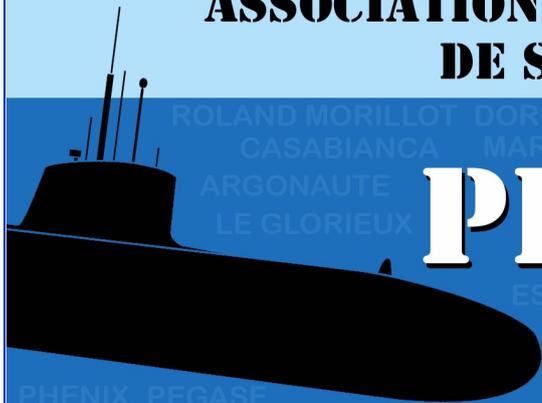


ASSOCIATION GÉNÉRALE DES AMICALES DE SOUS-MARINIERS



PLONGÉE



Hors-série 70 - 1991

70 ème anniversaire année 1991

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.

Bons souvenirs pour certains.

Bonnes découvertes pour d'autres.

Bonne lecture à tous.



Ile de Gorée première et dernière bordée pour le Redoutable

Document sous copyright AGASM 2022

1991

Cols Bleus n° 2108 12 janvier 1991**BUDJET 1991****Fost**

Le caractère prioritaire de la Fost reste affirmé avec 35 % des crédits. Ce chiffre est en légère diminution en 1991 car l'opération « refonte M4 » des SNLE touche à sa fin. La construction du Triomphant se poursuit selon le calendrier prévu : il rejoindra la flotte en 1994.

Livraisons en 1991

FAA Jean Bart, SNA Améthyste, FS Floréal, BH Arago, modernisation SNA Saphir, 5 Atlantique.



Le SNA Améthyste.

Programmes en cours en 1991

SNLE Le Triomphant et Le Téméraire, PA Charles de Gaulle SNA Perle, Turquoise et Diamant, Frégates La Fayette, Surcouf et Courbet, Prairial, Nivose, Ventose, Vendémiaire et Germinal Bammo Narvik. Atlantique, NH90 1 » Super-Etendard, rénovation Crusader, ACM (sortie d'usine du prototype Marine M01 dérivé du Rafale).

Commandes en 1991

Modernisation ; SNA Casabianca, 3 Atlantique, 2 hélicoptères légers de combat Dauphin, 10 modernisations de Super-Etendard.

TABLEAU DE COMMANDEMENT

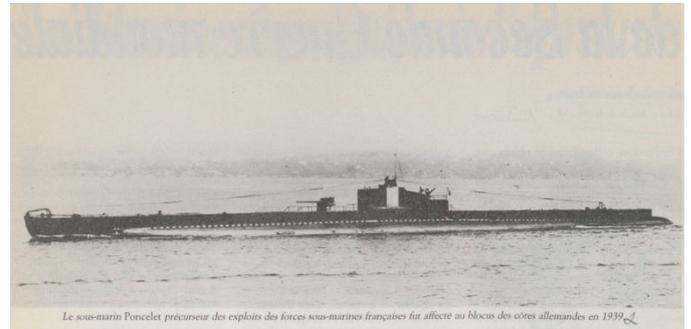
| Sous-marins |
|--|
| Les trois capitaines de vaisseau HOURCADE ; CAPART ; SABATIE-GARAT. |
| Les quatre capitaines de frégate inscrits au tableau d'avancement DEMAISTRE ; VANHUFFEL ; PETIT ; BARBIER. |
| Le capitaine de frégate DURIEUX. |
| Les deux capitaines de corvette inscrits au tableau d'avancement DEPARDON ; VALENTIN. |
| Les six capitaines de corvette JENNER ; MAGNE ; MASSIE ; MENNESSON ; TANTARDINI ; REYNAERT. |
| Le capitaine de corvette de réserve NEAU. |

Cols Bleus n° 2109 19 janvier 1991)**La Marine française a l'épreuve de la Seconde Guerre mondiale**

...

Les ministres consécutifs n'en eurent que plus de mérite à réussir à obtenir des résultats appréciables puisque lorsque la guerre éclata, 175 bâtiments de combat étaient en service : 7 cuirassés, un porte-avions, un transport d'hydravions, 19 croiseurs, 32 contre-torpilleurs, 38 torpilleurs, **77 sous-marins** et 117 bâtiments légers, le tout d'un tonnage d'environ 660 000 tonnes. En dehors de cinq cuirassés anciens tous ces bâtiments sont entrés en service depuis la fin des années 1930.

L'avenir et le renouvellement de cette flotte étaient largement assurés puisque 64 bâtiments, soit plus de 270 000 tonnes, étaient en construction ou autorisés : 4 cuirassés, 2 porte-avions, 3 croiseurs, 4 contre-torpilleurs, 14 torpilleurs, **25 sous-marins** et un bon nombre de petits bâtiments ou navires auxiliaires. D'autres unités encore étaient à l'étude. Il s'agissait donc d'un ensemble impressionnant, certainement l'une des plus belles flottes que la France eût jamais possédée. Mais toute œuvre humaine comporte des imperfections et celle-ci n'en était pas exempte. Certaines erreurs ont été commises dans la conception même de ces forces. On a tenu compte des enseignements de la Première Guerre mondiale en construisant les croiseurs rapides, les torpilleurs et contre-torpilleurs qui avaient fait cruellement défaut alors.



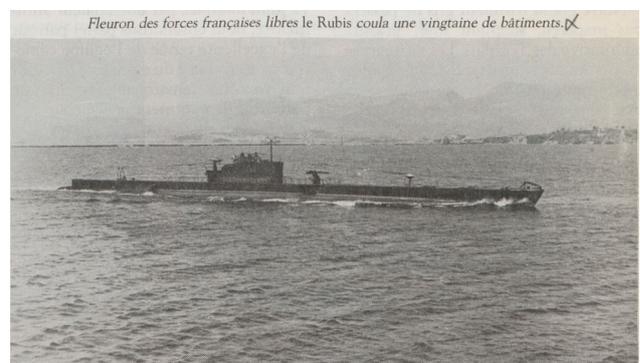
Le sous-marin Poncelet précurseur des exploits des forces sous-marines françaises fut affecté au blocus des côtes allemandes en 1939.

....

FNFL et résistance

Dès juillet 1940, les Forces navales françaises libres s'organisèrent sous l'impulsion de l'amiral Muselier qui révéla à cette occasion ses grands talents d'organisateur. Les difficultés ne manquèrent pas car les arsenaux anglais n'étaient pas adaptés à l'entretien et à la réparation des navires de construction française. Dans son remarquable historique des FNFL récemment publié, le VAE (2S) Chaline écrit : « les difficultés commencent avec les boulons dont les pas de vis sont différents ». Les marins de la France libre réussirent cependant à armer 2 contre-torpilleurs, 2 torpilleurs, 5 avisos, 9 corvettes, **6 sous-marins**, 5 patrouilleurs, 1 croiseur auxiliaire et une trentaine de petits bâtiments.

Chacun se souvient des exploits du sous-marin Rubis qui détruisit une vingtaine de bâtiments allemands, des corvettes dont l'Aconit qui, le même jour, le 11 mars 1943, coula deux sous-marins.



Fleuron des forces françaises libres le Rubis coula une vingtaine de bâtiments.

Cols Bleus n° 2111 02 février 1991

Il y a cinquante ans disparaissait le Narval

Le 17 décembre 1990, l'avisogro Drogou arrive près de l'île de Kerkennah, au large de Sfax, à l'endroit même où, 50 ans auparavant, disparaissait le sous-marin Narval commandé par le CC François Drogou.

Devant l'équipage rassemblé sur la plage arrière, le commandant retrace l'épopée tragique du Narval.

« En juin 1940, l'armistice est signé. Contrevenant aux directives du résident général en Tunisie qui demande aux formations militaires basées dans son pays de déposer les armes, Drogou prend la décision de continuer la lutte.

Il appareille de Sousse le 24 juin avec l'ensemble de son équipage. Le 26 juin, le Narval est à Malte et se met aux ordres du général de Gaulle. Le commandant laisse alors à chacun le choix de poursuivre le combat ou de rentrer en France. La majorité décide de le suivre, l'équipage étant complété par

des volontaires issus de la Force X bloquée à Alexandrie. Le sous-marin Narval entreprend alors plusieurs patrouilles qui donnent à Drogou l'occasion d'écrire dans son journal personnel ces quelques mots, révélateurs de son engagement :

« Depuis que nous avons repris la mer et que nous menons une vie active, nous vivons réellement. Nous vivons comme des hommes libres et nous combattons pour une cause sacrée. »

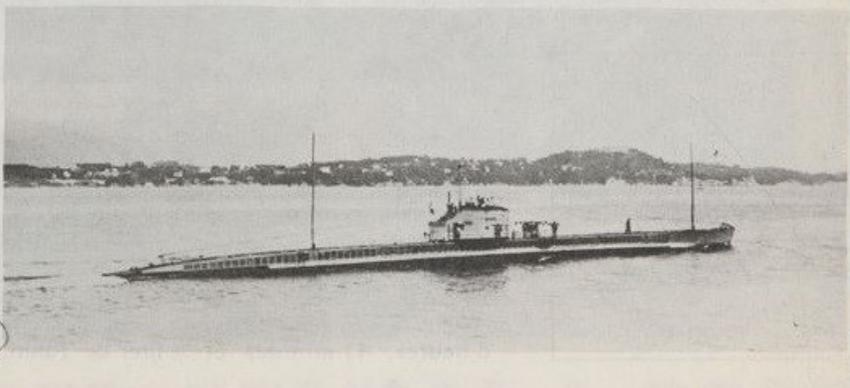
L'action a tout effacé, tout ce qui était mauvais, soucis, douleurs, chagrins de toutes natures et de toutes valeurs.

La voie est claire maintenant devant nous ; car cette voie est celle de la vérité ; c'est celle-là qu'il fallait choisir, et tout ce qui est arrivé, tout ce que nous avons fait a été bien fait ; tout cela était nécessaire et juste ».

Le 2 décembre 1940, le Narval quitte sa base pour une troisième opération. Le 21, en l'absence de tout contact, il est

porté disparu. Ce n'est que 15 ans plus tard que le mystère sera éclairci. L'épave est retrouvée par une équipe de plongeurs : elle git par 40 m de fond, la proue déchirée, victime d'une mine.

A l'issue de cette évocation, et avant que ne soit jetée à la mer une gerbe commémorative, le commandant rappelle le nom de chacun des cinquante membres de l'équipage du sous-marin disparu dont la moyenne d'âge n'était que de 22 ans. ■



Le sous-marin Narval en 1925. (Photo Musée de la Marine).

Cols Bleus n° 2112 09 février 1991

LE REDOUTABLE

Le 5 février, à l'île Longue, s'est achevée la cinquante-huitième et dernière patrouille opérationnelle du Redoutable, le plus ancien des SNLE français. Cols Bleus en parlera la semaine prochaine.

Un sous-marin à La Villette

A l'occasion de l'ouverture prochaine de l'exposition sur l'histoire des sous-marins, le CA (2S) Verdier rappelle les différentes phases de la « renaissance de l'Argonaute », annoncée par Cols Bleus le 29 avril 1989 et suivie par notre journal. Une photo spectaculaire de la mise à terre du sous-marin à La Villette a fait la couverture du numéro du 4 novembre 1989.



Adieu à la mer pour l'Argonaute avant une retraite bien méritée à la Cité des Sciences et de l'Industrie. LA

rami et exécutée grâce à l'appui du ministère de la Défense et des institutions établies à La Villette. La Défense a assuré les études et la réalisation des aménagements du sous-marin, un travail remarquable effectué par DCN Toulon au cours du premier semestre 1989. Pendant l'été ont eu lieu les opérations de transport depuis Toulon et de mise en place à La Villette, prises en charge par Amerami grâce à l'aide de nombreuses entreprises françaises, pour la plupart fournisseurs de la DCN dans la réalisation de nos sous-marins. Enfin, le Parc de La Villette et la Cité des Sciences et de l'Industrie ont, en 1990, complété l'installation de l'Argonaute par un environnement destiné à recevoir une exposition sur les sous-marins élaborée par la Cité des Sciences et de l'Industrie.

