français « Ouessant trafic, j'écoute », et « La chasse aux mines ». Si les difficultés linguistiques n'ont pas permis à tout l'équipage du Narval de suivre avec assiduité et intérêt tous les films dont certains n'avaient pour relation avec la mer qu'une ou deux prises de vue. Chacun a pu profiter d'un temps exceptionnel pour découvrir les charmes de Cartagène et de l'Espagne. Après quatre jours d'escale au cours de laquelle il a été possible de mesurer les liens profonds qui unissent les sous-mariniens espagnols et français, le plus vieux des loups de l'Atlantique a quitté Cartagène

**Cols Bleus n° 1591 24 novembre 1979****Où sont nos bâtiments**

SM Morse D : Leith 20.11  
 SM Ariane A : La Sude 21.11

**LE SOUS-MARIN " FLORE " EST DE RETOUR**

Le sous-marin Flore.

Après une absence de quinze mois, le sous-marin Flore a retrouvé les eaux toulonnaises. Partie en septembre dernier, la Flore avait rallié le port de Cherbourg pour y subir un carénage. C'est le deuxième sous-marin de l'Escadrille à être allé se re-

## Cols Bleus n° 1591 24 novembre 1979 (suite)

faire une jeunesse en terre normande ; la Doris l'y avait précédé l'an dernier et la Daphné lui a succédé depuis le mois de juin 1979. Après une si longue absence, c'est avec joie que l'Escadrille a retrouvé l'un des siens et, malgré le ciel un peu clément en ce dimanche 28 octobre, le C.V. Berger et une délégation de l'Escadrille ont tenu à accueillir le C.C. Borqis, son état-major et son équipage

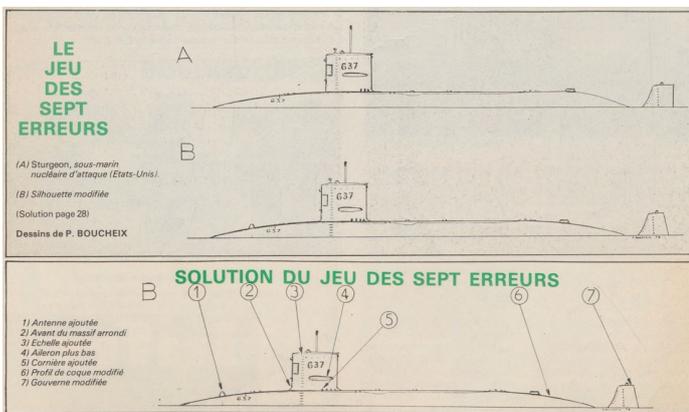
### PRISE DE COMMANDEMENT

Le vendredi 19 octobre, le C.F. Lecointre, commandant l'Escadrille des sous-marins de l'Atlantique, a fait reconnaître comme commandant du bâtiment de soutien logistique *Rhône*, le C.F. Bosc.

Le C.F. Bosc remplace le C.F. Quérat, nommé au commandement du SNLE L'Indomptable.



### Jeu des 7 erreurs



### LE SOUS-MARIN LAPRAYA EN VISITE A RAMATUELLE

Les anciens marins du golfe de Saint-Tropez et de la section de Ramatuelle ont accueilli le 14 octobre une délégation de l'équipage du sous-marin d'attaque La Praya, basé à Toulon et parrainé officiellement par la commune de Ramatuelle depuis le 15 juillet dernier. Conduite par l'E.V. Vichot, une vingtaine de sous-marinières composant une équipe de football et ses supporters, furent tout d'abord conviés à visiter le village puis à un apéritif d'honneur en fin de matinée au café de l'Ormeau. On y remarquait notamment M. Quaranta, maire adjoint, représentant M. Raphaël, maire et conseiller général, M. Bessi, délégué départemental de la FAMMAC pour le Var (partie est), M. Romano, président de l'amicale des anciens marins du golfe de Saint-Tropez, M. Dornbeier, président de la section marine de Ramatuelle et maître d'œuvre de cette rencontre, ainsi que le colonel Ferriol, président des associations patriotiques de la commune, etc. Un repas fut pris en commun « chez Monti », après la projection d'un film rappelant les cérémonies du parrainage. On y reconnut le C.C. Portman, commandant du sous-marin, qui devait rejoindre ses hommes sur le terrain de football. Un match les opposait amicalement au football club de Ramatuelle. Le C.C. Portman remit en la circonstance à M. Quaranta une plaquette souvenir du La Praya. De son côté, M. Romano offrit un diplôme d'encouragement de l'A.M.M.A.C. à l'intention de l'équipage. Les sous-marinières perdirent par 13 à 4. Malgré le score sévère, ce fut pour tous une bonne journée

