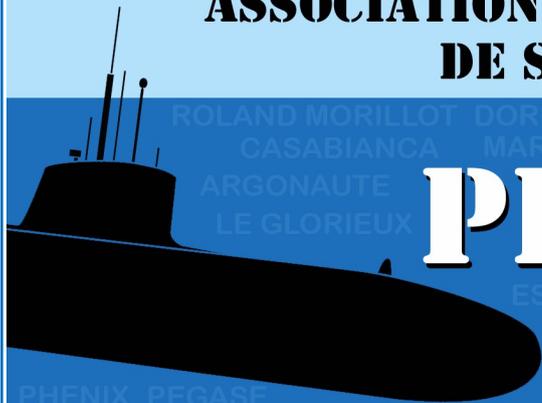


ASSOCIATION GÉNÉRALE DES AMICALES DE SOUS-MARINIERS



PLONGÉE

Hors série 70 - 1985

70 ème anniversaire année 1985

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 fin décembre voir au delà.

Bons souvenirs pour certains.

Bonnes découvertes pour d'autres.

Bonne lecture à tous.



Document sous copyright AGASM 2021

Cols Bleus n° 1831 05 janvier 1985



OU SONT NOS BATIMENTS

Saphir	Toulon 28/12	Toulon 30/12	
Rubis		Toulon 23/12	
Agosta		Toulon 22/12	
Daphné		Toulon 31/12	
Doris		Toulon 31/12	
La Praya	Toulon 31/12	Toulon 5/01	Entraînement individuel
Diane	Lorient 3/01		
Sirène		Lorient 6/01	Entraînement individuel

La promotion SNA Saphir

Le baptême de la promotion Saphir de l'Ecole technique de la D.C.A.N. Toulouse a eu lieu le 12 décembre en présence des I.G.A. Minvielle et Goutard et du C.A. Capelle, préfet maritime adjoint de la Troisième Région. Dans son allocution, l'I.G.A. Minvielle a notamment déclaré : « Jeunes élèves de la promotion « sous-marin nucléaire d'attaque Saphir », vous portez donc désormais le nom du plus récent navire affecté au port de Toulon. Et quel navire... Le Saphir est le second bâtiment de la série des sous-marins du type Rubis, série prometteuse concrétisant l'ambitieux projet français de se doter d'une génération nouvelle de sous-marins à propulsion nucléaire. » « Ses trois caractéristiques sont la discrétion, l'efficacité, la totale disponibilité, sans retenue, que lui procure sa propulsion nucléaire. » « Faites vôtres ces précieuses qualités dans votre vie professionnelle, demain, et ainsi vous continuerez à perpétuer la tradition de très grande compétence, de très grande efficacité des arsenaux français. Songez que ces qualités, les bâtiments que vous construirez ou contribuerez à construire en sont les vivants ambassadeurs, sur toutes les mers du globe. » L'Ecole préparatoire du Mourillon a encore obtenu, cette année, de brillants résultats scolaires : 26 candidats au baccalauréat, 26 reçus — concours commun avec les écoles de la Délégation générale pour l'Armement : 26 candidats, 24 reçus — A l'école technique normale, la quasi-totalité des élèves ont été reçus.

Le HAVRE

A l'invitation de la section locale de l'association générale amicale des anciens des sous-marins (A.G.A.A.S.M.) le sous-marin Vénus a fait escale au Havre les 10 et 11 novembre. L'équipage a participé aux cérémonies du 11 novembre au monument aux morts. Le commandant, le C.C. Tonnelier, a été reçu par M. Duroméa, député-maire du Havre. De nombreux membres des associations locales d'anciens marins ont visité le bord et ont offert une réception.

Le sous-marin Vénus



TABLEAU DE COMMANDEMENT

SOUS-MARINS

Les C.V. LACAILLE ; FOILLARD.

Les C.F. MARION ; CAPART ; BOURGOIN.

Le C.C. inscrit au tableau d'avancement LAGANE.

Les C.C. KERVAZO ; DE LASSUS SAINT GENIES ; DE FRESSE DE MONVAL.

Cols Bleus n° 1832 12 janvier 1985

OU SONT NOS BATIMENTS

SM Ouessant A : Toulon 12/01 Entraînement individuel

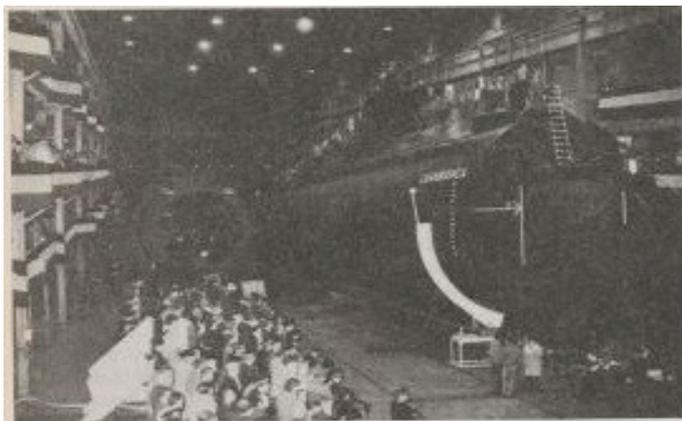
SM Galatée D : Toulon 12/01

Le lancement du Casabianca

Attachement au passé, action dans le présent et foi dans l'avenir : c'est à partir de ces trois thèmes symboliques que le V.A. Fuzeau, préfet maritime de la Première Région, a prononcé l'allocution qui a précédé le lancement du sous-marin Casabianca, samedi 22 décembre à 8 h 30 dans l'arsenal de Cherbourg. Un lancement parfaitement réussi avec un grand concours de population : près de six mille personnes ont assisté aux cérémonies, malgré le froid et une heure très matinale, imposée par la marée. Toutes les personnalités civiles et militaires de la région étaient présentes : les personnels civils de l'Arsenal en grand nombre, et aussi les anciens du premier sous-marin à avoir porté le nom de Casabianca. Mlle L'Hermier, sœur du fameux marin qui s'illustra en échappant lors du sabordage de la Flotte en 1942, et les descendants de la famille de Luc de Casabianca, le héros de la bataille d'Aboukir, étaient à la tribune officielle.

1 614 tonnes à 20 km/h

Evoquant ce combat où le commandant de L'Orient trouva glorieusement la mort avec son jeune fils (un mousse de onze ans qui n'avait pas voulu quitter son père), le V.A. Fuzeau a rappelé que le nom de Casabianca avait été porté par trois bâtiments

Cols Bleus n° 1832 12 janvier 1985 (suite)

de la Marine avant d'être donné au sous-marin qui s'illustra dès l'entrée en guerre, sous les ordres du commandant Sacaze, puis avec les commandants L'Herminier et Bellet. Sept citations et la croix de la Légion d'honneur l'ont récompensé. Ainsi, les équipages du troisième SNA de la Marine portent-ils avec fierté la fourragère rouge après ceux de l'escadreur d'escadre de lutte anti-sous-marine du même nom. Mais ce lancement — 1614 tonnes lancées à 20 km/h aux accents de la musique des équipages de la Flotte — a aussi été l'occasion pour le préfet maritime de souligner la vitalité de l' Arsenal. Le Casabianca est en effet le 88ème sous-marin construit par l'Etablissement depuis 1899. Cinq autres SNA suivront mais, après L'Inflexible, qui vient de rallier définitivement l'île Longue, Cherbourg doit participer, à partir de février prochain, au programme des refontes des futurs sous-marins de la classe Redoutable M4 et réaliser le sous-marin lanceur de missiles de la nouvelle génération (SNG). Solennité et émotion Une providentielle embellie météorologique entre deux dépressions a favorisé les desseins du chantier constructeur. Elle a favorisé l'engouement des Cherbourgeois pour une cérémonie suivie avec l'émotion que l'on devine par les « anciens du Casa » - dont le V.A.E.(2S) Lasserre. C'est une fois de plus la grande famille des sous-mariniers qui se retrouvait dans la cale où plus de deux cent cinquante civils ont été décorés par les autorités. De nombreux souvenirs des opérations de 1940 en Atlantique, mer du Nord et de Norvège, puis en Méditerranée, ont été échangés par les anciens, que le préfet maritime s'est fait présenter, ainsi que les artisans du programme. « Construire le Casabianca, c'est poursuivre une œuvre de modernisation qui nous place dans le club res-

**Cols Bleus n° 1832 12 janvier 1985 (suite)**

treint des quatre nations possédant ce type de bâtiment. Le SNA donne à notre Marine un potentiel de combat supplémentaire lui permettant de mieux remplir la mission que le pays lui a confiée », a déclaré le V.A. Fuzeau au cours de cette véritable petite fête de famille, marquée par une exposition retraçant les activités de l' Arsenal au travers des quatre-vingt-huit lancements auxquels il a déjà procédé.

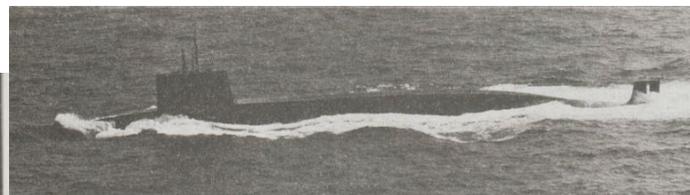
René Moirand

OU SONT NOS BATIMENTS**Cols Bleus n° 1833 19 janvier 1985**

SM Galatée A : Livourne15/1
SM Ouessant A : Toulon 12/1 Entraînement individuel
SM Béveziers D : Lorient 12/1 A : Lorient16/1 Essais
SM Espadon D : Lorient 18/1 Essais
SM Psyché D : Lorient 11/1 A : Bordeaux 17/1
SM Junon D : Lorient 17/1 A : Lorient 18/1 Essais

OU SONT NOS BATIMENTS**Cols Bleus n° 1834 26 janvier 1985**

SM Galatée A : Toulon 19/01
SM Rubis A : Toulon 20/01

Souvenirs du Service national...

« Je ressens ce matin une sensation bizarre, un peu de mélancolie sans doute : dans moins de trois heures je verrai s'éloigner L'Inflexible, ce merveilleux sous-marin que j'ai pu voir si bien prospérer lors de ses essais à Cherbourg pendant mes dix-huit mois de service long, car j'ai le sentiment d'avoir vécu longtemps avec un être vivant en partageant avec lui les bons et les mauvais moments. 8 h 30 — la masse puissante et sombre du sous-marin gagne lentement la sortie du port ; impossible de ne pas évoquer ces sorties à la mer, lorsqu'il me semblait que la terre s'arrêterait de tourner et qu'au-delà de la ligne d'horizon il n'y avait plus de vie. Je me redis que c'est bête, mais, vraiment, je ne parviens pas à me faire à l'idée que ce navire ne peut avoir une âme, qu'il n'est qu'un monstre d'acier de neuf mille tonnes, tout de noir vêtu. Il est 9 h, on ne distingue plus maintenant qu'un point qui disparaît à l'horizon. Alors, au revoir L'Inflexible, j'aurai toujours une pensée pour toi »

Quartier-maître de 1^{ère} CI. Hervé Lefèvre**Les bâtiments de la Marine Nationale****S-SOUS-MARINS**

S 611 Le Redoutable	S612 Le Terrible	
S610 Le Foudroyant	S613 L'Indomptable	
S614 Le Tonnant		
S601 Rubis	S602 Saphir	
S620 Agosta	S621 Béveziers	
S622 La Praya	S623 Ouessant	
S633 Dauphin	S634 Requin	
S637 Espadon	S638 Morse	
S641 Daphné	S642 Diane	S643 Doris
S645 Flore	S646 Galatée	S648 Junon
S649 Vénus	S650 Psyché	S651 Sirène
S655 Gymnote		

25 SOUS-MARINS EN DEBUT 1985

Cols Bleus n° 1835 02 février 1985**OU SONT NOS BATIMENTS**

SM Agosta D : Toulon 26/01 A : Toulon 27/01
 SM La Praya A : Malaga 30/01
 SM Saphir D : Toulon 28/01 A : Toulon 8/02 Essais individuels
 SM Morse D : Lorient 27/01 A : Lorient 29/01 Essais individuels

Cols Bleus n° 1836 09 février 1985**LA MARINE ROYALE NEERLANDAISE**

.....

La flotte comprend principalement :

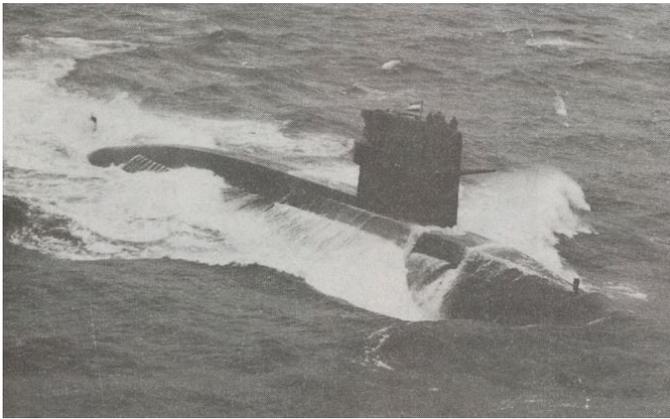
- 6 sous-marins d'attaque dont 2 récents ;
- 2 grands destroyers lance-missiles de 1665 t, le Tromp et le De Ruyter ;
- 10 frégates ASM de 3000 t très modernes type Kortenaer ;
- 6 frégates de 2200 t un peu plus anciennes type Van Speijk qui sont dérivées des Leander britanniques ; — un nombre important de dragueurs et chasseurs de mines dont 7 tout neufs du type dit « Tripartite » (belgo-franco-néerlandais) ;
- 2 grands bâtiments de soutien logistique de 17 000 t chacun.

A l'exception des stationnaires des Antilles, tous ces bâtiments sont répartis en métropole entre Den Helder, la base principale, et Flessingue. Articulée en trois flottilles de patrouille maritime basées à Valkenburg, et une flottille d'hélicoptères stationnée à Dekoog, l'Aéronautique navale, qui appartient en propre à la Marine, comprend essentiellement 13 P-3C Orion et 24 hélicoptères WG13 Lynx ASM et de sauvetage.

Les constructions neuves en cours portent sur :

- 2 frégates antiaériennes dérivées des Kortenaer ;
- 2 sous-marins d'attaque très « sophistiqués » du type Walrus ; le premier entrera en essais fin 1986 début 1987, le second suivra une année plus tard ;
- le reliquat du programme Tripartite, soit 8 chasseurs de mines ; les nos 8 et 9 seront livrés cette année.

.....

**OU SONT NOS BATIMENTS**

SM La Praya D : Malaga 3/02 Entraînement de Force « Amphora 85 »
 SM Flore A : Toulon 2/02

Visites à l'île Longue

M. Eric Hintermann, secrétaire général adjoint de l'Union de l'Europe occidentale, accompagné de M. Connan, membre du cabinet du ministre de la Défense, ont visité un sous-marin nucléaire lanceur d'engins et les installations de l'île Longue le 17 janvier dernier. Ils ont été accueillis par le V.A.E. Louzeau, commandant la Force océanique stratégique. Par ailleurs, une vingtaine d'anciens auditeurs de l'IHEDN et de personnalités du

Cols Bleus n° 1836 09 février 1985 (suite)

Sud-ouest ont bravé les intempéries et une température peu clémente le lendemain 18 janvier pour visiter la Base opérationnelle de la FOST. Reçus par le C.V. Cazenave, commandant de la Bofost, la Base opérationnelle de la force océanique stratégique, les visiteurs ont pu s'informer sur le rôle de la dissuasion et sur la composante Marine de nos forces nucléaires stratégiques avant de visiter un SNLE. Enfin, le 21 janvier, la communauté urbaine de Brest et de hautes personnalités régionales ont pu également visiter les installations de la Base. Accompagnés par le V.A.E. Corbier, préfet maritime de la Deuxième Région, c'est le commandant, le C.V. Cazenave, qui leur a présenté les missions des SNLE avant de leur faire visiter l'un de ces bâtiments.

Cols Bleus n° 1837 16 février 1985**L'AMIRAL DURAND-VIEL**

par Etienne Taillemite



Né au Havre le 11 mars 1875, dans une très ancienne famille normande — son arrière-grand-père fut maire de la ville et l'un des fondateurs d'une des premières lignes françaises de navigation transatlantique — Georges Durand-Viel vint très jeune à Paris pour y faire, au collège Stanislas, de très brillantes études. Doué pour les arts, peintre et

dessinateur de talent, il aurait volontiers envisagé une carrière artistique mais sa famille ne l'y encouragea pas et, en 1892, il entra à l'Ecole navale.

.....

Promu enseigne de vaisseau en octobre 1897, il embarquait en juin suivant sur le cuirassé Charles Martel avant d'entrer comme officier élève au bataillon des fusiliers, d'où il sortit breveté en juin 1899. Officier fusilier sur le croiseur Cassard, puis en août 1900 sur l'avisos Elan, école de pilotage, Georges Durand-Viel passa l'année suivante sur l'Algésiras, vaisseau-école des torpilleurs ; ayant acquis sans difficulté son brevet d'officier torpilleur il servit en cette qualité sur le croiseur Linois. Pour des raisons personnelles, il demanda un congé d'un an, à l'été 1902, pour aller travailler comme ingénieur chez son beau-père, Jacques Augustin-Normand, le célèbre constructeur havrais — une riche expérience pour le jeune officier qui put ainsi se familiariser avec les problèmes techniques vers lesquels il se sentait attiré. Mais il ne souhaitait pas rester longtemps éloigné de la Marine. Réintégré en août 1905, il devenait officier en second du groupe Perle Esturgeon, deux sous-marins qui allaient gagner l'Extrême-Orient sur le transport la Foudre. Il prenait ainsi rang parmi les pionniers d'une arme alors en enfance et il s'attacha à la perfectionner, car elle en avait bien besoin. Bâtiments fragiles et rudimentaires, les sous-marins de cette époque n'annonçaient encore que de loin les merveilles que nous connaissons aujourd'hui. Durand-Viel s'attaqua d'abord aux problèmes de la propulsion sur lesquels il publia deux ouvrages : moteurs à gaz et à pétrole, moteurs à explosion et machines à vapeur appliqués à la navigation, publiés en 1904 et 1906, qui contiennent des vues largement confirmées par l'expérience.

Lieutenant de vaisseau en avril 1906, il recevait en juillet le commandement de l'Aigrette, premier sous-marin français à diesel, occasion pour lui d'améliorer les périscoptes, les barres de plongée et d'élaborer une



méthode de plongée rapide pour passer de la position d'attaque à l'immersion de sécurité. Sur tous ces sujets, il rédigea des notes techniques qui lui valurent à plusieurs reprises les félicita-

Cols Bleus n° 1837 16 février 1985 (suite)

tions de ses chefs. Il imagina également une bouée téléphonique à grande flottabilité en cas d'avarie qui devint par la suite réglementaire.

....

Auprès du Ministre en guerre

L'amiral Lacaze, devenu ministre de la Marine alors que la guerre navale prenait une tournure aussi inquiétante qu'imprévue — qui donc, avant 1914, croyait au danger sous-marin ? — ne pouvait manquer d'appeler auprès de lui son ancien aide de camp. En novembre 1915, Durand-Viel devenait officier d'ordonnance du Ministre et, le 20 avril suivant, il était promu capitaine de frégate et chef de la section militaire du cabinet, fonctions dans lesquelles il allait donner la mesure de ses talents d'organisateur et de diplomate. Si la Marine réussit alors à s'adapter, au prix d'un effort considérable, à une forme de guerre qu'elle n'avait pas préparée, l'action patiente d'hommes comme Durand-Viel y contribua puissamment.



Sur la loggia de l'Hôtel de la Marine, le cabinet de l'amiral Lacaze - En haut, 3^e à partir de la droite le L. V. Durand-Viel.

....

Vers les plus hautes responsabilités

Chef de cabinet militaire du ministre de la Marine Guist'hau en janvier 1921, il va lui falloir s'attaquer à l'œuvre immense de restauration d'une flotte sortie de la guerre ruinée dans son matériel et éprouvée dans son moral. Dans tous les postes de plus en plus importants qu'il va occuper désormais, ce sera son souci majeur et il obtiendra, au milieu de difficultés innombrables, des résultats spectaculaires.

....