L'Argonaute

Le choix de l'Argonaute a été motivé par plusieurs raisons, la première étant évidemment son désarmement, après 24 ans de bons et loyaux services qui l'avait rendu disponible. Mais aussi parce que, technologiquement, c'était un modèle particulièrement réussi, notre premier sous-marin « diesel-électrique », propulsé par une hélice unique, où la recherche de la discrétion avait été particulièrement poussée. On pourra en juger en contemplant sa coque, dont les formes préfigurent celles de nos sous-marins actuels. C'était aussi le seul sous-marin assez petit et léger (quand même 400 tonnes dans son état actuel) pour que, au prix d'un certain nombre d'acrobaties, on puisse l'amener et le mettre en place à La Villette, au cœur de Paris. Très petit, il l'était en effet, à la limite du supportable pour les équipages qui ont vécu à bord des sous-marins de ce type. Les visiteurs se demanderont comment 40 hommes pouvaient passer deux à trois semaines de patrouille dans un engin aussi inconfortable. Mais cette promiscuité entraînait une cohésion renforcée par la fierté d'être un adversaire redoutable pour les forces navales, dont il était le cauchemar pendant les exercices. Evidemment, de gros progrès ont été accomplis depuis, en particulier à bord des sous-marins nucléaires, à l'issue d'une évolution qui fera l'objet de l'exposition associée à l'Argonaute.

Partenariat

Il importe de rappeler que cette opération, qui a mis huit années à être élaborée et réalisée, a été lancée par l'association Ame-

Cols Bleus n° 2112 09 février 1991 (suite)

L'exposition

Cette exposition, installée dans une grande salle en sous-sol contiguë à la fosse où repose le sous-marin, développera plusieurs thèmes :

- L'histoire des sous-marins, du rêve à la réalité, depuis des croquis remontant à la Renaissance jusqu'aux «submersibles» de Laubeuf puis aux sous-marins nucléaires, en passant par la Tortue de Bushnell, Jules Verne, le Gymnote, les batailles sous-marines des deux guerres mondiales, etc.
- Les principes de base des sous-marins, illustrés à propos de l'Argonaute auquel sera consacré un « forum » autour de divers objets provenant de ce sous-marin : panneau de coque, élément de batterie, torpille, et même un périscope avec lequel les visiteurs pourront faire un « tour d'horizon » du parc de La Villette.
- Des présentations spécifiques sur l'écoute sous-marine, la propulsion, les armes, la construction et la mise en œuvre des sous-marins en France, les sous-mariniers, etc.



Debarquement de l'Argonaute à La Villette.

Tout ceci sera agrémenté de maquettes, de vidéos, de systèmes interactifs, voire de jeux informatiques.

Et pour couronner le tout, la visite de l'Argonaute. Le sous-marin a été aménagé à la DCN Toulon pour qu'il retrouve exactement l'apparence qu'il avait quand il était en service. Mais on a percé des portes dans la coque à l'arrière et à l'avant, pour éviter aux visiteurs la gymnastique dans les échelles des pan-

neaux. On a dû éliminer quelques appareils autour du moteur électrique principal, endroit tellement étroit que l'équipage le surnommait « les Dardanelles ».

On a installé des panneaux transparents pour rendre visible ce qui est au niveau inférieur : ligne d'arbres, moteur électrique de croisière, auxiliaires de plongée, cuisine, batterie.

Depuis qu'il est à La Villette, un équipage de bénévoles, recrutés par Amerami grâce à Cols Bleus, a travaillé à compléter ces aménagements par des rambardes pour canaliser le public, des panneaux de protec-



L'Argonaute lors de sa mise à quai à Toulon.

tion vitrés, des rembourrages pour les crânes fragiles, etc. Les visiteurs seront guidés par un « baladeur » qui leur donnera des explications et leur sécurité sera assurée par un réseau de caméras-vidéo de télé-surveillance. L'ouverture de l'Argonaute au public est prévue au mois de février 1991.

L'exposition ne sera alors pas absolument complète, mais elle sera développée par la suite de manière à répondre à toutes les questions que les gens se posent à propos des sous-marins, lesquels ont toujours été des objets d'étonnement, voire de fascination ou d'angoisse : comment peut-on vivre ainsi sous l'eau, enfermé dans une telle machine, comment la sécurité est-elle assurée, comment respire-t-on, comment a-t-on la notion de ce qui se passe à l'extérieur, comment communique-t-on, à quel jeu dangereux joue-t-on, quels hommes peuvent s'habituer à cela ? etc.

Bel objet de curiosité, nouveau monument parisien, l'Argonaute a sûrement un bel avenir devant lui.

CA (2S) Claude Verdier

Cols Bleus n° 2112 09 février 1991 (suite)



L'arrière du sous-marin Argonaute devant le miroitement des facettes de la Géode (photo @ Le Guen)

Cols Bleus n° 2113 16 février 1991



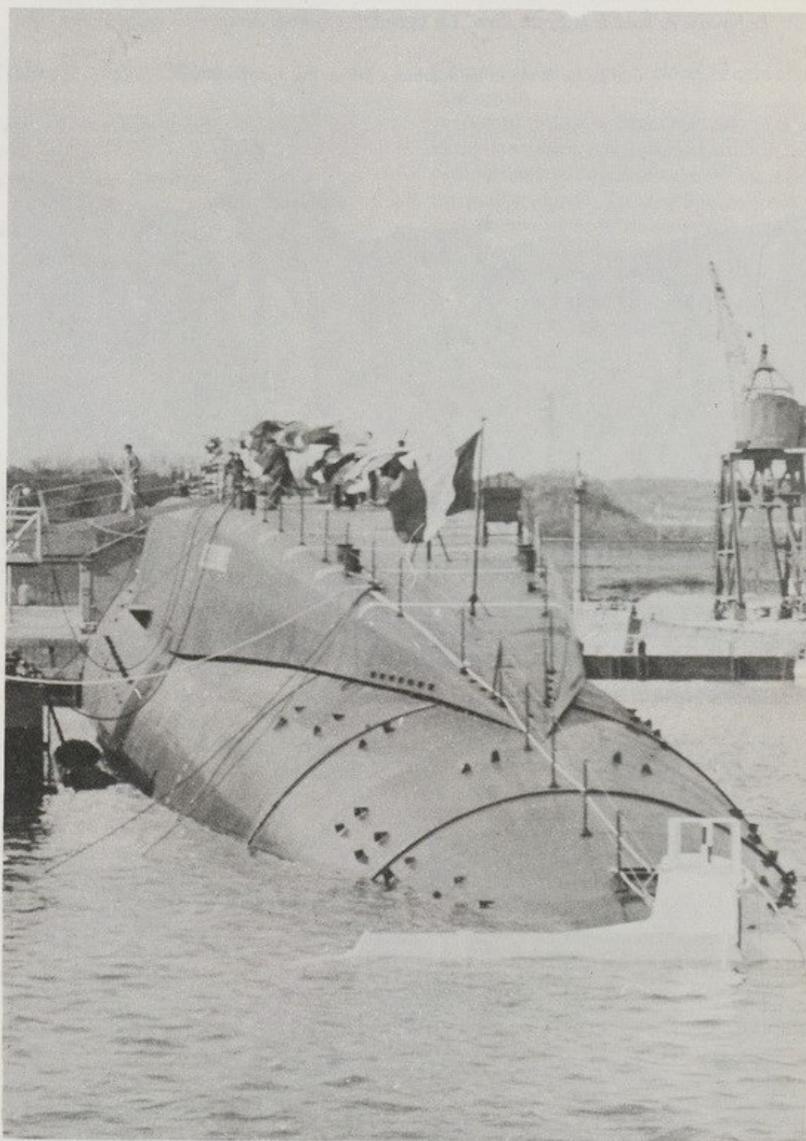
Retrait du cycle opérationnel pour Le Redoutable

par le capitaine de vaisseau Borgis

Par un froid après-midi d'hiver, la semaine dernière, *Le Redoutable* a accosté à l'île Longue, et s'est retiré discrètement du cycle opérationnel des sous-marins nucléaires lanceurs d'engins, au terme d'une cinquante-huitième et dernière patrouille opérationnelle. Le premier sous-marin nucléaire français quitte avec ses missiles M20 son importante mission pour confier le relais à ses successeurs, tous équipés de missiles M4 aux capacités accrues.

Cet événement discret est pourtant bien chargé de symbole. La possession de ce premier sous-marin nucléaire a ouvert à notre pays l'accès à la composante majeure de notre dissuasion, pilier de notre défense nationale. Cette possession est le fruit d'une volonté politique affirmée qui a imposé un défi technologique fantastique, auquel toutes les forces vives de notre pays ont été associées. Il y a bien peu d'entreprises industrielles qui n'aient été sollicitées par tel ou tel aspect de recherche ou de réalisation dans ce projet ambitieux, sous l'égide de la Délégation générale pour l'Armement, du CEA, et de la société qui a construit les engins balistiques, la SERES.

En 1963, la décision gouvernementale est prise de construire le premier sous-marin nucléaire, baptisé Q 252, avant d'être appelé *Le Redoutable*. Les deux premières lois de programmation militaire (1960-64 et 1964-68) ont mis en place le financement nécessaire. Sa construction s'inscrit dans le projet de création d'une force navale stratégique qui nécessite alors la mise sur pied d'une organisation administrative spéciale, chargée de la maîtrise d'œuvre, appelée « organisation Coelacanthe », du nom de ce poisson mystérieux, survivant d'une espèce très ancienne. C'est avec détermination que nos plus prestigieux ingé-



Le Redoutable lors de son lancement le 29 mars 1967, à Cherbourg, en présence du Général De Gaulle alors président de la République.



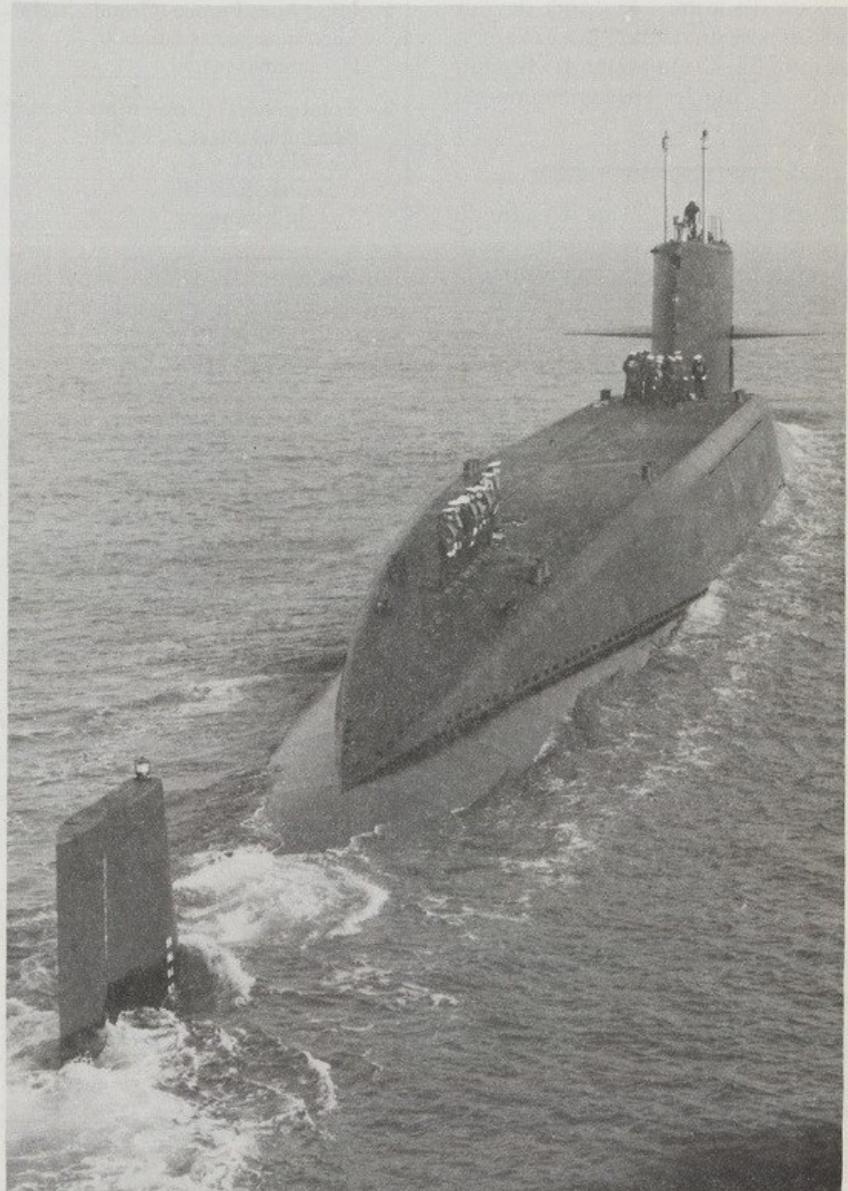
Au retour de patrouille
Le Redoutable
est pris en charge
par les remorqueurs.
(photo JM Chourgnoz)

nieurs vont mettre sur pied ce projet de sous-marin qui n'est fossile ni par sa conception, ni par le combustible de sa propulsion.

