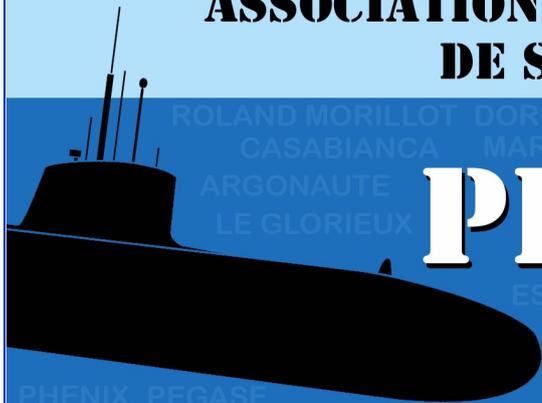


# ASSOCIATION GÉNÉRALE DES AMICALES DE SOUS-MARINIERS



## PLONGÉE



Hors série 70 - 1981 T2

# 70 ème anniversaire année 1981

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

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

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

*Bons souvenirs pour certains.*

*Bonnes découvertes pour d'autres.*

*Bonne lecture à tous.*



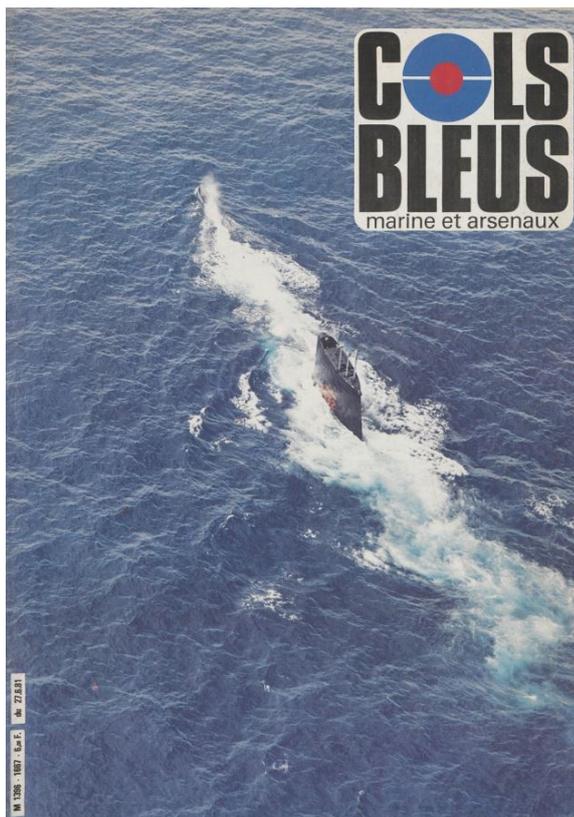
*L'équipage du Terrible, présenté à M. Mitterrand. (photo TAM).*

Document sous copyright AGASM 2021

1981

Tome 2

Cols Bleus n° 1667 27 juin 1981



# UN SIECLE DE SOUS-MARINS FRANCAIS

**T**RAVERSANT récemment la formidable machine de préparation à la guerre navale qu'est l'arsenal de Brest, en compagnie d'un ami historien des flottes de guerre, celui-ci me faisait remarquer, à propos de notre Marine nationale, l'extraordinaire réussite de la flottille des SNLE de conception totalement française, dont la fiabilité n'a jamais failli depuis le lancement du Redoutable. Cette réussite, sans doute due autant aux conceptions originales de ces bâtiments qu'à leur conduite et leur maintenance, ne saurait, bien qu'il s'agisse d'un mode de propulsion nouveau, être dissociée d'une longue expérience française en matière de sous-marins. C'est en 1863, en effet, que la Marine procédait aux premiers essais du Plongeur. Il y a donc en France près de cent vingt ans de traditions « sous-marinières ». Un livre récent vient de le rappeler, Les sous-marins français, des origines (1863) à nos jours. Cet ouvrage, mis à jour par M. Francis Dousset pour la partie contemporaine, est la réédition très illustrée du livre de M. Henri Le Masson, Du Nautilus au Redoutable, paru en 1959. Il vient après Les porte-avions français de M. F. Dousset dans la série « La Marine de guerre française », publiée sous ma direction aux Editions de la Cité. L'ouvrage de Henri Le Masson est une rétrospective remarquable dont l'intérêt historique n'a pas échappé à Cols Bleus. Aussi, plutôt que de ne publier que les « bonnes pages » de cette chronique de plus d'un siècle, avons-nous jugé préférable d'analyser ce livre document et d'en publier une synthèse-guide.

HENRI LE MASSON



**LES SOUS-MARINS  
français**  
des origines (1863) à nos jours



Que la présentation de cette sorte de sommaire aux études de l'arme sous-marine française soit aussi un hommage rendu au regretté Henri Le Masson, décédé en 1977, continuateur des « Flottes de Combat » de 1944 à 1974, président de l'Académie de Marine en 1968-1969 et auteur d'ouvrages essentiels pour servir l'histoire navale et ses technologies.

## Débuts, tentatives et espoirs

Un petit bâtiment, complètement immergeable, donc invisible, capable d'aller discrètement poser des pétards torpilles sous la coque des navires ennemis, tel était le projet — en réalité l'« affaire commerciale » — qu'un sieur Robert Fulton, de nationalité américaine et ami de la France, venait à la fin de l'année 1797 offrir à la Marine du Directoire pour compenser ses insuffisances vis-à-vis de la formidable Marine anglaise. Ce navire — en fait un bâtiment au nom générique de *sous-marin* — pour lequel aucun nom n'avait encore été inventé est, si l'on excepte la « Tortue » de Bushnel en 1776, le premier bâtiment de ce type dont un dossier d'archives (Archives nationales, dossier marine D 1/21) permette de retracer l'his-

toire. Aussi le considère-t-on généralement comme le premier sous-marin du monde. Une coque fuselée en cuivre, de 6,48 m de long pour 1,94 m de diamètre, mue par une hélice manœuvrée à bras, avec une quille creuse servant de ballast pour régler l'immersion, tel fut le *Nautilus*, mis à l'eau en Seine, au quai des Invalides, le 13 juin 1800. On va, dès lors, voir tour à tour ce « bateau plongeur » tenter une attaque contre deux bricks anglais aux îles St-Marcouf, puis en 1801, à Brest, être sur le point d'affronter les navires de blocus de l'Inshore Squadron. Mais Bonaparte ne fera pas crédit à Fulton pour son « Plongeur », et le génie de l'inventeur se tournera vers la construction d'un « chariot d'eau mu par le feu », un

vapeur de surface, essayé sous Chaillot en 1803, précédant de quelques années le célèbre Clermont.

On ne reparlera de sous-marins en France qu'en 1824, et le registre des délibérations du Conseil des Travaux permet de constater qu'entre cette date et 1859, il n'y aura pas moins de vingt-huit projets de sous-marins proposés à la Marine. Des noms d'inventeurs, connus par la suite, apparaissent. Villeroi, dont le navire sera construit aux Etats-Unis en 1862, le docteur Payerne qui propose une « machine pyrotechnique » et un régénérant d'air (déjà !) efficace.

Mais, c'est en 1863 qu'apparaît un véritable navire, le *Plongeur*, du C.V. Bourgois. Le bâtiment déplace 420 tonnes, mesure 44,50 m, il est mu par un « vrai » moteur, non plus à

bras d'homme. Le C.V. Bourgois n'est pas un inconnu, il est, avant Dupuy de Lôme, le promoteur de la transformation des navires de ligne à voile en vapeurs. L'ingénieur Charles Brun sera l'auteur des plans du *Plongeur* pour son exécution. Vingt-trois cylindres d'air comprimé à 12 kg alimentent un moteur qui développe 80 ch. Un drain formant caisse de réglage est prévu pour l'assiette, un lest largable (des boulets) assure la sécurité. La tenue d'immersion, elle, est assurée par une barre de plongée arrière. Un « régulateur » de 200 litres permet une pesée précise. La profondeur de plongée extrême est prévue à 12 m pour éviter le « mal des caissons » ou surpression de plus de 1 atmosphère.

A ses essais à La Rochelle, le *Plongeur* donna 2 nds à 7 m d'immersion et manœu-

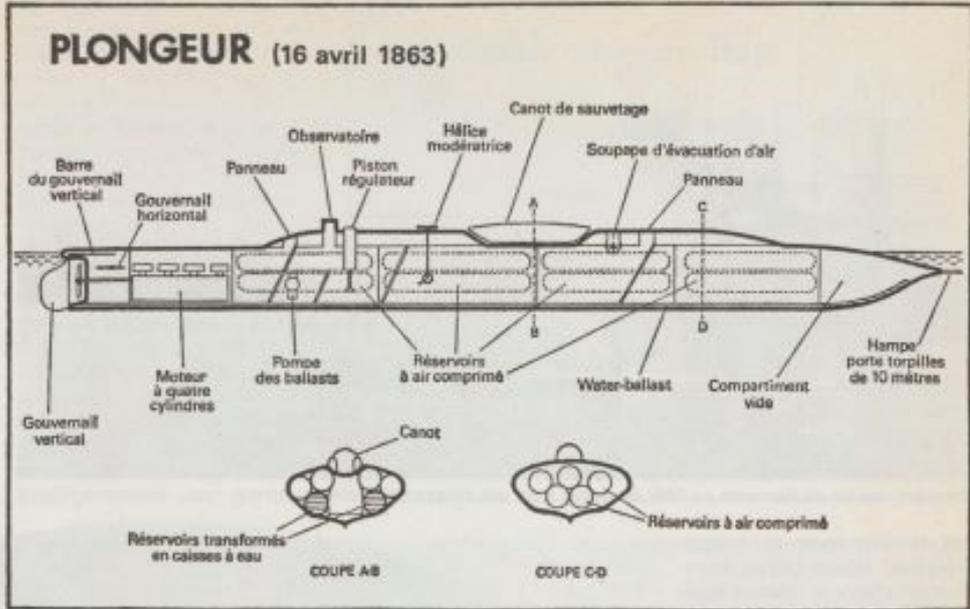
## Cols Bleus n° 1667 27 juin 1981 (suite)

vra parfaitement. Malheureusement, le bouillonnement de l'air de son échappement trahissait sa présence sous l'eau et, grave inconvénient, le combustible (12 tonnes) qui, en disparaissant, allégeait le navire, posait des problèmes de stabilité.

Le *Plongeur*, qui ne fut jamais considéré que comme un navire expérimental et classé « bâtiment spécial », fut désarmé en 1867, puis rayé en 1872. Il fut alors aménagé en navire citerne à vapeur, resta en service comme tel à Rochefort jusqu'en 1935 et fut ferrailé en 1937. Ainsi que le fait remarquer Henri Le Masson : « Ce pionnier des sous-marins français aurait mérité un meilleur sort ».

A cette expérience, on peut sans doute rattacher la conception de la torpille Whitehead, propulsée à l'air comprimé, dont la licence de fabrication est achetée en France en 1873. On peut aussi rattacher au *Plongeur* les idées de l'amiral Bourgois, portant sur des « garde-côte porte-torpilles submersibles » capables d'immerger de 1 mètre leurs superstructures basses sur l'eau, au moment de l'attaque des torpilleurs. Bien qu'expérimental, le *Plongeur* peut donc à juste titre être considéré comme le premier vrai sous-marin de la Marine française, encore qu'il convienne de faire une réserve sur le terme sous-marin, longtemps utilisé exclusivement pour désigner des navires à propulsion unique — généralement électrique — dits sous-marins purs.

Le premier sous-marin français à propulsion électrique sera le *Goubet*, qui porte le nom de son inventeur, Claude Goubet, ingénieur et industriel. C'est en 1885 que les plans du *Goubet* sont achevés, déposés et présentés à l'amiral Aube, ministre de la Marine. Parmi neuf autres envois, celui de Goubet est sélectionné. Il est vrai que la Marine est alors sous l'influence des partisans des micro-torpilleurs et de la « poussière navale ». Goubet a donc toutes ses chances avec ce submersible de 6 m de long. On a avancé aussi l'intérêt incompréhensible pour le *Goubet* par le fait qu'il constituait une diversion autour du projet plus sérieux



du *Gymnote*, que l'on verra plus loin.

Le *Goubet* fait ses essais au pont d'Auteuil, en octobre 1888. Cigare de bronze d'une pièce, il mesure 5,6 m pour 1,5 m de large, et contient deux hommes. Un ballast central règle l'immersion, tandis qu'un pendule couplé à une pompe règle l'assiette. Le moteur électrique de 1 ch, alimenté par piles, donne une vitesse de 4 nœuds pendant 8 heures grâce à une hélice orientable. D'autres essais privés, destinés à sensibiliser la presse, sont effectués. Enfin, la Marine, sceptique, se résigne à essayer officiellement l'engin en 1891, pour

d'ailleurs le refuser en raison de son peu de valeur militaire, bien qu'en reconnaissant un certain nombre de points intéressants : les avirons pour la marche « silencieuse », la grande durée possible d'immersion. Goubet croit encore à une révision du jugement de la Marine, trouve de

l'argent, passe outre aux accusations d'avoir « copié » les micro-sous-marins de l'ingénieur russe Drzewiecki, et s'attaque à un *Goubet* n° 2, qui hélas ne réussit pas mieux, est saisi puis vendu en 1902, précédant d'un an la mort de son inventeur ruiné et désespéré.

### Gymnote, Zédé et Morse, trois « essayeurs »

Mais tandis que Goubet s'acharnait sur son sous-marin, la Marine acceptait les plans d'un prototype conçu par un ingénieur du Génie

maritime, Gustave Zédé, des plans mis au point par un autre ingénieur dont il sera question plus loin, Romazotti. Ce bâtiment, officiellement dénommé « bateau sous-marin » et baptisé *Gymnote*, est une grosse torpille de 17 m de long, de 1,8 m de diamètre. Un moteur électrique de 50 ch est alimenté par 540 accumulateurs (9,5 t !). Il déplace 30 tonnes et file 7,3 nœuds. Avec une flottabilité positive de 30 kg, le *Gymnote* plonge sous l'action de son gouvernail. Il y a 4 caisses : deux de flottabilité, deux d'assiette. Des essais dilettantes vont avoir lieu jusqu'en 1890, moment où l'arrivée de l'amiral Duperré à la préfecture maritime de Toulon va faire prendre un virage aux recherches sous-marines. Le L.V. Darrieus, brillant et prolifique inventeur, est nommé au commandement du *Gymnote*. L'intendance suit, pour rendre opérationnel ce prototype. Le nouveau « patron » du *Gymnote* ne va pas hésiter à le modifier en profondeur : périscope (le nom

Essais du Goubet en Seine — L'inventeur à cheval sur le casque.





Première version du Gymnote en 1888, le casque n'est pas encore télescopique.

est de cette époque), casque (kiosque) télescopique, compas gyro pour la marche sous l'eau, barres de plongée au centre, puis à l'avant, plans fixes horizontaux à l'arrière, remplacement des accumulateurs trop vite vidés par des batteries au plomb, de conception Darrieus. Les deux mille plongées de ce navire expérimental allaient être capitales pour orienter les conceptions des sous-marins futurs. Le *Gymnote* sera désarmé en 1907.

La France, cependant, n'est pas le seul pays à travailler le problème du sous-marin. En Suède, vers 1886-1891, le bureau d'études civil de l'ingénieur Nordenfelt construit pour la Grèce, la Russie, la Turquie, l'Allemagne, des sous-marins à propulsion unique (plongée-surface) à vapeur.

Aux Etats-Unis, la Sté Holland sera en 1883 l'ancêtre de la General Dynamics. L'Espagne lance le *Peral* en 1887 et l'Italie le *Delfino* en 1892. Tous deux sont « tout électrique ». En 1895, la Royal Navy ne s'intéresse pas encore aux sous-marins.

La Marine en France a défini une sorte de programme de recherches autour de deux types de bâtiments sous-marins : un bateau d'attaque rapide, torpilleur garde-côte d'une part, et un canot sous-marin embarquable, donc de petit tonnage.

L'ingénieur Romazotti présente, en 1890, le projet d'un bateau qui, après s'être appelé *Sirène*, devient le *Gustave Zédé*, du nom de l'ingénieur mort en service com-



Gustave Zédé - Le président Loubet à bord.

mandé. Ce sous-marin est très grand, 48,5 m de long, 3,2 m de diamètre, 266 tonnes, dix fois le *Gymnote*, l'appareil moteur étant de 750 ch. Des problèmes de batterie se posent. Les 15 nœuds prévus ne seront jamais atteints. La coque du *Zédé* est en bronze, cylindrique, terminée par deux ogives. L'emploi des ailerons fixes et des barres donne au sous-marin une excellente tenue, mise au point au cours de 2500 plongées, de 1893 à 1909. Sous-marin militaire, le *Zédé* est armé d'un tube axial de 450 à l'avant. Suprême reconnaissance, le président Loubet et son ministre Delcassé embarquent sur le *Zédé*, en 1901, à Toulon.