A la tête de la Marine

Le 1er mai 1931, l'amiral Durand-Viel accédait au poste suprême de la hiérarchie en devenant chef d'état-major général et vice-président du Conseil supérieur de la Marine. Il fut alors le premier officier général à parvenir à ce poste assez jeune pour y rester près de six années et y mener à bien une œuvre importante. Ses exceptionnelles qualités d'intelligence, de lucidité, de réalisme et de ténacité, son habileté aussi et son prestige personnel allaient y faire merveille.

....

Toujours au service de la Marine

Une carrière aussi remplie valut naturellement à l'amiral Durand-Viel beaucoup d'honneurs. Membre de l'Académie de Marine en 1932, il fut élu à l'Académie des Sciences en 1935, siégea au Bureau des Longitudes où il succéda en 1943 à l'amiral Piro, et dans de nombreuses sociétés savantes. Esprit ouvert à toutes les disciplines : arts, sciences, littérature, philosophie, à la fois homme de réflexion et d'action, il était sensible aux leçons de l'Histoire ; il prononça sur ce thème à l'Académie de Rouen un remarquable discours.

...

Après une carrière riche et fructueuse au cours de laquelle il avait acquis, selon l'amiral Douguet, « une somme de connaissances et d'expériences qui couvre toutes les formes d'activités qui peuvent exister dans la Marine », l'amiral Durand-Viel mourut à Reims le 9 octobre 1959, laissant le souvenir du chef le plus complet que la Marine ait eu à sa tête depuis longtemps.

Cols Bleus n° 1838 23 février 1985**OU SONT NOS BATIMENTS**

SM Daphné A : Naples 18/02 Exercice « Dog-fish »

SM Ouessant A : Kalamata 18/02

SM Espadon A : Dakar 19/02

Le Saphir reçoit le général Lacaze

A l'occasion de sa venue à Toulon, le général Lacaze, chef d'état-major des Armées, a embarqué à bord du sous-marin nucléaire d'attaque Saphir, qu'il a rallié à la mer en compagnie de l'amiral Leenhardt, chef d'état-major de la Marine, du C.A. Lucas, commandant les sous-marins d'attaque, et du C.A. Bétermier, chef de cabinet du CEMA. Le général Lacaze et l'amiral Leenhardt ont suivi un exercice de lutte anti-sous-marin puis se sont entretenus avec l'équipage du Saphir.

Les honneurs pour Le Tonnant

L'arrivée du SNLE Le Tonnant dans la forme du Homet de l'arsenal de Cherbourg, le 4 février dernier.

Le sous-marin lanceur d'engins Le Tonnant a été accueilli avec les honneurs dans la forme du Homet ; il va subir pendant plus de deux ans à l'arsenal de Cherbourg les transforma-

tions destinées à l'amener au niveau de L'Inflexible. C'est une première pour la DCAN locale, qui n'avait encore jamais connu le retour au bercail d'un sous-marin stratégique après son admission au service actif. Parti pour l'île Longue en décembre 1979, Le Tonnant a retrouvé son port constructeur après cinq ans de longues patrouilles entrecoupées de séjours à la base ou de passages au bassin. Cinq millions d'heures de travail : la refonte M4 représentera pour l'Arsenal plus que la tâche accomplie dans le même intervalle de temps sur L'Inflexible. Et, après Le Tonnant, il faudra refondre Le Terrible. Le chantier du Homet va devenir, d'ici à 1989, le secteur le plus actif de l'établissement qui doit se préparer par ailleurs à engager le programme SNG (sous-marin de la nouvelle génération). Une compagnie de la Base sous-marine, aux ordres du C.F. Bertin, commandant du Gymnote, a rendu les honneurs au Tonnant en présence du major général, le C.A. Nougué, et des officiers de l'état-major, ainsi que des ingénieurs de l'Armement chargés de la refonte. Le V.A. Fuzeau, préfet maritime, est arrivé à bord après l'entrée du sous-marin dans la cale, accompagné par le major général et par l'I.G.A. Cazaban, directeur de la DCAN. Une nouvelle aventure commence pour le port spécialisé dans la construction des sous-marins.

Cols Bleus n° 1838 23 février 1985 (suite)**RAMATUELLE**

Important rassemblement de marins et anciens marins le dimanche 25 novembre à Ramatuelle pour fêter sainte Anne, patronne des marins et sainte Cécile, patronne des musiciens. Sous l'égide des amicales de Ramatuelle et du Golfe présidées respectivement par MM. Quaranta et Romano, des cérémonies de dépôt de gerbes au monument aux morts de Ramatuelle, à la stèle de Camarat et une messe solennelle ont eu lieu en présence de M. Raphaël, maire conseiller général, de la population ramatuelloise, de délégations du sous-marin La Praya, de la FLM Suffren, de la musique du GEM de Saint-Mandrier et de représentants d'une vingtaine d'amicales du Var. Plus de cent vingt participants se sont retrouvés dans une salle de l'école pour un repas dans une ambiance surchauffée où la musique du GEM rendit un joyeux hommage à sainte Cécile.

SAINT-MALO

L'Association générale amicale des anciens des sous-marins (AGAASM), qui rassemble les anciens de cette arme dans toute la France, envisage de regrouper en une section les anciens d'Ille-et-Vilaine faisant partie de l'Amicale et aussi tous ceux qui seraient désireux d'adhérer à l'Association. Pour tous renseignements écrire ou téléphoner à : M. Hallegouet 10, rue Roger Vercelet 35400 Saint-Malo. Tél (99) 56.55.47. Ou à M. Denis. 14, rue Eugène Brouard 35400 Saint-Malo. Tél (99) 81.67.59

PRISES DE COMMANDEMENT**SOUS-MARINS**

Capitaine de frégate
CUNY Casabianca.
Capitaines de corvette
LAGANE Saphir Bleu ;
FROLLO DE KERLIVIO ; Morse.

Cols Bleus n° 1839 02 mars 1985**OU SONT NOS BATIMENTS**

SM Saphir A : Abidjan 1/05
SM Doris A : Malaga 27/02

Cols Bleus n° 1840 09 mars 1985**OU SONT NOS BATIMENTS**

SM Doris D : Malaga 3/03

Commission Armées Jeunesse

Le 31 janvier dernier, la commission Armées-Jeunesse était l'hôte de la Marine et a visité l'île Longue et le SNLE Le Foudroyant. Après un exposé du C.V. Cazenave, commandant la Bofost, la Commission était accueillie à bord du Foudroyant par le C.F. Huet, son commandant. Chacun a pu ainsi mesurer l'extraordinaire complexité du sous-marin et la performance technique qu'il représente. Les membres de la Commission se sont vivement intéressés à la vie à bord pendant les patrouilles et aux charges qui pesaient sur les hommes

d'équipage pendant l'entraînement, la mise en condition et la mission elle-même.

Cols Bleus n° 1840 09 mars 1985 (suite)

L'Inflexible sous la neige à l'île Longue lors d'une de ses premières escales hivernales.

Cols Bleus n° 1841 16 mars 1985**ANFOC et sous-marins**

Le 14 février au matin, une animation inhabituelle régnait à l'Escadrille des sous-marins de l'Atlantique une soixantaine de membres de l'ANFOC de la section de Brest — Association nationale des femmes d'officiers de carrière — « envahissent » pacifiquement la base de Keroman pour mieux faire connaissance avec les sous-marins et les sous-mariniers. Après une brève présentation de la Base par le C.V. Sassy, commandant l'escadrille des sous-marins de l'Atlantique, les membres de l'ANFOC visitent la base puis les sous-marins Diane et Psyché. Aspirant AMOURET

PRISE DE COMMANDEMENT

Le C.C. Albert a pris le commandement du sous-marin d'attaque La Praya.

Cols Bleus n° 1841 16 mars 1985 (suite)



Succédant au C.C. de Maistre, il a été reconnu par le C.V. Guilhem-Ducléon, commandant l'Escadrille des sous-marins de la Méditerranée. La cérémonie a eu lieu en présence des représentants de l'AMMAC et de la municipalité de Ramatuelle, ville marraine du sous-marin La Praya.

Cols Bleus n° 1842 23 mars 1985



(photo Pradignac et Léo)

Le sous-marin nucléaire d'attaque américain Phoenix a fait escale à Toulon. Commandé par le C.F. Helfen, il est armé par douze officiers et cent quinze officiers mariners, quartiers-maîtres et matelots. Le bâtiment a séjourné à Toulon du 25 février au 1^{er} mars.

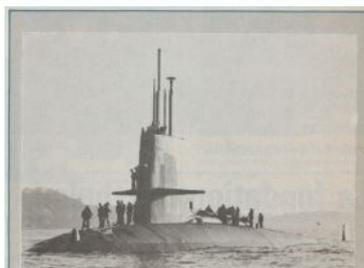
Cols Bleus n° 1843 30 mars 1985



Le sous-marin Barracuda de la Marine portugaise a fait escale à Toulon. Commandé par le L.V. Joachim Condé Bamuiho, le bâtiment est armé par 7 officiers, 15 officiers mariners et 32 quartiers-maîtres et matelots. Il a séjourné à Toulon du 8 au 23 mars.

Cols bleus

Cols Bleus n° 1845 20 avril 1985



Le sous-marin nucléaire d'attaque Skipjack, de la Marine américaine, a fait escale à Toulon du 29 mars au 2 avril. Le bâtiment est armé par 8 officiers et 85 officiers mariners, quartiers-maîtres et matelots.

Cols bleus

Cols Bleus n° 1845 20 avril 1985 (suite)

Le Casabianca en armement pour essais

Les couleurs ont été envoyées pour la première fois à bord du troisième SNA de la Marine à l'occasion de sa prise d'armement pour essais dans la forme Gustave Zédé, où il sera achevé d'ici au printemps 1986.

La cérémonie a eu lieu en présence des personnalités civiles et militaires locales et d'une vingtaine « d'anciens du Casa » réunis autour du V.A.E. (Z S) Laserre, de Mlle L'Herminier, sœur de leur défunt commandant et du président de leur association, M. Cardot.

Au nom des Constructions navales, l'I.G.A. Cazaban, directeur de l'arsenal constructeur, a d'abord transféré la responsabilité du bâtiment à la Marine nationale représentée par le C.A. Nougé, qui a fait l'éloge des ingénieurs, ouvriers et techniciens de la DCAN et des firmes coopérantes : « Un ensemble de réussites technologiques », a déclaré le major général du port avant de commander l'envoi des couleurs, pavillons à l'avant et à l'arrière et flamme de guerre en haut du massif.

LE PREMIER COMMANDANT

Quelques minutes plus tard, le V.A. Fuzeau, préfet maritime, arrivait pour faire reconnaître à la centaine de sous-mariners déjà

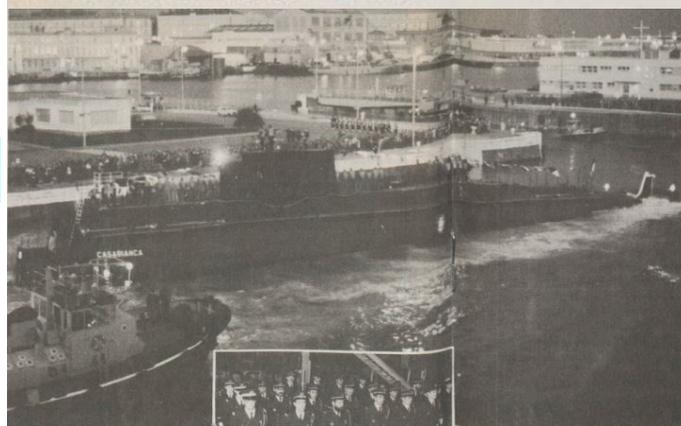
affectés au SNA Casabianca leur commandant, le C.F. Cuny, à qui il remettait la fourragère rouge :

« Qu'est-ce que la fourragère ? C'est un insigne spécial qui rappelle de façon permanente qu'une unité a mérité par son comportement au feu toute une série de citations » a-t-il expliqué ; puis il a rappelé les pages de gloire écrites par les anciens du Casabianca depuis leur départ de Toulon, sous les ordres de L'Herminier. Sept citations qui ont valu à leur bâtiment la croix de guerre, transmise à l'ex-escorteur d'escadre, puis, désormais au SNA Casabianca.

« Souvenez-vous en ! », a conclu le V.A. Fuzeau en invitant les membres de l'équipage à se montrer dignes de leurs anciens ; ceux-ci, très émus, ont alors remis une fourragère à chacun de leurs jeunes camarades.

OPERATIONNEL DANS DEUX ANS

Lancé à la fin de l'année dernière, le troisième SNA de la Marine ne sera pas admis au service actif avant le printemps 1987. Encore deux années de travaux et d'essais, d'abord dans la forme Gustave Zédé, puis à la mer à compter du printemps 1986.



Ci-dessus, le SNA Casabianca lors de sa mise à flot le 22 décembre 1984 (photo Laladier - DCAN Charbourg). Ci-contre : l'équipage.

Avant commandé le Dauphin et l'Quessant, il a dirigé l'entraînement des futurs commandants des sous-marins de la Méditerranée avant de retourner à la FOST.

René Moirand

Chargé de son armement, le C.F. Cuny est un sous-marinier chevronné qui a navigué sur l'Espadon, le Morse, puis Le Terrible après son passage à l'École ato-

Okoumé 85

La mission Okoumé, héritière des sorties d'hiver de l'escadre de l'Atlantique, a rassemblé cette année quatre bâtiments de l'escadre de l'Atlantique : le *Duguay-Trouin*, le *La Galissonnière*, le *Duperré* et la *Durance*, et deux avisos, le *Jean Moulin* de la flottille de l'Atlantique et le *SM Le Bihan* de la flottille du Nord.

Cette force, aux ordres du contre-amiral commandant l'escadre de l'Atlantique, embarqué sur le *Duguay-Trouin*, a opéré au cours du 1er trimestre du golfe de Gascogne au fond du golfe de Guinée, au sud de l'Equateur.

Pendant ces deux mois d'opérations, répartis en quarante jours de mer et dix-huit jours d'escale, les missions fixées à la force visaient trois grandes catégories d'objectifs : tout d'abord, être présente dans la zone maritime bordant l'Afrique francophone dont la place prépondéran-

avec, en particulier, le concours pendant plusieurs semaines du S.N.A. *Saphir*.

Il fait un temps de saison — très mauvais — lorsque les amarres sont larguées à Brest mais, très vite, le soleil est là. Sur un rythme très dense des exercices multiples et variés se succèdent : tirs d'artillerie, lancements d'armes anti-sous-marines avec le concours du sous-marin *Espadon* et de la gabare *Fourni* qui ont rejoint au sud de Madère, attaques de *Jaguar* et soutien d'avions de Patrouille maritime venant de Dakar ou de Libreville, remorquages, ravitaillements en vivres et combustibles (ainsi la *Durance* aura-t-elle assuré environ soixante-dix ravitaillements en combat et d'exercices d'assistance...

Mais l'équateur se rapproche et quelque huit cents néophytes sont baptisés en grande pompe.

Le dernier week-end de février marque la mi-croisière ; c'est le point le plus sud de la mission : le *Duguay-Trouin*, le *Duperré*, le *S.M. Le Bihan* font escale à Libreville tandis que la *Durance* et le *Jean Moulin* sont à Port-Gentil et le *La Galissonnière* à Pointe-Noire.

Commence ensuite la remontée vers le nord ; les activités se centrent autour du SNA *Saphir* rencontré quelque part dans le golfe de Guinée et qui nous accompagne en escale à Abidjan pour une « première ». Il y est l'objet d'un vif intérêt de la part des plus hautes personnalités de la défense de Côte-d'Ivoire. Le 1er mars aussi, avant l'arrivée à Abidjan, le C.A. Coatanéa quitte le commandement de l'escadre de l'Atlantique, remplacé par le C.A. Bétermier qui rallie le *Duguay-Trouin* par hélicoptère au large du canal de Vridi. La nature des exercices suit la progression de l'entraînement : aux activités courtes et variées succèdent des thèmes de longue durée

Cette forme d'entraînement, impossible lors des courtes sorties dans le golfe de Gascogne, se poursuit jusqu'au large du Portugal où nous rejoignent le *Du Chayla*, sur le chemin de l'océan Indien, et le *De Grasse*, venus à notre rencontre. Renforcée pour un jour par la corvette *Baptista de Andrade* de la Marine portugaise, la force navale compte alors neuf bâtiments !

Beaucoup auront l'occasion de percevoir une réalité africaine plus profonde à l'occasion d'excursions à l'intérieur des pays visités : ainsi à Joal et Fadiouth au Sénégal, sur l'énorme chantier du chemin de fer transgabonais à travers la forêt équatoriale, à Lambaréné sur les traces du docteur Schweitzer au Gabon, à Grand-Bassam et à Bingerville, à Yamoussoukro, village natal du président Houphouët Boigny et future capitale, cité moderne qui témoigne de la foi en l'avenir du peuple ivoirien, à Kindia en Guinée...

Cependant, ce que tous retiendront sans doute, ce sera la qualité et la gentillesse de l'accueil, tant des autorités officielles que des populations locales rencontrées ou des Français résidents qui ont, en grand nombre, reçu les équipages à titre privé. Qui oubliera, par exemple, le bal organisé à Conakry et le superbe spectacle des ballets nationaux offert par la Marine guinéenne ?

Les équipages ont le sentiment d'avoir contribué au renom de la France et d'avoir, dans une modeste mesure certes, aidé les plus démunis par quelques dons en vivres, médicaments réunis grâce à une collecte faite auprès des bâtiments de l'escadre et de la flottille de l'Atlantique et par des initiatives des bâtiments. Ces dons ont été remis lors des escales à des associations charitables, à l'échelle des besoins, leur importance ne pouvait qu'être symbolique, mais elle a été ressentie comme un témoignage supplémentaire de solidarité.

Mais la mission Okoumé visait aussi, lors de ces escales, à témoigner aux

te dans la politique extérieure de notre pays est connue — ensuite, resserrer ou affirmer avec éclat nos liens particuliers d'amitié avec le plus grand nombre possible de pays africains ; ainsi la force, en se divisant chaque fois que nécessaire, a fait escale dans quinze pays différents ! — enfin, et bien sûr, fondre le groupe en une force homogène bien entraînée,

réalistes dans le souci de restituer les longues attentes des périodes de crise et les actions brutales.





Le C.A. Costaneda au retour d'un vol en Alouette III.

Départ du Saphir. Au fond le quartier du Plateau à Abidjan (cliché H. Dumas).



M. Lamine Fadika, ministre de la Marine de Côte d'Ivoire, en visite officielle à bord du Duguay-Trouin à Abidjan.

hautes personnalités rencontrées dans les visites ou réceptions officielles, la continuité de la politique française d'amitié et de coopération.

Dix capitales ont été visitées : Dakar, Banjul, Bissau, Libreville, Lomé, Cotonou, Abidjan, Monrovia, Freetown, Conakry ! La venue à bord de nombreux hauts représentants politiques et ministres de divers pays, montre bien l'impact considérable et la réussite de la mission.

Ayant beaucoup appris et échangé, le groupe, homogène et bien entraîné, est rentré dans ses ports d'attache.



À Abidjan le SNA Saphir à couple du Duguay-Trouin vu du Duperré (cliché H. Dumas).



Le C.A. Bétermier, le chef d'état major interarmées et le chef d'état-major de la Marine de Guinée.



Cols Bleus n° 1846 27 avril 1985**Le nouveau commandant du SNA Saphir**

Le C.F. Lagane a pris le commandement du sous-marin nucléaire d'attaque Saphir — Equipage Bleu. Sportif et passionné de voile, le C.F. Lagane a participé à la première transat en double «Lorient - les Bermudes - Lorient » en 1979 comme équipier d'un autre sous-marinier, le C.F. Jacques de Roux.

Cols Bleus n° 1847 04 mai 1985**ATTRIBUTION DE COMMANDEMENTS SOUS-MARINS**

Capitaine de vaisseau
FOILLARD escadrille des sous-marins de la Méditerranée.
Capitaines de corvette
PENILLARD sous-marin Flore ;
LUPI sous-marin Doris ;
FORISSIER sous-marin Rubis (Rouge) ;
DE FRESSE DE MONVAL sous-marin Galatée.