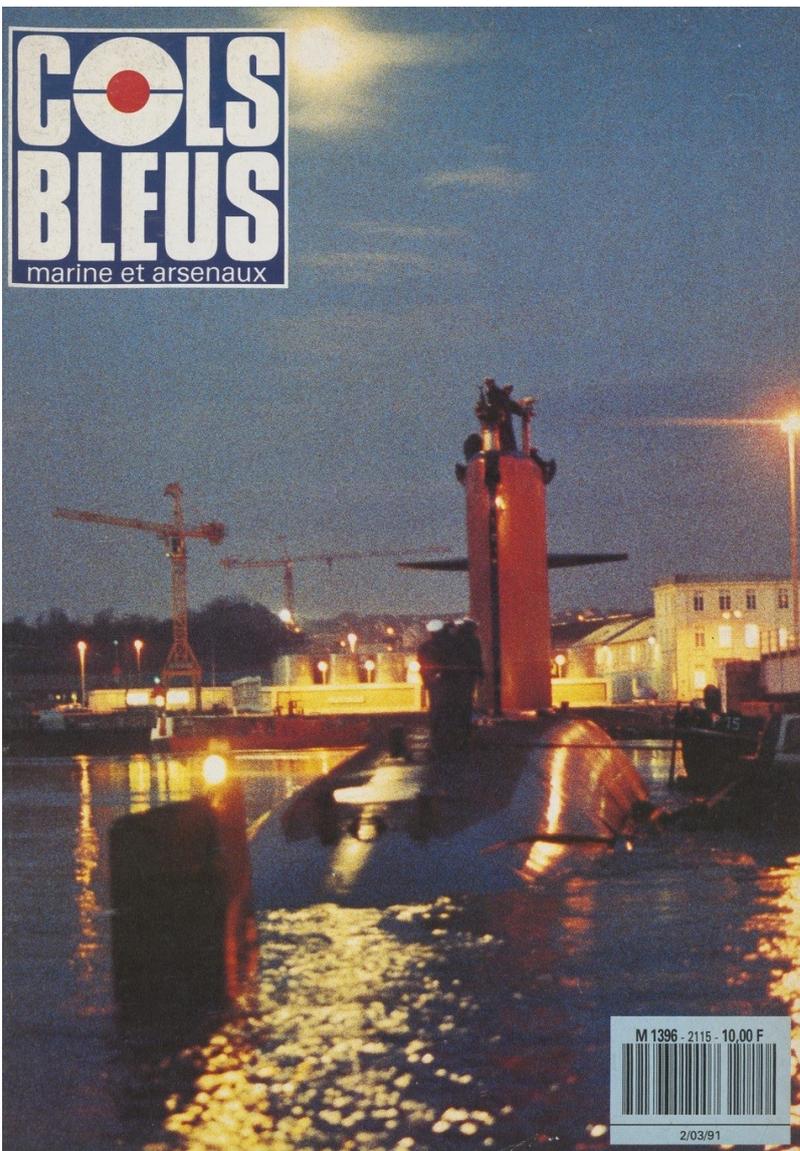
Le Redoutable est lancé le 29 mars 1967 en présence du Général De Gaulle. Sous le commandement du capitaine de frégate Louzeau, il commence ses essais officiels à la mer le 2 juillet 1969, quatorze ans après ce 17 janvier 1955 où le commandant Anderson, premier commandant du Nautilus envoya à l'Amirauté américaine le fameux message « underway on nuclear power », et onze ans après la première plongée en marche nucléaire du commandant Osipenko, commandant le Leninski Komsomol. Dix huit mois d'essais vont permettre la mise au point de tous les systèmes entièrement nouveaux qui sont à bord. Deux tirs de missiles d'exercice sont réalisés. Il est admis au service actif en décembre 1971, peu de temps avant son premier départ en patrouille.

Depuis le 28 janvier 1972, où il part pour la première fois conduire sa mission de dissuasion, Le Redoutable a passé près de quatre-vingt dix mille heures sous la surface de la mer, soit environ dix années ininterrompues dans son milieu naturel. C'est beaucoup plus que le Capitaine Nemo n'en aurait lui même rêvé. Sous l'autorité de vingt commandants, il a effectué 4 000 jours de patrouille opérationnelle.

2 200 officiers, officiers mariniers et marins ont été affectés à l'un de ses deux équipages, Bleu ou Rouge. C'est à l'engagement personnel de ces hommes du Redoutable, aux équipages des unités de la Marine qui les ont soutenus à la mer, et à tout le personnel civil et militaire chargé du soutien technique à la Base opérationnelle de Brest que l'on doit le maintien du succès de cette entreprise, commencée il y a près de 30 ans par un défi qui a été tenu. ■



Dernier poste de manœuvre pour l'équipage rentrant de patrouille.

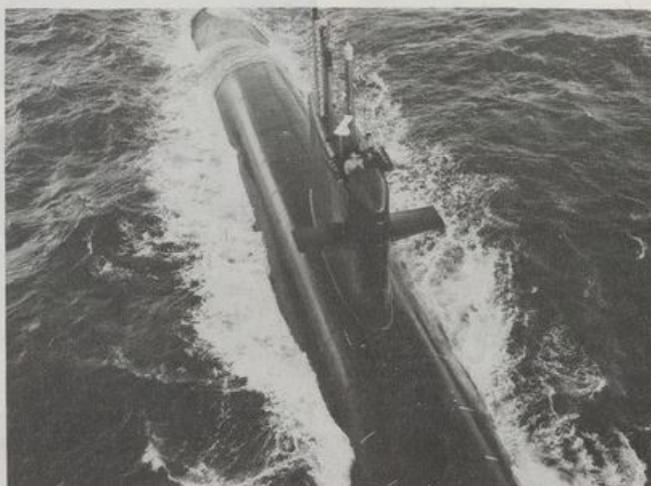


Améthyste en démontage après essais

Sans faire de bruit, le cinquième sous-marin nucléaire d'attaque de la marine rallie son port constructeur après deux mois d'essais à la mer.

Remis à l'eau fin août après son achèvement au chantier Gustave Zédé, le prototype de la série améliorée des *Rubis*, avait effectué sa première plongée statique au mois d'octobre. Après divers tests au large de Cherbourg, il a effectué une plongée en route libre dans la fosse des Casquets avant de partir pour Brest.

Après ses essais dans l'Atlantique, le sous-marin a gagné Toulon où d'autres essais ont été conduits par les ingénieurs



L'Améthyste, bientôt admis au service actif. *cb*

et techniciens de la DCN Cherbourg et des firmes coopérantes.

L'*Améthyste*, qui est commandée par le CF Pastré, a retrouvé sa place dans une forme du chantier Gustave Zédé. Le sous-marin y restera immobilisé plusieurs mois, à l'occasion d'une période dite de « démontage après essais » qui va permettre d'effectuer des petites modifications que tout prototype doit subir avant d'être admis au service actif. Il reprendra la mer au cours de l'été, pour une dernière série d'essais et une TLD avant son arrivée à Toulon.

R. M

Un redoutable musée

Le 5 février, *Le Redoutable* a achevé sa cinquante-huitième et dernière patrouille opérationnelle ; il sera désarmé à la fin de l'année, après 4 000 jours de mer, une distance parcourue égale à 25 fois le tour de la terre et quatre cœurs nucléaires...

Disparaîtra-t-il complètement pour autant ?

« Nous sommes tout à fait favorables à la conservation du *Redoutable* dans un musée », confie le VA Orsini, patron de la force océanique stratégique. « Ce n'est pas n'importe quel sous-marin. Ce bateau-symbole était le pionnier de la force de dissuasion. S'il faut en conserver un, c'est celui-là. Mais il faudra de l'argent ».

Deux villes aimeraient le conserver : Brest, où il fut armé par la Marine, et Cherbourg, le port constructeur. A Brest, lancer le musée naval dont rêvent les amis de la Marine et dont *Le Redoutable* serait la vedette, coûterait, estime-t-on, quatre millions et nécessiterait un budget de fonctionnement de cinq millions par an. Les responsables de l'association Brest-Musée naval souhaitent également exposer à flot l'escorteur

Duperré bientôt retiré du service, et, au sec, un sous-marin classique de type *Daphné*. Le dossier va être prochainement soumis aux élus locaux.

A Cherbourg, les projets sont encore plus avancés : il s'agirait de transformer la vieille gare maritime en espace d'animation. Un musée des techniques de la mer exposerait les grands défis de l'histoire sous-marine et, autre sujet bien local, l'épopée transatlantique. *Le Redoutable* y serait exposé au sec.

Serait ainsi sauvé de la mort un bâtiment qui prit la mer avec des officiers illustres. Son premier commandant fut le CF Bernard Louzeau, secondé par le CC Alain Coatanéa. Etrange coïncidence : tous deux avaient une destinée de futur chef d'état-major de la Marine.

R. Cosquéric



SIRPA Dernier départ en patrouille pour *Le Redoutable*.



Le vice-amiral Orsini, commandant la *Fost* et le CF Tricand de la *Goutte*, lors du dernier départ du SNLE en patrouille en janvier dernier.

Modernisation de la flotte soviétique

photos lettres
par Jean Labayle-Couhat
de l'Académie de marine

Au printemps dernier, l'un des deux ex-SNLE du type *Yankee I* soviétique qui ont été transformés en sous-marins nucléaires d'attaque a été photographié en mer de Norvège. Sur ce sous-marin, la coque a été allongée et modifiée à l'avant pour abriter probablement un sonar actif/passif à basse fréquence (1). Le massif a été légèrement modifié et le bâtiment, comme tous les SNA soviétiques récents, a été doté au-dessus du safran d'une sorte de nacelle profilée et d'un tube comme on voit sur les SNLE les plus récents ; il s'agit sans doute de systèmes permettant de filer une antenne de transmission ou une « flûte » linéaire à TBF. Sur les 34 *Yankee I* entrés en service entre 1967 et 1974, un a coulé, un a été transformé en *Yankee II* (voir ci-après), deux en SNA, deux autres — l'Otan les a baptisés *Yankee Notch* — aménagés pour transporter 40 missiles de croisière *SS-N-21*, un pour expérimenter un autre type de « cruise missile », le *SS-N-24*, et quinze soit désarmés définitivement pour les plus anciens, soit conservés pour être éventuellement transformés et remplir une autre mission. Douze donc demeurent en service, pour peu de temps semble-t-il, puisque la composante navale des forces de dissuasion de l'URSS est appelée à évoluer considérablement dans le cadre du traité START américano-soviétique sur les armements stratégiques en cours d'élaboration à Vienne.

Composante navale de dissuasion

Si l'on considère que le 6^e SNLE type *Typhoon* et le 6^e type *Delta IV* lancés en 1989 sont aujourd'hui opérationnels, on

constate que la Fost soviétique se monte à 61 SNLE ainsi répartis :

- 6 du type *Typhoon* (18500/25000 t - 20 missiles *SS-N-20*) ;
- 6 du type *Delta IV* (10800/13500 t - 16/ *SS-N-23*) ;
- 14 du type *Delta III* (10600/13250 t - 16/ *SS-N-18*) ;
- 4 du type *Delta II* (10550/13250 t - 16/ *SS-N-8*) ;
- 18 du type *Delta I* (9000/11000 t - 12/ *SS-N-8*) ;
- 12 du type *Yankee I* (7900/10000 t - 16/ *SS-N-6*) auxquels on continue d'ajouter l'unique *Yankee II* bien que la portée des 12 missiles qu'il met en œuvre soit très inférieure à celle des autres SLBM embarqués sur les SNLE précités. Au total, ces sous-marins transportent 924 missiles alignant 3 636 « charges » dont 3 152 à trajectoires indépendantes du type MIRV (Multiple independent reentry vehicles). Le traité américano-soviétique START qui n'a pas encore été signé (2) précise pour ce qui concerne la marine soviétique que le nombre des charges « mirvées » embarquées sur ses SNLE ne doit pas au total excéder 1 840 exemplaires.