Parallèlement aux essais du *Zédé*, la Marine examinait le projet d'un sous-marin électrique plus petit : 36 mètres, 149 tonnes, 360 ch. Mais, sous l'influence du grand motoriste qui fut Forest, on s'achemina

solution moderne. Maugas apporte aussi l'hélice à pas variable qui permet un meilleur rendement du moteur. Malheureusement, *Farfadet* et *Lutin* sont victimes de leur « sophistication ». Désormais, les années qui viennent ne verront que des sous-marins purs à double coque.

## Le temps des submersibles

Reprenant l'idée du torpilleur immergeable de l'amiral Bourgois, l'ingénieur Terré proposait en 1890 un torpilleur à vapeur « submersible »,

vers l'idée d'une propulsion surface par « moteur à hydrocarbure ». De ces études naît le *Morse*, lancé en 1899. La coque est en bronze, les barres de gouvernail sont à commandes électriques, et il y a un « évolveur », véritable gouvernail actif qui permet de gouverner sans vitesse pour lancer. Le *Morse*, comme le *Zédé*, pêchera par sa faible vitesse. On a finalement retenu un moteur unique électrique, le bâtiment est mauvais surfacé. Il est rayé en 1910. Pourtant, ce *Morse* aura deux autres sister-ships, offerts en 1901 par souscription nationale, au lendemain de l'affaire de Fachoda : *Français* et *Algérien*. Mais on avait fait ce qu'il y avait de mieux alors. Quatre autres sous-marins de taille intermédiaire entre le *Zédé* et le *Morse*, les *Farfadet* de M. Maugas, sont lancés. Ils ont des cloisons étanches, une innovation qui conduit à disposer les ballasts en abord de la coque épaisse,

capable de parcourir dix milles totalement sous l'eau, cheminée rentrée. Le Conseil des Travaux ne retint pas l'idée qui, réétudiée en 1895 par le C.F. Baudry de Lacanterie, ancien premier commandant du *Gymnote*, se complétait de dispositions de coque pour une bonne navigation surface ainsi que de moyens propres de recharger les batteries sans revenir à « l'usine électrique ». Comment ne pas y avoir pensé plus tôt ?

C'est au concours de 1896 que sont établies les données imposées par la Marine : 12 nœuds, 100 milles en surface à 8 nœuds et 10 milles sous l'eau à 8 nœuds, 2 torpilles lançables, déplacement 200 tonnes. De tous les projets déposés, un seul apparaît vraiment original, celui d'un ingénieur du Génie maritime, Maxime Laubeuf. Il a conçu un ballast annulaire autour d'une coque épaisse interne. Plus qu'originale, l'idée est « révolution-

Cols Bleus n° 1667 27 juin 1981 (suite)

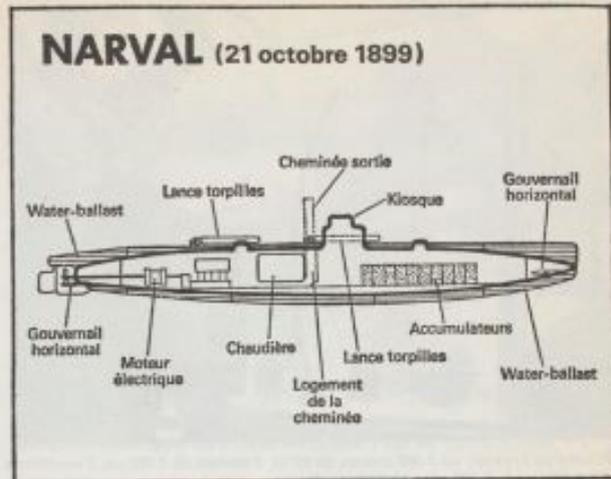
naire ». Ce premier « submersible », baptisé *Narval*, est mis en chantier à Cherbourg en 1896. Les incidents de Fachoda servent d'aiguillon à l'avancement des travaux. L'idée de coque épaisse interne, forcément cylindrique pour résister à la pression, permettait d'installer autour un profil de coque hydrodynamique, tant pour la plongée que pour la surface. On pouvait dès lors augmenter le franc-bord, la flottabilité et la stabilité de route par des formes plus « marines ». On avait admis pour le *Narval*, au début, une prise de plongée de vingt minutes, compte tenu du débranchement du propulseur de surface. Ce temps s'améliora par la suite avec le diesel. De même, la purge en deux séquences, chasse à l'air comprimé suivie d'un pompage, prenait du temps. La flottabilité de 42 % représentait 95 tonnes d'eau à évacuer ou à introduire. Mais ce n'était qu'un début à ces problèmes car, en 1913, avec les *Lagrange*, il faudrait chasser 400 tonnes en deux minutes.

Le *Narval* eut une tenue de navigation parfaite, en surface comme en plongée. Il plongeait à 25 mètres, sa coque était épaisse de 4 cm ! Appareillé de Cherbourg en juin 1901, le *Narval* gagnait Brest, « torpillait » quatre buts et regagnait sa base, prouvant ainsi sa vraie valeur militaire, qualité jusqu'ici refusée à tous les sous-marins construits. Ainsi, commencé comme bâtiment d'études, le *Narval* s'avère-t-il être un excellent navire de guerre qui, de plus, n'a pas de rival à l'étranger. Le *Plunger* et le *Holland*, américains, sont des échecs et les qualités du sous-marin français sont telles que Jane, dans son édition des *Fighting Fleets* de 1901, n'hésite pas à qualifier le *Narval* de « bateau de l'avenir ». Malheureusement, le commandement ne suivit pas et l'arme sous-marine eut à souffrir à ses débuts. « On a été amené à construire des submersibles trop petits pour pouvoir bénéficier des avantages de la formule. »

Après le Narval

Le succès de Laubeuf ne laissait pas de créer des jalousies parmi les chercheurs. On s'efforçait de trouver au *Nar-*

val le défaut de la cuirasse. De ces « oui mais » réticents devait sortir le critère du « moteur unique ». Et, dès lors, « l'histoire du sous-marin en France va se poursuivre d'une façon heurtée, voire chaotique ». C'est l'époque où le petit sous-marin « électrique » est classé défensif tandis que le submersible est dit offensif. La politique s'en mêlant, le ministre Pelletan poussé par la Jeune Ecole, naissent les « fritures » de 68 tonnes du type *Naiade*, sur plans Romazotti. Mais l'ingénieur, à qui la seule propulsion électrique est imposée, a tourné le problème intelligemment en gardant



Le Grondin

effectivement un moteur électrique unique, mu par batterie pour la plongée et par un groupe électrogène à benzol de 80 ch pour la surface. C'étaient les débuts de la propulsion électrique que le grand public ne connut en France qu'en 1935 avec le *Normandie*.

Devaient suivre l'X de Romazotti, à deux lignes d'arbres (première installation de ce type au monde), puis l'Y et l'Omega de l'ingénieur Bertin, prévus avec un diesel unique, la propulsion en plongée se faisant avec les gaz comprimés. Ce furent des échecs.

Vers 1905, il y avait en France, sur 39 sous-marins existants, 16 types différents. Mais comment s'en étonner connaissant la vivacité des querelles d'école entre les Bertin, Maugas, Laubeuf, Romazotti... La primauté du

submersible sur le sous-marin pur est cependant consacrée. Le Conseil de la Marine sollicite 82 submersibles d'au moins 500 tonnes, de 12/15 nœuds surface, 10/11 nœuds plongée, capables de franchir 2500 milles. Fin 1906, deux types de submersibles sont au point : 18 *Pluviôse* à vapeur (12 nœuds, 1000 milles) et 16

*Brumaire* à diesel (13 nœuds, 1700 milles). Ils ont deux hélices et des moteurs indépendants. Mais on n'est pas arrivé aux 2500 milles fixés et aux 15 nœuds en surface.

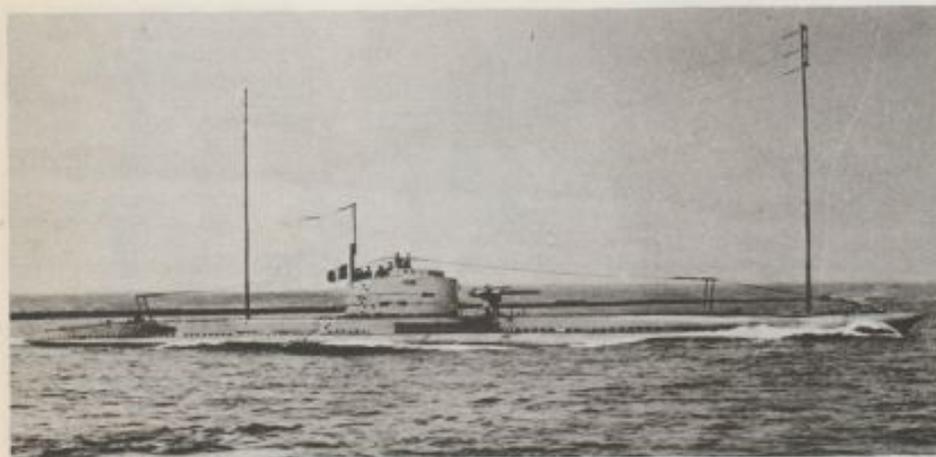
On verra encore des recherches hors épure, telles le *Charles Brun* à moteur unique de l'ingénieur Maurice, et d'autres projets émanant des

Le Vendémiaire, un des seize Brumaire du programme de 1906 - 397/551 tonnes, 52 m, 2 diesels 4 temps 402 ch, 2 moteurs électriques de 330 ch 13/8,8 nœuds - Le Vendémiaire, abordé par le cuirassé Saint-Louis, coulera le 8 juin 1912 devant le cap de la Hague.





A bord du Fresnel, un 1 500 tonnes de 52 m, 2 diesels de 3 000 ch, 2 machines électriques de 1 000 ch ; 17/10 nœuds.



Ariane, un deuxième classe de 600 tonnes - 66 m, 2 diesels de 600 ch, 2 électriques de 500 ch, 14/7,5 nœuds.

ingénieurs Beaumarchais, Fenaux, Hutter, Simonot...

Huit submersibles de haute mer et quinze garde-côte/blocus doivent s'ajouter aux sous-marins des programmes 1905/1906, mais ils ne seront prêts respectivement qu'en 1916 et 1919.

Se posait le problème du sous-marin d'escadre : 23 nœuds en surface, 15 nœuds en plongée. Les *Lagrange* et *Fulton* en 1914, les plus gros sous-marins français, 850/1300 tonnes, 20/11 nœuds, étaient loin de répondre à ces critères.

marins, dont les objectifs sont les suivants : accroissement de la rapidité de plongée ; augmentation des réserves d'air comprimé ; contrôle accru des moteurs thermiques ; installation d'artillerie anti-aérienne ; amélioration des périscopes (7,5 à

Le croiseur sous-marin Surcouf, 3 304/4 216 tonnes, 110 mètres, 2 diesels de 3 800 ch, 2 électriques de 1 700 ch, 18/8,5 nœuds.



## Perfectionnements d'un type : 1914-1939

La France commence la guerre de 1914 avec 46 sous-marins opérationnels. 28 autres sont en construction, ainsi que quelques-uns pour l'étranger, qui seront réquisitionnés. 14 sous-marins français seront perdus pendant la guerre. Après l'armistice, tandis que la Marine anglaise, mise à mal par les U-Boote, va tenter d'obtenir un règlement international abolissant l'arme sous-marine, en France, en 1920, est constituée une « Commission de rajeunissement » des sous-

9 mètres) ; augmentation de l'autonomie (combustibles, vivres, etc.) à 25/30 jours ; amélioration de la passerelle/kiosque.

44 sous-marins allemands seront remis à la France, dont 10 seulement seront armés, et bientôt commence la conférence de Washington sur le désarmement naval (nov. 21-fév. 22). Nous gardions une certaine liberté pour les flottilles. Trois types de sous-marins sont alors définis en France : grande patrouille (ou de haute mer), moyenne patrouille (blocus et croisière), mouilleurs de mines. Les torpilles sont prévues à 550 mm de diamètre. Certains bâtiments auront encore en plus l'ancien modèle.

Les sous-marins de grande patrouille auront 1800 tonnes en plongée, descendront à 60/90 mètres, auront une autonomie de 60 jours, et une distance franchissable de 12000 milles à 9 nœuds. Ils sont prévus à 10 nœuds en plongée. Il y a 4 tubes d'étrave, 2 tubes arrière et 4 en deux tourelles doubles orientables. L'armement est complété par un canon de 100. Les sous-marins de moyenne patrouille seront de 700 tonnes. Le chef de la section sous-marins du STCN est alors l'ingénieur Roquebert, qui sera le « père de la flotte sous-marine de 1939 ». Le sous-marin de grande patrouille deviendra, grâce à lui, le « 1500 tonnes ». Les

Minerve, une deuxième classe type Amiralauté, 600 tonnes, embarquant ses torpilles.



## Cols Bleus n° 1667 27 juin 1981 (suite)

deux premiers bâtiments de ce type, lancés à Cherbourg en 1928, sont armés en 1931.

C'est à partir de 1935 qu'ils seront appelés sous-marins de première classe. Ceux de défense côtière sont dits de seconde classe.

Les 1500 tonnes tenaient parfaitement la plongée (de 18 à 20 heures), rechargeant la nuit leurs batteries en quelques heures.

En 1936, la flottille des sous-marins français est composée de la façon suivante : 40 sous-marins de 1<sup>re</sup> classe : 9 *Requin* et 31 *Redoutable* ; 34 sous-marins de 2<sup>e</sup> classe : 11 *Ondine*, 16 *Argonaute*, 6 *Minerve* ; 6 mouilleurs de mines type *Saphir* (16 mines

de chaque bord), très plats, surnommés « fers à repasser » ; enfin le croiseur-sous-marin *Surcouf*, 110 mètres, 3304/4318 tonnes, classé sous-marin de croisière, avec une autonomie de 90 jours et une distance franchissable de 15000 milles à 10 nœuds.

Les prototypes des nouveaux sous-marins de 1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> classe furent les *Roland Morillot* (extrapolation des 1500 tonnes *Agosta*, avec deux diesels de 1200 ch, barres avant rétractables, barres arrières à l'arrière des hélices), et les *Aurore* (Etude Paoli avec 19 torpilles au lieu de 13). Le type *Emeraude* aurait dû succéder aux *Saphir* (862/1119 tonnes, 15/9 nœuds).

### L'après-guerre

L'histoire des sous-marins français dans la guerre 1939-1945 ne saurait être retracée ici dans le détail. Nous ne pouvons donner qu'un bilan des pertes, ou plutôt le nombre des bâtiments opérationnels en 1945.

Nous disposons de 4 sous-marins de grande croisière, dont le *Casabianca*, 6 sous-marins de petite croisière (3 anglais et 3 français : *Vestale*, *Sultane*, *Amazone*), 4 sous-marins définis comme « de valeur opérationnelle médiocre », enfin 5 « vieux et très vieux ». Dix sous-marins allemands sont remis à la France. Cinq seront armés : *Roland Morillot*, *Blaison*, *Bouan*, *Millé*, *Laubie*.

Les premiers nouveaux sous-marins seront constitués par la série *Narval* (6 en tout) due à l'ingénieur Dupont de Dinechin. Ce sont des bâtiments bien armés en torpilles (14) et capables d'opérer loin (23 000 milles). Leurs caractéristiques sont très proches de celles de l'*U.2518* du type XXI allemand (*Roland Morillot III*) D : 1640/1910 t, L. 78,4 m, l : 7,8 m. Deux moteurs 7 cylindres 2 temps, 2000 ch, changés en diesels électriques en 1965.

La seconde série des nouveaux sous-marins est celle des 4 *Aréthuse*, dénommés « sous-marins de chasse ». Le silence doit être leur qua-

lité essentielle. Ils auront une détection AA et ASM très poussée. L'*Argonaute* fut le premier de ces bâtiments à être prêt en 1958.

La série des *Daphné*, extrapolée des *Argonaute*, est prévue pour plonger à 300



*Sirène*, sous-marin à hautes performances du type *Daphné*, 58 m, propulsion diesel électrique, un moteur électrique 1 600 ch, 13,5/6 nœuds.