Cols Bleus n° 1848 11 mai 1985**UN FILLEUL NOMME AGOSTA**

Le sous-marin Agosta, commandé par le C.C. Boiffin, s'amarré au quai d'Entrecasteaux le 22 mars, sous une pluie battante. Après les visites protocolaires, le C.C. Boiffin et une délégation de l'équipage de l'Agosta, sont reçus par la ville de Nice ; le commandant Argillier, adjoint au maire, remet au commandant de l'Agosta la médaille de la ville de Nice

et une aigle en bronze représentant les armes de la ville ; il reçoit une tape de bouche du sous-marin. L'après-midi, réception sur l'Agosta, dans l'ambiance chaleureuse du sous-marin. Le 23 mars, les anciens marins reçoivent le C.C. Boiffin et une délégation de l'équipage du sous-marin au restaurant « La Réserve », et à la « Batterie de la Rascasse » en l'honneur de l'équipage jusqu'à 4 h du matin. 24 mars jour de la fête annuelle de l'A.M.M.A.C.-Nice, plusieurs amicales assistent aux cérémonies, ainsi que des délégations des amicales de Vintimille et de San Remo, avec dix-huit drapeaux. Face au monument aux morts, la vedette Cap-de-Nice, des Affaires maritimes, celle de la S.N.S.M., Catherine-Segurane, jettent une gerbe à la mémoire des marins disparus en mer ; la musique des sapeurs-pompiers sonne aux morts puis exécute les hymnes nationaux français et italien en présence d'un fort détachement de l'Agosta. Départ en cortège vers Sainte-Réparate et la grand-messe avant de se retrouver à la Batterie de la Rascasse. Le président Pastorelly dit à tous des mots de bienvenue et offre des tapes de bouche de la « Batterie de la Rascasse ». Le médecin en chef de la Marine (c.r.), Guillaud, conseiller général, adjoint au maire de Nice, dit la joie éprouvée par Nice de recevoir son filleul et félicite le président de l'A.M.M.A.C.-Nice, M. Pastorelly et toute son équipe, de leur énorme travail. Le C.C. Boiffin souligne les liens entre Nice et l'Agosta, et remet un souvenir au Dr Guillaud, à M. Pastorelly et au président des anciens marins italiens. Un banquet a lieu à Gattières au restaurant « Le Panoramic ». L'Agosta appareille dans la matinée du 25 mars pour des exercices. Après une période d'entretien il rejoindra à Lorient les sous-marins de l'Atlantique. R. de RENTY

Cols Bleus n° 1849 18 mai 1985



XXIII^e CONGRES DES SOUS-MARINIERS A.G.A.A.S.M.



Le vingt-troisième congrès international des sous-mariniers, organisé par l'AGAASM, l'Association générale amicale des anciens des sous-marins, se tient du 16 au 19 mai à Deauville sous la présidence du V.A. Coatanea, représentant le chef d'état-major de la Marine.

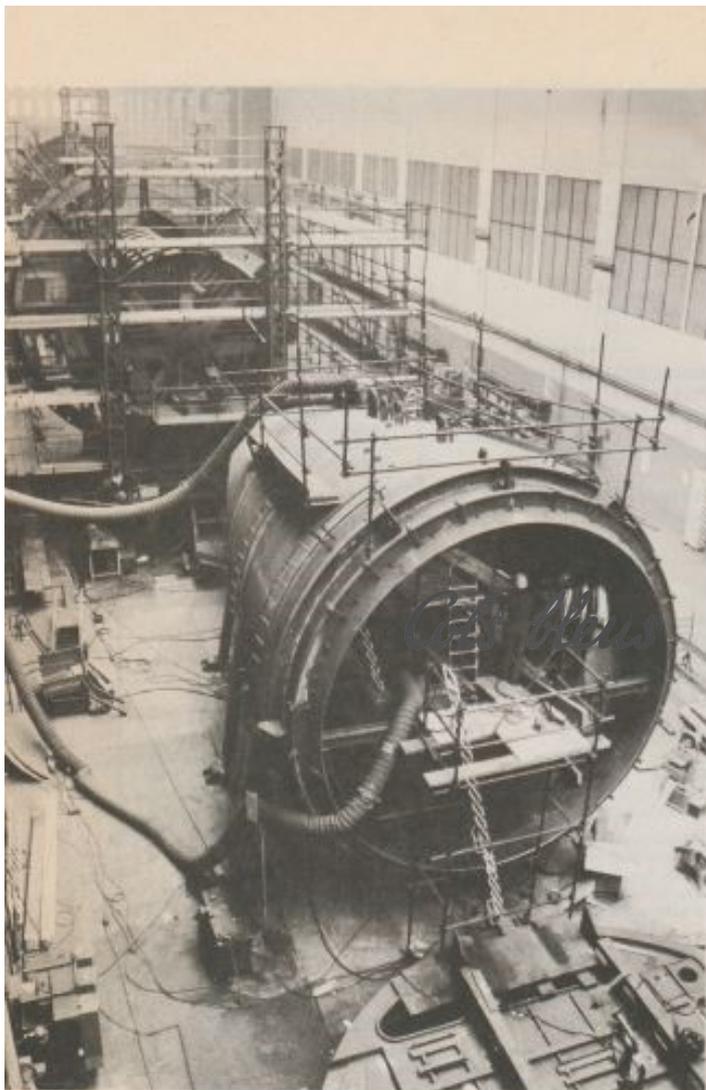
Le sous-marin *Béveziers*, filleul de la ville de Caen, participe à la cérémonie en mer à la mémoire de tous les sous-mariniers péris en mer, en temps de guerre comme en temps de paix. Le patrouilleur rapide *Glaive* est également présent ainsi que des chalutiers de Deauville.

L'AGAASM reçoit près de cent cinquante participants dont deux cents italiens, cent quatre-vingt-cinq Allemands, cent trente Français, cinquante Anglais, dix Américains, deux Autrichiens. Rappelons ici que cette association a été fondée à Marseille en 1941 par M. Fouquet. Interdite par les autorités d'occupation l'esprit de l'association continue de vivre et M. Fouquet reprit son oeuvre avec courage, en 1951, avec pour objectif « de maintenir et de développer les liens de bonne camaraderie, d'entraide et d'amitié qui ont uni les membres au cours de leur existence de marins par leur vie commune à bord des sous-marins ». Depuis, l'association n'a cessé de se développer : elle compte aujourd'hui dix-sept sections et édite chaque mois un excellent bulletin de liaison : « Plongée ».

L'AGAASM est affiliée à la FAMMAC et tout sous-marinier s'inscrivant à l'AGAASM se trouve automatiquement membre de cette grande et prestigieuse Fédération des anciens marins et marins anciens combattants.

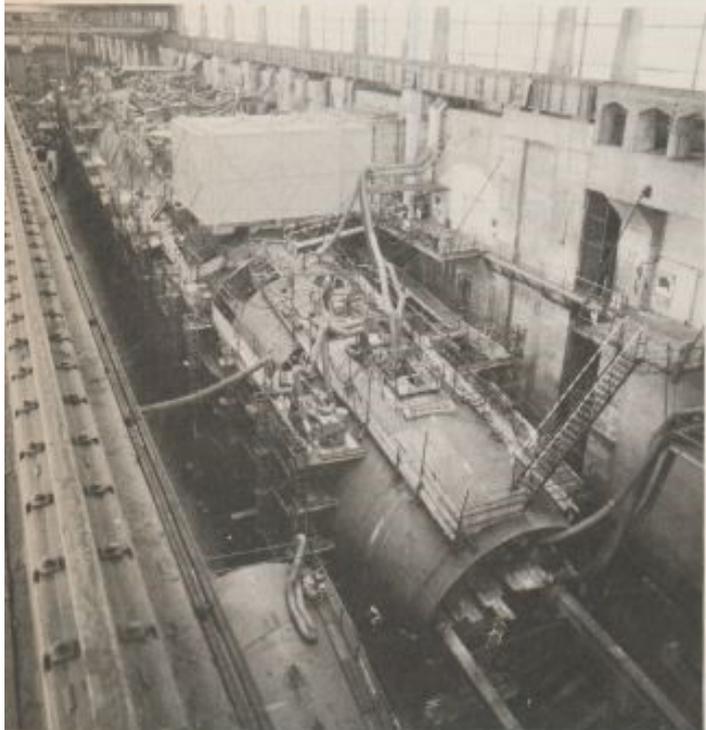
Parce que la « vie en commun, dans la coque épaisse » rapproche les sous-mariniers de nations différentes, des réunions internationales sont organisées chaque année depuis 1961, par roulement, entre Français, Italiens, Allemands et Autrichiens — une belle preuve d'amitié et d'espérance...

Cols bleus



Tronçon arrière d'un sous-marin nucléaire lanceur d'engins.

L'Inflexible en construction.



« **A**près réunion tenue à l'île Longue, la Commission supérieure d'armement propose l'admission au service actif du SNLE L'Inflexible à compter du 1^{er} avril 1985 ». Tel est le texte du message adressé au ministre de la Défense par le président de la Commission permanente des essais, — la C.P.E. — qui ouvre à cette nouvelle unité les portes du vaste domaine de l'activité opérationnelle.

Cette phrase, dans sa sobriété, ne rend nullement compte des efforts qu'il a fallu accomplir, des difficultés qu'il a fallu surmonter pour respecter cette date, fixée deux ans auparavant comme objectif alors que le bâtiment était en pleine construction.

Une entreprise difficile

Le processus de construction d'un navire s'achève toujours par une période d'essais officiels — où la C.P.E. entre en action — à l'issue de laquelle est, normalement, prononcée son acceptation. Dans le cas de L'Inflexible cette période a été courte et dense.

C'est, en effet, le 28 avril 1984 que le directeur des Constructions et Armes navales de Cherbourg a présenté le bâtiment aux essais officiels, remettant alors à la C.P.E. le soin de diriger et de contrôler les essais, de juger de sa conformité aux spécifications, puis d'évaluer son aptitude à remplir sa mission. Ce délai de onze mois peut sembler long ; il est en réalité deux fois plus court que celui généralement laissé à d'autres unités cependant moins compliquées, tels qu'une corvette anti-sous-marine ou un sous-marin nucléaire d'attaque.

Lorsqu'on saura que dans cette phase, capitale pour

l'avenir du bâtiment, il a fallu placer non seulement quelque mille essais de cent cinquante installations différentes, mais aussi de multiples tests préliminaires ou techniques — les démontages après essais, destinés à vérifier la bonne tenue du matériel à l'issue d'un certain temps de fonctionnement, et, enfin, une traversée de longue durée pour en éprouver l'endurance — on aura une idée de l'ampleur de la tâche qui attendait l'équipage et les équipes d'essais du port constructeur et de ses coopérants.

Pour la mener à bien dans les délais fixés, il fallait la conjonction de la volonté sans cesse tendue vers le but de tous les participants, militaires et civils, de la disponibilité parfaite des multiples concours nécessaires, du fonctionnement aussitôt satisfaisant de l'ensemble des installations pour n'avoir que peu d'essais à recommencer, enfin des conditions météorologiques favorables, c'est-à-dire adaptées aux opérations entreprises. Ces opérations, qui pouvaient mettre en œuvre d'énormes moyens — tel le tir d'acceptation du missile M 4 par le Groupe naval d'essais de missiles et le Centre d'Essais des Landes — ont, en général, eu lieu aux dates, heures et minutes fixées.

Encore a-t-il fallu, même lorsque tous les éléments favorables étaient réunis, faire des choix difficiles pour que tous les essais soient entièrement exécutés, mais sans duplication inutile.

Si l'on ajoute que cette tâche, déjà difficile en soi, était singulièrement compliquée par le caractère largement prototype du bâtiment et le haut niveau technique de ses divers équipements, on conviendra que le succès de l'entreprise tenait presque de l'exploit.

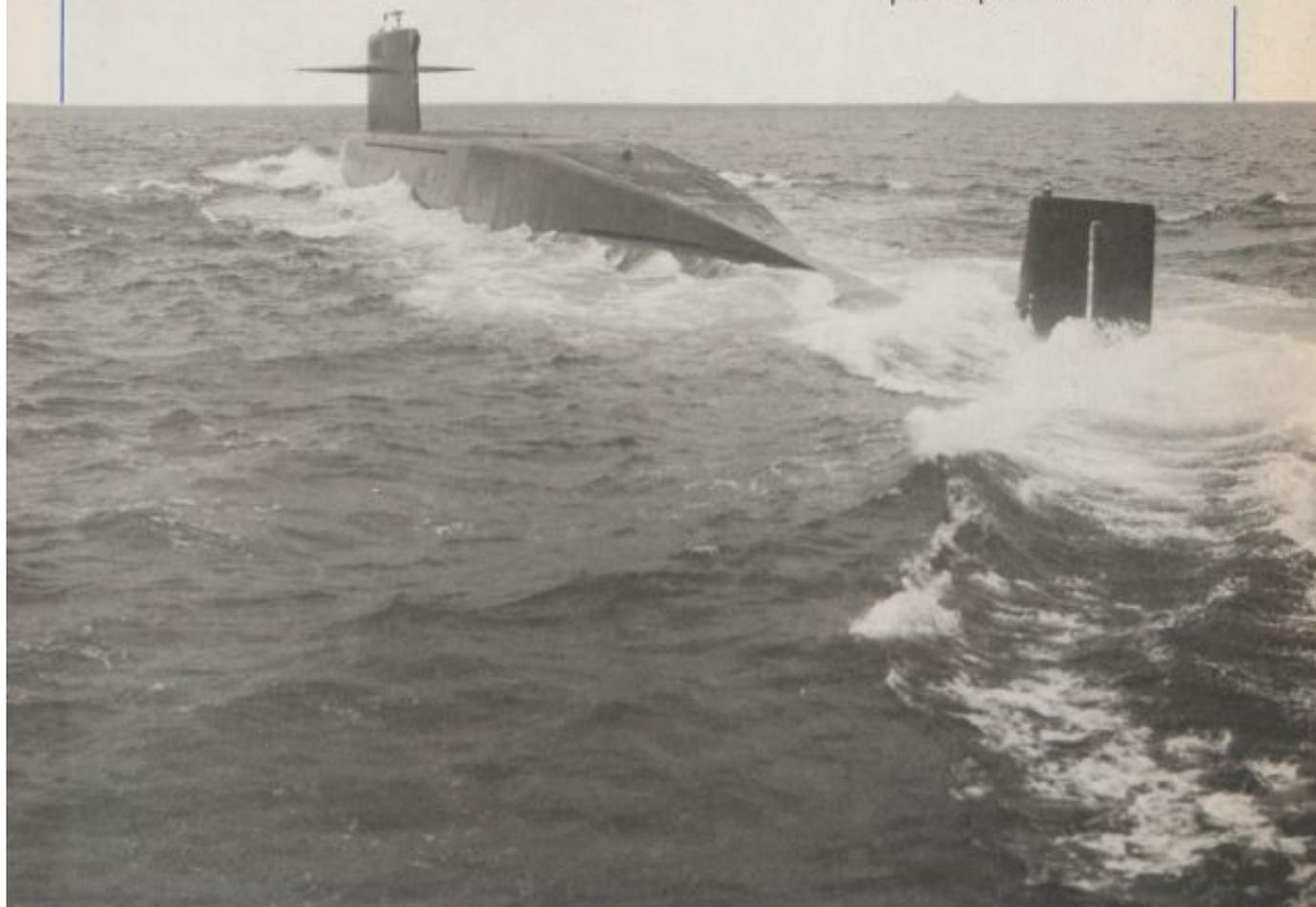
Un ensemble complexe

L'Inflexible se caractérise en effet, globalement, par

**BON POUR
LE SERVICE**

L'INFLEXIBLE

par le capitaine de vaisseau Culot



(photo Jean Biaugeaud).

une informatisation généralisée, une intégration poussée des systèmes d'arme, une recherche systématique des plus hautes performances techniquement accessibles.

Le bâtiment dispose d'une architecture informatique centralisée de conception originale : un groupe de calculateurs puissants est à la disposition de plusieurs systèmes utilisant un mode de liaison unique (le « bus standard marine »), qui autorise le transit des informations entre calculateurs et équipements opérationnels.

Mais ce « centre nerveux » informatique, organe central des systèmes majeurs, n'a pas pour autant évité une prolifération de mini-calculateurs et autres microprocesseurs dont chaque équipement est désormais doté, depuis le poste de pilotage du sous-marin lanceur d'engins jusqu'aux transmissions intérieures en passant par la surveillance de l'état des auxiliaires ou la tenue automatique de l'immersion de lancement.

Le système de navigation, quant à lui, intègre plusieurs sous-systèmes indépendants

et centrales inertielles, lochs, moyens de recalage radio-électriques ou optiques, fournissant chacun automatiquement à un calculateur une ou plusieurs informations sur l'attitude, la position ou la vitesse du sous-marin.

Le système d'armes de dissuasion — le SAD — qui représente la raison d'être de ce type de sous-marin, requiert des moyens de calcul puissants et souples, et une navigation précise. Il est donc tributaire des deux précédents. Le cœur en est le nouveau missile M 4, dont il as-

sure à bord le maintien en état permanent de fonctionnement et de lancement en salve. Les caractéristiques de ce missile ont conduit à adopter des solutions techniques nouvelles telles que le lancement par chasse à poudre, l'allumage du missile sous l'eau et sa compensation à bord par largage de lests solides.

Le système d'armes tactiques — le SAT — permet d'analyser les contacts obtenus, d'élaborer, d'entretenir et de présenter la situation tactique et de mettre en œu-



Lancement de L'Inflexible

vre les armes de défense. Il est lui aussi constitué de sous-systèmes intégrés, exploitant les moyens informatiques du « pool » des calculateurs et faisant appel à des équipements de conception originale.

Enfin, la recherche de la discrétion acoustique a conduit à une évolution marquée des caractéristiques générales du bâtiment : propulsion, auxiliaires, pilotage du navire, jusqu'aux formes extérieures de la coque.

Une œuvre commune

L'aboutissement dans les délais fixés d'un programme aussi ample et ambitieux, est, finalement, le résultat de la programmation méthodique et minutieuse du développement des divers systèmes. Celle-ci a nécessité l'emploi à temps plein pendant plusieurs années de deux sous-

marins — le *Gymnote* pour les systèmes de dissuasion et de navigation, le *Requin* pour le système d'armes tactiques la participation de plusieurs autres bâtiments ; elle a aussi mobilisé une part importante des ingénieurs du centre d'études atomiques et de la Direction générale pour l'Armement et des officiers de l'état-major de la Marine ; rien, malgré cela, n'aurait été possible sans le travail et l'acharnement des exécutants, qu'il s'agisse du chantier constructeur — la Direction des Constructions et Armes navales de Cherbourg — ou de l'équipage d'armement.

Bel exemple de travail en équipe et de volonté commune !

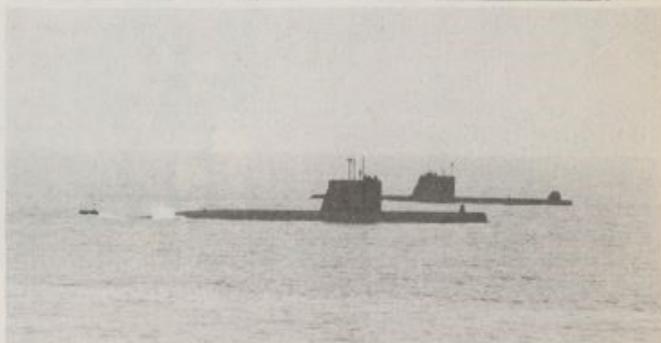
NDLR : Signifions que l'équipage de L'Inflexible, tout en menant à bien l'armement du bâtiment, gagnait le trophée attribué par « L'Equipe » à Turin le plus sportif des trois Armées.

L'Inflexible à la mer.
(photo J. Biaugeois)



Cols Bleus n° 1850 25 mai 1985

A Palerme



En haut : le repêcheur de torpilles *Pélican*. En bas : les sous-marins *Quessant* et *Flore*.

Après dix jours d'exercices, le groupe constitué de l'escorteur d'escadre *Guépratte*, de l'avisos *D'Estienne d'Orves*, du repêcheur de torpilles *Pélican* et des sous-marins *Quessant* et *Flore*, a relâché pendant trois jours à Palerme. Le C.A. Lucas, commandant les sous-marins d'attaque, venu suivre l'exécution de ce stage et rencontrer les futurs commandants des sous-marins, avait mis sa marque sur le *Guépratte*.

Les échanges avec les marins italiens de la frégate *Margottini* qui avaient participé aux derniers exercices ont été fructueux et, par ailleurs, la population est venue en nombre admirer les bâtiments du groupe.