Cela devrait ipso facto entraîner progressivement l'élimination totale des SNLE types *Yankee I* et *II*, *Delta I* et *II* et même quelques unités du type *Delta III*. La construction des *Typhoon* semble arrêtée avec le n° 6 mais celle des *Delta IV* pourrait être poursuivie bien que l'on n'ait encore aucune idée sérieuse à ce sujet. Quoi qu'il en soit, le nombre des SNLE soviétiques va être réduit au cours des prochaines années ; il en sera de même pour les SNLE américains et récemment, M. Norman Polmar, l'un des meilleurs connaisseurs de l'US Navy, estimait que sa Fost sera ramenée de 31 unités présentement à 17 aux environs de l'an 2 000. En fait, la Fost soviétique va évoluer en fonction du nombre de « têtes » que la Marine souhaite

installer sur les missiles stratégiques embarqués sur chaque SNLE, tenue qu'elle sera de ne pas dépasser les 1 840 « charges » que lui accordent les START. Si la Marine considère qu'il est préférable d'avoir beaucoup d'ogives dans chaque missile, le nombre de ses SNLE sera corrélativement réduit. Si elle estime au contraire qu'il est préférable sur le plan opérationnel d'avoir un nombre plus élevé de sous-marins ce qui limiterait d'autant une éventuelle destruction et favoriserait un déploiement sur des zones plus vastes, elle sera obligée de réduire dans chaque SLBM le nombre des charges transportées ; l'avenir nous indiquera l'option choisie mais l'auteur de ces lignes pense que c'est la seconde solution qui sera retenue. Quoi qu'il en soit, ces « charges » seront encore beaucoup plus précises qu'elles ne le sont aujourd'hui.

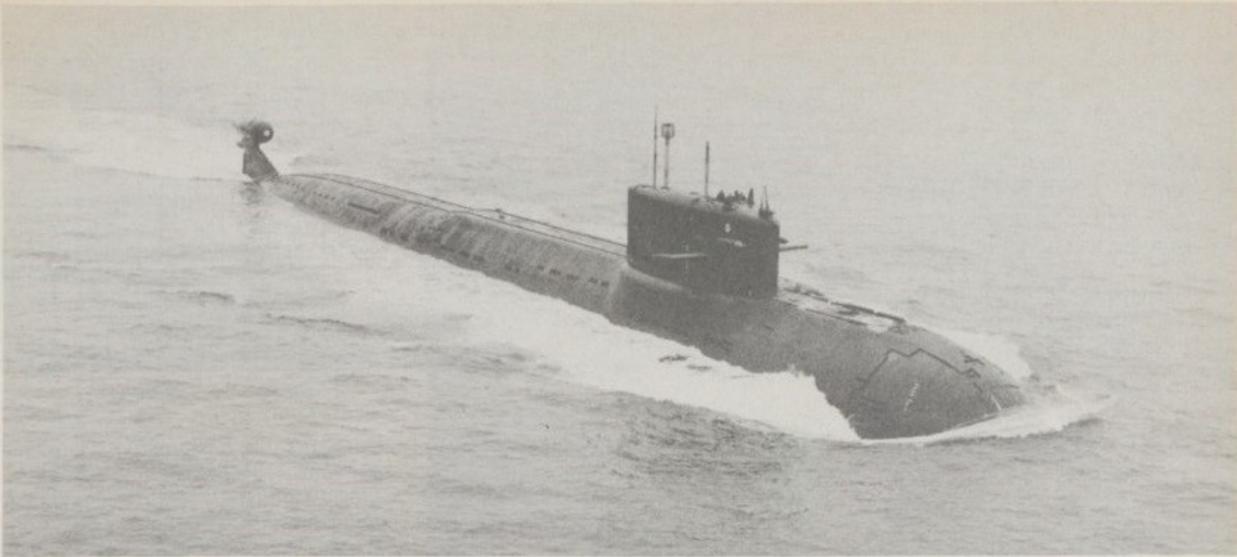
Sous-marins nucléaires d'attaque

Figurent dans cette catégorie de sous-marins :

- les SNA dont l'armement principal est à base de torpilles mais qui peuvent néanmoins mettre en œuvre un petit nombre de missiles de croisière ;
- les SNA porteurs d'un grand nombre de missiles de croisière comme, par exemple, les *Yankee Notch* ;
- les SNA dotés de missiles anti-navires à longue portée.

Dans la première de ces trois sous-catégories, le cinquième SNA *Akula* (7500/10000 t - 35 nœuds) est maintenant opérationnel et la construction de ce modèle va se poursuivre à la cadence de 2 unités chaque année pour atteindre une vingtaine d'unités au début du prochain siècle.

Cols Bleus n°2119 30 mars 1991 (suite)



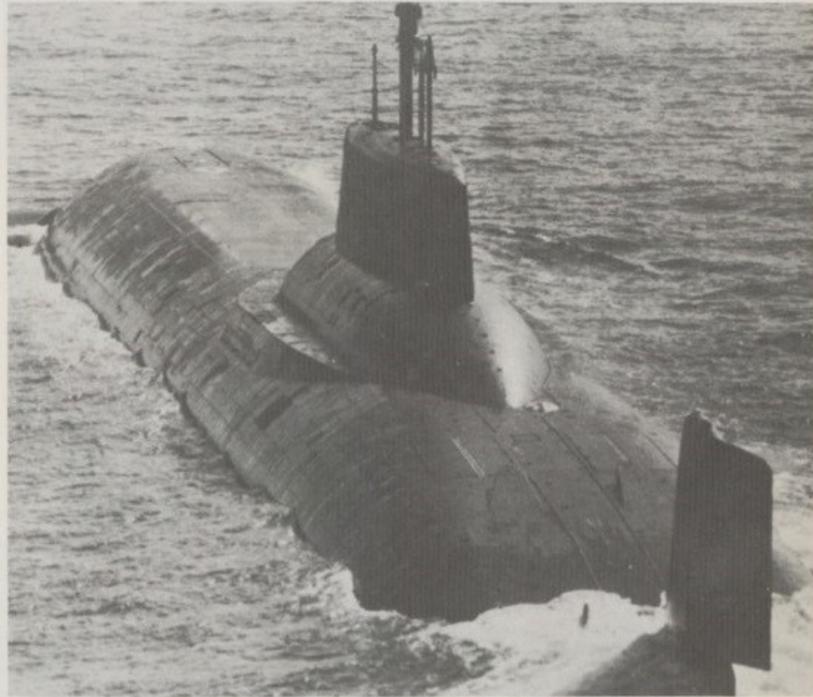
Ex-SNLE du type Yankee I, ce sous-marin est aujourd'hui un SNA probablement doté d'innovations technologiques d'importance, dont les différents moyens d'écoute sous-marine. X

La construction des gigantesques unités de type Oscar se poursuit. Douze sous-marins de ce type sont prévus d'ici à l'an 2000 si l'on se réfère au rythme de construction actuel.

X



Les sous-marins de type Typhoon sont les plus grands et les plus gros sous-marins au monde. La Flot soviétique en possède six actuellement (photo CPGP). X



Sixième sous-marin du type Delta IV ce bâtiment peut, tout comme les Typhoon pratiquer des tirs sous la banquise. X



Cols Bleus n° 2119 30 mars 1991 (suite)

La série des *Sierra* (6500/7600 t - 34/36 nœuds) continue mais à un rythme beaucoup plus lent en raison de son coût (coque en titane) ; deux sont en service et un troisième en chantier ; six au total devraient être achevés.

Ces *Akula* et *Sierra* sont, comme les 24 *Victor III* entrés en service entre 1978 et 1989, réputés pour leur discrétion acoustique et leur possibilité de plonger à très grande profondeur (> 500 m). Outre des torpilles de 533 et 650 mm, ces SNA mettent en œuvre, comme les *Victor III*, une arme ASM à changement de milieu SS-N-15 ou SS-N-16 à grande portée (25 ou 50 nautiques) et à la place d'une partie de leurs torpilles un nombre indéterminé de missiles de croisière SS-N-21.

Dans la seconde sous-catégorie de SNA, un (si ce n'est deux) ex-*Yankee I* sont en cours de conversion en *Yankee Notch* et d'autres pourraient l'être encore, à moins que la Marine soviétique ne préfère dans un proche avenir convertir les ex-*Delta* ; par exemple en porteurs du nouveau missile de croisière SS-N-24 actuellement en expérimentation (3).

Dans la troisième et dernière sous-catégorie de SNA, la construction des gigantesques unités du type *Oscar II* (15000/18000 t - 24 missiles antinavires de portée > 500 km) se poursuit ; le troisième a été mis à l'eau en 1989 et le quatrième l'an dernier et l'on considère qu'un total de 12 sous-marins de ce type serait construit d'ici à l'an 2 000 (4).

Au total, le nombre de SNA neufs ou transformés ralliant chaque année la flotte soviétique est de l'ordre de 3 ou 4 unités au maximum ; ce taux déjà considérable est donc fort loin de celui qu'un journal économique du matin a récemment évalué à un sous-marin nucléaire mis en service tous les trente jours.

Forces de surface

Le porte-avions de 65 000 tonnes *Kuznetsov* (ex-*Tbilissi*) achève sa mise au point et ses essais en mer Noire et l'on s'attend à ce qu'il franchisse les Détroits au printemps prochain, soit pour un séjour prolongé en Méditerranée, soit pour rallier directement les bases de la flotte du Nord en mer de Barentz. Son sistership *Admiral Gorskov* est en achèvement à flot depuis le 4 décembre 1988, tandis que se monte sur cale depuis la même date les éléments préfabriqués de l'*Ulyanovsk* (75 000 t) aux chantiers de Nikolayev en mer Noire. Ce porte-avions sera probablement muni de catapultes et sera peut-être à propulsion nucléaire.

Côté croiseurs, le nucléaire *Yuri Andropov* est en finition aux chantiers Baltiski de Leningrad ; sa mise en service est attendue pour 1992 ; il sera le qua-

| Caractéristiques succinctes des SLBM soviétiques* | | | | |
|---|-------------------|-------------|-------------------------------------|-----------|
| Type | Propulsion | Portée max. | Nbre de têtes** puissance en K/t | C.E.P.*** |
| SS-N-6 | Propergol liquide | 3 000 km | 1 × 500 K/t | 1 500 M |
| SS-N-8 | Propergol liquide | 9 100 km | 1 × 800 K/t | 900 m |
| SS-N-18 | Propergol liquide | 8 000 km | 7 × 100 K/t | 900 m |
| SS-N-23 | Propergol liquide | 8 300 km | 4 × ? | < 900 m |
| SS-N-20 | Poudre | 8 300 km | 10 × 100 K/t | 500 m |

* D'après Military Balance 1990-1991.
** Chiffres retenus pour le START.
*** Cercle d'erreur probable.

Missile de croisière SS-N-21

- Nom de code Otan : Samson
 - Uniquement anticible terrestre
 - Portée : 3 000 km
 - Tiré à partir de sous-marins en immersion, vole à haute altitude puis plonge lorsqu'il arrive à portée de la terre et se dirige ensuite vers sa cible en épousant le suivi du terrain
 - vitesse : Mach 0,7
 - CEP : 150 m
 - Charge militaire : nucléaire uniquement (évaluée à 200 kt)
- Un autre type de SLCM, le SS-N-24, est en expérimentation.
Vitesse : Mach 3.

trième et dernier grand bâtiment (24 000 t) de la classe *Kirov*.