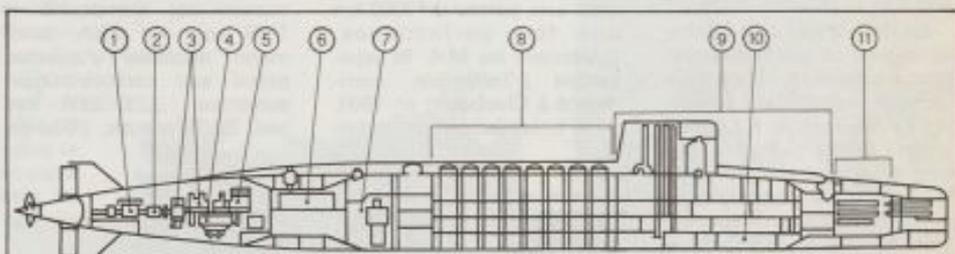
mètres. Elle doit donner 7 nœuds au schnorchel, 13 nœuds en plongée et l'on doit obtenir le silence complet à 6 nœuds. L'ingénieur Gempp terminait le projet en juin 1955. On connaît le succès

des *Daphné*, dénommés « sous-marins à hautes performances », commandés également à l'étranger. Onze seront construits pour la France. La *Daphné* entre en service en juin 1964.

### La propulsion nucléaire

Un premier projet de sous-marin à propulsion nucléaire français, le *Q.244*, fut étudié à partir de 1954. Ce n'était pas un lanceur de fusées stratégiques, mais il faut rappeler que le premier sous-marin

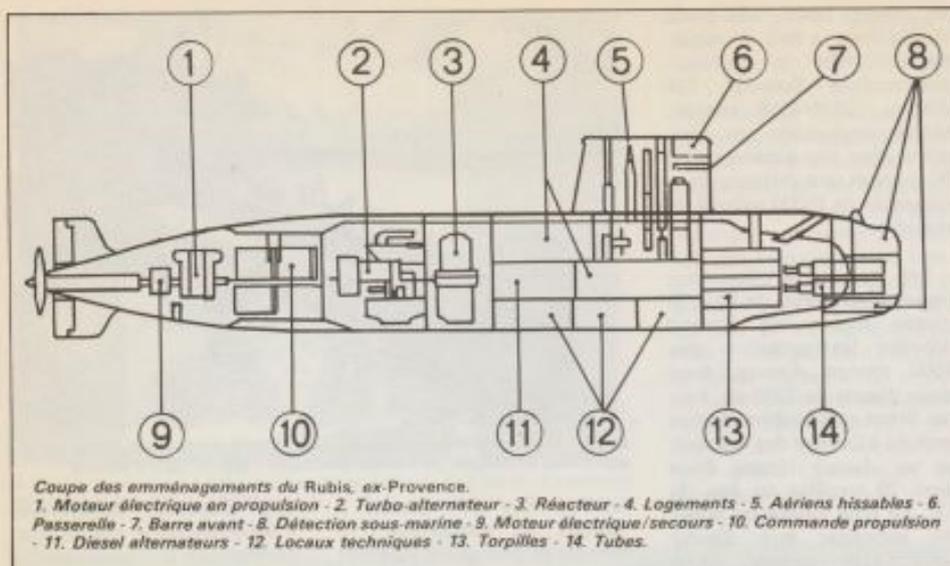
nucléaire américain lance-missiles, le *George Washington*, ne fut lancé qu'en 1959. Le *Q.244* fut commencé à Cherbourg en 1956, et faute pour la France à l'époque de pouvoir se procurer de l'uranium



Coupe du SNLE *Le Redoutable*  
 1. Moteur électrique - 2. Embrayeur - 3. Groupe turbo-réducteur - 4. Condenseurs - 5. Turbo-alternateurs - 6. Auxiliaires, réacteurs, électricité - 7. Chaudière nucléaire - 8. Tranche missiles - 9. Locaux opérationnels et logements - 10. Batterie d'accumulateurs - 11. Poste torpilles.

*Le Redoutable* lors de ses essais.





Coupe des emménagements du Rubis, ex-Provence.

1. Moteur électrique en propulsion - 2. Turbo-alternateur - 3. Réacteur - 4. Logements - 5. Aériens hissables - 6. Passerelle - 7. Barre avant - 8. Détection sous-marine - 9. Moteur électrique/secours - 10. Commande propulsion - 11. Diesel alternateurs - 12. Locaux techniques - 13. Torpilles - 14. Tubes.

enrichi, le Q.244 devait être équipé à l'uranium naturel et à l'eau lourde. Finalement, l'appareillage s'avéra trop encombrant, et l'on pensa acheter aux Etats-Unis un réacteur à uranium enrichi. Mais une condition était mise à cet achat, l'usage uniquement « terrestre ». On renonça donc en 1959 au Q.244, et l'on se tourna vers la construction du Centre d'études nucléaires de Cadarache, qui reconstituait « à terre » une installation de bord.

En 1960, le rôle de la Marine au sein de ce que l'on appela alors « la force de frappe » fut défini et le Q.252, qui deviendra *Le Redoutable*, fut mis en projet. On ne put plus, dès lors, en aucun cas, compter sur l'aide technologique américaine. Le projet Coelacanthé était lancé. Il englobait le développement de toutes les réalisations autour du SNLE, en fait des trois SNLE décidés en 1963.

Le 24 août 1964, à Cadarache, le PAT 1, réacteur à uranium enrichi, est arrivé à sa pleine puissance. Bientôt commence l'expérience dite du « tour du monde », c'est-à-dire un fonctionnement continu de l'installation pendant deux mois. Les expériences se poursuivent jusqu'en 1967. Entre temps, en 1966, à Cherbourg, le réacteur du *Redoutable* est monté. *Le Redoutable* est un gros sous-marin de 7500/9000 tonnes, porteur de 16 missiles MSBS, ces derniers mis au point à partir de 1967, depuis le sous-marin expérimental *Gymnote*,

avec contrôle du tir au Centre d'essais des Landes, puis à bord du *Henri Poincaré*, bâtiment d'essais et de mesures.

Cinq SNLE (sous-marins lance-engins à propulsion nucléaire) ont été mis en service à ce jour : *Le Redoutable*, 1970 ; *Le Terrible*, 1972 ; *Le Foudroyant*, 1974 ; *L'Indomptable*, 1976 ; *Le Tonnant*, 1980. Ce sont des bâtiments à peu près identiques, seuls les armements ont été profondément modifiés.

Les derniers MSBS, les M.20, avec une portée de 3000 km une fois perfectionnés, deviennent les M.4. Ils équiperont *L'Inflexible*, commencé à Cherbourg en 1980, dont le lancement est prévu

pour 1982, ainsi que les autres SNLE modifiés, à l'exception du *Redoutable*. Les études concernant la troisième génération de S.N.L.E. ont commencé.

Dans la deuxième loi programme de 1964 était inscrit un sous-marin à hautes performances, à financer dès 1968. On le désignait déjà sous le nom de *Rubis*. C'était un bâtiment analogue aux « sous-marins d'attaque » américains. Mais ce SNC 68 (sous-marin nucléaire de chasse) est abandonné en 1969 pour un SNA, sous-marin nucléaire d'attaque, prévu aux caractéristiques suivantes : 3200/3900 tonnes, 22/30 nœuds, 24 torpil-

les, autonomie de 30 jours. Les sept projets SNA 69 resteront sans suite et, en attendant une nouvelle orientation, les *Agosta* (4 avec *Bévèziers*, *La Praya* et *Ouessant*) entrent en service en 1977/1978.

Mais le SNA reste indispensable dans la guerre moderne. Il doit être silencieux en plongée, à 15 nœuds, et doit pouvoir échapper après l'attaque à 25 nœuds. Le SNA 72 est donc mis sur cale en 1976 et lancé en 1979 ; il doit entrer en service en 1982 sous le nom de *Rubis*. Il doit être suivi de quatre unités de même type. Armés en 1988, les cinq *Rubis* constitueront l'essentiel de la force sous-marine d'attaque française, avec le complément d'une dizaine de sous-marins classiques.

Ainsi prend fin l'analyse de l'ouvrage de Henri Le Masson dont la conclusion en 1959 débouchait sur les compléments de mise à jour apportés par M. Francis Douset dans l'édition de 1981. Nous nous permettons de conclure ce survol de cent vingt années de technique sous-marine française par deux constatations. La première est qu'après tant de recherches et de tentatives la flotte sous-marine française est aujourd'hui composée de séries homogènes avec un souci croissant d'adaptation aux missions. En effet, le matériel « sous-marinier » mis en œuvre montre aujourd'hui une remarquable homogénéité, due sans doute à la parfaite réussite des types de bâtiments créés de bout en bout dans ce pays par des moyens nationaux.

La seconde remarque est que les superbes résultats obtenus aujourd'hui sont le fruit d'une continuité de vues indispensable quand il s'agit de marine. Il est bien évident cependant que l'évolution de l'emploi des forces sous-marines au plan mondial peut amener à des refontes techniques. Peut-on douter que des solutions originales et fiables ne soient à nouveau trouvées !

Poste de navigation du SNLE Le Redoutable.



Jean Randier

**Cols Bleus n° 1667 27 juin 1981 (suite)****Où sont nos bâtiments**

SM Sirène D : Lorient 19/6 Exercice Jolly Roger  
 SM Morse D : Leith 21/6 A : Rouen 22/6 Patrouille  
 SM Dauphin D : Dakar 23/6 A : Funchal 30/6  
 SM Agosta D : Dakar 20/6 A : Funchal 30/6  
 SM Ouessant D : Livourne 25/6 A : Toulon 28/6  
 SM Requin D : Toulon 21/6 Expérimentation  
 SM Daphné D : Toulon 21/6 A : Toulon 27/6 Mise en condition

**NICE**

Après la « nuit de la Marine » qui s'était déroulée avec un plein succès et dans une ambiance chaleureuse au casino Ruhl, après le très beau spectacle de cet établissement, avait lieu le 17 mai la partie officielle de cette fête annuelle de l'A.M.M.A.C. Nice. Personnalités, drapeaux, officiers, officiers mariniers et marins du sous-marin Argonaute, amarré dans le port de Nice à cette occasion, délégations des nombreuses amicales du département et même de la presqu'île de Giens, deux importantes délégations des anciens marins italiens de Vintimille et Sanremo, avec leurs drapeaux, conduites par leurs présidents respectifs, MM. Sicari et Viani, se retrouvaient à 10 heures pour la grand-messe en la cathédrale Sainte-Réparate.



Après la fin de l'office, tout le monde se retrouvait à la Batterie de la Rascasse, où avait lieu la cérémonie proprement dite. Après l'envoi des couleurs par l'équipage de l'Argonaute, le médecin en chef de la Marine Guillaud (c.r.) adjoint au maire de Nice, remettait les insignes d'officier de l'Ordre national du Mérite à M. Pastorelly, président de l'A.M.M.A.C.- Nice, retraçant sa carrière militaire d'abord, puis civile, mais cependant toujours au service de ses camarades au sein de l'A.M.M.A.C. et de la Marine nationale ; il a notamment pris une part active à la création du premier Centre de PMM en France, le Centre « Amiral Ponchardier », et a assumé en 1980 la préparation et la réussite du congrès du cinquantenaire de la FAMMAC et, simultanément, du premier congrès de la Confédération maritime internationale qui groupe les anciens marins de nombreuses nations. Ensuite M. Lucquin, du conseil d'administration de l'AMMAC-Nice, recevait la médaille des services militaires volontaires pour le rôle qu'il assume bénévolement et avec dévouement comme instructeur de la PMM. M. A. Nicoleau se voyait ensuite remettre l'Etoile civique pour son dévouement et sa bonne gestion de trésorier depuis de longues années. Cette cérémonie s'achevait par l'exécution des hymnes nationaux français et italien ; tous les invités, étaient alors reçus dans la salle « Amiral Sirouy » où un échange de souvenirs avait lieu entre le C.V. Berger, cdt l'escadrille des sous-marins de la Méditerranée, le C.C. Mitais, cdt le sous-marin Argonaute, M. Pastorelly et les membres du Conseil d'administration de l'AMMAC-Nice ; ce dernier recevait des présidents d'honneur de l'AMMAC-Nice, les docteurs Guillaud, Langlade et le cdt Leyter, cdt du port de Nice, un souvenir de cette journée. Tandis que tout le monde reprenait en chœur « Nissa la Bella », l'hymne national du comté de Nice, le traditionnel et amical apéritif était servi et les conversations allèrent bon train. Outre les personnalités précédemment citées, on notait la présence de l'amiral Bailleux, président de l'AMMAC Cannes, du colonel

**Cols Bleus n° 1667 27 juin 1981 (suite)**

Druet, représentant le délégué militaire départemental, de MM. Guidi, président de l'UFAC, Argillier, Revelat, Robaut, des conseillers municipaux, du général Hallo, du colonel Lestien (c.r.), du C.F. Michotte de Welle (c.r.) commandant le Centre de PMM, du commandant Dumont, du président de la Société nationale de sauvetage en mer, de l'administrateur en chef des Affaires maritimes (c.r.) Robert, des présidents, des drapeaux et des délégations des amicales d'anciens marins de Sospel, Menton, Villefranche, Saint-Jean-Cap-Ferrat, Beaulieu, Cros-de-Cagnes, La Gaude, Antibes, Golfe Juan, Cannes, Grasse et même Giens et, bien entendu, entourant de leur profonde amitié « Tony » Pastorelly, l'ensemble des membres du Conseil d'administration de l'AMMAC-Nice et de nombreux amicalistes. Une journée qui laissera un souvenir mémorable à toutes les amicales du département et à leurs invités.

R. de Renty

**Cols Bleus n° 1668 04 juillet 1981****Où sont nos bâtiments**

SM Ouessant D : Toulon 1/7 A : Toulon 4/7  
 SM Requin, Narval Expérimentation  
 SM Béveziers, Argonaute D : Toulon 28/6 Essai

**LA PSYCHE EN ESCALE  
A LA PALLICE**

Le week-end de la Pentecôte a été agréable pour l'équipage de la *Psyché* et son commandant, le C.C. Delbury, Rochelais d'origine. En effet ce sous-marin, arrivé le 6 juin et reparti le 9, a fait durant cette période une escale de « détente » à La Pallice.

Malgré tout, une certaine ani-

mation fut préservée à bord tant par un cocktail qui réunit des autorités de La Rochelle et de Rochefort que par la visite du sous-marin par les élèves de l'Ecole de mousses du C.E.A.N. Rochefort ainsi que par de nombreux groupes d'anciens marins et de promeneurs.

La *Psyché*.

**Cols Bleus n° 1669 11 juillet 1981****Où sont nos bâtiments**

SM Morse A : Rouen 22/7 Patrouille  
 SM Sirène D : Vigo 8/7 A : Lorient 11/7  
 SM Agosta D : Funchal 3/7 A : Toulon 10/7

**LE PREMIER MINISTRE AU P.C. DE LA FORCE OCEANIQUE STRATEGIQUE A HOUILLES**

MM Pierre Mauroy, Premier ministre, et Charles Hernu, ministre de la Défense, ont visité le P.C. de l'amiral commandant la Force océanique stratégique, le vendredi 3 juillet. Accueillies à l'héliport du centre Millé par l'amiral Lannuzel, chef d'état-major de la Marine, ces personnalités ont été reçues à l'entrée du P.C. de la Fost par le vice-amiral d'escadre Pieri (ALFOST). La visite a comporté une réunion de travail au cours de laquelle le

**Cols Bleus n° 1669 11 juillet 1981 (suite)**

V.A.E. Pieri a présenté l'état actuel de la Fost et dressé le bilan de ses activités depuis sa création. Il a rappelé que plus de quatre-vingt dix patrouilles ont été effectuées à ce jour par nos S.N.L.E. sans qu'aucune ne soit interrompue par une quelconque défaillance humaine ou matérielle. La Fost a donc parfaitement rempli sa mission et son succès rejaillit sur l'ensemble de la Marine, des Forces armées et des services techniques du ministère de la Défense. Par ailleurs l'amiral a jeté un regard sur l'avenir et précisé les axes d'effort qui, à son avis, doivent être suivis à moyen et long terme. Il a terminé son exposé en soulignant l'importance pour nos Forces sous-marines de l'admission prochaine au service actif de notre premier S.N.A. qui ouvre de nouveaux domaines d'action à nos sous-marins d'attaque. Ce premier contact de M. Mauroy avec les Forces armées montre l'intérêt que porte le Premier Ministre aux problèmes de Défense et en particulier à la composante principale de la Force nucléaire de dissuasion.



Le Premier ministre accompagné de M. Charles Hernu et du V.A.E. Pieri.