Alors que l'escale touche à sa fin, les équipages français se sont émerveillés du chatoyant spectacle d'une procession en l'honneur de San Francesco de Paola, patron des marins...

Cols Bleus n° 1851 01 juin 1985

Force de dissuasion



Chacun sait que le président de la République, M. Fran-

Cols Bleus n° 1851 01 juin 1985 (suite)

çois Mitterrand, s'est rendu à Brest le samedi 25 mai. Il a visité le sous-marin lanceur d'engins L'*Inflexible* partant pour sa première patrouille. Les missions des forces armées ne sont pas indépendantes les unes des autres et elles concourent toutes à la dissuasion ; de même « la stratégie de dissuasion, qui nous donne une réelle liberté politique, a pour conséquence de permettre à la France une stratégie d'action indépendante dans toutes les zones du monde où elle a des intérêts et des devoirs ». On voit sur notre photo le ministre de la Défense, M. Charles Hernu, devant la maquette d'un SNLE, en compagnie d'un marin, le C.F. Nguyen Tan Hoa, rédacteur en chef du mensuel « Armées d'aujourd'hui ».

Cols Bleus n° 1852 08 juin 1985



Le président de la République à bord de L'Inflexible

Le samedi 25 mai à 11 heures l'hélicoptère du GLAM transportant M. François Mitterrand, président de la République, s'est posé sur l'hélizone de l'île Longue. La mise en service opérationnelle du SNLE L'*Inflexible* devait être pour le président de la République l'occasion de manifester, en présence de hautes autorités civiles et militaires et devant la presse nationale et internationale, son attachement au concept de dissuasion française. M. Charles Hernu, ministre de la Défense, accompagné du général Lacaze, de l'amiral Leenhardt et du vice-amiral Coatanea, a accueilli le président de la République après avoir procédé à une remise de décorations dans la cour d'honneur de l'île Longue. Les honneurs rendus, M. Mitterrand passait en revue les troupes, écoutait un exposé du V.A. Coatanea, commandant les forces sous-marines françaises et la force océanique stratégique, avant de se faire présenter un hall de montage du missile M4. A midi, le président de la République était accueilli à bord de L'*Inflexible* par le commandant alors que l'équipage se trouvait aux postes de manœuvre. En quittant le

Cols Bleus n° 1852 08 juin 1985 (suite)

sous-marin, M. Mitterrand devait, face à la presse, insister sur la qualité du personnel et du matériel et rappeler que tous les matériels qu'il avait vus étaient de fabrication française. A un journaliste qui lui demandait ce qu'il pensait de la guerre des étoiles M. Mitterrand a répondu : « Le problème exige, pour le moment, la réflexion de tous ceux qui ont voix au chapitre pour la paix dans le monde. A partir du moment où l'on considère, ce qui est mon cas, que la stratégie sera nécessairement spatiale dans le courant du siècle prochain, mais qu'il faudra attendre plusieurs décennies avant que cela soit opérationnel, et que cette vue raisonnable pour l'avenir devienne réalisable. Ce que l'on appelle la soudure entre différentes stratégies peut représenter un demi-siècle. Et moi je suis comptable d'un élément de ce demi-siècle. » Le Président devait par ailleurs confirmer que le sous-marin nouvelle génération serait mis en service en 1994. Le délai de trois ans supplémentaires sur le calendrier initial permettra de faire, non pas un Inflexible modernisé, mais quelque chose de totalement nouveau, « peut-être le meilleur du monde ». M. François Mitterrand regagnait Paris en début d'après-midi.

**TELEX
du Béziers**

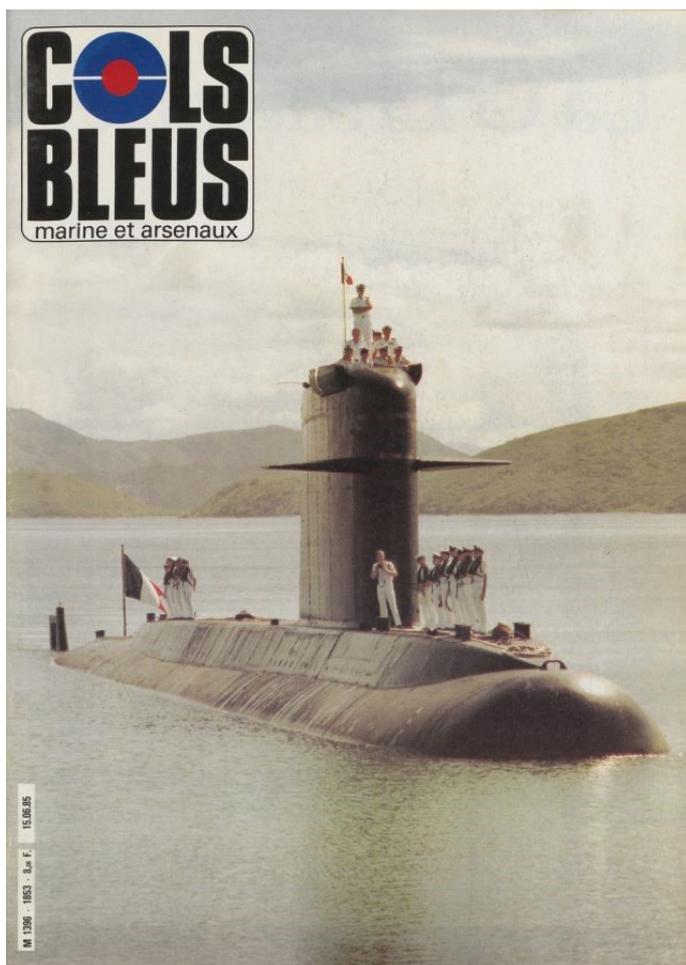
Le 18 mai, sous un beau soleil, le sous-marin d'attaque Béziers arrive devant Deauville, bientôt rejoint par différents bâtiments représentant les Affaires maritimes, la gendarmerie, le sauvetage, la pêche et la plaisance et prend poste sur le travers du Glaive où sont embarquées les autorités civiles et militaires conduites par Alfof. Dans un silence émouvant, une gerbe est lancée à la mer à partir du Béziers à la mémoire de tous les sous-mariniers disparus en mer. Puis le sous-marin met le cap sur Caen. La remontée de l'Orne est vécue en direct par les auditeurs de radio Caen. A 14 h, il s'accoste au quai Lamy. Le soir, les anciens sous-mariniers allemands, italiens, américains, anglais, autrichiens et français — et des représentants du Portugal et du Pakistan — se retrouvent au casino de Deauville pour la soirée de gala du 23^e Congrès international des anciens sous-mariniers. Le 19 mai, en fin de matinée, une délégation du

Cols Bleus n° 1853 15 juin 1985 (suite)

Béziers est présente à la réception d'adieu des congressistes à l'hôtel Royal de Deauville. Le sous-marin est le filleul de la ville de Caen et, à ce titre, les représentants sont reçus le lundi à la mairie par le sénateur-maire, M. Girault. Discours, échange de cadeaux, ambiance chaleureuse, montrent que les liens qui unissent la ville et le sous-marin sont étroits et sincères. Dans la soirée, l'ACORAM reçoit l'état-major dans la banlieue caennaise. Fait exceptionnel, le sous-marin est ouvert au public et visité par plus de mille cinq cents personnes. Le 21 mai, le commandant reçoit à bord tous nos amis de Caen. Le 22 au matin, malgré une pluie fine, de nombreux Caennais se sont déplacés pour assister à l'appareillage et au passage de l'écluse de Ouistreham. Cet accueil remarquable a certes renforcé les liens entre la ville de Caen et son filleul. Le Béziers reviendra

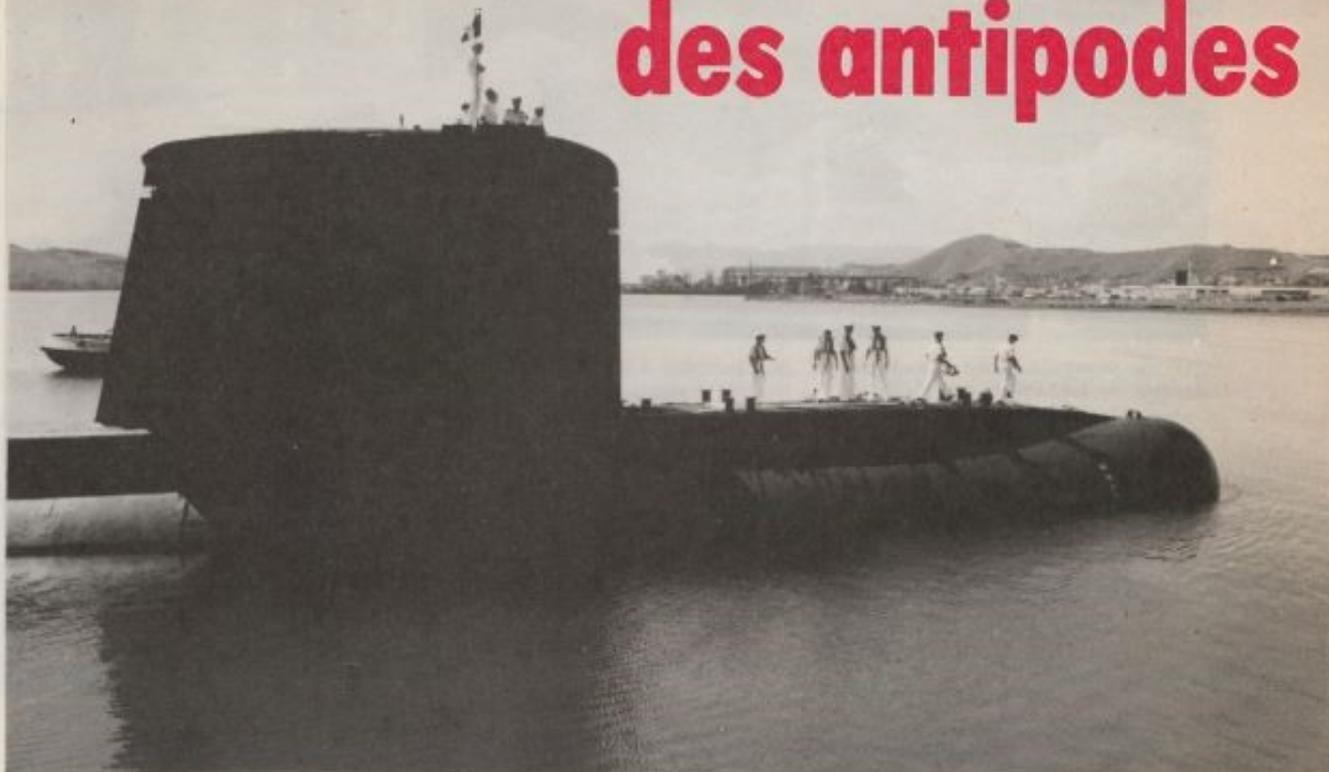
Cols Bleus n° 1853 15 juin 1985

Le S.N.A. Rubis arrive à Nouméa avec M. Charles Hernu à bord



Cols bleus

Le Rubis des antipodes



EN cette fin d'hiver, pour qui connaît la fièvre qui règne autour des champions avant le début de la saison, l'ambiance de la base sous-marine de Toulon y ressemble beaucoup. On s'affaire, on s'apprête, on essaie de tout prévoir, et, surtout, de tenir les délais. On parle beaucoup aussi mais le flot de commentaires ne renseigne guère sur les efforts que l'on va demander cette fois à notre crack.

On essaie de deviner, on croit savoir... tout le monde bien sûr a le « meilleur tuyau ». L'agitation continue. Tout cela ne semble pas ordinaire ; ainsi l'entraînement est bref mais soutenu. Enfin, à l'occasion de l'inspection générale, on finit par tout savoir : « Direction Nouméa, le BSL *Rhône* par Suez, le SNA *Rubis* devant rester discret. Vous êtes prêts ? Partez ». Juste avant les premiers sourires d'avril, le *Rubis* fonce à travers son paysage habituel, croise le *Saphir* rentrant d'Abidjan, passe les colonnes d'Hercule et pique au sud. Quatorze mille milles à couvrir. Le *Rubis* est taillé pour cela ; les grands espaces lui conviennent mieux que les secteurs d'exercices. La navigation rapide en plongée impose de s'écarter des hauts fonds, donc des terres. Fuerteventura, la plus

Est des Canaries, est la dernière image de la terre aperçue au périscope avant celle du phare de l'île Amédée qui marque l'entrée du lagon de Nouméa.

Mais les paysages n'en sont pas moins variés : les cieux tropicaux n'ont rien des lourds amas de nuages des mers australes. Aux bleu vert de l'Atlantique succèdent les bleus intenses du Pacifique. Les oiseaux aussi participent à cette diversité et l'on aperçoit des albatros. Mais un SNA passe peu de temps en immersion périscopique. D'autres sens que la vue sont plus souvent sollicités. Les écouteurs ne trouvent guère de navires à identifier, ces routes étant peu fréquentées, mais les crevettes claqueuses de l'Atlantique ont un autre accent que celles des abords des mers du Sud ! La progression du petit point sur la carte est ponctuée par les variations du thermomètre attentivement surveillées : propagation du son dans l'eau, fonctionnement de la machine, risque de présence d'icebergs en dépendent (Le passage de la ligne a lieu toutefois dans les traditions de la vieille marine). Les noms défilent sur la carte.

La température décroît vite : la route la plus courte selon l'orthodromie passe

très au sud, près des côtes antarctiques et il n'est pas question de naviguer à grande vitesse en plongée quand il y a risque de rencontrer un iceberg. La route longe la limite nord de la dérive des glaces.

C'est dans la forte houle creusée par les vents furieux que les grands courriers à voiles connaissent leurs plus folles chevauchées. A part de brefs passages à l'immersion périscopique pour assurer transmissions et navigation, le *Rubis*, quant à lui, poursuit immuablement sa route, au calme, à deux cents mètres de profondeur ; ce n'est pas la déferlante qu'il faut parer, mais le haut fond inconnu ou l'iceberg en maraude. Et, justement, deux hauts fonds sont découverts au cours de cette traversée.

Enfin le *Rubis* dans la dernière ligne droite se trouve dans les eaux bleues et les lagons transparents.

Surface ! Chassez partout ! Après quarante-sept jours, voici la côte, mais, ici, le soleil est au nord...

Silhouette insolite dans ces paysages superbes, le *Rubis* glisse sur les eaux



d'un bleu profond à l'extérieur du lagon. Au-delà de la barrière des récifs, on distingue les cocotiers et les plages de sable blanc sur les îlots, les pâtés de corail.

Dès l'arrivée devant les passes, le ministre de la Défense, M. Charles Hernu, monte à bord. On plonge alors à nouveau pour donner au Ministre un aperçu du *Rubis* dans son élément. Au cours d'une brève allocution à l'équipa-

ge, rassemblé à la cafeteria, M. Hernu exprime sa satisfaction de voir ainsi illustrés les propos du président de la République sur l'importance stratégique de la Nouvelle-Calédonie.

L'étendue des possibilités offertes par un sous-marin nucléaire d'attaque basé à Nouméa n'a échappé à personne et la démonstration de son envoi inopiné est probante.

L'accostage se fait à couple de l'avisoescorteur *Commandant Bory*, sous les crépitements des appareils de photo et les ronronnements des caméras des journalistes.

Une brève escale, le *Rubis* est prêt pour une nouvelle patrouille !

E.V.1 Maire

M. Charles Hernu quitte le *Rubis*



Le *Rubis*, au fond le *Commandant Bory*



LE 2 mai 1982 le sous-marin nucléaire d'attaque *Conqueror* exécute le croiseur argentin *Belgrano* sur ordre du gouvernement britannique. La Flotte argentine est neutralisée pendant toute la durée des opérations.

Ce sous-marin a navigué d'Europe vers les Malouines à plus de vingt nœuds de moyenne ; il va rester plus de cent jours sur zone, servir de « piquet radar » pour prévenir la flotte anglaise des raids aériens adverses et se livrer à bien d'autres activités encore mal connues. Durant la même période les deux seuls sous-marins diesels modernes que possèdent les Argentins — dont l'un est sans doute indisponible — obligent leurs opposants à consacrer une part importante de leur potentiel à la lutte A.S.M. S'ils ne coulent pas d'unités britanniques — on croit à des défauts de leurs torpilles — leurs adversaires « traitent » en vain plus de

deux cents contacts, lancent cent quarante armes A.S.M. et sont contraints à de grandes précautions pour protéger leurs précieux navires contre cette menace.

Cet aspect particulier de ce conflit, peu prévisible, sert d'introduction au présent article consacré aux sous-marins d'attaque et à la lutte A.S.M. : quelles sont les caractéristiques des S.N.A., leurs qualités et leurs faiblesses, la diversité de leurs tâches ; quels moyens peut-on leur opposer pour les empê-

cher de mener à bien leurs missions ; qu'est-ce, enfin, que la guerre acoustique ?

Nous n'aborderons pas la description du sous-marin d'attaque déjà traitée auparavant dans les colonnes de Cols Bleus.

Caractéristiques

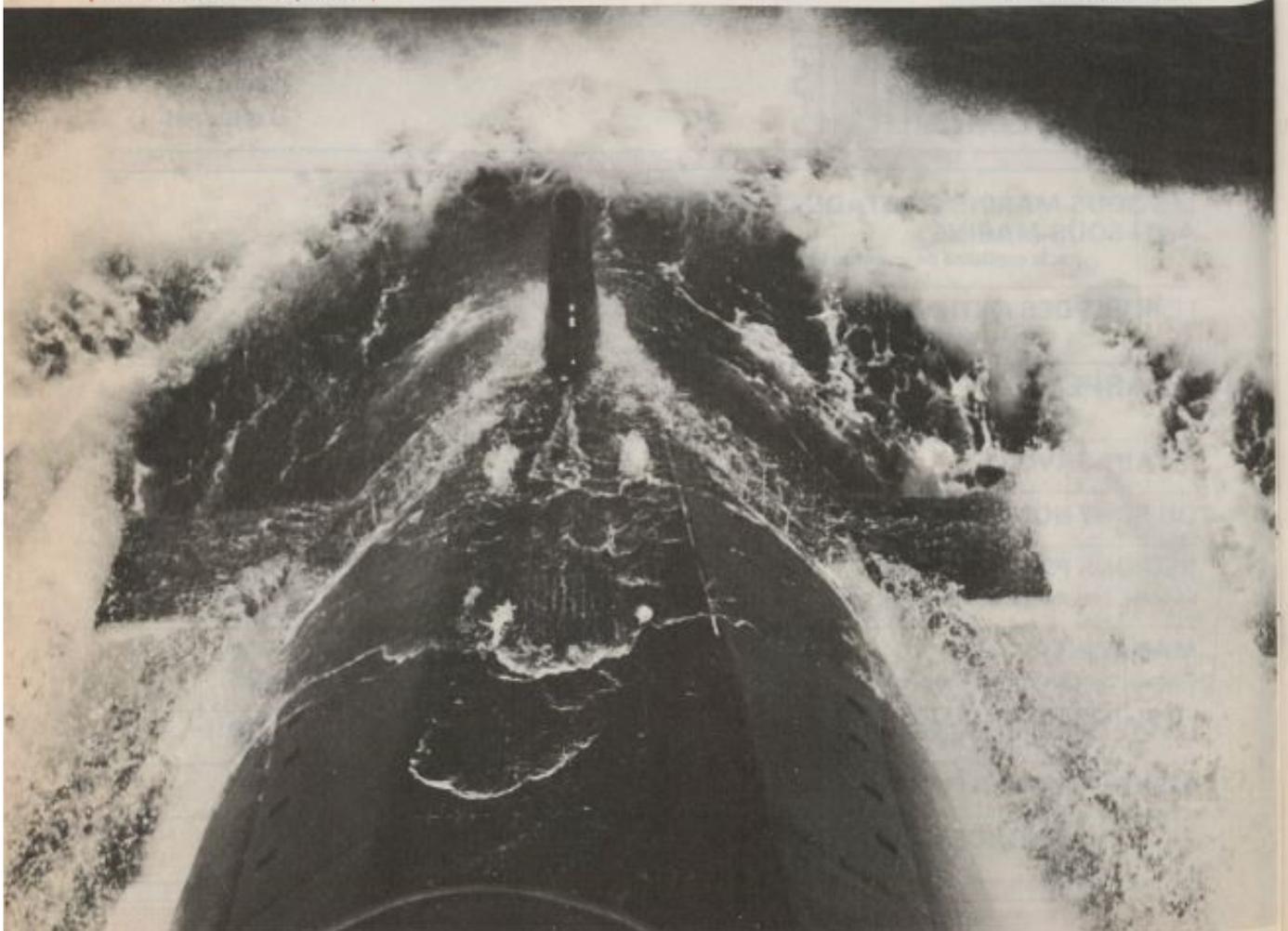
Le S.N.A. est un bâtiment discret, endurant et rapide ; s'il est myope, il est doué d'une ouïe de plus en plus fine ; enfin, il est brutal.