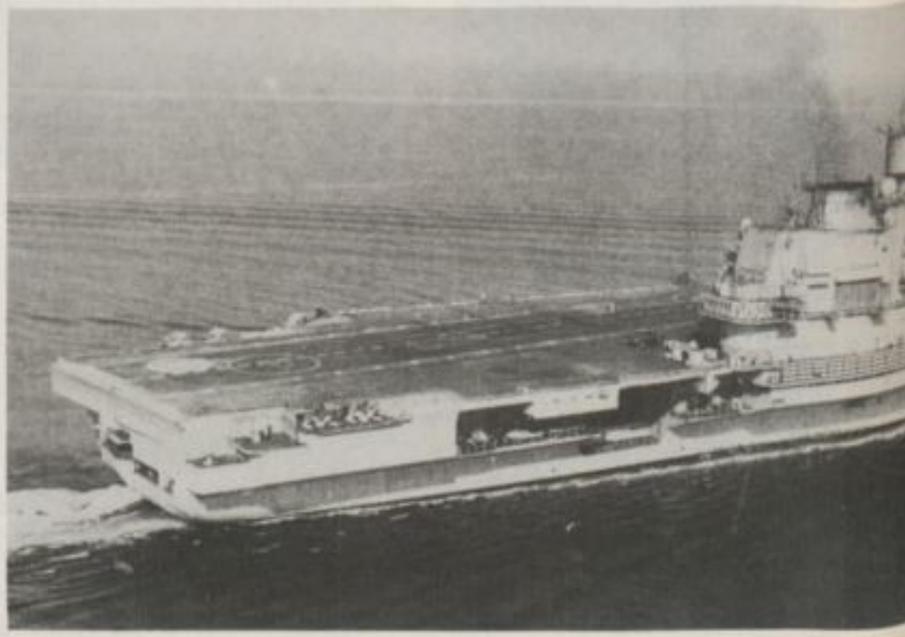
En mer Noire, l'*Admiral Lobov*, quatrième unité du type *Slava* (12 000 t) est aussi en achèvement à flot. Il semble qu'à l'instar des Américains avec leurs DDG type *Arleigh Burke*, les Soviétiques vont axer leurs efforts vers le domaine des grands destroyers, en fait de véritables petits croiseurs. Dans cette catégorie de

bâtiments, le *Rastoropnyy*, douzième unité du type *Sovremennyy* (6 300 t) à capacité antinavire et antiaérienne a rallié la flotte l'an dernier et au moins 8 autres unités du même type ou d'un type dérivé mais plus élaboré sont à divers stades d'achèvement. Dans celle des destroyers à vocation prioritaire anti-sous-marine, l'*Admiral Kahrlov*, onzième de la classe *Udaloy* est également entré en service en 1990. Le treizième bâtiment

Le Kuznetsov

- Déplacement : 65 000 tonnes
- Longueur : 300 m
- Propulsion vapeur : 200 000 ch
- Vitesse maximale : 32 nœuds
- Piste axiale avec tremplin, piste oblique
- Armement :
 - missiles antinavires : 16/ SS-N-19
 - missiles SACP : 144 / SA-N-9
 - missiles / artillerie à très courte portée
- Groupe aérien : 60 avions et hélicoptères.

Le porte-avions *Kuznetsov* achève actuellement sa mise au point aux chantiers situés en mer Noire.



Cols Bleus n° 2119 30 mars 1991 (suite)

devrait comporter d'importantes différences et inaugurer une nouvelle classe ; au total, 20 *Udaloy* ou *Udaloy* modifiés devraient être construits.

L'an dernier est également entrée en essais, voire en service, une frégate d'environ 4 000 tonnes construite aux chantiers de Kaliningrad. Elle est le prototype d'une nouvelle classe de frégates ASM porte-hélicoptères appelée à succéder aux types *Krivak I, II et III* mais aussi aux vieilles unités type *Riga* qui encombrant encore la flotte soviétique. Elle sera sans doute construite en grand nombre dans les chantiers de Kaliningrad, de Leningrad et de Kamysch Burun (mer Noire).

Dans le domaine des petites unités, la construction des corvettes lance-missiles types *Tarantul II et III* (480 t - 4 missiles antinavires) se poursuit ; 35 sont déjà en service et un nouvel escorteur a fait son apparition, le *Svetlak*. A sans doute aussi commencé la construction d'une nouvelle classe de chasseurs-dragueurs de mines appelée à remplacer les *Narya* ; le *Gorya* de 900 t, prototype de ces bâtiments, est entré en service en 1989.

Dans la catégorie des bâtiments non conventionnels, il faut noter le *Dergash* en essais en mer Noire ; il s'agit d'un navire à effet de surface, aujourd'hui le plus grand dans le monde, d'environ 700 tonnes, porteur d'une pièce de 76,2 mm et de 8 missiles antinavires du type le plus récent en service, le SS-N-22. Les Soviétiques expérimentent également de nouveaux véhicules à portance aérodynamique (*Orlan, Urka*) (5) ce qui montre bien que les ingénieurs navals soviétiques qui n'ont pas encore à s'occuper de questions de coût/efficacité n'hésitent pas à explorer tous les modes de construction possibles même si l'on

Il rejoindra sans doute la flotte en mer du Nord. ✕



Le croiseur nucléaire Kalinin est le troisième navire de type Kirov. Quatre unités au total sont prévues. Le dernier-né Yuri Andropov sera mis en service en 1992. ✕



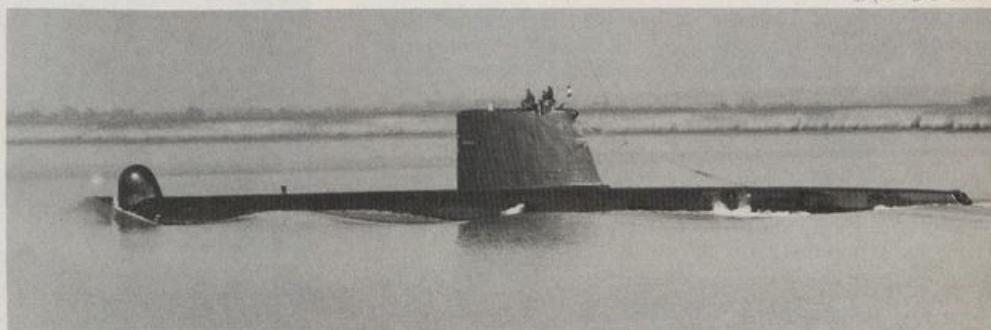
Les destroyers de type Udalov ont une vocation prioritaire anti-sous-marine. ✕

Torpilleurs d'escadre dans la terminologie soviétique, les destroyers de type Sovremenny ont une capacité antinavire et antisérienne importante. ✕



La Sirène rend visite à sa ville marraine

Après plus de 9 mois d'interruption, le cycle des escales de bâtiments de la Marine nationale à Nantes a repris. Depuis le 4 juin 1990, date de l'appareillage des chasseurs de mines *Pégase* et *Cassiopée* après une escale de routine, aucun navire de guerre français n'avait été présent dans le port, exception faite de l'ex-escorteur d'escadre *Maillé Brézé* devenu musée à flot, principalement en raison des impératifs opérationnels liés aux problèmes du Moyen-Orient. C'est ainsi qu'ont été successivement annulées à la dernière minute en octobre l'escale du bâtiment de soutien santé *Rance*, envoyé d'urgence à l'époque devant Beyrouth et en mars celle du chasseur de mines *Orion*, qui a dû rallier



Port-Saïd pour remplacer numériquement au sein de la force antimines française déployée en Méditerranée orientale son sister-ship *Sagittaire* envoyé en opération de déminage dans le Golfe.

C'est le sous-marin *Sirène*, commandé par le CC Le Calvé, qui a renoué avec la tradition,

après avoir dû, lui aussi, différer de quelques semaines pour les mêmes impératifs de service sa venue à Nantes. Cette escale dans la ville marraine était la deuxième depuis le parrainage intervenu en juin 1986. L'état-major et l'équipage ont été accueillis par MM. Mareschal et Andrieu, adjoints au maire,

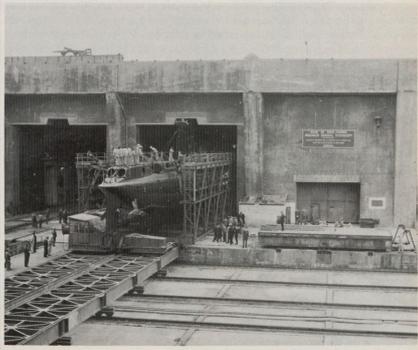
en raison de l'absence de ce dernier, puis ont été conviés à un déjeuner officiel dans les salons de l'Hôtel de Ville le samedi 16 mars avant de participer le lendemain à la traditionnelle excursion dans le vignoble nantais. Le sous-marin a repris la mer le lundi 17 mars.

CC (R) Prézelin

Cols Bleus n° 2121 20 avril 1991

Jacques Stoskopf

La base de sous-marins de Lorient porte une plaque mentionnant la disparition de l'ingénieur général Stoskopf arrêté par la Gestapo le 21 février 1944.



L'ingénieur

Né le 27 novembre 1898 dans le dixième arrondissement de Paris, Jacques Stoskopf a derrière lui une carrière remplie de services importants et signalés. Il a fait la Première Guerre mondiale dans l'artillerie. Canonnier au 22e régiment à partir du 16 avril 1917, élève à l'école d'artillerie de

septembre à Noël 1917, il gagne la zone des combats jusqu'à la fin des hostilités comme aspirant aux 121e, 133e et 417e régiments. Croix de guerre, sous-lieutenant le 23 août 1919, il connaît encore les 154e, 157e, 155e et 13e régiment d'artillerie de campagne avant d'entrer cinquième au concours normal de Polytechnique le 11 octobre 1920. Il en sort 23e de la promotion militaire le 1er août 1922 pour deux mois de stage au 155e d'artillerie, avant de suivre les cours de l'Ecole d'application du génie maritime, du 1er octobre 1922 au 26 novembre 1924. C'est un ingénieur de 2e classe robuste, très intelligent et apprécié qui gagne en octobre 1924 l'atelier des constructions neuves de l'arsenal de Cherbourg où se serrent les premiers torpilleurs de 1 455 tonnes du programme naval. Il justifie immédiatement les espoirs placés en lui, en multipliant de 1925 à 1928 les essais et les sorties à la mer sur l'Orage, l'Ouragan, la Bourrasque, le Cyclone, la Trombe, le Mistral, le Mars, Le Fortuné, Le Boulonnais. Dans la mise au point délicate de ces bâtiments, il fait la preuve de grandes qualités d'enthousiasme, d'organisation, de travail, de sérieux, de mémoire, d'intelligence et de fermeté qui lui valent les appréciations élogieuses de ses supérieurs. Lorsque l'ingénieur général François quitte Cherbourg pour le Service technique des constructions navales, il fait venir tout naturellement à Paris celui qu'il a largement eu le loisir d'apprécier. A partir du 21 décembre 1928, Stoskopf devient l'adjoint de l'ingénieur en chef Antoine, chef de la Section des petits bâtiments.

Cols Bleus n° 2122 27 avril 1991

La Perle armée pour essais

Après les Rubis, Saphir, Casabianca, Emeraude et Améthyste, le SNA Perle est entré en armement pour essais dans une forme du chantier Gustave Zédé à deux ans de son admission au service actif. La Perle sera par conséquent le sixième sous-marin nucléaire d'attaque de la Marine.



Désormais confiée à une quarantaine de marins commandés par le capitaine de corvette Bouchez, c'est aussi, version améliorée du Rubis la réplique exacte de l'Améthyste, actuellement en démontage après essais dans la forme voisine.

Transfert de responsabilité

Comme ses prédécesseurs, le SNA Perle est une réalisation de la DCN Cherbourg. Une cérémonie solennelle coprésidée par le major général et le directeur de l'arsenal a marqué cette prise d'armement pour essais. Après avoir expliqué que l'état d'avancement des travaux permettait de transférer la responsabilité de la sécurité du bâtiment à son futur exploitant, l'ingénieur général Cheneau a passé la parole au contre-amiral Dambier, qui a officiellement accepté la proposition du constructeur. Immédia-

Cols Bleus n° 2122 27 avril 1991 (suite)

tement après, en présence des autorités portuaires et des familles, le major général faisait envoyer les couleurs puis reconnaître le pacha de l'équipage.

**Encore 300 000 heures de travail**

A la conférence de presse qui a suivi la visite du sous-marin, l'IPA Ronsin, ingénieur chargé et l'IPETA Bernard, chef de chantier, ont présenté avec le CC Bouchez le bilan des travaux réalisés sur la Perle, son état d'avancement et sa campagne d'essais à venir. Mis sur cale en mars 1987, le SNA a été lancé le 22 septembre 1990 et, à ce jour, la DCN l'a réalisé à 75 % environ. 300 000 heures de travail seront encore nécessaires pour l'achever et c'est la mise en place des éléments de la batterie, dans les fonds du navire, qui explique l'arrivée à bord des exploitants car cette installation doit faire l'objet d'une surveillance constante en raison des risques de dégagement d'hydrogène. Le sous-marin va recevoir prochainement son diesel de secours, puis les derniers éléments du compartiment réacteur. Le combustible nucléaire sera embarqué en octobre, avant le générateur de vapeur, qui lui servira de couvercle. Conçu par Technicatome et DCN Indret, l'appareil nucléaire d'un SNA est une petite merveille de technologie. C'est la France en effet qui a mis au point le réacteur naval le plus compact du monde.

René Moirand

Cols Bleus n° 2123 04 mai 1991**LA ROYAL NAVY (1ère partie)****La flotte**

Elle comprend la force océanique stratégique, ce que les Britanniques appellent les General Purpose Forces c'est-à-dire les navires de combat, la flotte de soutien opérationnel et les navires auxiliaires.