**LE MESSAGE DE M. PIERRE MAUROY**

*J'ai effectué, ce matin, au P.C. de la Fost à Houilles une visite de travail particulièrement fructueuse et dont j'ai apprécié la présentation. J'ai pu y sentir le civisme et le dévouement à la République du personnel de la force océanique stratégique placé sous votre commandement. La sécurité de la France repose largement sur la compétence, la disponibilité et la patience attentive des sous-marins. Le gouvernement dont j'assure la direction en a pleine conscience. C'est pourquoi je vous demande d'être mon interprète auprès d'eux et plus particulièrement auprès de ceux qui, aujourd'hui même, veillent en mer, pour leur témoigner toute mon estime. Pierre Mauroy*

**Cols Bleus n° 1670 25 juillet 1981****Où sont nos bâtiments**

SM Morse D : Rouen 24/7 A : Lorient 27/7  
SM Psyché A : Bergen 30/7 Patrouille

**COMMANDEMENTS****Sous-marins**

Capitaines de corvette  
JANSSEN Narval ;  
PERROUTY Junon ;  
DUPONT Flore ;  
LE DUC Sirène ;  
DURIEUX Vénus.

**Cols Bleus n° 1671 01 août 1981****MARINES DU MONDE  
ETATS-UNIS**

Le budget élaboré pour l'exercice 1982 (1.10.81 — 30.09.82) présenté par l'administration Carter prévoyait pour la Marine 63,8 milliards de crédits soit 32,23 % du budget total de la défense. Pour ce qui concerne les commandes de matériel

**Cols Bleus n° 1671 01 août 1981(suite)**

(constructions nouvelles) il préconisait la construction de 14 navires majeurs, à savoir : 1 SNLE (SSBN) type Ohio, 1 SNA (SSN) type Los Angeles,



Sous-marin nucléaire d'attaque Los Angeles (photo G. An).

....  
Pour ce qui concerne la « Navy », M. Winberger, le nouveau secrétaire à la Défense, a pris la décision de modifier la tranche navale 1982 en la dotant de 9,5 milliards d'autorisations de programme supplémentaires ce qui permettrait de construire 2 SNA type Los Angeles au lieu d'un,

....  
Le SNLE Ohio (SSBN 726) a commencé avec beaucoup de retard sur les prévisions initiales ses essais constructeur.

**GRANDE-BRETAGNE**

Le Livre Blanc sur la défense a été présenté le 14 avril dernier au Parlement.

La flotte active comprendra 3 SNLE (Renown, Repulse, Resolution), 2 porte-aéronefs (Invincible, Hermes), 1 TCD (Intrepid), 3 SNA, 11 sous-marins classiques, 52 destroyers lance-missiles et frégates, 43 bâtiments anti-mines, 24 patrouilleurs et 25 navires de soutien logistique et auxiliaires. Seront en grand carénage, refonte et réserve : 1 SNLE, le Revenge, 4 SNA, 5 sous-marins, 1 TCD, 10 destroyers lance-missiles et frégates, 1 bâtiment anti-mines ..

....  
En revanche le gouvernement a confirmé la commande du 5e SNA type Trafalgar ce qui portera, lorsqu'il sera achevé, à 17 le nombre des SNA en service, et la construction d'un nouveau type de frégate (type 23) moins coûteux que les Broadsword. En résumé il semble que les mesures annoncées si elles doivent entraîner une diminution des forces de surface n'auront finalement que peu d'influence sur le potentiel de la Royal Navy puisqu'elles intéresseront surtout des navires anciens d'un entretien toujours onéreux. La Royal Navy sera donc numériquement moins importante qu'aujourd'hui mais elle sera en majorité composée de navires neufs ou récents et elle possèdera une superbe flotte de SNA.

Sous-marin stratégique HMS Resolution.



**Cols Bleus n° 1671 01 août 1981 (suite)****INDONESIE**

Le premier des 4 sous-marins de 1000 T du type 209 commandés en RFA, le S 401 Cakra, a été mis en service le 19-3-81 aux Howaldtswerke de Kiel. Le second, le Candrasa sera, selon les prévisions, livré à la fin de la présente année. Le Teluk Mandang, 3e des 4 LST commandés aux chantiers Tacoma en Corée du Sud, vient d'être livré à l'Indonésie. Les 2 premiers Teluk Semangka et Teluk Penyau ont été admis au service actif le 20-1-81.

**Où sont nos bâtiments**

SM Morse D : Rouen 24/7 A : Lorient 27/7

SM Psyché A : Bergen 31 /7 Patrouille

SM Vénus D : Lorient 26/7 A : Lorient 29/7 Essais

SM Béveziers Essais après réparations

**A L'ILE LONGUE, LE PRESIDENT DE LA REPUBLIQUE ANNONCE QU'UN 7<sup>e</sup> S.N.L.E. SERA MIS EN CHANTIER**

*L'équipage du Terrible, présenté à M. Mitterrand. (photo TAM).*

C'est l'équipage bleu du Terrible, prêt à appareiller pour la patrouille du deuxième S.N.L.E. mis en service au sein de la Force océanique stratégique, qui a été présenté le 24 juillet à M. François Mitterrand, à l'occasion de sa visite des installations de la base de l'île Longue. Le président de la République a déjeuné à bord du sous-marin à quai avant d'assister à son départ en présence de quelque soixante-dix journalistes à qui il a fait part de ses impressions, annonçant notamment qu'il serait raisonnable qu'un septième sous-marin nucléaire lanceur d'engins

puisse être lancé, cinq ans après l'admission au service actif de L'Inflexible, c'est-à-dire au plus tard en 1990. Accompagné de M. Charles Hernu, ministre de la Défense, de l'amiral Lannuzel, chef d'état-major de la Marine et du général Saulnier, son chef d'état-major particulier, le chef de l'Etat a été accueilli à Landivisiau par le V.A.E. de Bigault de Cazanove, préfet maritime de la 2e région, puis à l'île Longue par le V.A.E. Pieri, commandant la Force océanique stratégique, assisté du C.V. Merveilleux du Vignaux, commandant la base opérationnelle. Il a visité les installations pyrotechniques où sont entreposés les missiles avant de se faire présenter les sous-marinières de l'équipage bleu du Terrible. Quatre-vingt-dix hommes étaient ainsi alignés sur le quai — le tiers de service restant à bord ; le C.F. Bergès, commandant de l'équipage bleu, les a présentés un à un. Le président de la République a ensuite franchi la coupée et l'équipage lui a rendu les honneurs au sifflet ; il a passé deux heures dans le sous-marin, ce qui lui a permis de déjeuner en compagnie du C.F. Bergès et de quatre autres membres de l'équipage. « C'est un moment très fort... » Sur les propos de table échangés dans le carré du Terrible, rien n'a transpiré ; mais lorsqu'il est venu faire part de ses impressions à la presse, juste après l'appareillage auquel il avait tenu à assister, M. Mitterrand a déclaré : (...) « C'est un moment très fort de rencontrer ces hommes, quand on sait le poids de leur mission, puisqu'il y a contact direct entre le président de la République et le sous-marin. Le problème des transmissions a été réduit au point qu'il suffit d'une communication directe entre le chef de l'Etat et le S.N.L.E. Cette réduction est un des éléments déterminants de la valeur dissuasive ; le problème du temps est un de ceux qui déterminent les rapports de puissance. Peu nombreux sont les sous-marins nucléaires dans le monde. La France dispose de cette arme qui

**Cols Bleus n° 1671 01 août 1981 (suite)**

est peut-être l'élément principal de sa stratégie militaire de dissuasion non pas pour faire la guerre mais pour qu'il n'y ait pas de guerre, a encore déclaré le président de la République. J'ai été très intéressé de rencontrer les équipages, les officiers, des responsables et des ouvriers qui, aussi bien dans les ateliers que dans ce sous-marin, participent à cet effort, » a-t-il ajouté. Avec le commandant, deux officiers — le C.C. Parade (Energie) et le L.V. Pénillard (ASM), le président du carré des officiers marinières (M.P. Prodhomme) et le Q.M.1 Duwa ont participé au déjeuner de douze couverts réunissant également les personnalités qui accompagnaient dans ce voyage M. Mitterrand. C'est la première fois que je visite un sous-marin de cette sorte, a noté le chef de l'Etat. J'ai donc passé ma matinée à apprendre des choses qui me seront utiles et qui me confirment dans l'idée qu'un grand pays comme le nôtre doit d'abord disposer des moyens de son indépendance et, ensuite, disposer des moyens de faire en sorte que la guerre ne naisse pas des multiples conflits qui occupent la scène du monde (...) Je crois que l'état d'esprit de ceux que j'ai rencontrés marque bien qu'ils en ont conscience, une haute conscience de leur mission, de leur devoir et d'une certaine façon de voir la vie, ce métier d'homme.

« La pointe du diamant... » Après avoir ainsi situé le sens de sa visite à l'île Longue et aux hommes qui ont la charge de la dissuasion — un grand choix national dont le principe n'apparaît pas remis en question — M. Mitterrand a en quelque sorte confirmé la primauté actuelle de la composante navale au sein des forces stratégiques du pays : La pointe du diamant d'une force de dissuasion, elle est là, a-t-il indiqué aux journalistes en désignant les sous-marins nucléaires, avant de confirmer en réponse à une question que la décision était prise — dans son esprit — d'autoriser la construction d'un septième S.N.L.E., lancé en 1990. A cet égard, le souci du président de la République paraît être de faire en sorte que la Marine nationale puisse maintenir en permanence à la mer trois sous-marins stratégiques Cela représente sans doute une capacité suffisante pour la France actuellement. D'autant plus que, dans le même temps, nous gagnons en portée, en précision, en moyens de communication. On ne peut savoir si c'est suffisant sur un trop grand nombre d'années mais pour le temps qui vient, je pense que cela serait suffisant a ajouté le chef de l'Etat. Le septième S.N.L.E. ? Il sera forcément différent des précédents dans la mesure où, à quelques années de distance, les données technologiques auront changé. Mais il ne faut pas qu'elles aient trop changé. Il vaut mieux suivre le mouvement des techniques déjà commencé, éviter les ruptures de technologie, sans quoi il faudrait changer tellement de choses que cela serait au-dessus de nos moyens ou imprudent sur le plan militaire. Le septième S.N.L.E. sera du même type et différent. L'essentiel c'est de rester toujours au-dessus du seuil de dissuasion (...) que tout adversaire potentiel soit certain d'être en situation difficile si jamais il devait agresser, attaquer, prendre l'initiative de l'offensive a enfin ajouté le chef de l'Etat qui a également exprimé le souhait que la France continue à construire des sous-marins nucléaires d'attaque jusqu'à ce que cette force soit cohérente (...) Il faut former les équipages, les renouveler : cela repose sur la Marine en générale, les sous-marinières à l'intérieur de la Marine représentent une certaine fraction qui suppose tout un système.

René Moirand

**Présentation de la FOST par le V.A.E. Pieri**

Au cours de son allocution de bienvenue, le V.A.E. Pieri a présenté la FOST et souligné que, bénéficiant d'une organisation originale, elle a accompli sans faille sa mission depuis la 1<sup>re</sup> patrouille opérationnelle du Redoutable en 1971. Il a précisé que depuis cette date la Force, servie et entretenue par du personnel de très haute qualification, n'avait cessé de se développer tant dans le nombre de ses navires que dans la puissance de ses armes. Il a ensuite indiqué les axes dans lesquels doivent se poursuivre nos efforts pour maintenir la crédibilité de la composante principale de notre force de dissuasion : invulnérabilité rapidité de transmissions, discrétion acoustique des sous-marins, portée et capacité de pénétration des missiles.

### Où sont nos bâtiments

SM Psyché, D : Bergen 3/8 A : Cherbourg 7/8  
 SM Vénus D : Leixoes 5/8 A : Lorient 15/8  
 SM Flore D : Ajaccio 4/8 Entraînement  
 SM Béveziers A : Toulon 1/8

### LA FORCE OCEANIQUE STRATEGIQUE, COMPOSANTE CENTRALE DE LA DISSUASION



M. Mitterrand accompagné de M. Charles Hernu, de l'amiral Lannuzel et du V.A.E. Pieri.

Lors de sa visite à l'île Longue, le vendredi 24 juillet, le président de la République a assisté à un exposé du V.A.E. Pieri sur la FOST ; on en trouvera ci-dessous une synthèse. Notre force nationale de dissuasion

doit son existence à une volonté politique exprimée au début des années 1960 par le général de Gaulle. Sa composante principale, la Force Océanique Stratégique (FOST), a été réalisée sans aucune aide étrangère. Il a donc fallu, en moins de dix années, résoudre de nombreux problèmes qui étaient autant de paris pris notamment dans les domaines de la propulsion nucléaire navale, des missiles stratégiques lancés en plongée et de la précision de la navigation. Tous ces paris audacieux ont été gagnés dans les temps et aujourd'hui la FOST dispose de cinq sous-marins opérationnels ; ces bâtiments sont de remarquables réussites techniques, fruits de la compétence et du travail des ingénieurs, techniciens, ouvriers, officiers et marins qui tous, à des titres divers, ont participé à cette grande aventure nationale.

Le président de la République visite Le Terrible.



La FOST a pour mission d'assurer la permanence à la mer de la dissuasion avec au moins deux S.N.L.E. prêts à exécuter à tout moment l'ordre d'engagement donné directement par le seul président de la République. Pour assurer cette mission bien spécifique, la FOST bénéficie d'une organisation originale au sein des Forces armées et de la Marine : l'officier général qui la commande est seul responsable, devant les hautes autorités gouvernementales et le chef d'état-major des Armées, de l'emploi et de la sûreté des S.N.L.E. Sous l'autorité du chef d'état-major de la Marine, il a sous son plein commandement — et cela est la condition sine qua non d'efficacité de la Force — tous les moyens nécessaires à l'accomplissement de sa mission.

En dix années d'existence de la FOST, près de cent patrouilles opérationnelles ont été conduites sans qu'aucune d'entre elles n'ait été interrompue. Ce résultat démontre l'exceptionnelle qualité de l'outil confié à la Marine : l'invulnérabilité des S.N.L.E., la puissance et l'efficacité de leur système d'arme en font la seule composante de notre dissuasion dont la crédibilité de frappe en second est totale.

Ce bilan et le développement prévu de la FOST ne doivent pas cacher les problèmes qu'il faut résoudre pour la maintenir à son niveau actuel d'efficacité : ces problèmes concernent le personnel, la discrétion des sous-marins, les performances des missiles et la sûreté des transmissions. Les difficultés de gestion du personnel résultent de l'effort important consenti par la Marine qui a dû puiser dans sa propre substance pour assurer l'accroissement du nombre de ses sous-marinières, passé en vingt ans de 800 hommes à 5 500 hommes.

L'indéniable discrétion actuelle du S.N.L.E. doit être conservée face à la menace constituée par l'écoute des bruits rayonnés en très basse fréquence (E.T.B.F.). Pour cela, les caractéristiques acoustiques de nos sous-marins doivent être maintenues puis améliorées et les portées des missiles augmentées, ce qui permet d'élargir encore les vastes zones de patrouilles. Par ailleurs, le maintien de la crédibilité dissuasive de la Force appelle une meilleure capacité de pénétration des missiles et une sûreté accrue des transmissions. Les axes d'efforts paraissent bien orientés et toute action conduite dans leur sens sera payante à moyen et long terme.

En conclusion, la propulsion nucléaire a marqué le début d'une ère nouvelle pour les Forces sous-marines : après leurs grands frères stratégiques, les sous-marins d'attaque viennent d'y entrer avec le Rubis, premier né d'une génération de bâtiments qui doivent contribuer à la défense des intérêts de notre Nation sur les océans et dans les océans.

Le S.N.L.E. Le Terrible s'apprête à plonger pour une nouvelle patrouille.



### ESCALE DE BATIMENTS ETRANGERS

Toulon a reçu la visite, début juillet, de plusieurs bâtiments de guerre étrangers. Parmi eux, le destroyer américain Caron, appartenant à la classe Spruance, le sous-marin italien Attilia Bagnolini de 591 tonnes et les dragueurs de la Marine italienne Salmone, Sgombro et Squalo, qui ont séjourné à Toulon jusqu'au 10 juillet ; ces bâtiments de 750 tonnes, transférés en 1956-1957, appartiennent au type américain Agile.

Le Attilio Bagnolini.