• *Discretion* : facteur essentiel des succès puis des échecs des U-boote, après la découverte du radar pendant la dernière guerre mondiale, la discrétion est la caractéristique majeure de ce type de bâtiment ; elle a gagné une dimension nouvelle depuis l'avènement de la propulsion nucléaire et des tactiques de détection sous-marine modernes.

Elle est liée au milieu opaque et hétérogène dans lequel le navire se déplace, mais aussi à l'état d'esprit du

SOUS-MARINS ET LUTTE ANTI-

Étrave du sous-marin *Agosta*





D'ATTAQUE SOUS-MARINE

par le capitaine de vaisseau Lecoindre

sous-marinier ; il vit dans la phobie des manifestations indiscrètes — émissions radio, radar et sonar — et il veille à tout moment à connaître et à limiter les bruits rayonnés dans l'eau par son navire, sa propulsion (générateur de puissance, hélice) et ses auxiliaires (pompes, station d'huile, etc). Par ailleurs, si la recherche de la discrétion acoustique, désormais priorité absolue des constructeurs de sous-marins, est onéreuse, elle a beaucoup progressé au cours de la décennie passée. Cette discrétion confère au navire trois avantages d'importance : l'anonymat, l'effet de surprise et la capacité d'action et de survie en milieu hostile.

• **Endurance** : en opérations, l'endurance du S.N.A. n'est limitée que par sa capacité d'emport de vivres et par la fatigue de l'équipage. Les quelque cent jours en plongée du *Conqueror* constituent un record, mais une autonomie de deux mois pour un SNA — 45 jours pour une unité diesel — sont courantes.

La fatigue est une rude épreuve mais les conditions de vie des sous-marinières sont beaucoup moins tribu-

taires de l'état du temps et de la mer que celles subies par les marins de la surface. Et, depuis l'avènement de la propulsion nucléaire, ils sont même devenus propres !

• **Mobilité** : les vitesses moyennes soutenues par les sous-marins diesels et les SNA sont sans commune mesure.

Les premiers se déplacent en plongée et au schnorchel à environ 8 nœuds pendant de longues périodes, avec un taux d'indiscrétion non négligeable, et ils poussent des pointes très brèves de l'ordre de 15 nd ; les seconds soutiennent en croisière 15 à 18 nd et chassent ou dérobent à plus de 20 nd sans limitation de durée.

Ce qui limite la vitesse moyenne de transit des SNA est l'obligation de capter ordres ou informations par des procédés radioélectriques mal appropriés à une pénétration dans l'eau.

• **Myopie et qualités auditives** : le sous-marin d'attaque — classique ou nucléaire — est dit myope car il ne peut connaître la situation avoisin-

nante que grâce à deux facultés :

— la vue à travers un périscope à ouverture angulaire limitée. Il ne saisit pas la situation d'un coup d'œil et, d'ailleurs, cette vue est réduite du fait de la dimension des bâtiments observés, de l'état de la mer et de la visibilité — elle est de 15 à 20 km par temps clair sur une grande unité. La vue fournit pourtant l'identification à coup sûr.

— l'écoute : elle dépend du niveau de bruit rayonné par l'adversaire, de façon active ou passive, de la propagation du son dans l'eau et du bruit du sous-marin lui-même qui assourdit ses propres senseurs. Cette qualité aléatoire des informations reçues par ses moyens d'écoute passifs dépend de la politique d'emploi des sonars actifs et de la discrétion acoustique adverse, des immersions relatives



Tableau de sécurité plongée à bord du SNA Rubis (ci-dessus et ci-dessous).
En haut, à gauche, le Rubis.



les missiles EXOCET		VEHICULES	SYSTEMES DE LANCEMENT
MM 38		- Navires de tous tonnages y compris aéroglisseurs et hydroptères	
AM 39		- Hélicoptères - Chasseurs bombardiers - Avions de patrouille maritime	
MM 40		- Navires de tous tonnages y compris aéroglisseurs et hydroptères - Batteries côtières	
SM 39		- Sous-marins	

La SM 39 complète la gamme des missiles Exocet en service sur les bâtiments de surface (MM 38-MM 40) et sur les aéronefs (AM 39)

des sonars et du sous-marin, de la vitesse de celui-ci, de la température de la mer, de la météorologie.

Les portées de détection varient de plusieurs centaines de kilomètres à quelques hectomètres mais les performances des sonars passifs des sous-marins, alliées aux qualités de silence des porteurs, ont fait depuis peu d'énormes progrès.

L'information ainsi captée par le sous-marin, de façon passive, fournit en général non la distance mais l'azimut : par sa propre manœuvre — ou grâce à celle, involontaire, de l'adversaire — les mesures successives des azimuts conduisent à une estimation des distances du but de plus en plus probables.

Enfin, l'identification par l'écoute, malgré ses récentes améliorations, est un art difficile, réservé à des « musiciens » spécialement formés.

C'est aussi affaire de métier et l'expérience du commandant dans ce domaine est un atout majeur.

son emploi implique une bonne appréciation de la distance et son temps de parcours maximal est réduit. Il ne détruit pas les navires mais il les neutralise ; sa mise en œuvre, enfin, ne crée pas de contrainte pour le lanceur.

— la torpille anti-navire (de surface ou non). D'une portée limitée à quelques dizaines de km, son temps de parcours est long ; en général

versaire mais, pendant le filoguidage, la capacité de manœuvre du lanceur est limitée.

Ces deux types d'armes n'autorisent ni le coup de semonce ni le dosage. Bien lancées, elles atteignent le but presque à coup sûr. (Le problème des armes du type « cruise missile » n'est pas évoqué dans le présent article, leur emploi étant, pour le moment, du domaine stratégique).

Missions concevables

A quoi donc peut servir ce sous-marin d'attaque — de plus en plus discret, souvent myope, de plus en plus rapide, toujours brutal — s'il emploie des armes ? S'il est inutile de prétendre à une énumération exhaustive des missions, on peut dire que, sché-



L'Exocet SM 39

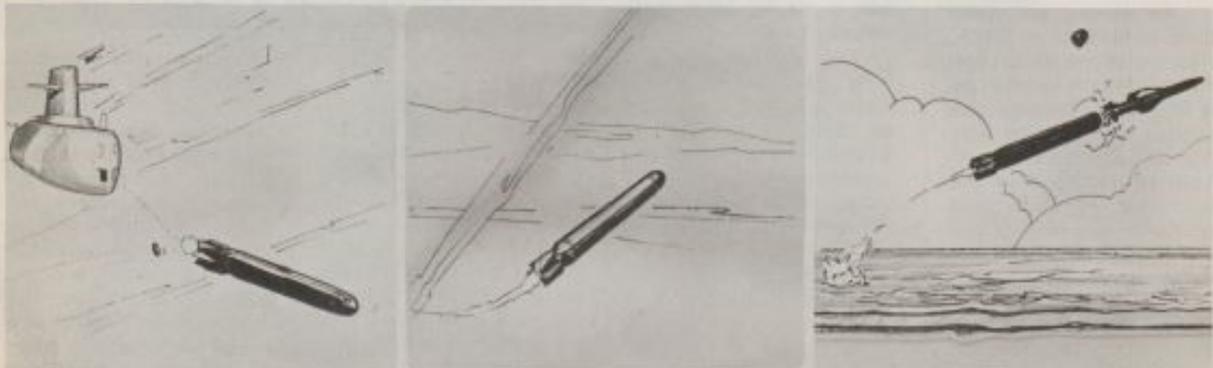
• **Brutalité** : le sous-marin d'attaque moderne dispose de deux sortes d'armes dont la mise en œuvre et les effets sont de nature différente :

— le missile anti-navire de surface, des types SM 39 ou *Sub Harpoon*, est caractérisée par une portée forte et une charge militaire faible ;

filoguidée, on peut agir sur sa trajectoire en fonction de ses perceptions ; sa charge militaire est forte. Elle coule l'ad-

Trois phases du SM 39 après lancement :

1. trajectoire balistique, puis allumage du propulseur 2. pilotage sur un programme de cap et d'assiette. 3. le missile aérien est éjecté, ses gouvernes déployés et le propulseur de croisière allumé. Les composants du sous-marin coulent.



matiquement, ce bâtiment est un outil bien adapté pour : détruire l'adversaire de surface ou sous l'eau — faire peser plus ou moins ostensiblement une menace

— recueillir de l'information et participer à des « opérations spéciales ».

• **Destruction** : jusqu'au degré maximal, l'attaque de forces navales, la destruction peut prendre tous les aspects d'un contexte de crise de plus en plus aiguë :

— de harcèlement, pour faire régner l'insécurité dans une zone,

— de rétorsion entre des objectifs précieux,

— d'interdiction « type Malouines ».

*SM 29 en surface
Éjection de la coiffe du missile
aérien puis du missile lui-même*



— préventive « stratégique » des SNLE adverses.

Avant toute décision d'emploi des armes il faut non seulement être sûr que le sous-marin a reçu à temps des ordres simples, clairs et précis, mais il faut aussi lui fournir le maximum de renseignements afin qu'il puisse confronter la situation qu'il perçoit à celle qui est connue du commandement.

Outre le problème de la sûreté des transmissions et des délais d'acheminement des ordres, lié à la nature du milieu sous-marin, le commandement doit évaluer avec précision les capacités, les moyens et les insuffisances éventuelles du sous-marin concerné et empêcher tout risque de méprise avec des forces amies.

• **Menace** : la discrétion propre à ce bâtiment, sa faculté d'agir seul, sans soutien, son endurance et, désormais, la rapidité de ses déplacements, lui confèrent un don d'ubiquité.

Capable d'intervenir presque partout, en particulier là où il y a trop de risque pour les navires de surface, il constitue, dès le temps de paix et plus encore en temps de crise, sans emploi des armes,

une menace diffuse et étendue. Cette menace oblige l'adversaire potentiel soit à tenir mobilisés d'importants moyens de lutte A.S.M. pour protéger ses unités précieuses, soit, au contraire, à les disperser pour tenter de localiser cette menace — laquelle, de plus, peut être modulée par des indiscretions contrôlées.

• **Renseignements** : opérations spéciales : dès le temps de paix le sous-marin est un instrument privilégié pour recueillir des renseignements tactiques ou techniques :

— surveillance des ports, tenue de contact des forces navales,

— surveillance de zone au profit de forces amies ou des SNLE,

— recueil des caractéristiques des forces adverses, signatures acoustiques, modes et fréquences d'émission des sonars, des radars, des émissions radioélectriques,

— reconnaissance des côtes, du fond, de l'hydrographie dans des zones où ce recueil de renseignements est interdit aux bâtiments de surface,

— débarquement et rembarquement de commandos, d'agents, etc.

Castex dixit !

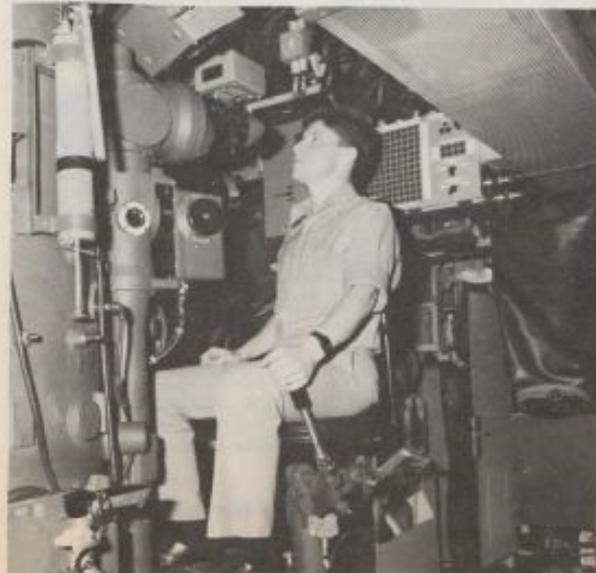
La liste des missions possibles pour les sous-marins ne s'arrête pas là, les exemples de la dernière guerre mondiale et du conflit des Malouines le prouvent. Ce qu'a écrit en 1927 l'amiral Castex est toujours d'actualité : « Le sous-marin, on peut le disperser sans risques. Il ne craint pas l'isolement et il peut être abandonné à lui-même. Son invisibilité et sa très grande probabilité de trouver une retraite sûre au sein des profondeurs lui permettent d'envisager sans trop d'appréhension la contre-offensive qui était l'arrêt de mort de l'unité de surface livrée à elle-même.

Quantité de zones d'actions et de zones interdites aux navires de surface sont permises au sous-marin qui n'a aucune raison de se masquer systématiquement en groupes serrés... L'invisibilité des sous-marins leur confère le don d'ubiquité, de sorte que l'adversaire est obligé de prévoir à leur égard des mesures permanentes de réaction défensive comme s'il en trouvait un tous les milles ».

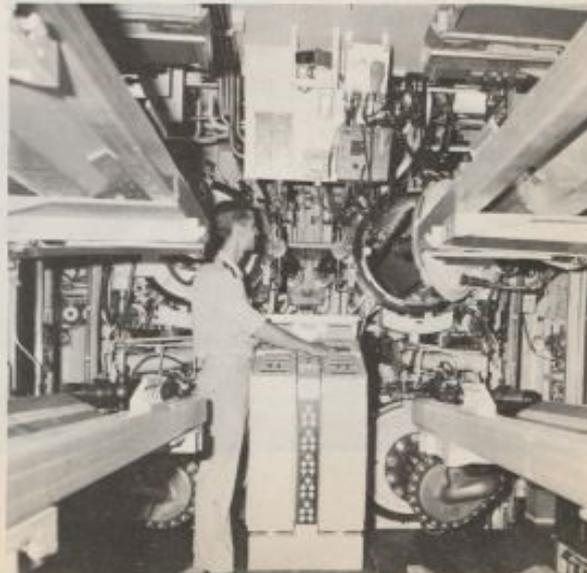
Et, maintenant, quels sont les moyens déployés contre cet insaisissable adversaire ?



Périscopie de veille



Poste torpilles



LA LUTTE ANTI-SOUS-MARINE

Pour venir à bout des U-boote, lors de la Seconde Guerre mondiale, les Britanniques les ont d'abord recherchés et attaqués pendant les transits en surface avec des avions terrestres, tout en protégeant leurs convois en haute mer par des escorteurs équipés de sonars aux très faibles portées.

Ce n'est qu'en 1943 — après l'avènement du radar et du porte-avions d'escorte et l'application de véritables tactiques de lutte ASM — que la bataille de l'Atlantique a commencé d'être gagnée par les Anglo-Saxons grâce à la mise en œuvre simultanée de moyens complémentaires.

Depuis, cette complémentarité n'a cessé de s'étendre ; la lutte A.S.M. se pratique aujourd'hui avec des systèmes d'écoute fixes, des bâtiments de surface, des avions, des hélicoptères, des sous-marins et même des organismes à terre.

Matériels et armes A.S.M.

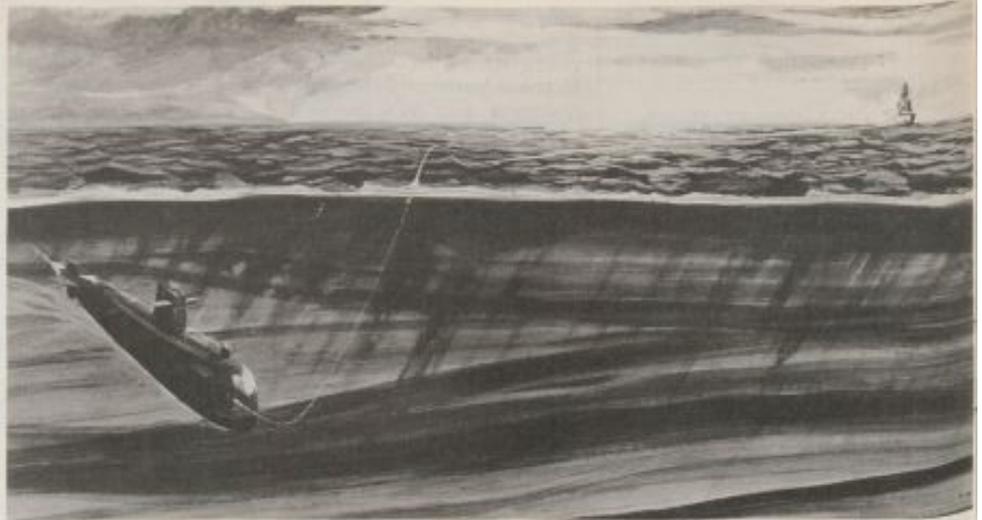
Quels que soient les moyens en jeu la lutte ASM consiste à détecter, classifier, identifier et localiser pour le détruire un objet mobile dans un milieu non transparent.

A l'exception de la vue et du radar — pour la partie émergée du sous-marin — la plupart de ces moyens font appel aux techniques de l'acoustique sous-marine ; aucune autre technique ne donne de meilleurs résultats.

La figure ci-contre montre la complexité du problème de la propagation des ondes sonores dans l'eau. Retenons ce qui suit concernant les rayons sonores :

- ils ne se propagent pas en ligne droite,
- leur trajet dépend surtout des différences de températures de l'eau de mer,
- ils sont très atténués par l'état de la mer et le bruit ambiant,
- plus leurs fréquences sont basses, plus ils portent loin, mais plus il faut d'énergie pour les émettre.

L'attaque par sous-marin du bâtiment de surface.



Pour un sonar de fréquence donnée il existe donc, en fonction de la répartition des températures, des portées maximales et des zones où il est impossible de détecter un sous-marin.

■ Détection active

Les sonars actifs ont, les premiers, équipé les bâtiments de surface ; ils sont passés de la haute à la basse fréquence, puis des sonars de coque aux sonars remorqués — grâce aux seconds on a pu, en partie, couvrir les zones d'ombre des premiers.

Les portées maximales pratiques ont évolué de 2000 à 3000 m à 25 km, voire à 30 km, mais le poids de la base s'est élevé de 1 tonne à près de 20 tonnes pour certains sonars de coque récents — ce qui constitue sans doute une limite.

Parallèlement les sonars d'hélicoptère sont maintenant essentiels pour la localisation, même s'ils sont limités en poids, donc en fréquence et donc en portée !

Inconvénient majeur du sonar actif, il est très indiscret ; quelles que soient les subtilités des modes d'émission, il alerte le sous-marin à des distances d'environ cinq fois sa portée de détection. Non seulement, pour un SNA moderne, le sonar actif de grande puissance n'est pas un danger mais il joue le rôle d'un phare. En outre, s'il émet de façon régulière, son porteur est aisément identifiable et devient une cible de choix pour un missile de type SM 39. En revanche, pour un sous-marin classique, le navire de surface doté de sonar actif demeure redoutable, surtout s'il dispose d'un hélicoptère pour localiser le contact et lancer une arme.

■ Détection passive

L'obligation de faire face à la menace du SNA a conduit à l'emploi d'équipements acoustiques passifs, seuls capables de ne pas alerter prématurément le sous-marin. Moyen privilégié de celui-ci, l'écoute passive sert désormais tant aux avions de patrouille ASM qu'aux bâtiments de surface, sous deux formes différentes et complémentaires :

- les bouées acoustiques passives exploitées par les avions révèlent la signature acoustique du sous-marin grâce à une analyse spectrale : des raies caractéristiques classifiantes sont comparées à celles prélevées auparavant ou à des carnets de signature. Le recueil d'une même signature par plusieurs bouées judicieusement disposées précise en outre la localisation de l'objectif. Tou-



Propagation : champs sonores possibles

TRACE DE CHAMP SONORE

tefois, les portées sont assez faibles,

— les bâtiments de surface, dont les forts bruits propres gênent leurs sonars de coque, ne peuvent donc profiter de l'écoute passive comme les sous-marins. Ils doivent déployer des antennes aussi loin que possible. Ces antennes linéaires remorquées sont surtout réservées à l'écoute des très basses fréquences — de quelques hertz à quelques centaines de hertz.