Force océanique stratégique

Elle se compose des 4 SNLE type Résolution entrés en service entre fin 1967 et fin 1969. Ce sont des sous-marins de 8 500 tonnes en plongée et 29 nœuds très proches des Lafayette de l'US Navy. Ils ont été, dans le cadre d'une opération appelée «

Cols Bleus n° 2123 04 mai 1991 (suite)

Chevaline », refondus de 1982 à 1986 et à l'occasion de cette refonte essentiellement missiles, réacteurs, systèmes de navigation et armement tactique (torpilles Tigerfish) ont été améliorés ; il en a été de même en ce qui concerne leur discrétion acoustique. Ces Resolution mettent chacun en œuvre 16 Polaris A3 (portée 4 000 km) achetés aux Américains mais avec ogive de conception et fabrication nationales. Après la transformation « Chevaline », cette ogive transporte 6 « têtes » de 150 kt chacune à trajectoires indépendantes et systèmes d'aide à la pénétration très perfectionnés et durcis pour contrer les contre-mesures adverses. Grâce à cette refonte, les SNLE vont être maintenus en activité jusqu'à ce qu'ils soient remplacés en principe à partir de 1994, et nombre pour nombre; par une nouvelle génération de SNLE dont le prototype a été baptisé Vanguard. Nous disons en principe, car il est possible que l'on abandonne la construction du numéro 4 de cette série pour des raisons de financement. Ces Vanguard de 14 500 t et 29 nœuds en immersion transporteront 16 missiles type Trident D5 (portée : 11 000 km) achetés aux Américains, mais leurs charges seront de conception et de fabrication nationales.

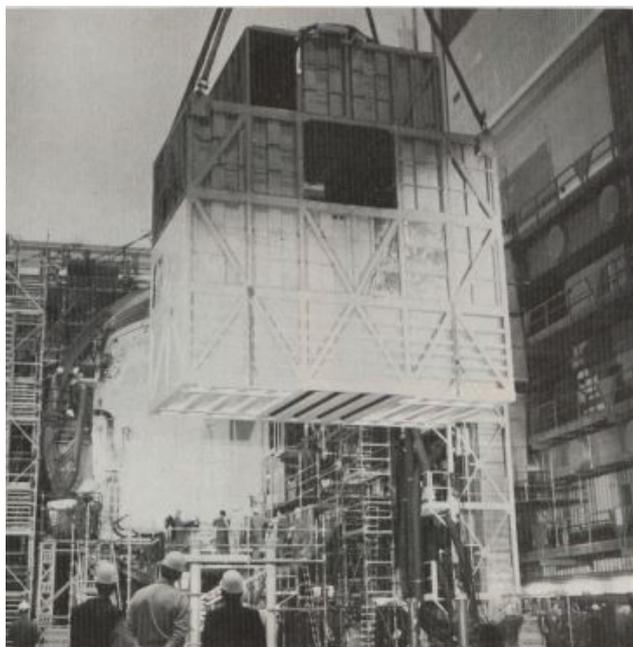
Le Vanguard devrait, sauf retard, rallier la Fost de nos alliés en 1994, le Victorious en 1995 et le Vengeance en 1996, le sort du Vénéral est encore en suspens.

HMS Resolution entre en service en 1967. Les SNLE de ce type ont été refondus de 1982 à 1986. Leur remplacement est prévu en principe à partir de 1994.

**A dix-huit mois de sa mise à l'eau Le Triomphant sans queue ni tête**

Quatre ans après le début de sa construction et à dix-huit mois de sa mise à l'eau, le prototype des sous-marins nucléaires lanceurs d'engins de nouvelle génération est encore une coque sans queue ni tête. C'est ainsi qu'elle se présente en tout cas, dans la plus grande des nef du chantier Maxime Laubeuf où la DCN vient de positionner le dernier des gros tronçons de la coque épaisse du SNLE Le Triomphant. Colossal ! C'est le qualificatif qui germe dans le cerveau du visiteur appelé à contempler les quatre-vingt-dix mètres de ce cigare de plus de 12 mètres de diamètre qui fera 138 mètres, une fois positionnées proue et poupe. La tête sphérique de la proue contiendra l'antenne de détection principale du sous-marin à son retour de Toulon, où elle doit passer un difficile examen de test acoustique à la fin de l'année. Et la queue, très effilée, sera dotée d'un empennage de style avion et d'une énorme hélice carénée. A ce jour, l'énorme cylindre est déjà rempli d'équipements sophistiqués. Mais comme tranché par un gigantesque coupe-cigare, il laisse voir aux deux bouts les entrailles que son constructeur — DCN Cherbourg — veut bien montrer. Bientôt, en effet, ce ne sera plus possible. Le secret militaire se renforcera. Un énorme coffre préfabriqué a été introduit dans l'ultime section. Baptisée « verticale électrique » ce cube a été calculé au millimètre près et bourré d'équipements bien cachés. Le montage de la chaufferie nucléaire se poursuit depuis neuf mois, dans une casemate propre. Le prochain grand rendez-vous

Cols Bleus n° 2123 04 mai 1991 (suite)



La « verticale électrique » avant son positionnement dans la coque épaisse.

aura lieu dans cinq mois, lorsque débiteront les essais de l'usine électrique, juste après l'embarquement de la cuve du réacteur. Dans seize mois, le monstre fera ses premiers pas. Il se dandinera alors sur ses « marcheurs » géants jusqu'à la forme Cachin, où un dispositif spécial permettra de le mettre à l'eau deux mois plus tard.

Encore trois mois et ce sera la présentation aux essais, pour une admission au service actif à la fin de l'année 1994.

René Moiran

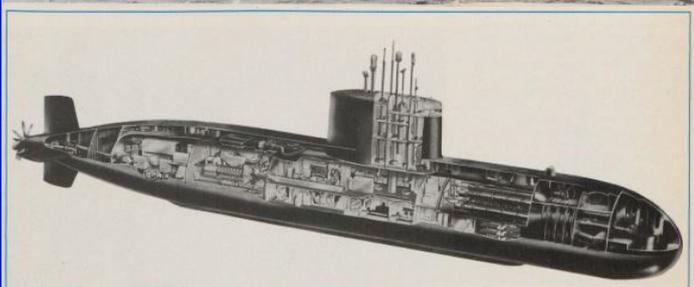
Cols Bleus n° 2124 11 mai 1991

LA ROYAL NAVY (2ème partie)

Sous-marins nucléaires d'attaque

Les SNA britanniques - on les appelle « fleet submarines » quel que soit leur type - , se caractérisent par le soin mis à les rendre d'une série à l'autre toujours plus silencieux, le silence étant la qualité primordiale face aux sonars passifs équipant les navires ASM adverses.

Les Trafalgar, notamment, ont un revêtement anéchoïque sur la coque et ce système est en cours d'installation sur certains



Ecorché du sous-marin classique Upholder, tête d'une série initialement prévue de deux unités. Les 4 premiers sont commandés et le prototype vient d'être admis au service actif.

Cols Bleus n° 2124 11 mai 1991 (suite)

SNA antérieurs et ils sont dotés d'un système « pump jet » à la place de l'hélice pour éviter les phénomènes de cavitation. L'armement de ces sous-marins comprend 5 ou 6 TLT avec un total de 26 torpilles ASM et antinavires ou un panachage de ces derniers et de missiles Sub Harpoon antinavires américains. Tous sont équipés d'un sonar multifonctions et d'une flûte ETBF.

Sous-marins classiques

Les sous-marins classiques ou « patrol submarines » type Oberon ont été, tout au moins pour les moins anciens d'entre eux, modernisés avec l'installation d'une flûte ETBF dégradée par rapport à celle équipant les SNA et la possibilité d'embarquer quelques Sub Harpoon. Les Britanniques comptaient pour remplacer les Oberon construire à 12 exemplaires un nouveau type de sous-marin classique à très hautes performances dont le prototype, le Upholder, a été récemment admis au service actif. Pour des raisons aussi bien politiques que financières, il ne semblerait pas que l'on veuille mener ce programme jusqu'à son terme et que seuls les 4 sous-marins qui ont été commandés seraient finalement construits. Le Upholder est un bâtiment de 2400 t en plongée, à propulsion diesel-électrique pouvant lui assurer une vitesse supérieure à 20 nœuds en immersion. Il est comme les SNA récents, équipé d'un revêtement anéchoïque et de machines suspendues pour réduire les bruits rayonnés. Son armement comprend 8 TLT avec 12 armes en réserve (torpilles, Sub Harpoon).



Sous-marin classique Oyster type Oberon relativement ancien. Un nouveau type de sous-marin classique à hautes performances est en cours de construction.

Visite de Mr JOXE à bord d'un SNLE

M. Pierre Joxe a effectué une courte visite à bord d'un SNLE en mer. Nous publions le message qu'il a adressé à la Marine et au commandant du SNLE à l'issue de cette visite. « Ces quelques heures passées à bord d'un SNLE m'ont apporté la confirmation que cette composante essentielle de notre défense est servie par des équipages de grande valeur. Dynamisme, professionnalisme, engagement personnel au profit d'une mission dont chacun a compris l'importance, autant de qualités une nouvelle fois démontrées qui assurent le maintien de nos SNLE au plus haut niveau d'efficacité opérationnelle avec le soutien indispensable de l'ensemble de la Marine et des services de la DGA.

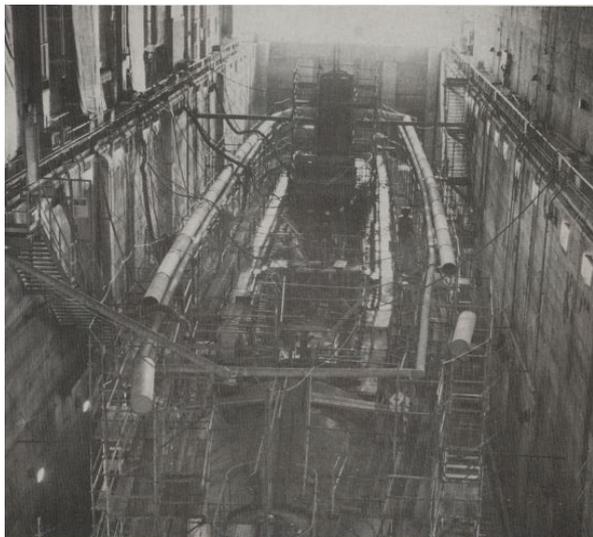
Je remercie vivement le commandant et l'équipage pour la qualité de leur accueil et les félicite pour l'intérêt des présentations qui m'ont été faites »

L'Agosta en IPER

La DCN ne fait pas de l'art moderne et cette coque gris acier tellement « design », dans ce bassin qui prend des allures de Beaubourg, est celle de l'Agosta qui vient d'être entièrement sablée. Entourée d'une gigantesque bâche et aérée par un énorme ventilateur qui fixe les poussières, la coque est débarassée par sablage de ses couches de peinture, et une fois mise à nu, immédiatement repeinte pour éviter tout début d'oxydation. Cette opération est la phase la plus spectaculaire de la 3e Iper de l'Agosta, grand chantier de 12 mois, qui donnera une nouvelle jeunesse au premier sous-marin du type lancé en 1975 et qui a effectué depuis l'équivalent de huit tours du monde sous la mer. Au cours de cette Iper, l'Agosta sera équipé des sonars modernes V22 et V62 des sous-marins type Rubis et tous ses appareils de coque, diesels alternateurs, moteurs électriques et auxiliaires seront révisés.

Cette Iper représente 320 000 heures de travail, réparties en une phase démontage, déjà achevée, une phase sablage peinture actuellement en cours durant laquelle les matériels sont

Cols Bleus n°2124 11 mai 1991 (suite)



également révisés en ateliers et enfin une phase remontage-réglage-essais qui se prolongera jusqu'à la fin de l'année. En janvier prochain, l'Agosta appareillera, plus neuf et plus moderne que jamais, et retrouvera sous l'eau ses frères de l'escadrille des sous-marins de l'Atlantique pour 5 nouvelles années d'activités opérationnelles.

C.C. Rivory

Quand des étudiants d'Epinal découvrent le Saphir...