## Cols Bleus n° 1592 01 décembre 1979

### Où sont mes bâtiments

SM Ariane A : Toulon 29.11

SM Galatée Argonaute D : Toulon 25.11 A : Toulon 29.11

### VISITE DU V.A. PIERI A L'ESMED



Le V.A. Piéri, qui a pris depuis le 1<sup>er</sup> août le commandement de la Force océanique stratégique et des Forces sous-marines, a effectué le 29 octobre sa première visite officielle à l'Escadrille des sous-marins de la Méditerranée.

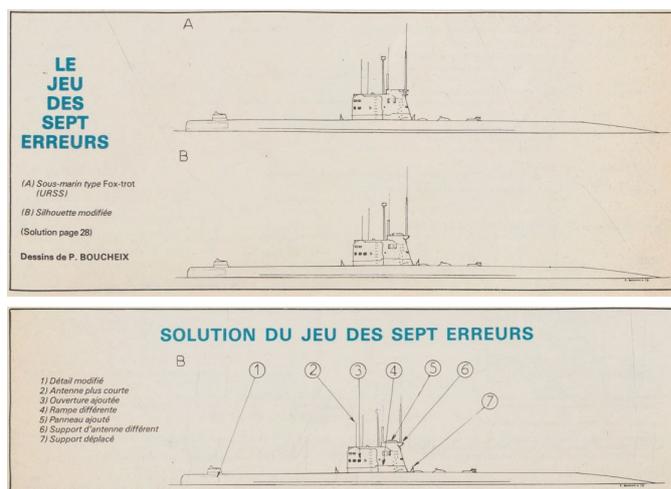
A son arrivée, il était accueilli par le C.A. Crouzat, commandant les sous-marins d'attaque et le C.V. Berger, chef d'Escadrille.

Après avoir passé en revue les

équipages des sous-marins, il a présidé une réunion des commandants, avant de se rendre en visite officielle auprès du V.A.E. Accary, commandant en chef en Méditerranée et Préfet maritime de la III<sup>ème</sup> Région.

L'après-midi a été consacré à une démonstration tactique au Centre d'entraînement de la Flotte, à une présentation des simulateurs de l'Ecole de navigation sous-marine et à une visite du sous-marin *Ouessant*.

### Jeu des 7 erreurs



## Cols Bleus n° 1593 8 décembre 1979

### NOMBREUSES ACTIVITES A NICE

Le sous-marin Doris, commandé par le L.V. Cot, s'amarré le 9 novembre au quai d'Entrecasteaux où il va séjourner jusqu'au 13 novembre. Cette escale était attendue avec impatience par l'amicale des anciens marins et marins anciens combattants de Nice dont le président, M. Pastorelly, est lui-même ancien sous-mariner, et par l'A.G.A.A.S.M., dont le président est M. Malbert. Les festivités s'ouvrirent par une réception à la Batterie de la Rascasse, du commandant, des officiers, des officiers marinières et des matelots du sous-marin Doris, qui fut suivie dans la soirée par un bal organisé par les anciens marins. Le dimanche 11 novembre, le commandant du sous-

**Cols Bleus n° 1593 8 décembre 1979( suite)**

du monument aux morts. A midi, un repas amical rassembla environ 80 participants, membres de l'équipage du sous-marins et d'anciens marins à la Batterie de la Rascasse. Le lundi soir un pot d'adieu réunit une dernière fois marins d'active et de réserve. Parmi les personnalités présentes aux différentes manifestations, on remarquait l'adm. C. Aff. Mar. Bernigaud, délégué du préfet maritime à Nice, le C.F. Michotte de Welle, commandant le centre P.M.M. « Amiral Ponchardier » et président de l'A.C.O.R.A.M. - Nice, etc.