L'antenne — une suite d'hydrophones associés par gamme d'octave et d'autant plus volumineux que la fréquence est basse — a une longueur de plusieurs hectomètres et elle est remorquée à des vitesses assez faibles. Comme la bouée d'aéronautique, l'antenne ETBF permet la détection de raies mais à de fortes distances, jusqu'à quarante ou cinquante milles. Les problèmes de classification sont donc très ardu : le bâtiment doit trier entre ce qui est rayonné par le sous-marin et ce qui provient du reste de l'environnement, en particulier le bruit du trafic maritime ou des autres unités de la force navale. Son problème de localisation étant identique à celui qui se pose au sous-marin, il lui faut un outil complémentaire, avion, hélicoptère ou autre bâtiment ETBF.

Enfin, le recueil, le tri, la mise en forme de ces signatures, ne peuvent se faire que grâce à des capacités de traitement du signal très élaborées nécessitant d'importants moyens de calcul.

■ Guerre acoustique

Avec l'apparition de l'ETBF sous-marins et bâtiments de surface doivent mener une course permanente à la recherche du silence indispensable pour mieux écouter et n'être pas détecté.

En outre, la connaissance de la propagation acoustique et du milieu est un atout fondamental, tant pour réduire le volume d'indiscrétion du bâtiment écouteur — de surface ou sous-marin — que pour placer à la meilleure immersion le système d'écoute ou le sous-marin lui-même.

De nos jours, la lutte ASM est, dès le temps de paix, une guerre acoustique. La plupart de ces systèmes ayant besoin



Poste de pilotage

Périscopes d'attaque



Sonar remorqué (photo DCNI)



au préalable de signatures répertoriées, il importe d'interdire à l'adversaire potentiel de se les procurer, ou sinon, la mer étant libre d'accès, de les masquer par des manœuvres ou par des systèmes spécifiques.

Enfin, le personnel qui met en œuvre ces moyens doit bénéficier d'une formation prolongée et, surtout, d'une expérience concrète ; il lui faut à tout moment savoir discerner un « air déjà sifflé » en d'autres circonstances.

■ Méthode française

La Marine nationale ne peut prétendre mener la lutte ASM de façon aussi totale. La menace peut s'exercer dès le temps de paix sur nos SNLE et, en temps de crise ou d'hostilités, sur nos forces d'inter-temps de crise ou d'hostilités, sur nos forces d'inter-

vention ou sur nos lignes de communication. Dans toutes opérations de sûreté, offensives, défensives, la quantité assez limitée des équipements utilisés dicte un comportement qui doit demeurer imprévisible et déroutant pour le sous-marin : il s'agit avant tout de lui masquer la situation réelle, de l'obliger

pour la saisir à commettre des indiscretions ; il faut alors exploiter celles-ci sans délais par une meilleure complémentarité des moyens en jeu et, aussi, grâce à la meilleure connaissance possible des conditions d'environnement du moment.

Contrairement aux dispositifs américains, qui se veulent

étanches, on essaie d'opposer des dispositifs en profondeur, mobiles, dissymétriques, et d'adopter une politique d'indiscretions acoustiques judicieuse. Bien entendu, ce comportement n'est concevable que face à un nombre réduit d'adversaires dont les caractéristiques sont connues.

Demain, la détection...

La Marine soviétique dispose de plus de cent SNA, plus de cent cinquante sous-marins classiques, les Etats-Unis ont une centaine de SNA et la production de ces deux Etats ne cesse de croître et prospérer en qualité et en quantité. En Méditerranée évoluent, au profit de toutes nations confondues, environ soixante sous-marins. Tous les pays ayant en propre une marine cherchent à acquérir des SNA.

La menace sous-marine pouvant s'exercer dès le temps de crise en tous lieux, la lutte ASM a donc de beaux jours devant elle.

Quelles sont ses perspectives d'avenir ?

Les sous-marins des grandes puissances maritimes devenant de plus en plus silencieux, on atteindra un jour une limite aux possibilités de la détection acoustique passive.

Aucune technique non acoustique n'est prête à prendre le relais ; la détection magnétique n'est qu'un appoint utile à la localisation. On sait que le laser est absorbé par l'eau et que les essais de détection de sillage par thermométrie ou par mesure de la radioactivité sont décevants.

Les recherches s'orientent dorénavant vers un retour à la détection acoustique active à très basse fréquence — quelques dizaines de hertz — avec à l'émission les antennes ETBF actuelles.

Si, en théorie, les portées dans cette gamme de fréquence seraient considérables, cette technique en est encore à ses balbutiements. Elle fera appel à d'importants systèmes de traitement informatique, à de la puissance électrique, et, surtout, à un moyen de relocalisation susceptible d'intervenir à très grande distance — donc à un grand bâtiment de surface mettant en action de gros aéronefs.

Il s'agira alors d'une nouvelle génération de systèmes de lutte ASM dont les coûts seront sans commune mesure avec ceux des systèmes actuels. Nous n'en sommes pas encore là !

Non à la routine !

L'exposé ci-dessus a eu pour objet de montrer que, à l'inverse de ce qui se passe au-dessus de la surface, la lutte ASM est menée dans un milieu toujours changeant et que les portées de détection sont variables selon l'environnement, le comportement du

sous-marin, les indiscretions mutuelles des antagonistes.

Les détections sont fugitives et doivent être exploitées sans retard. Le recueil de l'information sur l'adversaire potentiel est indispensable pour alimenter des bibliothèques

de données sans cesse tenues et remises à jour. Inversement, il faut empêcher l'adversaire de découvrir nos tactiques, la politique d'emploi de nos senseurs, leurs caractéristiques — il importe donc de se défier de toute routine, voire de toute doctrine figée.

Le S.N.A. Rubis (Photo Predignac et Léo).



Cols Bleus n° 1855 29 juin 1985

Avec le Morse et la Junon



Au sortir d'une période intensive d'exercices, le Morse et la Junon ont fait escale à Bayonne. On sait que le pays Basque est une pépinière de marins, et les deux unités ont suscité un vif intérêt de la part des anciens marins de la FAMMAC et

de la section Gascogne de l'ACORAM ; le C.V. Biard, président de cette dernière, a d'ailleurs reçu plusieurs officiers du Morse et de l'état-major de Marine Bayonne. La venue de la Junon a coïncidé avec l'inauguration d'une stèle à la mémoire d'un sous-marinier basque : le Q.M. Léon-Michel Sarra, qui avait débarqué en décembre 1941 de la Junon — la précédente — du matériel destiné à la Résistance. Le C.V. Sassy, commandant l'escadrille des sous-marins de l'Atlantique, les C.C. Frolo de Kerlivo et de Malezieux du Hamel, respectivement commandants du Morse et de la Junon et le C.F. Souchier (Comar Bayonne) ont assisté à cette commémoration présidée par M. Bernard Marie, maire de Biarritz, en présence de la famille du jeune marin. Un peu plus tard, à l'hôtel de ville de Biarritz, le maire a rappelé la vocation maritime de sa ville et souhaité qu'elle devienne la marraine de la Junon. Enfin, le soir même, le C.V. Sassy et les deux commandants ont reçu l'ensemble des personnalités locales à la Base navale de l'Adour qui a assuré le soutien logistique de cette courte escale. L'ambiance, inversement proportionnelle à la couleur du temps, a été une occasion sympathique de montrer deux « bateaux noirs » à un pays Basque qui n'en voit que rarement, d'établir des échanges amicaux et aussi d'attirer l'attention de la population sur l'existence de la Marine à Bayonne.

BREST

L'Inflexible et les champions

Troquant leur tenue de sport contre l'uniforme, abandonnant les stades pour la cour d'honneur de la BOFOST, l'équipage Rouge de *L'Inflexible* a reçu, le 5 juin, les lauriers du sport : notre excellent confrère sportif « L'Equipe » et le Commissariat aux sports militaires lui ont remis le challenge de l'unité des armées françaises la plus sportive en 1984.

Devançant les régiments d'élite de l'armée de Terre et les unités plus étoffées de l'armée de l'Air et de la Marine, *L'Inflexible* voit sa saison gravée sur les plaquettes des chroniqueurs sportifs. Du football à la boxe française, du marathon à la voile, presque tous les sports ont un représentant de haut niveau parmi l'équipage. Une moisson de titres est venue gonfler le palmarès récent et déjà fourni de *L'Inflexible*.

En dépit de la période d'essais du SNLE, phase soutenue et



capitale de la vie d'un nouveau bâtiment, les 260 hommes des futurs équipages Bleu et Rouge n'ont pas négligé leur formation militaire et sportive afin d'être aptes à assumer leur mission.

Le SNLE a enlevé plusieurs compétitions civiles et militaires en Première Région, la coupe du championnat de football et celle des bâtiments en cyclotourisme, la coupe individuelle de cross-country, celles des semi-marathons du CIN Cherbourg et de *L'Inflexible*.

Afin de préparer ses plongées, il a fait prendre des bols d'air et exercer les mollets : aux 100 km de Millau — cinq représentants dans les 200 premiers sur 1300 — au marathon de Quiberon et aux 50 km de la côte des Légendes.

Le V.A. Coatanéa, commandant les forces sous-marines et la FOST, représentant le CEMM, a

accueilli le général Duguet, commissaire aux Sports militaires, MM. Gros et Godillot, représentant « L'Equipe », et le C.V. Bigot (activités sociales et sports de la Marine).

Ces personnalités ont récompensé les valeureux sous-mariniers sportifs — dont les E.V.1. Lastic Saint-Jal et Léonardon, le major Prolongeau, les M.P. Giraud, Theunissen, Vincent, Perron, Ribeyrolles et Robin, les P.M. Lanleau, Gautier, Beliver et Ducard, les maîtres Camilleri, Fiquet, Alarcon, Falco et Lebredonchel, et les S.M. Capelle et Douai. *L'Inflexible* applique la maxime de Coubertin : « Toujours plus haut, toujours plus loin, toujours plus fort ».

Cols Bleus n° 1857 13 juillet 1985

de la Sirène

LE 21 juin dans la soirée et après dix jours d'exercice intensif au large de l'Ecosse, le sous-marin *Sirène* arrive en vue de Leith, le port d'Edimbourg, qui abrite déjà plusieurs bâtiments ayant participé au JMC.

Nous pouvons dès lors goûter au charme pittoresque de cette jolie ville qui ne manque

pas d'attraits. Son splendide château du XII^e et XIV^e siècles abritant la couronne écossaise en est la principale curiosité. Autour de ce château somptueux qui domine la ville sont construits de vieux quartiers à l'architecture typique qui abritent des pubs sympathiques où il fait bon s'attarder. Le centre ville, plus moderne, nous offre une grande quantité de magasins où l'on peut acheter de magnifiques tissus écossais.

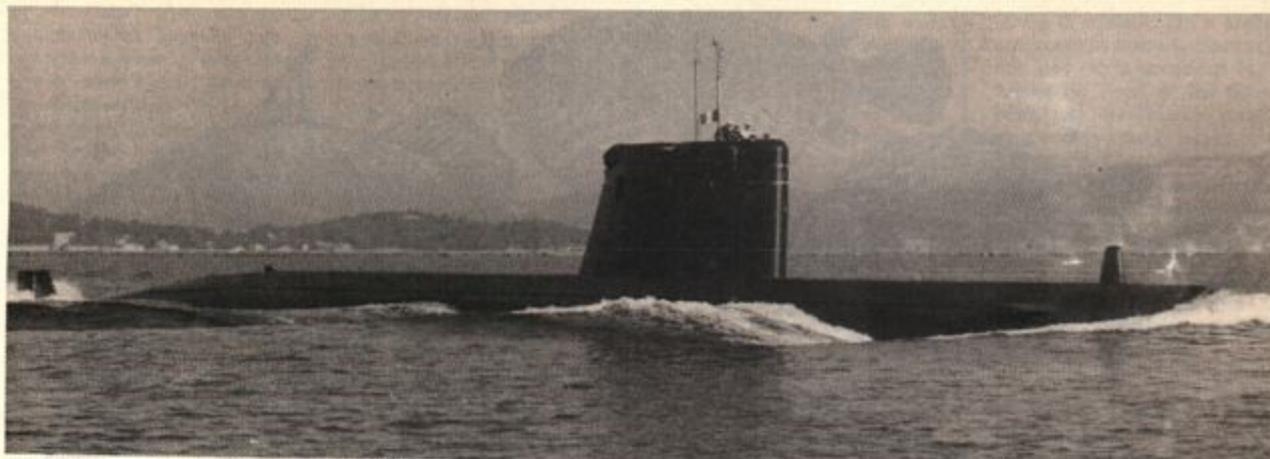
Nous avons pu assister aux préparatifs du renommé festival de "pipes and drums" (cornemuses et batteries) qui se déroulera au mois d'août prochain.

Nous garderons un beau souvenir de la capitale écossaise qui aura su nous divertir et nous dépayser. Et même si le beau temps n'a pas toujours été au rendez-vous, la chaleur était dans l'accueil de ses habitants. Sans un peu de pluie, le green splendide des nombreux terrains de golf serait-il aussi beau ?



Le sous-marin nucléaire d'attaque américain Mendel Rivers, de la classe Sturgeon, a fait une escale technique à Toulon. Il est armé par 12 officiers, 95 officiers mariniers, quartiers-mâtres et matelots.

Cols bleus



Le sous-marin Ouessant (photo Pradignac et Léo).

OUESSANT

DE la vie propre d'un nom : on a donné mon apparence verbale à une île plate à une bataille navale confuse entre Français et Anglais, à quelques bricks avisos, à deux sous-marins dont le plus récent est le précurseur d'une nouvelle génération, et, sans doute, à un village perdu du Middle West ou du Mexique.

Chacun de ces baptêmes est une excroissance de mon être, je suis la forme du mot Ouessant. Le mot qui me sert de corps phénoménal désigne ces faits et objets, chacun en particulier, mais j'assure la liaison indissociable entre toutes ces représentations.

Me décrire est un paradoxe, néanmoins je suis vert comme les prés salés de l'île, blanc fleurdelysé comme le pavillon du lieutenant général d'Orvilliers, et noir comme les ballasts du sous-marin.

Ille dramatique, combat naval, sous-marin d'attaque, j'appartiens à la mer et aux marins, j'appartiens à la dimension tragique de leur tradition.

Mon île 48° 20 N, 5° 5 W, dix milles à l'ouest de Lanildut, entre La Helle et Le Fromveur, Ouessant capitale Lampol, 106 naufrages recensés naturels et criminels. (Il y a bien longtemps !)

Ma bataille navale : le 27 juillet 1778, Anglais et Français ne s'entendent plus sur la destinée de l'Amérique du Nord.

D'Orvilliers, chef de l'armée navale de l'Océan, ordonne sa force de trente-deux vaisseaux depuis la Bretagne de 100 canons. Il a sous ses ordres des Lamotte-Picquet, de Grasse, Vaudreuil, La Grandière.

A quatre-vingt-dix milles dans l'ouest-nord-ouest de l'île, les bâtiments français sont en ligne de file inversée bâbord amures. La mer est belle sous une bonne brise d'ouest. Huit milles au

nord-ouest, l'amiral Keppel à bord du Victory, 100 canons, dirige ses trente-deux vaisseaux.

Passant à l'attaque, Keppel vire grand largue tribord amures sur l'arrière-garde française qui ne peut faire donner ses batteries basses. Néanmoins, bien resserrés, les Français envoient quelques bordées très fraîches sur les proues britanniques. Les Anglais abattent.

D'Orvilliers décide de contre-attaquer en abattant lui aussi sur l'arrière-garde de Keppel. Ses vaisseaux de tête, commandés par le duc de Chartres, en enveloppant les Anglais les remonteraient sous les mêmes amures tandis que le reste, défilant à contrebord, les prendrait sous un double feu.

Mais le duc de Chartres ne comprend pas les ordres et la manœuvre échoue. Les Anglais, bien éprouvés, s'échappent tribord amures.

Après une nuit de chasse ils ont disparu, c'est ma victoire navale.

Mes sous-marins : le premier eut une existence brève : 1936-1940. Le second est mon préféré : de type Agosta, lancé en 1979, c'est le dernier sous-marin diesel français construit avant l'autre aventure, celle des SNA. Silencieux et endurant il porte dans ses flancs vingt torpilles filoguidées, des mines, des missiles à changement de milieu. En plongée jusqu'à 300 mètres il peut filer 18 nœuds. Il a deux mois d'autonomie — et cela pèse sur un théâtre d'opérations.

Son équipage compte un état-major de six officiers, vingt-cinq officiers mariniers et vingt-deux quartiers-maîtres et matelots, qui se font un honneur de vous accueillir à mon bord.

L'un d'entre eux, d'ailleurs, vous présente ci-après son métier, celui de chef de C.O.

Signé Ouessant 1985

AVEC UN CHEF DE C.O. DU SOUS-MARIN OUESSANT

7h du matin : le sous-marin *Ouessant*, en surface, navigue au large de Toulon.

« Patron, z' l'heure » : c'est l'injonction habituelle — et sans alternative — du planton qui m'arrache aux rêves.

Toilette rapide, petit déjeuner solide. Les idées sont nettes : thèmes d'exercice du matin, liste des dérogations, méthodes de travail, délégations, etc. Idées déjà mises au clair la veille au soir en compagnie de l'officier chef du quart à la lecture des messages et des directives du commandant.

8 h : « Relève de quart ». Le sourire ravi de mon prédécesseur m'accueille au Central opérations comme la promesse d'un quart actif. Prendre la suite est un instant délicat ; le chef de C.O. prenant passe en revue les sujets dont il est responsable devant l'officier chef du quart, alors seul en passerelle : liaisons radio,

veille en cours, position géographique, situation des armes, du bâtiment, intentions du commandant.

Mon équipe est déjà au travail : l'adjoint de C.O. peaufine son calque de table traçante pour en faire une œuvre d'art, les veilleurs préparent sonars et groupement microphoniques, prêts à détecter la plus petite crevette claqueuse.

L'interphone, mon seul lien avec le chef de quart, crache une série de ces modulations, si habituelles sur notre *Ouessant* que tous ici ont compris : « Prévenez-moi au point de plongée ». Belle intuition : le point nous met à la place indiquée sur la carte. Au « Nous y sommes » répond l'« Alerte » et ses coups de klaxon rafraîchissants — ouverture des purges de ballast, descente du chef de quart, ronde d'étanchéité, le sous-marin s'enfonce.

L'arrivée à 60 mètres est saluée par le « ping » reten-

tissant d'une émission sonar. L'exercice commence. Il faut profiter de notre discrétion pour localiser, approcher et tirer sur l'adversaire. Mon rôle est alors d'organiser la veille, de diriger les opérations afin que le maximum d'informations parviennent au chef de quart. Dans ce dialogue, le chef de quart ou le commandant peuvent définir de nouvelles priorités. En réponse, je fais modifier les réglages, permuter les sources d'informations — sonars, groupements microphoniques — j'assure la corrélation entre les moyens de calcul — table traçante, graphique d'azimuts.

Cet effort de répartition des tâches et de présentation des résultats doit amener dans les mains du commandant les éléments de décision d'engagement. « Arrêt des émissions sonars. Bruiteur défilant rapidement gauche. Classé guerre ». Voilà qui confirme nos estimations. L'escorteur est localisé et,

suivant une récapitulation des éléments cinématiques du but, l'ordre de feu est donné, la torpille (fictive) est chassée.

Mais la partie n'en est pas pour autant terminée ; dans une valse au pas complexe, il faut encore dérober, préparer la reprise de vue, rédiger les comptes rendus. Ce n'est que lorsque le commandant, au périscope, s'est assuré de notre sécurité nautique et a confirmé de visu nos déductions d'aveugles sous-mariniens, que l'équipe savoure la réussite de « la torpille bien tempérée ».

Satisfaction marquée par une « relève de quart » — ce qui signifie aussi le déjeuner, moment agréable de rencontre et de décontraction. Mon équipe et moi-même allons être remplacés par un tiers qu'attendent déjà les impatients sonars des escorteurs et des hélicoptères.

Premier maître Jordi

(photos E.C.P.A.)



A Nouméa avec le Rubis



SNLE

recharges et d'articles consommables ont été établies ; il a fallu prévoir les moindres besoins et ce qui n'a pu être embarqué sur le sous-marin a été stocké à bord du *Rhône*.