A l'heure actuelle, il n'est pas rare d'entendre ou de lire des récits de divers parrainages. Souvent, les liens ne se concrétisent que par de simples signatures. L'expérience que nous, étudiants de seconde année du Département de maintenance industrielle de l'IUT de Nancy II-Epinal, nous avons vécue du 4 au 8 février à Toulon, est unique. Nous avons en effet été reçus à l'arsenal, dans le cadre du parrainage du sous-marin nucléaire d'attaque Saphir par la ville d'Epinal (Vosges). Grâce aux liens solides et vivants que ce parrainage a fait naître, nous avons pu étudier de manière approfondie le sous-marin, sous ses aspects techniques et humains, en bénéficiant d'un traitement privilégié, et même pour tout dire, exceptionnel. Le Saphir était dans une des dernières phases de son Iper, les plus instructives puisqu'on y procède au réaménagement technique du sous-marin. Normalement, il n'est pas prévu de telles visites, car l'activité autour du sous-marin en révision est très intense, jour et nuit. Néanmoins, les officiers et officiers-mariniers du bâtiment se sont succédé pour nous donner tout d'abord des cours d'initiation au sous-marin : structure, production d'énergie, propulsion, navigation, moyens de détection, armement ; tout y est particulier et tout fait appel aux plus hautes technologies. Les cours reçus le matin des hauts spécialistes que sont tous ces hommes trouvaient dès l'après-midi une illustration immédiate par la visite du bâtiment et des centres de simulation. Une telle pédagogie nous a permis de comprendre beaucoup plus vite et de répondre à toutes nos interrogations. Nous avons vu le lien qui existe entre toutes les matières étudiées pendant l'année : électricité, automatique, mécanique, thermique et l'ensemble des technologies utilisées pour faire fonctionner le sous-marin d'une manière fiable. Ce parrainage entre notre ville d'Epinal et le Saphir a permis de réaliser, grâce à la disponibilité et au travail qu'ont accepté le C.F. Baud et son équipage, cette visite exceptionnelle, lieu de rencontre entre l'enseignement reçu et la réalité d'une machine complexe. Vivre une semaine au rythme de la Marine, être ses hôtes, découvrir à chaque instant une chose nouvelle, concrétise un rêve que beaucoup font certainement en secret. Mais derrière l'abondante technologie qui règne à bord, nous avons découvert les hommes qui vont devoir l'utiliser, comprendre et interpréter des données, prendre les décisions pour qu'à chaque instant le bâtiment reste opérationnel. Ces hommes, les sous-marinières qui nous ont reçus si chaleureusement, qui sont devenus de véritables amis pour nous, ne correspondaient pas du tout à l'idée que nous nous faisons d'eux, a priori. Nous avons découvert et vécu un moment avec des hommes qui ont pour passion leur sous-marin, qui ont des qualités leur permettant de vivre en bonne harmo-

nie, confinés dans un espace minuscule, pendant les longues semaines de la plongée. Le sous-marinier est complètement responsable de la tâche qui lui est confiée : il doit avoir une connaissance parfaite de son domaine. Il doit aussi bien connaître l'ensemble du bâtiment, et cela exige de lui un important travail de formation et d'entretien de ses connaissances lorsqu'il est à terre. Nous avons découvert un formidable esprit d'équipe et nos amis du Saphir nous ont transmis leur ardeur au travail et leur bonne humeur, si nécessaires pour faire face aux pénibles conditions de vie en plongée. Nous avons tous vécu une expérience qui a un caractère exceptionnel et trouverions regrettable que des possibilités similaires ne soient pas exploitées pour faire découvrir à d'autres jeunes d'autres réalités. Nous pensons à nos cadets du département de maintenance industrielle d'Epinal, à tout ce que cette semaine, à bord du Saphir ou d'un autre bâtiment, pourrait leur apporter. Nous voulons enfin remercier très chaleureusement ceux qui, par leur bonne volonté, ont permis de réaliser cette visite : M. Philippe Seguin député-maire d'Epinal, l'association des villes marraines, et tous ceux qui nous ont accueillis, le CF. Baud, commandant le Saphir, le CC. Juet, les LV. Devaux, Léonard, Cuny, De Chanterac, les maîtres Malissart, Carfantan, Chandelier, le quartier-maître Gaignard, le second-maître Meunier, les maîtres Lozach, Mallan. Ainsi que les équipages du Foch, du chasseur de mines Lyre, du S.M. Doris, qui nous ont accueillis à leur bord, et le commandant du port militaire de Toulon.

Un stagiaire



... et qu'un commandant se découvre professeur

«S'il te plaît commandant, dessine-moi un groupe convertisseur force ». Le Petit Prince de l'ère électronique a grandi et s'est multiplié. Ils furent seize élèves de dernière année de l'IUT du Département de maintenance industrielle d'Epinal à être pris en charge pendant une semaine à Toulon, début février, par le sous-marin nucléaire d'attaque Saphir dont Epinal est la ville marraine. L'idée avait pris naissance en 1989 et s'était déjà concrétisée l'an dernier par l'accueil d'une classe de 1re E du lycée Mendès France. L'expérience avait été trouvée fort séduisante et l'invitation avait donc été renouvelée lors de la traditionnelle fête de la Saint-Nicolas. Deux objectifs recouvraient ce séjour pédagogique. L'un, d'information, cherchait à faire découvrir la Marine nationale par l'intermédiaire du Saphir. L'autre, scolaire, visait à étudier les automatismes de machines électroniques du sous-marin. Le stage professionnel s'est articulé autour de demi-journées alternant cours théoriques en salle et démonstrations pratiques à bord du Saphir ou bien grâce aux simulateurs de l'école de navigation sous-marine. Le voyage d'information a consisté en visites journalières d'unités ou d'installations de la Marine nationale. Furent ainsi découverts, le sous-marin d'attaque à propulsion classique Doris, la vigie de la direction du port, le chasseur de mines Lyre, le bâtiment de commandement et de ravitaillement Var et enfin le porte-avions Foch. L'état-major et la maistrance du Saphir se sont vite pris au jeu d'enseigner les «choses de la mer» à des esprits curieux et enthousiastes, et une véritable sympathie mutuelle s'est créée au fil des jours. Le plus beau compliment, nous le reçûmes du délégué des élèves : « C'était si bien que j'en suis resté baba ». Comme quoi si le Petit Prince roule en motocyclette, il n'a rien perdu de sa spontanéité. Et si les marins du Saphir porte les armes d'Epinal sur leur casque de chantier, gageons que «chaloupent» sur les berges de la Moselle quelques pompons rouges.

C.F. Baud

Cols Bleus n° 2127 08 juin 1991

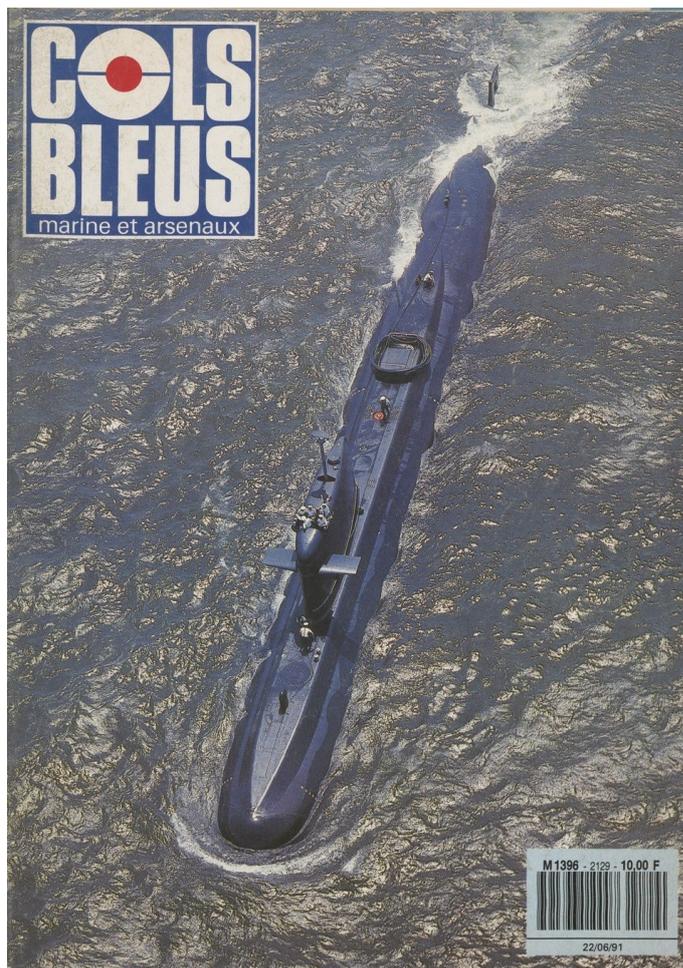
ALERTE A LA MENINGITE

Un quartier-maître appelé du sous-marin Casabianca, parti en permission le jeudi 30 mai, a été victime d'un malaise à son arrivée en gare de Lille le vendredi matin à 10 h 00. Dirigé par le Samu vers l'hôpital des armées de Lille, il devait décéder deux heures plus tard d'une forme foudroyante et imprévisible de méningite cérébro-spinale. Des mesures de prévention et plus particulièrement l'administration d'antibiotiques et la vaccination par l'Institut de médecine tropicale de Marseille, ont été prises au profit de tout le personnel qui a été en contact avec ce quartier-maître.

NICE

A l'occasion de l'escale à Nice du sous-marin Dauphin du 8 au 11 février 1991, l'amicale des anciens marins et marins anciens combattants de Nice a organisé sa fête annuelle. Après une cérémonie au monument aux morts, à laquelle assistaient un détachement du sous-marin, la musique des sapeurs pompiers de Nice, vingt drapeaux d'associations d'anciens marins et d'anciens combattants, ainsi qu'une délégation d'anciens marins de Vintimille et de San Remo, une messe a été célébrée en la cathédrale Sainte Reparate. Lors de la cérémonie aux couleurs qui s'est déroulée à la batterie de la Rascasse, le CA (2S) Chevalier a remis au major (R) Lucquin les insignes de chevalier dans l'ordre national du mérite. Au cours de l'apéritif qui a suivi, le président Pastorelly a remercié le CC Faugère, commandant le Dauphin, et son équipage de leur présence. Il a également remercié les autorités présentes dont notamment l'administrateur en chef des affaires maritimes Gasc, le colonel Leroy, délégué militaire départemental, MM. Mouchant, Grammatico et Feury, adjoints au maire de Nice, les présidents d'associations locales, M. Saintigny pour l'Acomram, M. Durante pour l'Acomar, M. Malbert pour l'Agaasm, le CF (R) Oberto, délégué départemental de la Fammac et M. Caisso de la SNSM. La journée s'est terminée par un banquet servi au restaurant des studios de la Victorine à Nice

Cols Bleus n° 2129 22 juin 1991



210^e anniversaire de la bataille de La Praya

Cérémonie commémorative à Lorient.



Le 10 avril dernier, était organisée une cérémonie commémorative de la bataille de La Praya, qui vit, le 16 avril 1781, la victoire de l'escadre française commandée par le bailli de Suffren sur la flotte anglaise de l'amiral Johnstone. Cette cérémonie s'est déroulée en présence des familles, du CV Marion, commandant l'escadrille des sous-marins de l'Atlantique, et de plusieurs officiers et officiers marinières de l'escadrille. Après l'accueil des invités et la revue de la garde d'honneur, le CC Valentin, commandant le sous-marin La Praya, a relaté le combat naval de La Praya en tirant les leçons de courage et d'audace dont fit preuve Suffren et qui caractérisent l'esprit sous-marinier. La journée s'est poursuivie autour d'un vin d'honneur et d'un buffet en plein-air permettant ainsi de donner à cette manifestation officielle un ton très chaleureux

LE TRIOMPHANT : OBJECTIF 1993

Progressivement, LE TRIOMPHANT, premier des SNLE-NG, prend forme au sein du chantier Laubeuf de DCN Cherbourg. L'établissement normand a mis en œuvre tous les moyens nécessaires pour qu'en 1993 puissent commencer les essais officiels, l'admission au service actif étant prévue pour fin 1994.

Aujourd'hui, 90 mètres de coque (sur les 138 mètres) - le milieu du sous-marin - sont assemblés. Le vendredi 29 mars, c'est l'usine électrique qui a été embarquée. Cette "armoire" de taille considérable centralisera la distribution d'électricité de l'ensemble du bâtiment. Cet équipement a été installé selon les plannings prévus. "Nous travaillons sur les objectifs de déroulement fixés en 1985. La période est un peu tendue. Nous avons quelques décalages mais nous ne sommes pas inquiets pour 1993" indique Georges Tripey, le chef de chantier. Après la mise en place de cet élément, le 12 avril, à 6h30 du matin, était assemblé un morceau de la partie arrière (12 mètres de long et 300 tonnes), un tronçon qui enfermera le groupe moteur d'une masse de

700 tonnes. Cette opération est particulièrement délicate puisqu'il faut conserver l'alignement du bateau et ajuster les deux surfaces avant de souder. Pour la réaliser, il a été nécessaire de faire appel à une gigantesque pince de 120 tonnes suspendue à un palan et commandée par informatique. Cette pince enlance dans ses mâchoires les deux parties du bateau afin de faire coïncider leurs



génératrices (droites de référence pour la mise en place). Les bords parfaitement ajustés, les soudeurs peuvent commencer leur travail.