**Cols Bleus n° 1673 22 août 1981****TELEX****de la Vénus**

Partie de Lorient le 30 juillet après un transit en surface et en plongée, la Vénus a fait escale à Leixoes, avant-port de Porto, le 3 août en début de matinée. Dès l'arrivée, le commandant a rendu visite au maire de la ville et au commandant de la zone nord. Ces derniers ainsi que le consul général de France à Porto se sont rendus sur la Vénus en fin de matinée. L'équipage a mis à profit ces quelques jours en terre portugaise pour goûter les charmes de ce pays accueillant. Les partisans de la baignade, refroidis par les quatorze degrés de l'eau, ont finalement consenti à se laisser bronzer parmi la foule sur les plages environnantes. Les partisans de la marche à pied ont arpenté avec plaisir les rues accidentées fortement parfumées et vivantes de Porto. Après ces quatre jours d'escale, appréciés de tous, la Vénus a quitté Leixoes en début de soirée le 6 août, prête à affronter les difficultés promises par le bulletin météo, espérant bien toutefois plonger au plus vite vers d'autres activités.

**Où sont nos bâtiments**

SM Marsouin D : Lorient 17/8 A : Lorient 22/8 Entraînement individuel

SM Doris D : Toulon 16/8 A : Alexandrie 2/9 Patrouille

**LE RUBIS POURSUIT SES ESSAIS**

*Le C.F. Foillard, commandant du Rubis.*



Un communiqué du C.A. Crouzat a confirmé que le Rubis, prototype des sous-marins nucléaires d'attaque de la Marine nationale, avait effectué avec succès sa première plongée en route libre, dernière phase des essais préliminaires sous la direction des constructions et armes navales de Cherbourg. La Commission permanente des essais, présidée par le V.A. Leenhardt, contrôlera dorénavant les essais officiels du Rubis, a précisé le préfet maritime de la 1<sup>re</sup> région. Le sous-marin peut, en effet,

quitter son arsenal constructeur pour exécuter des plongées à grande profondeur - il lui faut pour cela gagner les fonds de l'Atlantique au large de Brest - et essayer les torpilles qui l'équiperont.

Ces essais vont se dérouler jusqu'à l'hiver avant l'admission au service actif qui est prévue pour l'été 1982. Par rapport aux sous-marins classiques, le S.N.A. représente un changement très important : l'adoption pour sa propulsion d'un réacteur nucléaire lui assure une très grande autonomie en plongée, c'est-



*Le Rubis.*

**Cols Bleus n° 1673 22 août 1981 (suite)**

à-dire une mobilité et une discrétion accrues. Cette supériorité du sous-marin nucléaire sur le sous-marin conventionnel est telle que la Marine nationale n'envisage plus de revenir à la propulsion diesel-électrique pour ses sous-marins d'attaque.

La série actuelle a été volontairement limitée à cinq unités car l'état-major étudie dès maintenant une nouvelle génération de S.N.A. à mettre en chantier si possible avant la fin de la décennie. Le président de la République avait été interrogé à ce sujet par les journalistes participant à son voyage à l'île Longue fin juillet (voir Cols Bleus numéro 1671 du 1<sup>er</sup> août). En sa présence, le ministre de la Défense avait alors annoncé que le deuxième S.N.A. serait mis à l'eau le 1<sup>er</sup> septembre prochain à Cherbourg. L'état-major a révélé depuis que ce sous-marin serait le Saphir, nom déjà porté par trois sous-marins français.

**Cols Bleus n° 1674 05 septembre 1981****Où sont nos bâtiments**

SM Junon, Sirène D : Lorient 4/9 Exercice Océan Safari

**LE DAUPHIN EN AFRIQUE**

Le mardi 7 juillet, la base de Keroman a résonné d'échanges de clairon et de cris d'enfants émus et impatients. Le long du poste 8, s'accostait le sous-marin Dauphin, arborant une longue flamme de guerre et un équipage au visage halé, à son retour d'une longue mission de présence dans le golfe de Guinée : Okoumé 81. Quelques chiffres illustrent la mission : 103 jours d'absence — 70 jours de mer — 11 400 milles parcourus — deux escales de ravitaillement à Santa-Cruz à l'aller et Madère au retour - cinq escales africaines Dakar (deux fois) - Abidjan (Côte-d'Ivoire) - Lomé (Togo) - Freetown (Sierra Leone). Pour un sous-marin, une mission de trois mois constitue une longue épreuve d'endurance et pour l'équipage la boîte à souvenirs est bien pleine. Il y eut des moments difficiles et des moments agréables. Chacun à bord ne peut oublier les longues journées passées à l'immersion périscopique à guetter l'horizon bien souvent vide du golfe de Guinée ; la température de l'eau de mer s'élevait à 32 °C et à bord régnait une chaleur moite de 38° à 45 °C, rendant le moindre mouvement pénible, réduisant à quelques petites heures chaque nuit, dans les profondeurs retrouvées, les instants de vrai sommeil. Chacun promenait avec lui une flaque de sueur qu'il alimentait en buvant cinq à six litres d'eau par jour. Mais il y a aussi des bons souvenirs ; tout d'abord les rendez-vous réconfortants avec les forces maritimes participant à la mission. Le Duguay-Trouin, puis le Rhône nous accueillirent le long de leur flanc, offrant pour quelques jours le confort bien agréable des bâtiments climatisés et l'expérience avisée de leur équipe de soutien. Il y a la découverte de l'Afrique à Lomé, à Abidjan, à Freetown. Pour l'œil du sous-marinier, habitué à hanter les mers et pays nordiques où l'on voit surtout visages pâles et blondes chevelures, la pénétration dans une ville africaine constituait un choc. Mais bon marin, son adaptation fut très rapide. Lomé offrit un accueil typique et chaleureux, et nous dévoila quelques-uns des charmes de l'Afrique noire. Promenades sur le lac Togo, visites du marché aux fétiches occupèrent les journées, tandis que les nuits étaient consacrées aux distractions pittoresques d'une vie animée et joyeuse. Abidjan, pendant dix-huit jours, nous montra l'autre image d'une Afrique fortement européanisée, où voisinent gratte-ciel et cases de torchis, richesse et pauvreté. La saison très humide et les nécessités de l'indisponibilité d'entretien empêchèrent d'organiser des excursions, mais chacun put se détendre dans les piscines des hôtels et dans le quartier animé de

**Cols Bleus n° 1674 05 septembre 1981 (suite)**

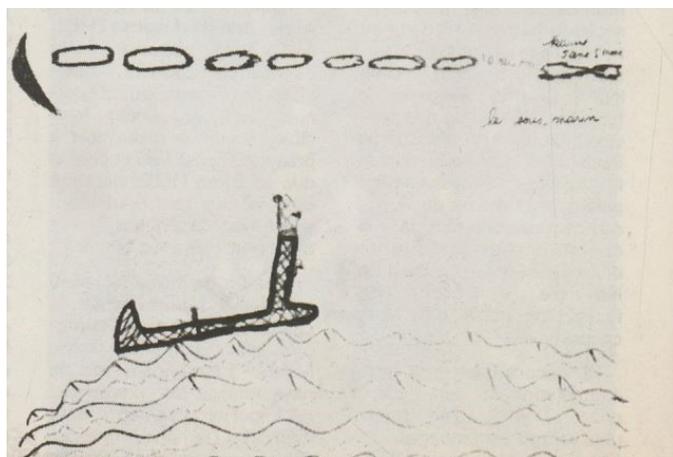
Treichville. Il y a également les souvenirs à caractère militaire. Le contre-amiral Lavolé, commandant les sous-marins d'attaque, passa l'inspection générale à la fin de la mission à Dakar. Cette courte escale reste pour nous une halte laborieuse consacrée à soigner la présentation du bâtiment et rectifier



notre tenue.

A l'issue de l'inspection, le C.A. Lavolé fit reconnaître le C.C. Duroux comme nouveau commandant, en remplacement du C.C. Pigeaud qui nous quittait bien ému après vingt-huit mois de commandement. Enfin il y eut Madère, où pendant trois jours nous vécûmes une vie d'escadrille, l'Agosta, le Dauphin et le Rhône étant rassemblés pour l'unique occasion de la mission. Sous-marinières de Toulon et de Lorient réunis pendant quelques heures, échangèrent leurs impressions et célébrèrent les retrouvailles. Durant l'escale la petite escadrille s'agrandit d'un voilier, l'Apili, appartenant au L.V. Palisse. Ce dernier, en route vers Nouméa via Panama, passa deux longues journées à nos côtés, pour panser quelques plaies et se ravitailler. Et le dernier souvenir de la mission sera sans doute ce petit homme de trois ans, pleurant dans les bras de sa maman, alors que le voilier s'éloignait vers le large et réclamant de rester avec l'équipage du sous-marin. Ainsi se referme la boîte à souvenirs d'une longue mission que tous à bord avaient contribué à mener à bien.

C.C. Duroux

**Cols Bleus n° 1675 12 septembre 1981****CONFERENCE INSOLITE**

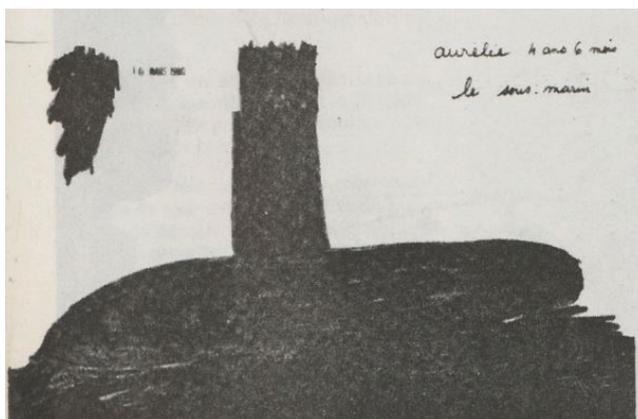
Ce n'était pas la première fois que l'on me demandait de faire une conférence sur les sous-marins. J'avais eu affaire à des auditoires variés, jeunes ou moins jeunes, informés ou non. Pourtant, cette fois-là, j'étais un peu inquiet; on me demandait de parler des sous-marins à des élèves d'une école maternelle, d'un âge variant entre quatre et six ans. Leur vocabulaire est limité, et leurs connaissances de base encore plus. Ce n'était

**Cols Bleus n° 1675 12 septembre 1981 (suite)**

cependant pas un caprice des institutrices, et cette conférence s'insérait dans un cadre parfaitement structuré. Depuis le début de l'année scolaire, on leur racontait « Vingt mille lieues sous les mers », de Jules Verne. Ils avaient compris le mystère du « monstre » qui avait coulé une frégate. Ils avaient dessiné ce monstre, tel qu'ils l'imaginaient, hérissé de cornes et crachant le feu. Et voilà qu'au bout de six mois ils apprenaient que ce monstre n'était pas un animal, mais un sous-marin, c'est-à-dire un bateau, qui allait sous l'eau, avec des hommes à bord. L'Antenne Marine du SIRPA avait envoyé des photos, des posters, et le président de la Section de l'amicale des anciens sous-marinières de Caen avait prêté une maquette de sous-marin. De telle sorte qu'à mon arrivée, tout ce petit monde avait déjà une notion de l'engin dont ce monsieur venu du dehors, et qui en avait commandé un, allait leur parler. Ils étaient d'ailleurs très attentifs, les yeux fixés sur moi, très sérieux et attendant patiemment qu'ils aient (on le leur avait promis) le droit de poser des questions.

Et il y en avait des questions

- \* Un bateau, cela va sur l'eau, et, sur l'eau, il n'y a pas de commerçants !
- \* Et alors, comment fait on, pour les commissions ? Et me voilà parti sur les conserves, les réfrigérateurs, et la minuscule cuisine des sous-marins.
- \* Et bien ! Et maman qui trouve toujours que sa cuisine est trop petite !
- \* Ma maman à moi, elle a une grande cuisine... Et elle a même une arrière-cuisine. Pas peu fière la petite. Mais le plus étonnant (ça ne vous étonne pas, vous ?) c'est que ce sont des hommes qui font la cuisine. Voyons mais la cuisine c'est l'affaire des mamans.
- \* Alors il n'y a pas de femmes sur les sous-marins ? J'ai dit que non.



Et le soir même -la Directrice l'a appris dès le lendemain- il y a eu un écho dans la famille : Une discussion à table entre le père et la mère. Et le petit, avec sa science toute neuve, intervient : «Tu vois papa, tu devrais aller sur un sous-marin. Maman n'aurait pas le droit d'y aller, et elle ne t'embêterait pas » Heureux marins

Un sous-marin, c'est plein de mécaniques bizarres et compliquées.

C'est même plus compliqué qu'une auto, Pensez ! Même un tout-petit sait que les appareils ont parfois des pannes.

Les marins réparent, quand il y a une panne.

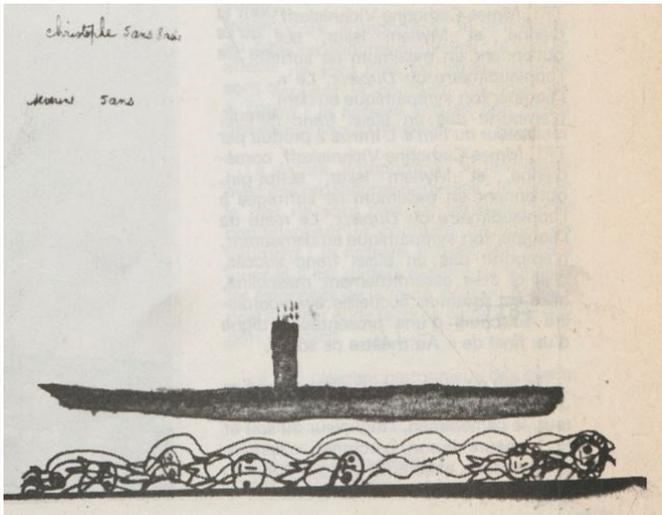
Et s'ils ne savent pas ? Mais ils savent !

Quand le dépanneur vient chez toi parce que la télé est en panne, il la répare, car il sait le faire. Il l'a appris. Les marins vont dans des écoles, où ils apprennent à entretenir et à réparer leur matériel.

C'est comme un CAP, alors ? A six ans on sait ce que c'est qu'un CAP ?

Bien sûr : le grand frère ou le grand cousin, voire le tonton. Ce qui les impressionne le plus, c'est le périscope. Non, ce n'est pas la technique de cet appareil d'optique, ni les contingences d'immersion, mais le fait qu'il n'y en ait qu'un qui puisse regarder et pas les autres. Cela trouble de façon évidente leurs idées sur l'équité.

## Cols Bleus n° 1675 12 septembre 1981 (suite)



Et puis il y a des problèmes qui les préoccupent :  
Et si l'eau rentre ?

Mais il ne faut pas qu'elle entre

Sans cela le bateau coule. Mais j'ai dit qu'une bouteille bouchée, posée dans l'eau d'une baignoire, flotte. Si on enlève le bouchon et qu'on laisse l'eau entrer, elle va au fond. J'ai peut-être été maudit par ces mères contemplant un patouillis dans leur salle de bains, et entendant l'explication :

C'est le commandant qui l'a expliqué !

Ce qui les a le plus étonnés, c'est le système de la « couchette chaude ».

Deux lits pour trois, puisqu'il y en a toujours un de quart, ça on peut le comprendre. A quatre ans on sait compter jusqu'à trois, quand même ! Mais c'est le sentiment de la propriété qui était choqué :

Moi j'ai mon lit à moi

C'est vrai que pour un petit, son lit c'est son monde à lui. Comment peut-on vivre sans ce domaine privilégié. Peut-on faire de beaux rêves dans un lit banalisé ?

Dois-je avouer que j'ai été couvert de cadeaux ? Ils avaient dessiné, et peint des sous-marins, et moi dedans, bien serré, ma foi.

Vous voyez ici que l'un d'eux a dessiné un sous-marin, trapu, avec un haut massif. Quand je lui ai dit qu'il avait dessiné un sous-marin nucléaire, il était visiblement très fier. Aurais-je éveillé la vocation d'un futur architecte naval ?

Au bout d'un certain temps les institutrices ont arrêté l'interrogatoire.

Vous savez bien que quand un enfant de cet âge commence les « Pourquoi », il est insatiable. Voilà cependant un petit monde qui a quelques idées sur les sous-marins.

Peut-être reverrons-nous l'un d'entre eux sur nos bateaux ?

Jean Blanchard.

### Où sont nos bâtiments

SM Doris D : Alexandrie 8/9 A : Toulon 16/9

### LANCEMENT DU SAPHIR EN PRESENCE DU MINISTRE DE LA DEFENSE

L'arsenal de Cherbourg a renoué avec ses plus anciennes traditions en procédant mardi 1er septembre au lancement public du Saphir, deuxième unité de la série des sous-marins nucléaires d'attaque, quatrième du nom et 86ème lancé par l'Établissement (1). Depuis sept ans en effet, tous les bâtiments construits à Cherbourg n'ont fait l'objet que d'une mise à l'eau technique. Mais, cette fois, l'ordre de faire procéder aux dernières opérations a été donné par M. Charles Hernu, ministre de la Défense qui a lui-même choisi le nom de Saphir. A l'issue de l'opération qui s'est parfaitement déroulée, le ministre de la Défense a visité la cale de construction de L'Inflexible. Puis il s'est fait présenter les organisations syndicales avant de remettre, en compagnie des autorités locales, quatre-vingt-quinze médailles d'honneur du travail.