Hôtel flottant, ce bâtiment héberge et nourrit les deux équipages du *Rubis*, soit cent cinquante personnes supplémentaires. Usine, il fournit le courant électrique utile à la vie et aux travaux à bord du sous-marin ; ses ateliers démontent et réparent. Le person-

nel du B.S.L. soutient le SNA dans tous les domaines, y compris celui de la protection contre un éventuel acte de malveillance.

Cette activité ne fait pas oublier que, sous les tropiques, le mois de juin marque le début de « l'hiver » calédonien. Les sous-marinières, habitués aux cieux de la métropole, découvrent sous le soleil « l'île la plus proche du paradis » ; quant à l'île des Pins, elle offre un bon exemple de l'île mélanésienne par opposition à

Nouméa, ville « blanche » de ce territoire d'outre-mer.

La densité des travaux et la qualité de la vie calédonienne accélèrent le temps : les échanges approchent, le *Rubis* appareille pour exécuter quelques essais : trois jours en mer de Corail donnent à l'équipage l'occasion d'entretenir ses réflexes, ses habitudes, son savoir-faire et au bâtiment de montrer la plénitude de ses capacités.

EV1 Oliveau

de l'*Ouessant*

DIX ans après, Al Huceïma, petit port du Rif, accueille de nouveau la Marine nationale et, pour la première fois, un sous-marin, l'*Ouessant*.

Que ce soit dans les eaux limpides de la baie de Quemado, cernée par les montagnes ocre et rocailleuses, où dans celles du club Méditerranée, oasis de verdure perdue sur le littoral rifain, la pratique de la natation, de la voile et du ski nautique permettent, pendant quatre jours, d'effacer les effets d'un long séjour subaquatique.

Les contacts entre les forces armées royales marocaines et l'*Ouessant* sont très chaleureux dès le premier instant et les nombreuses invitations dont nous avons été l'objet, témoignent de l'intérêt que porte le Maroc à la France.

La présence du Pape à Casablanca pendant notre escale est l'occasion de comparaisons et d'approfondissements des deux religions catholique et islamique.

Al Huceïma nous a réservé un inoubliable accueil, nous reviendrons.

Cols bleus

Cols Bleus n° 1862 07 septembre 1985

La Diane en Seine

13 juillet, 3 h 30 du matin, nuit noire, nombreux feux multicolores en rade du Havre : le pilote monte à bord, surpris par le strapontin qu'on lui offre au sommet de la « baignoire » et en plein vent. Il guidera le sous-marin *Diane* à travers les méandres de la Seine jusqu'à Caudebec-en-Caux, puis un autre pilote prendra le relais jusqu'à Rouen où nous arriverons après un chenalage de sept heures.

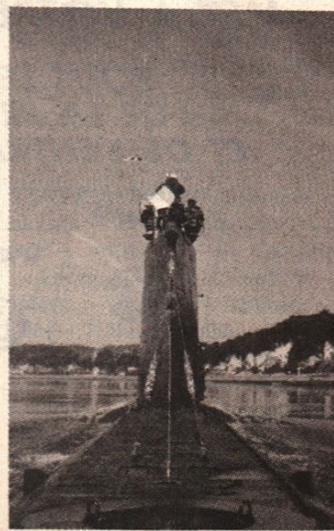
En cette veille de Fête nationale, après une semaine d'exercices variés, une belle journée s'annonce avec lever du soleil sur le pont de Tancarville, absence de brume, température fraîche... Déjà nous dépassons la statue de Victor Hugo à Villequier, puis, un peu plus tard, l'abbaye de Jumièges, le château fort de Robert le Diable, répondant aux nombreux saluts enthousiastes des riverains

et au pavillon national agité par un ancien combattant. L'attention du tiers de quart est soutenue, car la Seine est relativement étroite et il nous faut éviter les nombreux bacs et péniches qui sillonnent le fleuve.

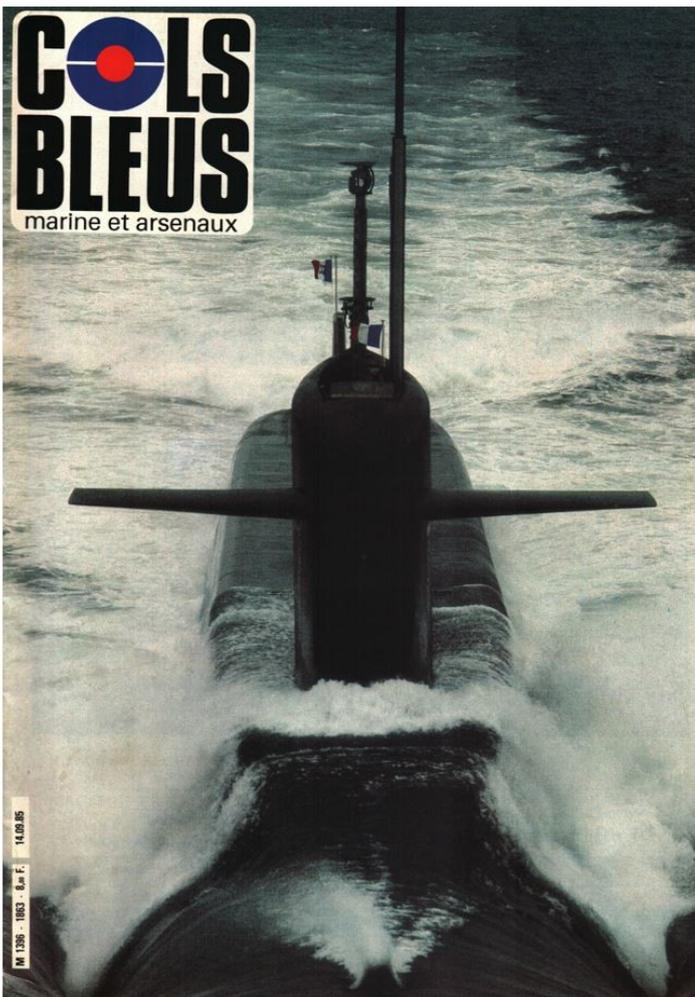
Après un accostage délicat entre le navire école brésilien *Custodio de Mello* et... un courant qui se rappelle à notre bon souvenir par sa vélocité, l'équipage s'égaille dans le vieux Rouen, entre la place du Vieux Marché et la cathédrale. Le soir au cours d'une petite réception au « poste avant », on réussit à entasser une quarantaine de personnes — ce qui n'est pas une mince affaire.

Les cérémonies du 14 juillet trouvent l'équipage en entier réuni en délégation aux côtés de M. Lecanuet, maire de la ville de

Jeanne d'Arc. Une note d'exotisme est apportée par la présence dans le défilé de la fanfare brésilienne aux tempos et rythmes tropicaux...
EV1 Lanne

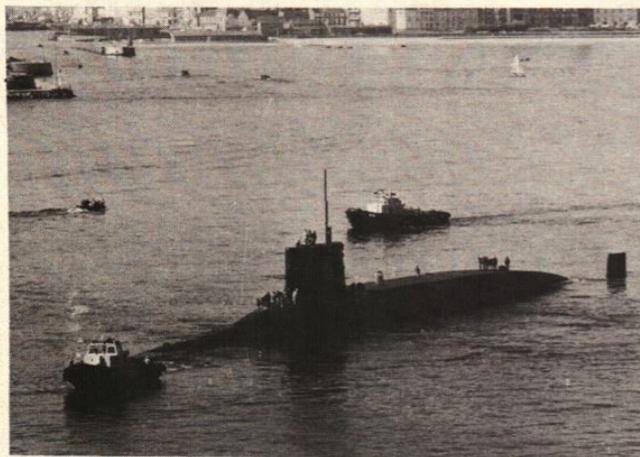


Cols Bleus n° 1863 14 septembre 1985



M 1396 - 1863 - 8 av. F. - 14.09.85

Départ du premier ingénieur de marine du Redoutable



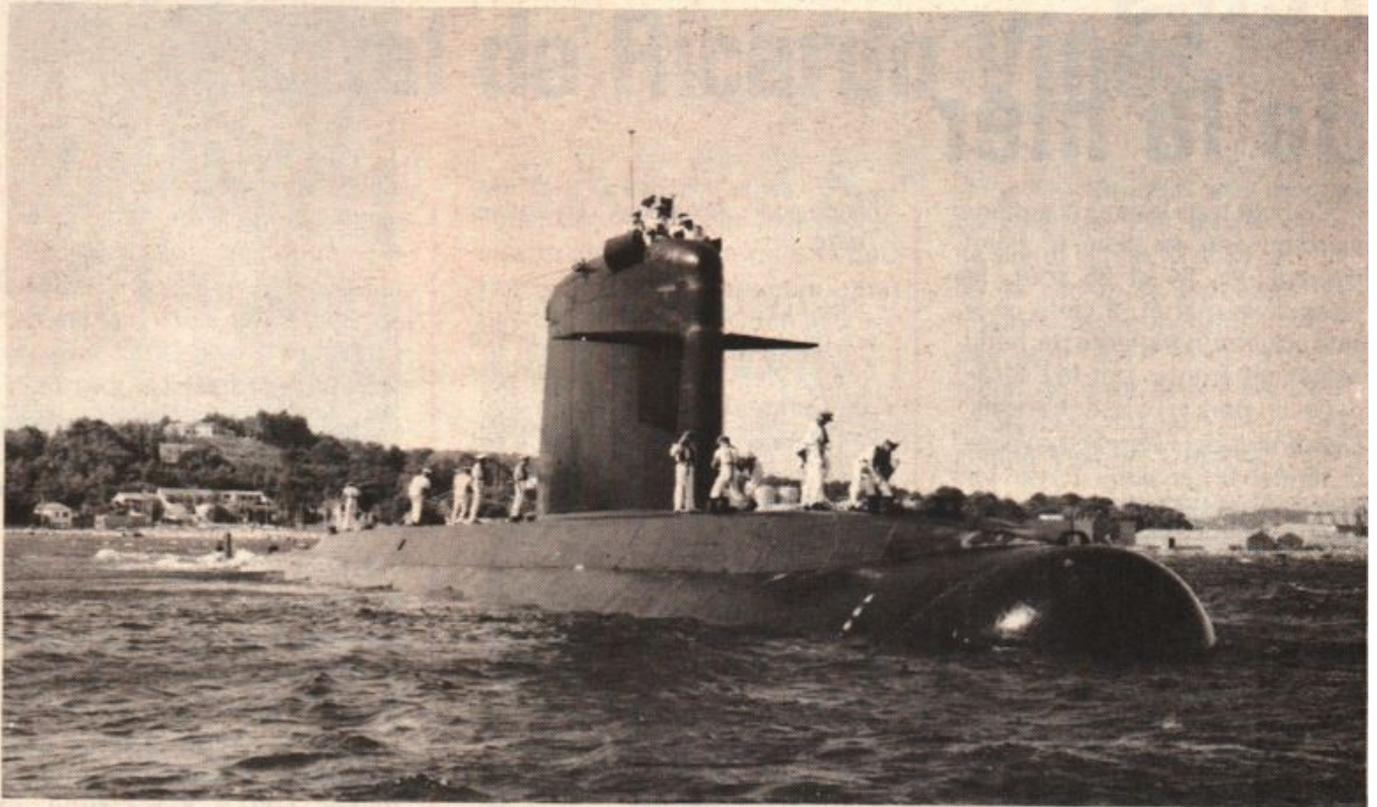
Quittant le Contrôle général des Armées où il était expert auprès de l'inspecteur général du Travail, le C.V. Gagneux qui part en retraite, a été salué par le C.G.A. Motais de Narbonne, inspecteur du Travail « Armement », au cours d'une cérémonie très simple.

Le C.V. Gagneux fut naguère l'ingénieur chargé de suivre les travaux de montage du *Redoutable*.

Le Redoutable en 1971

Evoquons, ici, par ordre « d'entrée en scène » ceux qui formeront voici presque vingt ans, sous les ordres du C.C. Louzeau, le noyau d'équipage du premier S.N.L.E. : le P.M. Leliboux, l'ingénieur Arata, les P.M. Belzeze, Avril, Leguludec et Fauconnier, les maîtres Rousselot, Thomas et Lefrique, les ingénieurs mécaniciens Ramonnet et Cavenvet...

Le retour du Rubis



Flamme de guerre au vent, le sous-marin nucléaire d'attaque *Rubis* a retrouvé Toulon le 4 septembre. Il avait quitté son port base le 25 mars dernier pour une mission de présence dans l'océan Pacifique. Au cours de cette campagne, qui avait reçu le nom de *Comète*, le SNA a parcouru 40 000 milles sous les eaux, franchi les trois caps et couvert la distance Papeete Toulon, soit 12 360 milles en 899 heures de plongée.

Le bâtiment a été accueilli par le V.A.E. Gagliardi, commandant en chef pour la Méditerranée et préfet maritime, le V.A. Coatanea, commandant la Force océa-

nique stratégique, et le C.A. Lucas, commandant les sous-marins d'attaque.

Le V.A. Coatanea au cours d'une conférence de presse, a qualifié cette mission de succès à mettre à l'actif non seulement des équipages, mais de tous ceux qui ont été associés à sa mission : ingénieurs, techniciens, ouvriers du chantier sous-marin de Toulon, et aussi le bâtiment de soutien logistique *Rhône*.

Le C.A. Lucas a traité des aspects techniques. *Comète*, a-t-il noté, s'est révélée riche en enseignements. L'opération a mis en évidence les possibilités du sous-marin nucléaire évoluant

dans un théâtre nouveau ; cela a conduit à adapter une nouvelle organisation des transmissions. Le C.A. Lucas a indiqué qu'un transit à vitesse élevée était plus contraignant qu'une patrouille classique d'autant plus qu'il a été exécuté dans un milieu non homogène, le sous-marin passant tour à tour des eaux chaudes aux eaux froides.

Le V.A. Coatanea a conclu en montrant que cette mission prouve la qualité de nos équipages et l'endurance de nos matériels. L'activité du *Rubis* va se poursuivre et, dans un mois, il reprendra la mer.

G. Jauffret

Une déesse et un héros

Invités par la ville de Biarritz à l'occasion des fêtes de la mer le *Détroyat* et la *Junon* ont retrouvé la côte basque pour le long week-end du 15 août et leurs équipages ont été accueillis à l'hôtel de ville par le maire, M. Bernard Marie.

Le 17 août, le C.C. de Malézieux du Hamel commandant la *Junon*, a déposé une gerbe sur la stèle de Léon-Michel Sarra (cf Cols Bleus n° 1885) qu'il avait inaugurée en mai dernier. Plusieurs personnalités ont ensuite été reçues à bord de l'avis — dont Jacques Faizant et de nombreux marins et anciens marins de la côte basque.

Les cérémonies officielles marquant les fêtes de la mer et le parrainage de la *Junon* par la ville de Biarritz ont débuté le dimanche au rocher de la Vierge en présence du C.A. Bougeois, représentant le directeur de la DPMM, et de l'ensemble des personnalités locales. Après le jet d'une gerbe à la mer à partir d'un hélicoptère de la Section Marine de l'ESALAT de Dax, les délégations des deux bâtiments ont défilé derrière les drapeaux des fédérations d'anciens marins, aux accents de la musique du 1^{er} RPIMa dans les rues très animées en cette saison estivale.



La *Junon* escortée par un Skiff de l'Aviron Bayonnais.

A l'hôtel du Palais, la cérémonie du parrainage s'est tenue dans un cadre digne des plus belles scènes de la « Traviata » de Zefirelli. Plus tard, reçu aux arènes de Bayonne par le président du cercle taurin de Bayonne et par le président de la course, le commandant de la *Junon* s'est fait présenter les toréros de la soirée. Il a retrouvé les marins bayonnais, aficionados fervents de cette corrida au cartel très brillant. Dans la soirée, une dernière réception avait lieu à l'hôtel du Palais.

Tôt le lendemain, la *Junon* et le *Détroyat* ont embouqué les passes de l'Adour sous un ciel de circonstance. Tous espèrent retrouver cette ville marraine qui prouve que la vocation maritime de la côte basque n'est pas un vain mot. Avant de retrouver Lorient, la *Junon* a participé à l'entraînement des aéronefs de l'Aéronautique navale alors que le *Détroyat* a assisté à Lorient au départ de la course de l'Europe.



L'ESPADON VIVRA !

par le
capitaine de corvette
Barbier

DEUX heures quinze du matin : la voix d'un haut-parleur rompt le silence du central opérations. « Bruiteur dans le 135, défilant droite, classé sous-marin possible ». L'ordre du commandant arrive en réplique immédiate. « Aux postes de combat ! ». Les torpilleurs, déjà devant les tubes, font leur compte rendu... « Tube 3 paré pour lancer une torpille L 5 ». A bord, cette scène s'est bien souvent répétée mais, cette nuit, la torpille ne quittera pas son tube : l'*Espadon* participe à un grand exercice où la priorité est à la détection et au pistage de sous-marins. A combien de missions opérationnelles l'*Espadon* a-t-il pris une part active ? Combien de torpilles a-t-il lancées ? Le volume des archives est éloquent et il n'est pas utile de tenter d'en tenir le compte exact. En revanche, les capacités de ce type de bâtiment ne sont ignorées de personne ; elles résultent des études, projets et réalisations qui ont vu le jour depuis le milieu du siècle dernier. Il est bon de se pencher un instant sur l'histoire des grands anciens qui ont ouvert la voie à nos unités modernes.

Des ancêtres espadonniers aux poissons modernes

L'espadon, déjà bien connu au temps de Tite-Live, portait alors le nom de romphaea : ce poisson, qui peut atteindre quatre mètres de long, fréquente les mers chaudes et tempérées ; sa mâchoire supérieure est allongée comme une lame d'épée, et, d'ailleurs, on le qualifie le plus souvent de poisson-épée. Les Anglais l'ont baptisé swordfish. Grand coureur des mers, il est réputé pour sa vitesse qui peut atteindre 65 km/h : seul le requin bleu peut le rattraper.

Ce n'est qu'en 1546 qu'on voit apparaître en France le vocable espadon et il faut attendre 1841 pour qu'un bâtiment de notre flotte soit baptisé *Espadon*.

Les bâtiments de surface

Du même type que le *Phoque*, l'*Elan* et le *Caiman*, cet *Espadon* est destiné à

un service transatlantique mais il est inclus dans la Marine de guerre avant l'achèvement de sa construction en 1842. Armé à Lorient au mois de mars 1844, l'*Espadon* est attaché à la station des côtes occidentales d'Afrique en 1846. Lorsqu'il est condamné, en 1852, sa machine est transférée sur l'avis *Tenace*.

L'avis à roues qui reprend le nom d'*Espadon* est lancé à Nantes en 1860 aux chantiers Ernest Gouin. Il déplace 346 tonnes, mesure 40 mètres de long, sa coque est en fer.

L'*Espadon* stationne au Sénégal de 1863 à 1868. Après plusieurs campagnes le long des côtes occidentales d'Afrique, il est condamné en juin 1880 à Saint-Louis du Sénégal où il sert quelque temps encore comme caserne flottante — on débaptise alors l'*Espadon* et on l'appelle l'*Africain*.

Les sous-marins

Le nom du poisson-épée est heureusement retenu pour l'un des sous-marins mis en chantier après le succès des essais préliminaires du *Narval*. Construit à Cherbourg au début de ce siècle, d'après les plans et sous la direction de l'ingénieur Laubeuf, cet *Espadon* moderne n'a que 33 m de long, 4 m de large et un déplacement de 116 t. Il file 12 nœuds et il est armé de quatre tubes lance-torpilles.

Ce « torpilleur autonome submersible » fait partie de 1902 à 1910 de diverses formations dépendant des défenses sous-marines de Cherbourg. Avec l'ap-

pellation de « sous-marin », à partir de 1910, il appartient d'abord au Groupe défensif de la Première flotte de sous-marins de l'océan basée à Brest, puis, en 1913, à celui de Cherbourg. Pendant la guerre de 1914-1918, l'action de l'*Espadon* est limitée aux côtes normandes et bretonnes. Condamné et rayé des listes de la flotte en novembre 1919, il est vendu pour la démolition en novembre 1920.