La section de Nice et des Alpes-Maritimes de l'ACORAM a tenu son assemblée générale. Le C.A. Noël, président en exercice, fit remarquer que, si le nombre des participants était invariable, le nombre des pouvoirs reçus avait presque doublé par rapport aux années précédentes, laissant ainsi espérer une participation plus active des membres à la vie de l'ACORAM. Après lecture du rapport moral par le C.F. Michotte de Welle et le bilan financier par l'O.P.E. Leblanc qui confirmèrent l'excellente santé de la section de Nice et des Alpes-Maritimes, ils furent tous deux adoptés à l'unanimité, puis on évoqua le programme des activités de l'année 1980.

Le C.A.Noël, ayant demandé pour des raisons personnelles à être déchargé de ses fonctions, fut porté à présidence d'honneur de l'ACORAM-NICE:

Le nouveau bureau fut ainsi constitué le C.F. Michotte de Welle, président, le L.V. Aubineau et le commissaire de 1re, classe Sortais, vice-présidents, le C.F. Ligot et le L.V. Machaulx, secrétaires, et l'O.P.E. Leblanc, trésorier.

R. de Renty

**Cols Bleus n° 1594 15 décembre 1979****TELEX  
du Morse**

Après un exercice fort intéressant mettant en œuvre 10 bâtiments de surface, 4 sous-marins et plusieurs formations aéronavales alliées, le Morse s'est reposé au port de Leith, près d'Edimbourg du 17 au 22 novembre. Dès le premier jour de l'escale, un cocktail réunissait les résidents français d'Edimbourg, ainsi que quelques Ecossais leurs amis, tandis que l'équipage partait à la découverte de cette belle ville d'Edimbourg, remarquable par la qualité et l'unité de son architecture. L'approche de Noël aidant, beaucoup visitèrent d'abord Princess street et ses nombreux magasins riches en kilts, jouets et cadeaux de toutes sortes, tandis que les amateurs de photos et de vieilles pierres montaient au château historique qui domine la ville. Un amical match de football opposant l'équipe du bord à une équipe locale sélectionnée devait se terminer par un score assez modeste, du moins l'honneur était-il sauf. Et c'est par un temps clémente que le 22 au matin le Morse quittait ce beau pays d'Ecosse. Une nuit supplémentaire au mouillage, gratuitement offerte par les autorités du port en butte à quelques difficultés pour manœuvrer, un pont mobile barrant la sortie, nous avait en effet permis de prendre tout le repos nécessaire après les quelques excursions joyeuses de ces dernières soirées. En conclusion, une escale fort sympathique dont l'équipage du Morse gardera un excellent souvenir.

**Où sont nos bâtiments**

SM Vénus D : Lorient 13.12 A : Plymouth 14.12

SM Gymnote A : Cherbourg 15.12

SM Sirène D : Malaga 11.12 A : Lorient 19.12

**Cols Bleus n° 1595 22 décembre 1979****TELEX  
de la Sirène**

Un mois de pérégrinations sous-marines en Méditerranée, ont amené la Sirène à goûter un repos bien mérité de quatre jours à Malaga. Du sept au onze décembre, les loups de l'Atlantique ont profité d'une escale inhabituelle aux sous-marins de Lorient,

**Cols Bleus n° 1595 22 décembre 1979 (suite)**

autant par le climat printanier et la végétation luxuriante que par le folklore espagnol qu'ils ont ainsi pu découvrir. Après s'être familiarisés avec la ville, le château de Gibraltar qui la domine, les nombreux monuments, et les habitants chaleureux et accueillants, nos marins ont pu pour quelques-uns d'entre-deux, visiter Grenade et ses merveilles, dont le Palais de l'Alhambra et les jardins da Generalife. La grande occupation a consisté cependant à admirer les plages de la station de Torremolinos pour se replonger encore un peu dans une ambiance estivale avant d'affronter l'hiver de Lorient. Heureux de regagner son port d'attache après une longue période de navigation, l'équipage de la Sirène a cependant quitté Malaga plein de nostalgie et de bons souvenirs.

**Où sont nos bâtiments**

SM Narval Sirène A : Lorient 19.12

SM Vénus D : Plymouth 17.12 A : Lorient 21.12

SM Espadon Junon A : Lorient 21.12



Le général de Montaudouin, chef de l'état-major particulier du président de la République, accompagné de M.F. de Combret, secrétaire général adjoint de la Présidence, a fait un séjour à bord du sous-marin nucléaire lanceur d'engins Le Foudroyant. Il avait pour mission de contrôler la mise en œuvre de cet élément de notre force de dissuasion et de s'assurer des conditions de vie du personnel effectuant de très longues patrouilles sous la mer.