« C'est un grand



M. Charles Hernu, l'amiral Lannuzel, chef d'état-major de la Marine, et le C.A. Crouzat, préfet maritime.

moment pour Cherbourg, la Marine nationale et la France » a déclaré devant les personnalités civiles et militaires M. Hernu. « Tel qu'il est dès maintenant, tel qu'il sera demain avec ce système complexe de propulsion, de calcul et d'arme, le Saphir est un nouveau témoin de la maîtrise française en matière de recherche scientifique et de production industrielle de pointe (...) La propulsion nucléaire et les nouveaux systèmes d'armes confèrent en effet à nos sous-marins d'attaque, la puissance qui fait d'eux les rivaux des bâtiments de surface majeurs et donne à la France l'une des meilleures places dans le monde. » Le Ministre a ensuite rappelé ce que devait être la politique de la France : « une politique de paix fondée sur la dissuasion, c'est-à-dire, comme l'a dit le général de Gaulle, sur le principe de non guerre (...) Capables d'opérer longtemps, loin de leurs bases dans toutes les zones du monde, forts de leurs qualités de discrétion et de mobilité incomparables, nos S.N.A. seront un des outils précieux de notre sécurité et de notre indépendance ». Avec le C.A. Crouzat, préfet maritime, le ministre de la Défense avait retrouvé dans l'arsenal, l'amiral Lannuzel, chef d'état-major de la Marine et l'amiral de Gaulle, inspecteur général. Ont également assisté au lancement les ingénieurs généraux de l'Armement Touffait, directeur technique des Constructions navales et Wiener, directeur local, le délégué général à l'Armement, M. Martre, le haut-commissaire à [ l'énergie atomique, M. Teillac, et les amiraux Pieri, Leenhardt, Hugues et Denis ainsi que de nombreux sous-marinières, témoins de l'intérêt tout particulier que la Marine porte à un type de bâtiment sans commune mesure avec un sous-marin d'attaque à propulsion classique. Identique au Rubis, le Saphir ira en effet plus vite et plus loin qu'un Agosta. Il sera discret à 100 % vis-à-vis de la surface et ses capacités de combat ne seront limitées que par l'endurance de son équipage. Le Saphir sera admis au service actif en 1984. Déjà commandé, le troisième sous-marin de la série, mis sur cale, le mois prochain, entrera en service en 1986, le quatrième en 1987 et le cinquième — qui sera commandé l'année prochaine, a annoncé M. Charles Hernu — pourrait suivre en 1988.



(1) Cinq bâtiments sont déjà portés le nom de Saphir. Le premier toutefois n'était pas un sous-marin mais une petite chaloupe à vapeur lancée à Nantes en 1886.

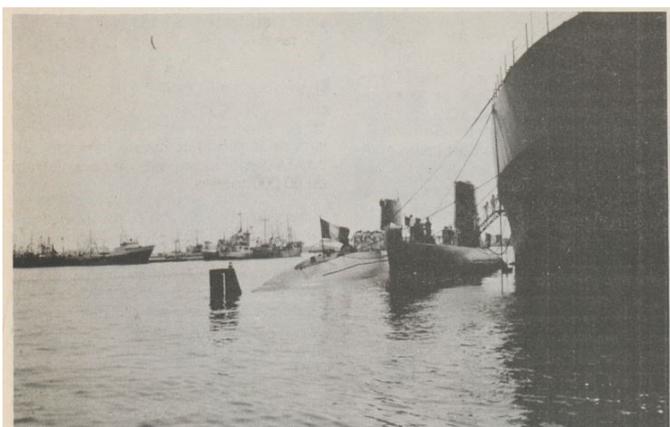
**Cols Bleus n° 1675 12 septembre 1981 (suite)****LE V.A.E. PIERI FAIT RECONNAITRE LE C.V. BARNAUD**

Le V.A.E. Pieri, commandant les Forces sous-marines et la Force océanique stratégique, a fait reconnaître le C.V. Barnaud comme nouveau commandant de la Base opérationnelle et de l'escadrille des sous-marins nucléaires lanceurs d'engins.

Celui-ci succède au C.V. Merveilleux du Vignaux, nommé au Centre des hautes études militaires. Au cours de la cérémonie, le V.A.E. Pieri a remis les insignes de chevalier dans l'Ordre de la Légion d'honneur aux C.F. Besson, Massin et Lodin de Lépinay, et les insignes de chevalier dans l'Ordre national du Mérite aux C.C. Couailhac, Baron et Carlo. La cérémonie s'est déroulée dans la cour d'honneur du CSM Roland Morillot en présence des personnels de l'ESM, de l'île Longue, et des délégations de la DCAN du port de Brest, de la Gendarmerie mobile et de la Gendarmerie maritime. Le C.V. Barnaud a commandé les sous-marins Amazone et Le Foudroyant et l'escadrille des sous-marins de l'Atlantique.

**Cols Bleus n° 1676 19 septembre 1981****L'Agosta et Okoumé**

OKOUME... arbre de l'Afrique équatoriale au bois rose ; c'est aussi le nom de code donné pour la deuxième fois à une mission de présence aéronavale française dans le golfe de Guinée, qui comportait une force de surface composée du Duguay-Trouin, du D'Estrées et de la Durance, et une force de deux sous-marins, le Dauphin et l'Agosta regroupés autour du bâtiment de soutien logistique Rhône. Des Atlantic, détachés à Dakar, ont participé également à cette campagne. Par une petite brise de suroît balayant un ciel morne quasi hivernal, l'Agosta quitte Missiessy le lundi 9 mars. Une dernière plongée de vérification et l'Agosta file vers Gibraltar et l'Afrique. Le lendemain, à 22 h 30, le klaxon du poste de combat surprend les deux tiers non de quart dans leurs premiers rêves. L'escadre de la Méditerranée navigue au sud des Baléares. Nous nous heurtons à une solide escorte aéronavale qui protège le Clémenceau. Le cap est remis au sud-ouest vers Gibraltar que nous franchissons en plongée dans la journée du 13 mars.



L'Agosta et le Dauphin à couple du Rhône.

**Cols Bleus n° 1676 19 septembre 1981 (suite)**

Premier coup de périscope. Le ciel est couvert mais, malgré un trafic très dense, la situation est claire. Au soir du 16 mars, Fuerteventura et Lanzarote s'estompent dans le crépuscule et, le lendemain, le consul de France nous accueille à Las Palmas. Nous saluons quelques compatriotes et resserrons des liens déjà solides avec nos camarades de la Marine espagnole. L'équipe de football de notre bâtiment hôte, le patrouilleur Nautilus, très fairplay, se laisse battre par le onze du bord. La Grande-Canarie attire les touristes par son soleil et les plages de sa côte Sud où s'alignent sur des kilomètres des hôtels audacieusement modernes. Au centre de l'île, des routes escarpées s'accrochent aux falaises basaltiques dans des paysages chaotiques et déchiquetés. La partie Nord, plus humide, ondule en de verdoyantes vallées où poussent la banane et les fruits exotiques. Las Palmas, premier port espagnol, dont le trafic est considérable, est aussi un gigantesque centre de pêche fréquenté par plusieurs centaines de chalutiers de toutes nations. Mais notre mission n'attend pas. La Grande-Canarie s'estompe dans le lointain. Les jours s'écoulent et l'océan est bien vide. Au matin du 25 mars, alors que dans le jour naissant se profilent les contours escarpés de São Vicente et São Antão nous retrouvons le Rhône, exact au rendez-vous.



L'équipage s'installe à son bord accueillant tandis que les commandants partent en visites officielles. Malgré l'aspect austère que leur confèrent leurs montagnes abruptes et noires, les îles du Cap-Vert sont attachantes. Couvertes de vertes forêts au début du siècle, ces îles connaissent maintenant une « sahelisation » galopante : l'homme a coupé la forêt, le vent du Sahara fait le reste. Si Mindelo, avec son havre en eau profonde, était au temps du charbon une escale obligatoire pour les vapeurs océaniques, seuls, aujourd'hui, quelques rares pétroliers viennent encore s'y ravitailler. São Vincente se voudrait, au sein de l'Archipel, une vocation industrielle laissant à chacune des autres îles son devenir propre : São Mago, capitale politique, tourisme à Boa Vista, agriculture à São Nicolau, aéroport international à Sal. Mais déjà le clairon du Rhône sonne le poste de manœuvre. Deux jours d'entraînement mutuel et, le lundi 30 à l'aube, alors que le Duguay-Trouin et le D'Estrées s'éloignent, nous attaquons la Durance. Après quelques « casex », l'ECPA filme un ravitaillement par hélicoptère au profit de l'Agosta qui plonge le nez dans la plume. A notre tour, le lundi 6 avril, devenus le gibier, nous sommes harcelés par le Duguay-Trouin, le D'Estrées et un Atlantic. Nous leur échappons malgré un hélicoptère Lynx venu en renfort. Avec le Rhône retrouvé, nous embouquons le samedi 11 avril, le canal de Vridi, long de 2 800 mètres, qui fait communiquer avec la mer le vaste plan d'eau de la lagune Ebrié ; Abidjan sera notre havre pour deux semaines. Le Duguay-Trouin, le D'Estrées et la Durance sont déjà là. Nous visitons Abidjan, peut-être la plus belle ville d'Afrique, Treichville, Adjamé, pittoresques quartiers africains, Grand Bassam, ville morte et ses plages magnifiques mais dangereuses, vers l'ouest la réserve d'Asagny, ses buffles et ses éléphants, Tiegba, Grand Lahou, villages lacustres et encore plus loin San Pedro et ses calanques. N'oublions pas Yamoussoukro, Versailles moderne planté dans la savane et ses kilomètres d'avenues plus larges que nos Champs-Élysées, ses palais et ses hôtels fantastiques, le lac des crocodiles sacrés. Et nous voici en route vers une nouvelle patrouille. Le lundi 4 mai, le Dauphin est là, tout proche ; moment émouvant que cette rencontre sous la mer, en plein golfe de Guinée, de deux sous-marins partis cha-

**Cols Bleus n° 1676 19 septembre 1981 (suite)**

cun de leur base depuis deux mois. Un aléa malencontreux nous prive d'une journée d'exercice avec les escorteurs mais, la chance aidant et l'opiniâtreté des mécaniciens faisant le reste, nous pouvons procéder aux cérémonies rituelles du passage de la ligne. Pointe-Noire nous accueille sous un ciel clair. Sur le quai, le Consul général de France nous souhaite la bienvenue et l'ambassadeur de France à Brazzaville a tenu à rehausser de sa présence l'éclat de cette escale qui restera dans nos cœurs. Quatre jours de fête pour la petite communauté française et, bien sûr, pour tout l'équipage. La Marine congolaise, de son côté, nous prodigue une hospitalité chaleureuse. Pointe-Noire est l'un des rares ports naturels de la côte occidentale d'Afrique. Bien abrité, d'accès facile, son activité connaît un nouvel essor avec le trafic des « Supply boats » desservant les plateformes pétrolières qui se multiplient sur le plateau continental. C'est aussi une escale de ravitaillement pour les thoniers senneurs et les chalutiers de toutes nationalités qui pêchent dans le sud du golfe. Outre l'ambiance animée des réceptions, l'équipage découvre la beauté sauvage des gorges du Dioisso, les splendeurs passées de la ville royale de Louango, la douceur du soleil couchant sur la pointe indienne et la furie des vagues sur la côte sauvage... Sur le chemin du retour, nous croisons à Abidjan le Dauphin qui appareille puis, après un transit sans histoire, nous entrons à Dakar derrière le Rhône et accostons au grand wharf. Aussitôt, balayettes, pelles, lessives, seaux, pinceaux, moques de peinture entrent en action afin de raviver les beautés défraîchies par trois mois de mer pour l'arrivée de l'amiral commandant des sous-marins d'attaque qui vient inspecter ses forces.



sous-marin s'arrache du Rhône et du Dauphin. Plongée pour essai. Matériel balancé, tout va bien. Dans la fraîcheur ouatée du petit matin sous Gorée endormie, l'Agosta vient ramener l'Amiral puis c'est la solitude du grand large vers Funchal. Une avarie nous oblige à abrégé cette ultime escale et nous franchissons le 5 juillet le détroit de Gibraltar. Le lendemain, le Rhône nous quitte et le RHM Buffle, venu de Toulon, prend sa relève. Après quatre mois d'absence, devant les nombreuses familles du bord et toute l'escadrille, l'Agosta reprenait le 9 juillet sa place à Missiessy.

TELEX  
**de la Doris**

La première journée de l'escale ayant été consacrée aux visites officielles, les deux jours suivants, moins chargés, ont permis à tous d'aller découvrir Le Caire, et, pour quelques privilégiés, de réaliser une passionnante excursion à Louxor en haute Egypte. Pour clore ce séjour, l'amiral commandant la base navale offrait le 8, un dîner pour les officiers au club de Ras Eltan. Grâce au soutien attentionné du C.F. Then, attaché naval, et à la chaleur de l'accueil égyptien, c'est un équipage séduit par l'Egypte qui reprenait la mer le 9 vers Toulon, oublié depuis près d'un mois.

**TELEX  
de la Doris**

**de la Diane**

Les orages de septembre n'auront été que de courte durée pour l'équipage de la Diane, en escale de quatre jours à Ajaccio. Le soleil rapidement revenu a permis à tous d'utiliser les nombreux moyens terrestres et nautiques mis à la disposition du sous-marin par la BAN Aspretto. Alors que les excursions permettaient à certains de découvrir et d'apprécier les charmes des golfes de Valinco et de Sagone d'autres sillonnaient la baie d'Ajaccio à la recherche d'un équilibre toujours remis en question sur leurs planches à voile. L'exploit revenait au SM mécanicien d'Angelo qui terminait fort honorablement le marathon de la ville d'Ajaccio.

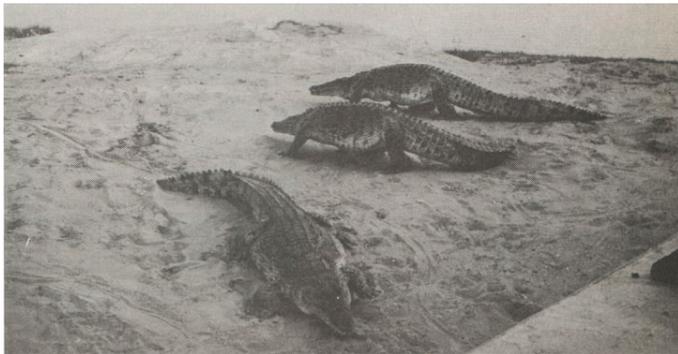
**de la Diane**

**Où sont nos bâtiments**

SM Daphné, D : Toulon 13/9 Patrouille  
SM Argonaute Doris A : Toulon 16/9 Patrouille  
SM Requin A : Valence 17/9  
SM Psyché, Dauphin Gosport 24/9

**Où sont nos bâtiments**

SM Daphné, D : Toulon 13/9 Patrouille  
SM Argonaute Doris A : Toulon 16/9 Patrouille  
SM Requin A : Valence 17/9  
SM Psyché, Dauphin Gosport 24/9



Les après-midi, toutefois, sont consacrées à des flâneries aux marchés de Kermel ou Sandaga, au village artisanal de Soumbédioune, à Gorée, à Cayar ou au village lacustre de Fadiouth, baignades, nautisme, planche à voile. Le commandant et l'officier en second partent à la pêche au gros... et ramènent pour les délices de l'ordinaire un énorme espadon. Le port de Dakar, en eau profonde, est le seul de la côte Ouest d'Afrique pourvu de moyens de réparations navales importants. Il possède un bassin de radoub, legs de la présence navale française, et, depuis quelques années, un dock flottant de 60 000 tonnes. Le port militaire abrite les installations de la Marine sénégalaise, les services de l'Unité Marine et la société civile Dakar Marine qui a repris les activités de l'ancien Arsenal. Enserant le port militaire, le port de pêche se développe sur des hectares de nouveaux quais tandis qu'en face le quai des pétroliers connaît un trafic croissant. La Marine sénégalaise possède trois patrouilleurs de 240 tonnes construits en France, trois vedettes de surveillance côtière canadiennes, un EDIC, deux LCM et quatre vedettes espagnoles de huit mètres. Elle devrait recevoir en 1982 un patrouilleur de haute mer. L'Agosta est de nouveau prêt à appareiller en ce dimanche 21 juin pour l'inspection générale à la mer. Clairons, sifflets se répondent tandis que le

**Cols Bleus n° 1677 26 septembre 1981****Où sont nos bâtiments**

SM Agosta, Diane D : Toulon 21/9 A : Toulon 27/9  
Exercice « Display Determination »  
SM Argonaute A : Messine 25/9 Patrouille

Exer-

## Cols Bleus n° 1677 26 septembre 1981 (suite)

### UN NOUVEAU COMMANDANT A L'ESCADRILLE DES SOUS-MARINS DE LA MEDITERRANEE

Le C.A. Lavolé, commandant les sous-marins d'attaque, a fait reconnaître le C.V. Orsini comme nouveau commandant de l'Escadrille des sous-marins de la Méditerranée, de la Base des sous-marins, de l'Ecole de navigation sous-marine, de la Commission d'études pratiques des sous-marins et de l'Atelier militaire des torpilles. Ce fut une belle cérémonie organisée entre la caserne L'Herminier et le sous-marin Ouessant, en dépit d'un ciel « cherbourgeois ». Le C.V. Berger, quittant le commandement de l'Escadrille, passa une dernière fois les équipages en revue et remit les insignes de chevalier de la Légion d'honneur au C.F. Faugère, chef des services techniques de l'Escadrille, et la médaille militaire au M.P. Szarindar. Les troupes, en tenue blanche impeccable, ont défilé devant les autorités et les nouveaux décorés. Le C.A. Lavolé, recevant la presse après la cérémonie, a indiqué que le C.V. Orsini verra l'an prochain son escadrille renforcée par le sous-marin nucléaire d'attaque Rubis. Le C.V. Orsini a d'ailleurs embarqué plusieurs jours à bord de ce sous-marin qui a poursuivi ses essais dans la Manche.