Le quatrième bâtiment — et deuxième sous-marin — à porter le nom d'*Espadon* est construit sur les cales du Mourillon à Toulon et lancé en 1926. De la classe *Requin*, il fait partie de la première tranche du programme naval de 1923. Déplaçant 1400 t en plongée, long de 78 m et large de 7 m, il est équipé de deux moteurs diesel, d'un canon de 100 mm et de dix tubes lance-torpilles.

Après ses essais à Toulon, il est affecté en 1928 à la Troisième escadrille des sous-marins de la Première escadre, appartient de 1932 à 1936 à la Sixième escadrille des sous-marins de Bizerte, puis à partir de 1936, à la flottille de sous-marins de la Quatrième Région.

Sa carrière active s'achève au Levant. Rappelé à Bizerte le 21 avril 1941, il y est désarmé en mai ; placé en gardiennage d'armistice il y est surpris, sans équipage, lors du coup de force allemand du 8 décembre 1942.

Un sous-marin du type Narval, l'*Espadon*

Dernier du nom, le sous-marin de 1200 t *Espadon* est lancé aux chantiers Augustin Normand du Havre le 15 septembre 1958 ; il fait sa première plongée le 19 juin 1959. Recetté à l'arsenal de Cherbourg, il est admis au service actif le 1 avril 1960, vingt-cinq ans jour pour jour avant l'admission au service actif du plus moderne sous-marin nucléaire lanceur d'engins français, *L'Inflexible*. Lors de sa refonte, entre 1966 et 1968 à l'arsenal de Lorient, il perd le décrochement de son massif — si caractéristique des sous-marins de la dernière guerre — et les tubes lance-torpilles arrière. Sa



propulsion est améliorée, comme ses formes de carène, ce qui en fait un de ces redoutables et silencieux chasseurs que sont les sous-marins modernes.

L'*Espadon* est la cinquième unité de la série *Narval*, entièrement conçue et construite par la France entre 1950 et 1960 et dont les caractéristiques sont identiques ; leurs 1900 t de déplacement en plongée et leurs 78 m de long en font les plus gros sous-marins classiques opérationnels. Grâce à leurs trois moteurs diesel, sur lesquels sont couplées des génératrices, ils peuvent recharger



les 340 éléments de leur batterie ; avec leurs douze soutes à combustible, ils tiennent la mer pendant 45 jours, parcourant 10 000 milles. Leurs moteurs électriques principaux leur donnent une vitesse qui atteint 17 nœuds en surface et 15 nœuds en plongée ; les moteurs électriques de croisière n'autorisent qu'une assez faible vitesse mais sont en revanche extrêmement silencieux, rendant les sous-marins indétectables. L'armement efficace (ils peuvent lancer des torpilles modernes) compte six torpilles en tube et quatorze torpilles, ou dix mines, en réserve. L'équipage est de 65 hommes, dont 4 pour l'indendance. La durée d'affectation à bord est d'environ trois ans.

Il serait trop long d'inventorier toutes les missions auxquelles a pris part le sous-marin *Espadon*, mais rappelons qu'il est le premier sous-marin français à avoir navigué sous les glaces en 1964, en compagnie du *Marsouin*.

Les autres tâches incluent l'entraînement normal d'un sous-marin diesel : patrouilles, grands exercices, campagnes lointaines — elles mènent l'*Espadon* sur les côtes d'Afrique, en Méditerranée, aux Antilles... Si les missions sont nombreuses et variées, les escales le sont aussi : elles donnent à l'équipage l'occasion de découvrir le monde et sont un moyen privilégié de présenter la Marine française.

Les activités de l'*Espadon* ont toujours été passionnantes... jusqu'au 11 septembre, jour où il est retiré du service actif. La veille, commandé par le C.C. Barbier, il a appareillé une dernière fois de Keroman et les commandants successifs de l'*Espadon* se sont alors retrouvés à bord de leur ancien bâtiment, le temps d'une dernière plongée.

En vingt-cinq ans de service, l'*Espadon* a parcouru 360 500 milles et il est resté en plongée pendant 34 000 heures. Mais la vie de l'*Espadon* ne s'arrête pas ce 11 septembre ! Il ne sera pas laissé à l'abandon, à l'emprise de la rouille, il ne deviendra pas non plus la proie des cisailles... Il vivra. L'*Espadon* doit être cédé à Saint-Nazaire. La ville le prendra en charge et l'exposera dans son écomusée dans le sas protégé de l'ancienne base sous-marine. Premier sous-marin ainsi conservé en France, témoin de l'attachement d'une nation pour sa Marine, il fera découvrir à bon nombre de gens cette arme mystérieuse qui navigue sous la surface des mers. Ainsi résonnera encore longtemps la ballade de l'*Espadon* :

*Je jette avec grâce mon feutre,
Je fais lentement l'abandon
Du grand manteau qui me caleutre,
Et je tire mon Espadon
Agile comme Céladon,
Élégant comme Scaramouche,
Je te prévien, cher Mirmidon,
Que toutes ses torpilles touchent !*



Cols Bleus n° 1870 02 novembre 1985

de la *Junon*

LA *Junon* a fait escale à Cadix du 11 au 15 octobre — la chaleur du soleil d'octobre n'a pas éclipsé la chaleur de l'accueil que nous a réservé la Marine espagnole : officier de liaison très actif, moyens importants en véhicules mis à notre disposition. Notre agent consulaire à Cadix, M. Gutierrez Hurtado de Mendoza, a également grandement contribué à la réussite de cette escale en organisant deux excursions pour les officiers et l'équipage à Séville et dans une cave à Jerez, en servant de guide au commandant et aux officiers lors d'une visite de la ville de Cadix et, enfin, une démonstration de danses folkloriques pour la dernière soirée de la *Junon* en Andalousie.

Cols Bleus n° 1875 07 décembre 1985

ANCIENS DE LA 10^e D.C.L.Le SNLE *Le Terrible*

Adresse du président de l'amicale : C.V. Gouallec - L'Eolienne A 1 Boulevard de la Martille - 83000 Toulon

Au cours de leur rassemblement, en août dernier, soixante anciens marins de la Dixième Division de croiseurs légers ont visité le SNLE *Le Terrible* et les installations de l'île Longue où un accueil très sympathique leur a été réservé.

Cols Bleus n° 1871 09 novembre 1985

de la *Diane*

PARTIE de Lorient au début du mois d'octobre, la *Diane* participe pendant deux semaines à l'exercice Jolly Roger 85 qui met également en jeu des unités norvégiennes, allemandes et anglaises. Cet exercice, dont l'organisation est remarquable, se termine par une escale de tous les bâtiments à Bergen, du 24 au 28 octobre.

La ville, blottie au fond d'un fjord, restera ensoleillée pendant tout notre séjour, et nous profiterons des multiples visites et sorties organisées par les autorités.

Du quartier portuaire, un funiculaire nous élève vers les hauteurs de la ville puis disparaît, absorbé par une forêt de pins, et le spectacle qui s'offre au sommet de la montagne nous donne un bon motif de promenade.

Le SNA britannique *Conqueror*, le frégate allemande *Schleswig-Holstein* et l'escadrille des sous-marins norvégiens d'Haakonsværn invitent tour à tour des délégations des autres unités à des dîners et des réceptions où chacun peut se remémorer les phases de l'exercice achevé et témoigner des liens qui unissent nos marines. Dimanche 27, la *Diane* invite une quarantaine de personnes à sabler le champagne à bord. Nous repartons enchantés par cette escale mais nous ne sommes pas moins heureux de redescendre dans notre monstre marin où, à l'inverse de Jonas, nous nous sentons chez nous.

Cols bleus

Par le chas d'une aiguille



ALERTE ! rheû, rheû, rheû ! Les purges des ballasts s'ouvrent une à une, et la *Diane* s'enfonce lentement sous la houle de la mer de Norvège ; quelques tourbillons trahissent encore sa présence à fleur d'eau, puis la mer se referme. L'exercice Jolly Roger 85 commence.

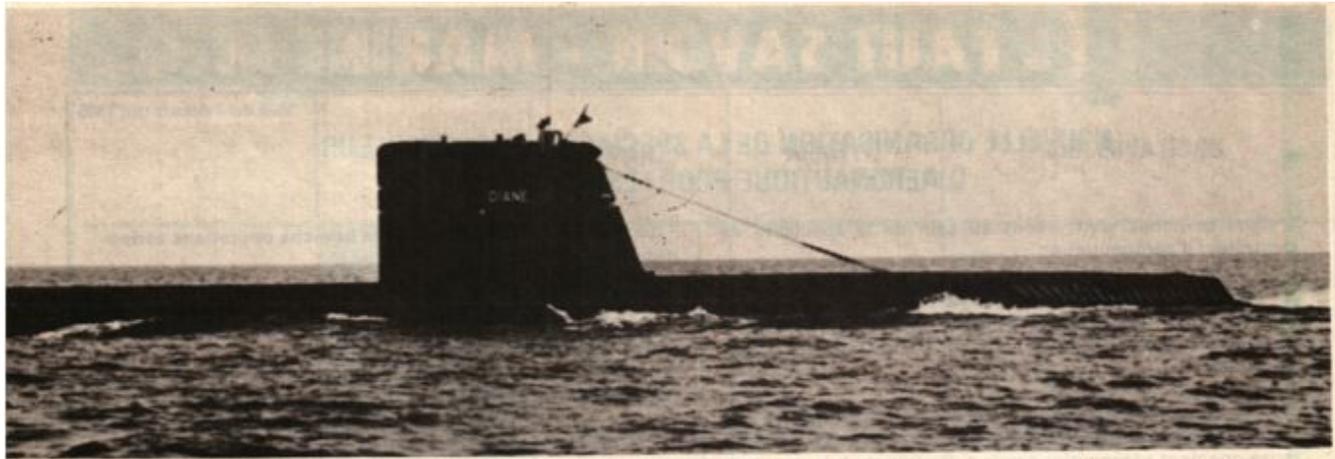
Entre deux eaux, le sous-marin se faufile vers sa zone de patrouille ; il tente d'échapper à tout pistage et s'efforce de détecter tout intrus qui, en raison du caractère solitaire de cette mission, serait hostile et donc engagé si la nécessité s'en trouvait. Selon un programme préétabli, les périodes de transit et de patrouille alternent dans différentes zones où l'on peut se mesurer à un ennemi varié et nombreux : les sous-marins norvégiens *Stadt* et *Ula*, bien que modestes par la taille, sont des adversaires loyaux et silencieux ; la frégate *Broadsword*, qui escorte le pétrolier ravitailleur *Olmeda*, manifeste en vain son agressivité et sa ténacité pour nous dissuader d'attaquer ; la menace aérienne des avions de patrouille maritime et de lutte ASM britanniques et norvégiens est quasi omniprésente : cela nous contraint à une extrême prudence lors des retours à l'immersion périscopique pour recharger nos batteries — avec le rythme essoufflant des attaques, des dérobements et des transits, c'est un souci constant pour nous — enfin, le SNA *Conqueror* nous réserve des duels intéressants ; malgré ses qualités de vitesse et d'écoute nous en viendrons plusieurs fois à bout à force de vigilance et de patience. Nos rencontres avec l'*Orpheus* et l'*Opportune* sont rares.

Les jours passent et, malgré la fatigue qui s'insinue, l'équipage demeure dynamique et enthousiaste. En dépit de l'exiguïté des locaux, la bonne humeur règne ; chacun suit avec attention la progression de l'exercice et se sent concerné par cette « guerre » qui est aussi la sienne, quelle que soit sa fonction à bord.

Même le commis, quand il n'est pas accaparé à la cambuse, vient au C.O.



Cols Bleus n° 1875 07 décembre 1985 (suite)

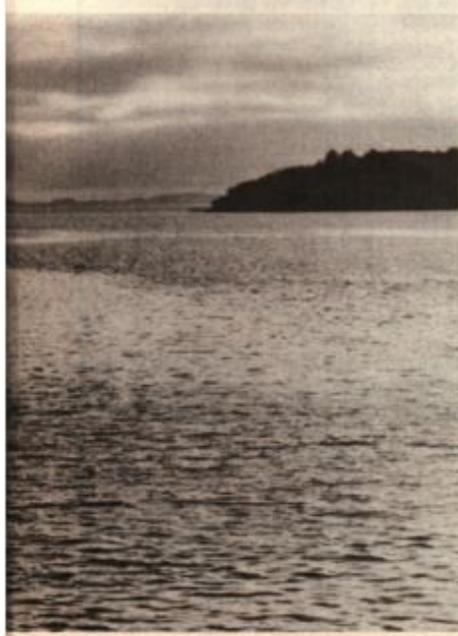


accompagné parfois de mécaniciens ou d'électriciens, pour suivre les opérations.

La dernière phase de l'exercice fait grimper la tension de chacun car la difficulté exige de l'audace. Il nous faut recueillir un groupe de commandos largué au fond d'un fjord et l'assister dans son entreprise de débarquement et de sabotage. Etudiant l'environnement, pesant les risques, le commandant de la *Diane* élabore son plan d'action.

A la nuit tombée, la *Diane* se glisse vers l'une des entrées du fjord. Des escorteurs norvégiens patrouillent comme des chiens de garde en avant des passes, les vedettes des garde-côtes sillonnent la surface du fjord ; quant aux pêcheurs indifférents qui vont et viennent dans cette zone, ils sont aussi une menace sérieuse pour nous. Autant enfile le chas d'une aiguille !

Avec une infinie prudence, nous approchons à l'immersion périscopique



puis, quand le risque se fait trop grand, nous plongeons pour échapper aux détections et aux pêcheurs qui défilent à proximité. Ainsi protégés sous la couche, dans les profondeurs, nous franchissons la passe avec, malgré tout, plus d'eau sous la quille qu'entre le bordé et la côte. Chacun au C.O. s'emploie à entretenir avec une rigoureuse clarté la navigation et la situation tactique en surface ; au central, en raison des changements éventuels de densité — il y a beaucoup d'eau douce dans un fjord — la pesée et le maintien de l'immersion sont surveillés avec vigilance.

Les minutes passent, emportant leur part de danger, et bientôt, toujours discrète mais moins menacée — la *Diane* fait route vers le point prévu pour le recueil des commandos, puis fait surface dans l'obscurité. L'avion sera-t-il à l'heure ? Reconnaîtra-t-il la *Diane* ? Le parachutage est-il possible dans ces conditions de météorologie ? Autant de questions qui nous assaillent et semblent rendre l'atmosphère encore plus froide et plus noire.

Si près du rivage, redoutant le passage éventuel d'un navire, on se sent vulnérable ; tout le monde sait que, dans ce pays, tout individu est sensible au problème de défense et conscient de l'enjeu stratégique des fjords : il n'hésite pas à signaler aussitôt aux autorités tout ce qui lui semble suspect dans son voisinage. L'avion apparaît enfin ; le signal convenu est envoyé ; il nous identifie, et, au second passage, quatre corolles s'épanouissent dans le ciel ; on ne les repère que par l'occultation des étoiles au cours de la descente ; les parachutistes du Royal Marine s'enfoncent dans la nappe de jais. Dès qu'ils sont embarqués, la *Diane* plonge vers le point de débarquement.

Nous reprenons la vue, il fait toujours nuit ; au loin la silhouette géométrique d'un fortin se détache dans le ciel au sommet d'une butte. C'est l'objectif !

Sans un mot, dans l'ordre et avec le soin méthodique des professionnels, les

commandos s'équipent et se remettent à l'eau. Ils ont maintenant vingt-quatre heures pour réussir et nous ne pouvons plus rien pour eux — si ce n'est les retrouver à l'issue de leur mission. Pendant ce temps il nous faut quitter les lieux, regagner l'espace du large et... la menace du *Conqueror*.

Grâce aux qualités manœuvrières des sous-marins et à l'expérience acquise à l'aller, la *Diane* débouque du fjord sans trop de difficulté.

Le lendemain soir, les dispositions pour une seconde incursion sont prises. Il s'agit de ne pas compromettre les chances de recueil des commandos et, par là-même, d'annuler le succès de leur entreprise. La chance est avec nous : le hasard, qui favorise les gens prêts à saisir l'opportunité d'un instant, fait faire un demi-tour opportun à un escorteur juste au moment où la détection pouvait être redoutée. Dans son sillage la *Diane* entre à nouveau dans le fjord. Nous sommes à l'heure : on entend le pétardage des charges placées par les commandos. Espérons qu'ils échapperont aux poursuites !

Un quart d'heure d'attente puis, en surface, à faible distance du rivage, on distingue les signaux scott d'une lampe : ti-ti-ta, « V » comme Victoire ! On répond par le « C » de Champagne et ils nagent vers nous. Mince sourire sur les visages aux traits tirés, c'est l'émotion de la réussite ; on fête au champagne cet éclat de succès qui clôt l'exercice Jolly Roger 85.

Lors de la conférence finale de l'exercice, où assistent de hautes autorités norvégiennes et britanniques, on nous confirme que notre entreprise a pleinement réussi : aucun autre sous-marin engagé dans cette phase de l'exercice n'a pu échapper aux détections.

L'escale de Bergen tombe à pic pour nous laisser savourer à la fois ce succès et un peu de repos.

EV de Mauduit du Plessis

Cols Bleus n° 1876 14 décembre 1985



Le Batfish

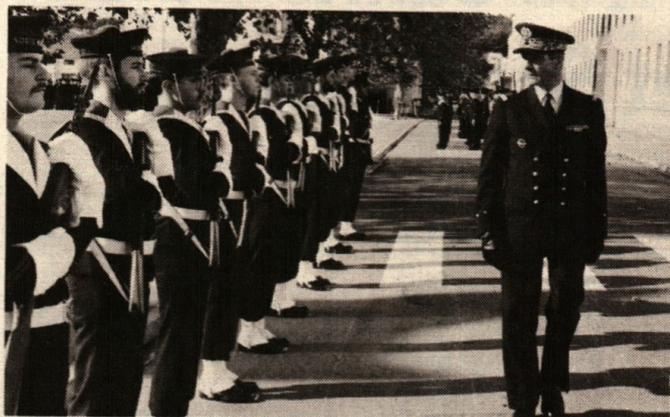
Le sous-marin nucléaire d'attaque américain *Batfish* fait une escale de repos à Brest du 18 au 22 novembre. Admis au service en septembre 1972, ce sous-marin, du type *Sturgeon*, qui déplace 4640 tonnes en plongée aurait une vitesse de 30 nœuds.

Commandé par le C.V. Adams, le *Batfish* est normalement basé à Charleston en Floride.

Conçu pour la lutte contre les sous-marins, il accomplit de longues patrouilles d'environ deux mois en Atlantique ou en Méditerranée.

Cols Bleus n° 1877 21 décembre 1985

Aux sous-marins d'attaque



Le C.A. Lucas, qui quitte le commandement des sous-marins d'attaque, a fait ses adieux à l'escadrille des sous-marins de l'Atlantique au cours d'une cérémonie qui a eu lieu à la base des sous-marins de Lorient. En compagnie du C.V. Sassy, commandant l'ESMAT, il a passé en revue le personnel de l'état-major et des sous-marins de l'escadrille de l'Atlantique.

Sources:*Cols bleus*

Cols Bleus n° 1831	Cols Bleus n° 1850
Cols Bleus n° 1832	Cols Bleus n° 1851
Cols Bleus n° 1833	Cols Bleus n° 1852
Cols Bleus n° 1834	Cols Bleus n° 1853
Cols Bleus n° 1835	Cols Bleus n° 1855
Cols Bleus n° 1836	Cols Bleus n° 1857
Cols Bleus n° 1837	Cols Bleus n° 1861
Cols Bleus n° 1838	Cols Bleus n° 1862
Cols Bleus n° 1839	Cols Bleus n° 1863
Cols Bleus n° 1840	Cols Bleus n° 1864
Cols Bleus n° 1841	Cols Bleus n° 1865
Cols Bleus n° 1842	Cols Bleus n° 1866
Cols Bleus n° 1843	Cols Bleus n° 1870
Cols Bleus n° 1845	Cols Bleus n° 1871
Cols Bleus n° 1846	Cols Bleus n° 1875
Cols Bleus n° 1847	Cols Bleus n° 1876
Cols Bleus n° 1848	Cols Bleus n° 1877
Cols Bleus n° 1849	

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

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

**Bulletin « PLONGÉE »**

Directeur de la publication :

Dominique SALLES

Chargé de publication :

Patrick DELEURY

Comité de rédaction :

Patrick DELEURY

Contact : agasm.fr@gmail.com

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

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

Venez nous rejoindre sur :

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