Le Foudroyant déplace 8500 tonnes, son équipage se compose de 135 hommes et il est armé de 16 missiles balistiques stratégiques. Chacun d'entre eux représente une puissance de 1 mégatonne, soit 50 fois la bombe de Hiroshima. Seul le président de la République détient le code permettant le tir de ces missiles

**LE RHONE ET LA PSYCHE EN GIRONDE**

Noyée dans un épais brouillard, la Gironde a accueilli le Rhône et la Psyche le 23 novembre. C'était pour les Bretons l'occasion de découvrir la capitale de l'Aquitaine. Outre les traditionnels

**Cols Bleus n° 1595 22 décembre 1979(suite)**

circuits dans le Médoc ou le Saint-Emilion, les équipages, chaudement couverts, ont admiré les vénérables monuments et immeubles de cette ville bimillénaire. Installée à proximité du port, la foire annuelle des antiquaires a été à l'origine d'embarquement d'objets bien insolites sur un bâtiment de soutien logistique habitué aux mouvements de matériels plus modernes. Un déjeuner officiel, le jour de l'arrivée, a réuni autour des commandants du Rhône et de la Psyché, MM. Dufourg, adjoint au maire, le général Bilhon Nabera, commandant la division « Aquitaine », l'administrateur général Lovat, le colonel Thérin, adjoint au général commandant la Région aérienne et le C.V. Villedieu de Torcy. Le Rhône et la Psyché ont connu une abondance de visiteurs les samedi 24 et dimanche 25, visites au cours desquelles de sympathiques relations ont été établies. Le samedi matin, une réception a été donnée par la municipalité en l'honneur de soixante-dix représentants des deux bâtiments dans les salons merveilleusement décorés et fleuris de l'hôtel de Rohan. Et c'est de nouveau à travers une épaisse brume que mardi matin Rhône et Psyché ont taillé leur route vers l'océan.

**Sources:***Cols bleus*

Cols Bleus n° 1549	Cols Bleus n° 1573
Cols Bleus n° 1550	Cols Bleus n° 1574
Cols Bleus n° 1551	Cols Bleus n° 1575
Cols Bleus n° 1552	Cols Bleus n° 1576
Cols Bleus n° 1553	Cols Bleus n° 1577
Cols Bleus n° 1554	Cols Bleus n° 1578
Cols Bleus n° 1555	Cols Bleus n° 1579
Cols Bleus n° 1556	Cols Bleus n° 1580
Cols Bleus n° 1557	Cols Bleus n° 1581
Cols Bleus n° 1558	Cols Bleus n° 1582
Cols Bleus n° 1559	Cols Bleus n° 1583
Cols Bleus n° 1560	Cols Bleus n° 1584
Cols Bleus n° 1561	Cols Bleus n° 1585
Cols Bleus n° 1562	Cols Bleus n° 1586
Cols Bleus n° 1563	Cols Bleus n° 1587
Cols Bleus n° 1564	Cols Bleus n° 1588
Cols Bleus n° 1565	Cols Bleus n° 1589
Cols Bleus n° 1566	Cols Bleus n° 1590
Cols Bleus n° 1567	Cols Bleus n° 1591
Cols Bleus n° 1568	Cols Bleus n° 1592
Cols Bleus n° 1569	Cols Bleus n° 1593
Cols Bleus n° 1570	Cols Bleus n° 1594
Cols Bleus n° 1571	Cols Bleus n° 1595
Cols Bleus n° 1572	

Les textes originaux ont été intégralement copiés. Quand cela été justifié, l'orthographe de patronymes ou de de noms de lieux a été reprise.

Néanmoins, malgré relecture et recherches approfondies, quelques imperfections n'ont pu être rattrapées et ont été conservées.

**Bulletin « PLONGÉE »**

Directeur de la publication :

**Dominique SALLES**

Chargé de publication :

**Patrick DELEURY**

Comité de rédaction :

**Patrick DELEURY**Contact : [agasm.fr@gmail.com](mailto: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](http://www.agasm.fr) et <https://www.facebook.com/agasmofficiel/>