Le C.A. Lavolé passe l'inspection des équipages.

### L'année du - S.N.A. Rubis

Depuis douze ans, la France a maîtrisé la propulsion nucléaire. L'arrivée prochaine du Rubis et de ses successeurs a conduit la Marine à mettre en place des aménagements nouveaux sur le plan industriel. Des ateliers sont en cours de construction, les bassins Missiessy sont aménagés. Toutes les précautions seront prises, les normes les plus sévères seront respectées pour éviter toute contamination. On a tenu compte notamment des risques de tremblement de terre. Des mesures militaires (surveillance, sécurité) seront également prises. 1982 sera donc l'année du Rubis. Ce sous-marin renforcera sensiblement l'Escadrille de la Méditerranée, une escadrille parfaitement entraînée qui comprend actuellement quatre Agosta très récents, cinq Daphné, un Narval et un Argonaute. La vitesse du Rubis, son rayon d'action, augmenteront les possibilités de l'escadrille. Le C.A. Lavolé a rappelé que les S.N.A. n'auront qu'un seul équipage — contrairement aux S.N.L.E. basés à l'île Longue qui en ont deux — mais un volant de personnel important est prévu pour compenser la fatigue des hommes. Les S.N.A. se déplaceront beaucoup. Le sous-marin diesel ne sera pas chassé des mers par le S.N.A., et l'amiral rappelle que la Marine britannique, après s'être dotée d'une quinzaine de sous-marins nucléaires d'attaque, va construire des sous-marins diesel, moins onéreux et bien adaptés à certaines missions. **Formation des équipages** Le C.A. Lavolé a attiré l'attention sur l'effort de notre Marine pour la formation et l'entraînement du personnel sous-marinier. La Marine nationale compte 14 000 personnes dans ses écoles, sur un effectif de 68 000 hommes, soit environ 20 %. Pour les sous-marins, la proportion atteint presque un tiers. La formation du personnel des S.N.A. débutera toujours par une période sur sous-marin diesel. L'Ecole de navigation sous-marine, à Toulon, permettra d'acquérir la spécialisation S.N.A.

tandis que les équipages des S.N.L.E. seront toujours formés et entraînés à Brest. C'est donc une tâche difficile mais passionnante qui attend le C.V. Orsini, nouveau commandant des sous-marins de la Méditerranée. R.G.

### Où sont nos bâtiments

SM Ouessant D : Toulon 27/9 A : Toulon 3/10  
Concours CEPMAN Concours Centre entraînement de la Flotte  
SM Daphné A : Izmir 6/10 Patrouille

## Cols Bleus n° 1678 03 octobre 1981

### LE C.F. BLEJEAN SUCCEDE AU C.V. HERVY

Le 16 septembre, le C.V. Bernaud, commandant l'escadrille des SNLE et la base opérationnelle de la Force océanique stratégique (« COMBOFOST » est plus court, mais plus érotique), a fait reconnaître le C.F. Bléjean comme commandant du Centre d'entraînement des SNLE (SOUMENT), en remplacement du C.V. Hervy, nommé commandant en second de l'Ecole navale.

### Où sont nos bâtiments

SM Dauphin, Vénus, D : Lorient 4/10 A : Lorient 10/10 Mise en condition  
SM Daphné D : Izmir 9/10 A : Toulon 15/10 Patrouille



Le C.F. Bléjean se fait présenter ses officiers.

## Cols Bleus n° 1679 10 octobre 1981

### Où sont nos bâtiments

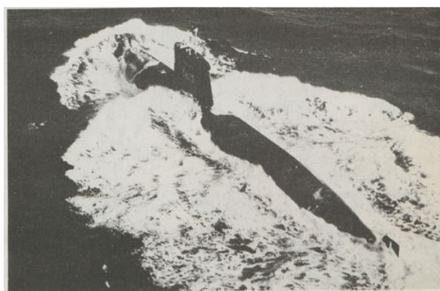
SM Dauphin, Vénus D : Lorient 11/10 A : Lorient 16/10 Mise en condition  
SM Agosta A : Palma de Majorque 14.10  
SM Requin D : Toulon 11.10 A : Toulon 16.10 Expérimentation

## Cols Bleus n° 1680 17 octobre 1981

### Commandement

### Sous-marins

Capitaine de corvette AUDEBERT Diane.



**Cols Bleus n° 1680 17 octobre 1981 (suite)****M. GOUX A BORD DE L'OUESSANT**

Président de la commission des Finances de l'Assemblée nationale et député du Var, M. Christian Goux a tenu à s'informer sur l'avenir de nos forces sous-marines. Après un entretien avec le V.A.E. Orosco à la préfecture maritime, il a été accueilli à la base des sous-marins par le C.A. Lavolé, commandant les sous-marins d'attaque, et le C.V. Orsini, commandant l'Escadrille de la Méditerranée. M. Goux a participé à une plongée à bord du sous-marin *Ouessant*, commandé par le C.C. Brun, et à une série d'exercices.

**SEANCE INAUGURALE DES COURS DE L'ECOLE ATOMIQUE**

Le général de corps d'armée Belfayol, major général de l'armée de Terre, a présidé, le 1<sup>er</sup> octobre, la séance inaugurale de la session 81-82 des cours de l'Ecole des applications militaires de l'énergie atomique, en présence d'un parterre de personnalités civiles et militaires qui ont partagé à cette occasion le repas des officiers stagiaires et de leurs professeurs.

C'est le directeur de l'Institut de protection et de sûreté nucléaire, M. Pierre Tanguy, qui était chargé cette année de prononcer la leçon inaugurale du

cycle de formation des futurs ingénieurs en génie atomique en présence de M. Herpin, directeur de l'Institut national des sciences et techniques nucléaires, établissement délivrant le diplôme.

Les invités officiels du C.V. de Kerros, actuel commandant de l'Ecole atomique, ont été reçus à leur arrivée à Cherbourg par le C.A. Crouzat, préfet maritime de la 1<sup>re</sup> région. Le nouveau préfet de la Manche, M. Abadie, a honoré également de sa présence cette manifestation qui ouvre officiellement l'année militaire universitaire.

*Le général de corps d'armée Belfayol, le C.A. Crouzat et M. Abadie sont accueillis par le C.V. de Kerros.*

**Où sont nos bâtiments**

SM Ouessant D : Toulon 24/10 A : Bizerte 27/10  
SM Béveziers, Flore, Requin D : Toulon 18/10 A : Toulon 24/10

**Cols Bleus n° 1681 24 octobre 1981****Où sont nos bâtiments**

SM Ouessant D : Toulon 24/10 A : Bizerte 26/10

**Cols Bleus n° 1682 31 octobre 1981****Où sont nos bâtiments**

SM Ouessant D : Bizerte 30/10 Exercice « NIRIIIS »  
SM Béveziers D : Toulon 31/10 A : Livourne 6/11

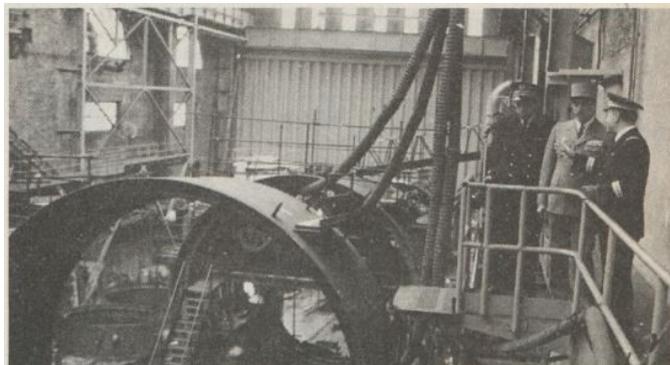
**Cols Bleus n° 1683 07 novembre 1981****Où sont nos bâtiments**

SM Junon A : Leith 14/11  
SM Argonaute, Diane, Doris D : Toulon 12/11 Exercice « Iles d'or »

**Cols Bleus n° 1684 14 novembre 1981****Où sont nos bâtiments**

SM Gymnote D : Brest 16/11 A : Cherbourg 24/11 Essais  
SM Narval, Sirène D : Lorient 16/11 A : Lorient 19/11 Entraînement avec l'escadre

SM Argonaute, Béveziers, Diane, Doris Exercice « Iles d'Or »

**Cols Bleus n° 1685 21 novembre 1981**

*Le « chantier cales » des nefs de construction qui date de la marine à voile et que l'arsenal prévoit de reconstruire pour la suite du programme des sous-marins stratégiques.*

**VISITE DU GENERAL LACAZE**

L'usine de plutonium de la Hague, l'arsenal constructeur des sous-marins nucléaires et l'école des applications militaires de l'énergie atomique : c'est un programme placé sous le signe de l'atome qui a été offert au chef d'état-major des armées pour sa première visite à Cherbourg. Le général Lacaze était accompagné du V.A. Fages, sous-chef d'état-major des armées, du C.A. Denis, sous-chef d'état-major « matériel » à l'état-major de la Marine et des I.G.A. Touffait, directeur technique des constructions navales et Marçais, chargé de mission atome. Il s'est d'abord rendu en compagnie de M. Ayçobarry, directeur « retraitement » de la CO.GE.MA., sur le centre nucléaire de la Hague dont il a visité les installations. Hôte du C.A. Crouzat, préfet maritime de la 1<sup>re</sup> région, il a présidé le lendemain une séance de travail après s'être fait présenter les directeurs des grands services de la région. Puis il s'est rendu à l'Arsenal, pour une visite qui lui a permis de découvrir deux sous-marins en achèvement pour la Marine : L'Inflexible, qui doit être lancé à la mi-82 et le Saphir, lancé le 1<sup>er</sup> septembre dernier. C'est toutefois par le « chantier cales » que le chef d'état-major des armées a pris contact avec les C.A.N., conduit par l'I.G.A. Wiener et les ingénieurs de la section « productions », qui lui ont fourni de nombreuses explications sur les programmes en cours. Après les ateliers de préfabrication, le cortège a gagné la nef d'assemblage des sous-marins stratégiques, puis la cale de construction des sous-marins nucléaires d'attaque. Un important programme de modernisation va prochainement débiter dans ce secteur vétuste de l'Arsenal qui a déjà engagé de gros travaux dans sa partie Nord, pour améliorer les conditions de

**Cols Bleus n° 1685 21 novembre 1981 (suite)**

travail des personnels chargés d'achever les sous-marins. Le général Lacaze a terminé sa visite par le chantier du Homet, qui accueillera L'Inflexible après son lancement, puis les sous-marins stratégiques déjà en service lors de leur refonte. Il a été reçu à l'école atomique, où le C.V. de Kerros a présenté les activités de l'établissement, avant la visite des laboratoires.

**Cols Bleus n° 1686 28 novembre 1981****La Doris à la découverte de l'Egypte**

Pour l'équipage de la Doris, en escale à Alexandrie du 5 au 9 septembre, l'occasion était belle de prolonger des vacances estivales déjà presque oubliées Alexandrie, poumon de l'Egypte et la plus renommée des stations balnéaires de l'Orient offre, outre la beauté de sa corniche et la douceur de son climat, un équipement sans cesse amélioré et une animation typique mê-



Dépôt de gerbe à Alexandrie.

lant l'européen et l'oriental. Mais ces projets oisifs n'ont pas résisté bien longtemps face aux évocations ressurgies de nos souvenirs d'écoliers : les majestueuses Pyramides, le mystérieux Sphinx, le Nil, Toutânkhamon, Ramsès, les plus belles pages de nos livres d'histoire. Autant de rêves d'enfants qui allaient pouvoir se concrétiser... Le chemin des souvenirs passe aussi par l'Egypte moderne, ses formidables embouteillages, les rituels marchandages. Presque tout l'équipage a fait, en train, en taxi ou en autocar, le voyage du Caire, douze millions d'habitants, la plus grosse ville d'Afrique et aussi la plus grande cité musulmane. La visite au Musée égyptien s'impose, et ce premier contact avec les pharaons et leurs trésors ressemble à une course effrénée : en quelques dizaines de minutes des hectomètres de galeries sont parcourus et des milliers de chefs-d'œuvre entr'aperçus. Encore trente minutes et nous aurons bien mérité « nos » Pyramides, hélas bientôt noyées parmi les immeubles modernes : voilà Khéops la plus haute, Khéphren la mieux conservée, Mykérinos la plus modeste et plus loin les Pyramides des reines et des princesses ; en contrebas le Sphinx, regard mystérieux pointé au soleil levant. Une visite dans les souks et à une mosquée et il nous faut déjà quitter Le Caire. Pendant que la plupart retournaient à Alexandrie, quelques privilégiés épargnés par le service à bord ont pu découvrir Louxor et ses environs. Le voyage effectué en train de nuit n'était pas sans nous rappeler la Doris par ses emménagements et aussi la discipline qu'y faisaient régner les stewards il ne faisait pas bon traîner après le branle-bas de 5 heures du matin Une journée complète était consacrée à la visite des sites : la célèbre Vallée des Rois regroupant cent tombeaux dont quarante-deux découverts à ce jour, le grandiose temple de la reine Hatchepsout, les colosses de Mammon, enfin le palais de Karnak : cent hectares de ruines parmi lesquelles subsistent encore intacts un obélisque de trente mètres de haut et les colonnes décorées de la grandiose salle hypostyle, la « plus belle salle du monde ». Nous aurions volontiers prolongé cette escale, agrémentée encore par l'accueil de la Marine égyptienne et les efforts de notre attaché naval. Mais Doris, jalouse de l'intérêt porté à toutes ces divinités rivales n'attendrait pas... Nous reviendrons avec grand plaisir pour retrouver la gentil-

**Cols Bleus n° 1686 28 novembre 1981 (suite)**

lesse des Egyptiens et poursuivre la découverte des inépuisables merveilles de l'Egypte que nous n'avons qu'entrevenues. Et peut-être nous restera-t-il le temps de découvrir aussi les grandioses réalisations de l'Egypte moderne, le canal de Suez, le haut barrage d'Assouan, et d'assister à la réalisation du fabuleux projet de la mise en eau de la dépression de Gkattara ; rempli des eaux de la Méditerranée, un lac immense de 26 000 km<sup>2</sup> sera créé à la mesure des Pyramides et des géants de Louxor.

QM Rucinski

**Où sont nos bâtiments**

SM Doris, Béveziers, Diane, Argonaute A : Toulon 25/11 Exercice « Iles d'or »

**LE PREMIER MINISTRE A BORD DU TONNANT**

M. Pierre Mauroy, « incognito » comme l'annoncèrent le lendemain les organes de presse, en tout cas assez discrètement pour que la nouvelle ne filtre qu'avec une vingtaine d'heures de retard, a embarqué le 11 novembre en fin d'après-midi à bord du Tonnant, à l'île Longue. Il a passé à bord du sous-marin une journée complète et deux nuits (où ? Nul ne le sait...), avant de



Le Premier ministre en compagnie du V.A.E. Piéri et du MP Lefèbvre.

regagner Brest, toujours à bord du Tonnant, le 13 en début de matinée. Il était accompagné de M. Pontillon, sénateur, maire de Suresnes, parlementaire en mission, de M. Delebarre, chargé de mission à son cabinet, et aussi, bien entendu, du V.A.E. Péri, commandant de la Force océanique stratégique, qui, en quelque sorte, recevait chez lui le Premier ministre. Ainsi, le Premier ministre a vécu près de deux jours l'existence des sous-marinières. Il a assisté aux différents essais du bâtiment et à un lancement fictif de missiles. M. Mauroy avait visité à Houilles, le 3 juillet dernier, le P.C. de l'Amiral commandant la force océanique stratégique ; il avait alors souligné que « la sécurité de la France reposait largement sur la compétence, la disponibilité et la patience attentive des sous-marinières ». M. Mitterrand, lui, avait (on s'en souvient) visité l'île Longue et déjeuné à bord du Terrible, le 24 juillet, déclarant alors que les SNLE étaient « la pointe de diamant d'une force de dissuasion ». Après avoir débarqué du Tonnant en grande rade à 8 h 30, par une mer plate et sous un ciel gris bleu où se levait un chaud soleil d'automne (belle image !), M. Mauroy, accueilli sur sa vedette par le V.A.E. de Bigault de Cazanove, s'est rendu à la préfecture maritime. Après les honneurs réglementaires, le Premier ministre s'est entretenu en tête à tête avec le préfet maritime puis s'est fait présenter la Deuxième région par un exposé audiovisuel préparé à son intention. Il a ensuite rencontré à la fois la presse et des délégations des unités brestoises, avant de s'envoler vers Paris. M. Mauroy a souligné que la Marine était un tout, œuvrant pour la sécurité et la paix de la France ; que cette paix, qui n'a pas de prix, était due d'abord à la préparation de la guerre « Si vis pacem, para bellum »... Il a indiqué que sa visite à la Marine était à la fois un symbole, puisqu'elle avait commencé le 11 novembre, anniversaire de l'armistice et des victimes de toutes les guerres, et un hommage rendu aux marins — et à travers eux à tous les militaires (1). Enfin, il a rappelé que sa généra-

**Cols Bleus n° 1686 28 novembre 1981 (suite)**

tion, celle qui occupe maintenant les hautes responsabilités de l'Etat, n'avait pas fait la guerre — et qu'elle était la première à se trouver dans cette situation le rôle de la Défense est de faire que cela dure. De Brest, le Premier ministre a adressé à M. Charles Hernu, ministre de la Défense, le message suivant : «Ayant appareillé de l'île Longue au soir du onze novembre à bord du SNLE Le Tonnant, après avoir commémoré à Rethondes la fin d'un conflit qui fut si meurtrier pour la France, j'ai participé sous les eaux de l'océan Atlantique pendant trente-six heures au début de la centième patrouille effectuée par nos sous-marins lanceurs d'engins depuis la création, il y a dix ans, de la force océanique stratégique. Ce que j'ai vu à bord aurait impressionné quiconque ayant été convié à y assister. Le Premier ministre de la France en a retiré pour sa part la confirmation que notre patrie était en mesure de dissuader un éventuel agresseur. Que le salut que j'adresse tout spécialement à ceux du Tonnant que je viens d'accompagner au début de leur longue et silencieuse mission aille également, Monsieur le ministre, à tous ceux qui, sous votre haute autorité, veillent inlassablement pour préserver l'indépendance du pays et contribuent ainsi à la paix par la sécurité. » (1) Pour la petite histoire, on peut noter que le Premier ministre, interrogé par un journaliste sur la qualité de la cuisine à bord du Tonnant a déclaré «Je n'ai pas eu besoin d'attendre cet embarquement pour connaître les cuisiniers de la Marine, qui sont à l'Elysée, à Matignon et ailleurs ; dès mon arrivée à Matignon, j'ai été pris en main par la Marine.

**Cols Bleus n° 1687 05 décembre 1981****APERÇU SUR L'EVOLUTION DE LA ROYAL NAVY**

....

**Forces océaniques stratégiques**

Quatre SNLE type Résolution dotés de missiles Polaris revalorisés (système Chevaline) appelés à être remplacés dans le courant de la décennie suivante par autant de SNLE mais équipés cette fois du système Trident.



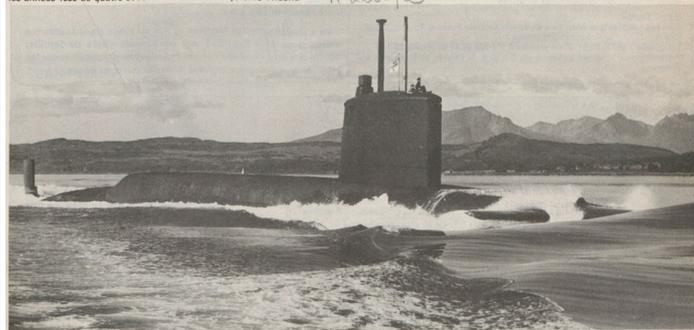
*Ci-contre sous-marin nucléaire d'attaque HMS Sceptre. En plus de torpilles modernes, ces bâtiments vont bientôt mettre en œuvre des missiles anti-surface « Harpoon » américains qui seront lancés en plongée par les tubes lance-torpilles.*

**Forces à usage général**

Dix-sept sous-marins nucléaires d'attaque dont un, l'HMS Dreadnought, trop ancien, sera réservé à l'entraînement. Deux à trois sous-marins d'attaque classique de 2 000 tonnes .

.....

Le sous-marin lance-missiles balistiques HMS Resolution, porteur de seize engins Polaris américains. Ces missiles vont recevoir une nouvelle ogive militaire à plusieurs têtes (système « Chevaline »), ce qui va permettre de revaloriser la capacité dissuasive des SNLE de ce type en attendant la mise en service dans les années 1990 de quatre sous-marins dotés du système Trident.

**Cols Bleus n° 1687 05 décembre 1981 (suite)****Où sont nos bâtiments**

SM Flore D : Toulon 30/11 A : Naples 11/12 Patrouille

**Cols Bleus n° 1688 12 décembre 1981****Où sont nos bâtiments**

SM Sirène D : Lorient 6/12 A : Lorient 13/12 Essais concours CEF Aéro

SM Dauphin D : Lorient 6/12 A : Lorient 10/12 Concours CEF Aéro

SM Espadon D : Lorient 6/12 Mise en condition

**Cols Bleus n° 1689 19 décembre 1981****MARINE PHOTOGENIQUE - HISTOIRE DE LA MARINE DES ETATS-UNIS VUE PAR LE CINEMA**

....

**Le sous-marin super-star**

L'entrée en guerre des Etats-Unis allait donner un grand essor au film maritime. Du coup, le sous-marin était promu étoile de l'écran. Ses apparitions sont si nombreuses que nous ne retiendrons que les films de quelque importance les classant par ordre chronologique. Dès 1943, la guerre sous-marine est évoquée de façon spectaculaire sinon vraisemblable, dans Requins d'acier par Archie L. Mayo d'après un récit de W.R. Burnett. Le metteur en scène avait reconstitué de main de maître le



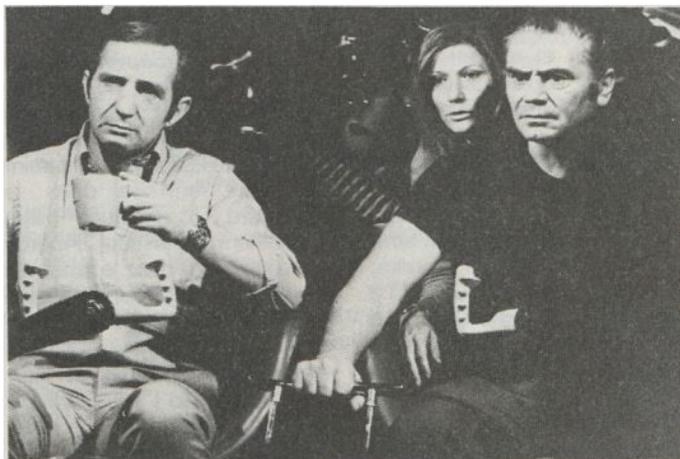
*Ils ont vécu dangereusement (film inédit en France).*

combat entre un sous-marin et un bâtiment allemand camouflé en cargo suédois, puis la destruction d'une base de U-boote. A Tyrone Power, vedette de Requins d'acier, succédait deux ans plus tard Cary Grant dans Destination Tokyo mission mouvementée et périlleuse d'un sous-marin aux abords des côtes japonaises. La réalisation de Delmar Daves était d'une technique raffinée. Après six ans de répit (1945-1951), les sous-marins refont surface dans le cinéma hollywoodien, notamment avec Opération dans le Pacifique, de Georges Wagner, où l'on voit le commandant John Wayne évacuer les enfants menacés par l'avance japonaise. Duel sous la mer, de John A. Farrow — drame de conscience d'un commandant (William Holden) qui se reproche à tort la mort de deux de ses hommes une heure avant la cessation des hostilités — auquel la participation massive de l'U.S. Navy a donné une grande ampleur. Le sillage de la mort, de Lew Landers, en 1952, dont le thème s'apparente au précédent ; au début de la guerre de Corée, un aviateur, qui a repris du service à bord d'un sous-marin, se croit lui aussi responsable de la mort de deux de ses camarades. Le metteur en scène a traité avec intelligence les scènes psychologiques et avec brio l'ambiance à bord. Nouvelle trêve de cinq ans, puis trois films successifs réalisés en 1957 apportent l'écho de péripéties subaquatiques plus ou moins authentiques au cours de la guerre contre le Japon. Tiré d'un roman réaliste d'Edward L.

## Cols Bleus n° 1689 19 décembre 1981 (suite)

Beach, L'Odyssée du sous-marin Nerka, de Robert Wise, montre la rivalité professionnelle de deux commandants, Clark Gable et Burt Lancaster, chargés d'une mission de représailles contre une base ennemie après la disparition de quatre sous-marins américains. Un certain Ronald Reagan, le futur président des Etats-Unis, incarnait le commandant Abbott dans Commando dans la mer du Japon, de Nathan Juran. Un sous-marin traverse les champs de mines à l'entrée de la mer du Japon et un affrontement professionnel et sentimental entre Abbott et son second trouvera une fin heureuse à la suite d'un acte d'héroïsme du commandant. Conflit psychologique et drame de conscience sont les éléments moteurs de La dernière torpillé, adapté d'un récit de guerre de Richard Sale. Dans ce film de Joseph Pevney, le commandant Doyle (Glenn Ford) a la chance inouïe de trouver pour cible le porte-avions japonais Shinaru qui a lancé sur Pearl Harbor des raids destructeurs. Hélas, la radio fait savoir que de nombreux otages américains, dont la propre famille de Doyle, ont été embarqués par les Japonais à bord d'un bâtiment utilisé comme écran par le Shinaru... La dernière torpille du sous-marin touchera le transport de réfugiés et le commandant ne surmontera cette épreuve morale que grâce à l'amitié vigilante de son second (Ernest Borgnine). C'est là un remarquable tableau de la vie dans un univers confiné. Dernier exploit cinématographique de sous-marin dans La bataille de la mer de Corail (1959) où Paul Wendkos retrace un épisode dramatique. Un sous-marin, en mission de reconnaissance photographique, après avoir heurté une mine, est traqué de toutes parts ; interné après s'être rendu, le commandant pourra fournir à ses chefs des renseignements décisifs qui conduiront au succès de la bataille.

....



L'odyssée sous la mer (Ben Gazzara, Yvette Mimieux, Ernest Borgnine).

### Où sont nos bâtiments

SM Gymnote A : Cherbourg 18/12  
 SM Espadon A : Lorient 15/12 Mise en condition  
 SM Dauphin D : Lorient 14/12 Concours CEF Aéro  
 SM Galatée D : Lorient 17/12 Essais après entretien  
 SM Flore D : Naples 13/12 A : Toulon 17/12

### LE RUBIS A LA MER

Lundi 23 novembre 1981, 17 heures, vent force 7, le Rubis largue l'Acharné et sa remorque devant Cherbourg. Le remorquage qui vient de se terminer achève avec succès quatre mois d'essais à la mer. Durant cette longue période de navigation, entrecoupée d'escales techniques à Brest et à Cherbourg, 12 500 milles parcourus et plus de mille heures de plongée ont permis d'apprécier les prouesses techniques réalisées par la DCAN Cherbourg et ses coopérants. Ainsi, la chaufferie nucléaire conçue et réalisée par la Société Technicatome, filiale du Commissariat à l'Energie atomique, capable de fournir une puissance thermique de 48 MW aura permis à la propulsion turboélectrique, fille de l'ECAN Indret et de Jeumont Schneider,

de faire monter le sous-marin à la vitesse maximale avec toute la souplesse que l'on pouvait espérer. Des sorties à la mer, chacun évoquera le rythme d'essais poursuivis sans relâche, l'inconfort, accepté dans la bonne humeur, fruit d'une surpopulation provisoire d'ingénieurs et de techniciens venus ausculter leur dernier né ; pour l'équipage, c'est aussi la joie de découvrir chaque jour un peu plus ce navire puissant qui réagit vivement à la moindre sollicitation de sa propulsion ou de ses barres et qui, dès qu'on lui lâche la bride, montre des réactions naturelles particulièrement saines. Des escales techniques à Brest, chaque membre de l'équipage garde un excellent souvenir. Courtes mais nombreuses, elles ont fini par se figer dans un rythme immuable le sous-marin s'amarre quai des flottilles, l'équipage prend gîte et couvert à la Base opérationnelle de la Force océanique stratégique (BOFOST) ; puis, tandis que le service ASM embarque torpilles et maquettes — 37 d'entre elles ont été lancées pendant les essais — de nombreuses visites du bord sont organisées au profit de la BOFOST et des bâtiments basés à Brest. Tout l'équipage participe comme guide à ces visites car, du matelot appelé au commandant, chacun est fier de montrer « son » sous-marin. Quatre mois, presque cinq, de tension soutenue, de patience, de suspense et d'horaires fous ont ainsi parfaitement soudé l'équipage mais l'ont aussi bien fatigué. Maintenant cette pression retombe doucement car le Rubis vient de rentrer au bassin à Cherbourg, pour y subir les traditionnels « démontages après essais » qui se poursuivront jusqu'à la fin du mois de mars 1982. Puis il se préparera à effectuer sa traversée de longue durée deux mois durant lesquels le personnel et le matériel seront mis à rude épreuve, et qui révéleront la vraie nature du premier sous-marin nucléaire d'attaque français. A l'issue de cette navigation, il sera admis au service actif et affecté au port de Toulon.

*Cols bleus*

**Sources:***Cols bleus*

Cols Bleus n° 1643	Cols Bleus n° 1667
Cols Bleus n° 1644	Cols Bleus n° 1668
Cols Bleus n° 1646	Cols Bleus n° 1669
Cols Bleus n° 1647	Cols Bleus n° 1670
Cols Bleus n° 1648	Cols Bleus n° 1671
Cols Bleus n° 1649	Cols Bleus n° 1672
Cols Bleus n° 1650	Cols Bleus n° 1673
Cols Bleus n° 1651	Cols Bleus n° 1674
Cols Bleus n° 1652	Cols Bleus n° 1675
Cols Bleus n° 1653	Cols Bleus n° 1676
Cols Bleus n° 1654	Cols Bleus n° 1677
Cols Bleus n° 1655	Cols Bleus n° 1678
Cols Bleus n° 1656	Cols Bleus n° 1679
Cols Bleus n° 1657	Cols Bleus n° 1680
Cols Bleus n° 1658	Cols Bleus n° 1681
Cols Bleus n° 1659	Cols Bleus n° 1682
Cols Bleus n° 1660	Cols Bleus n° 1683
Cols Bleus n° 1661	Cols Bleus n° 1684
Cols Bleus n° 1562	Cols Bleus n° 1685
Cols Bleus n° 1663	Cols Bleus n° 1686
Cols Bleus n° 1664	Cols Bleus n° 1687
Cols Bleus n° 1665	Cols Bleus n° 1688
Cols Bleus n° 1666	Cols Bleus n° 1689

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.

L'année 1980 a pu être complétée par la contribution de Marcel WEBER président de l'AMMAC de Sarreguemines et ses environs et président de l'AMAN du Surcouf

**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/>