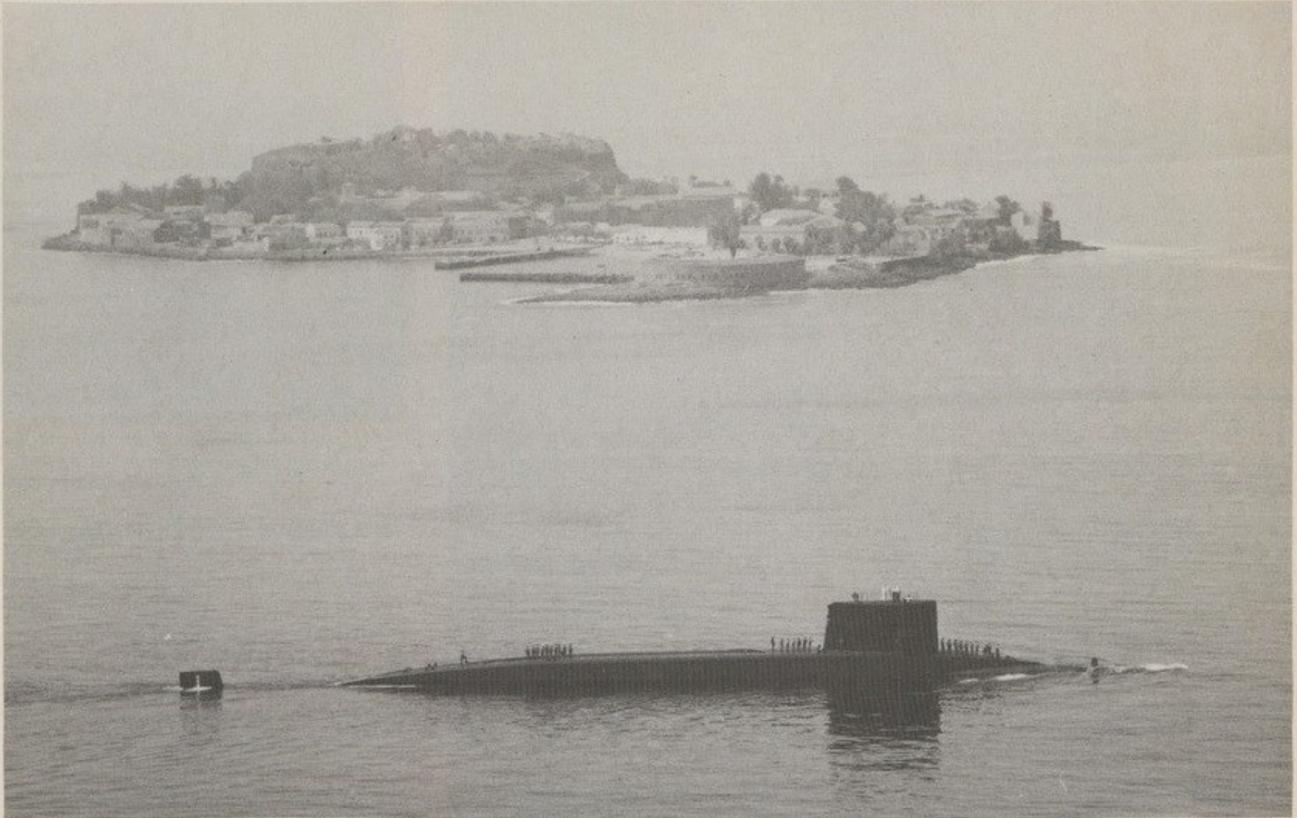
Ces quelques opérations spectaculaires montrent que DCN Cherbourg mène à un rythme soutenu la construction du TRIOMPHANT. Mais déjà, le n°2 - le TEMERAIRE - prend forme dans une autre nef du chantier Laubeuf.

Enfin, le programme des SNA se poursuit normalement. Le SNA AMETHYSTE, après une période d'essais en mer, va subir des mises au point et des réglages afin de pouvoir reprendre la mer en août prochain.

Quant au SNA PERLE, n°6 du programme, il a pris armement pour essais le vendredi 4 avril et poursuit activement sa phase terminale d'emmenagement.

Cols bleus

De l'île Longue à l'île de Gorée,



Au large de l'île de Gorée Le Redoutable se prépare à la manœuvre d'accostage. Devant lui, Dakar, la pointe de l'Afrique.

dernière bordée du Redoutable dans un port exceptionnel...

par le lieutenant de vaisseau Hoff

Neuf bâtiments de guerre, dont deux sous-marins nucléaires, plus deux remorqueurs « pousseurs » amenés en renfort (ce qui prouve que les lions ont parfois besoin de souris !), quinze jours d'escale au total, sans aucun incident, et la joie de vivre quelques journées inoubliables pour mille cinq cents marins français en terre africaine, voilà un moment exceptionnel que nombre de « surfaciens » mais surtout de « sous-mariniens » privilégiés de la Force océanique stratégique (Fost en français) ne pourront jamais ôter de leur mémoire, tous hantés qu'ils sont par les béatitudes de la pointe du Finistère.

La pointe de l'Afrique !... Dakar

Tout commence le 20 avril quand, au petit matin, se présentent le bâtiment de commandement-ravitailleur (BCR) *Somme* et le sous-marin nucléaire d'attaque (SNA) *Emeraude*. Malgré 30 nœuds de vent et un bon clapot au large de l'île de Gorée, l'antenne sonar est rembarquée et le SNA vient se mettre à couple de sa « mère nourricière » (le BCR *Somme*) au terminal des conteneurs du port autonome de Dakar (TAC du PAD).

Il faut dire que les autorités sénégalai-

ses, tant civiles que militaires, avaient bien fait les choses : 250 mètres de quai au TAC nous étaient réservés avec, s'il vous plaît, une zone de « sécurité terrestre » matérialisée par des conteneurs vides dans un ordre impeccable !... Et tout cela avec l'acquiescement des compagnies maritimes qui ont fait l'impossible pour modifier leurs programmes afin de libérer cette importante longueur de quai. Vous aurez du mal à le croire : les autorités civiles et militaires sénégalaises ont décidé, pour cette occasion, que cet espace pouvait être considéré comme « terre française » !... Dakar n'est vraiment pas un port ordinaire !...

Enfin le TCD *Orage*, organisé en « Task-Group » avec batellerie, com-



L'escale délicate d'un ex-SNLE dans un port civil, étranger, avec relève d'équipage s'est parfaitement bien déroulée (photo JM, Chourgnoff).

mando *Jaubert*, hélicoptères *Super Frelon* et *Alouette III* s'en vint lui aussi à Dakar pour soutenir le sous-marin nucléaire *Le Redoutable*.

Inutile de dire que, pour nous, Daka-

rois, cette escale était « redoutée ». C'était en effet une première : l'escale d'un ex-SNLE dans un port civil et qui plus est étranger avec relève d'équipage de surcroît !... Danger.

L'équipage rouge ayant pris le relais, Le Redoutable s'en est allé - Dakar est un port dynamique, c'est une escale appréciée de tous. S.R.P.A



Les autorités sénégalaises avaient bien fait les choses : entourée de conteneurs parfaitement alignés. Le Redoutable pouvait accor-

Et tout s'est bien passé

Nous le devons à la merveilleuse attention de nos frères d'armes sénégalais et des autorités civiles de cette grande capitale qui ont tous montré, à cette occasion, l'aspect concret et infaillible de nos accords.

Nous le devons aussi à l'esprit totalement interarmées qui anime les Forces françaises du cap Vert (FFCV), commandés par le capitaine de vaisseau de Andolenko.

En effet, tous ici se sont mobilisés, qu'ils soient du 23^e Bima, du DA 160 (comprenez dans ce sigle la base aérienne de Dakar), ou de l'unité Marine avec la qualité réputée de son accueil et son directeur de foyer qui a fait des prouesses pour que les équipages, notamment les





250 mètres de quai avec une zone de sécurité
Le TCD Orage lui aussi venu accompagner
ter en toute tranquillité.

« sous-mariniens » voient enfin de vrais baobabs !... (appellation classique des tubes missiles dans la tranche du même nom, sur SNLE).

Il ne faut pas oublier non plus toutes les directions et services des FFCV, soutien permanent, très efficace et très apprécié par tous ces bâtiments...

Car il ne faut pas omettre que par un hasard qui ne saurait nous étonner, se trouvaient dans le port de Dakar, en même temps, la frégate anti-sous-marine *Duguay-Trouin*, le bâtiment d'essais *Commandant Rivière*, le bâtiment de mesures *Berry*, le bâtiment de soutien civil affrété *Ailette* et le remorqueur spécialisé *Buffle*.

Le 29 avril, l'équipage rouge avait pris le relais ; *Le Redoutable* s'en allait...

Le 3 mai à minuit, les derniers sous-mariniens de l'équipage bleu quittaient Dakar alors que le TCD *Orage* revenait accoster après un exercice combiné franco-sénégalais dans le Saloum avec l'Edic sénégalais *Karabane*.

Dakar, il faut qu'on le redise : ce n'est pas un port ordinaire. C'est une escale appréciée de tous : souvenons-nous des passages en 1990 du groupe aéronaval (GAN- 3 500 marins) et de l'escadre de l'Atlantique. Le Sénégal est un pays vraiment ami et un hôte exceptionnel !

Nous ne terminerons pas sans féliciter chaleureusement tous les équipages de ces nobles et fiers vaisseaux qui, par leur remarquable tenue, ont su donner de la France, une image exemplaire. Le passage du GSN (Groupe des sous-marins nucléaires) restera mémorable à Dakar et sans doute à Brest et à Toulon... peut-être aussi à Paris ! Comme il ne faut jamais préjuger l'avenir, gardons-nous de dire que cette Première est aussi une Dernière. Notre avenir est rempli de surprises. Une affaire à suivre !

Relève rapide d'un SNA

Rien ne semblait pouvoir troubler la sérénité des 68 membres de l'équipage bleu de l'*Emeraude* en cette proximité de week-end pascal. La prise en charge du bateau était prévue vendredi. Une IE permettrait au bâtiment de retrouver toutes ses capacités opérationnelles avant la longue période de navigation estivale. Et pourtant, c'est bien l'inconcevable que le commandant vint annoncer à l'équipage mercredi matin : « appareillage dans deux jours pour une "mission prioritaire" d'au moins cinq semaines. La prise en charge du bateau est avancée à demain ».

Les anciens des « bombardiers » connaissent cette procédure dite de « relève rapide ». Cependant si elle est régulièrement utilisée et planifiée pour les SNLE il s'agit d'une grande première pour l'escadrille des sous-marins de la Méditerranée qui doit faire face à cette situation nouvelle avec un préavis nul.

Bien que revenant de 8 semaines de mer, l'équipage rouge nous a transmis un bateau en excellent état. Il n'en reste pas moins que le travail à effectuer est considérable. Outre toutes les vérifications et les balances des différents matériels il faut procéder aux mouvements des armes, à l'embarquement des vivres, des lubrifiants, du couchage. Il faut également s'approvisionner en recharges diverses, en documents nautiques, sans oublier les cassettes vidéo qui permettront d'occuper certaines longues soirées abyssales en dehors des opérations.

L'incertitude qui règne sur la durée de cette « marée » impromptue importe peu. Nous devons être prêts à partir pour une mission opérationnelle de 45 jours consécutifs.

Pour ce faire personne ne ménage ses efforts ; pas plus l'équipage que le personnel de la base (atelier escadrille, 9^e compagnie) ou les services techniques. Les situations familiales, bien que différentes pour chacun, exigent de tous la même énergie optimiste. Il faut agir rapidement et expédier non seulement les affaires courantes, mais aussi celles qui le sont le moins : fiançailles reportées sine die ; accouchement avancé, etc.

Toutes vicissitudes qui sont davantage le lot des « surfaciens » que celui des équipages de sous-marins nucléaires.

Mais les préparatifs avancent à grands pas et vendredi soir, comme prévu, l'*Emeraude* s'éloigne silencieusement dans la darse de Missiessy. Les dernières cigarettes sont grillées dans la « baignoire ». Seuls les ordres donnés par l'officier chef du quart viennent troubler le silence dans lequel chacun s'est plongé.

Les opérations viendront plus tard chasser les pensées nostalgiques.

L'officier-coop, lui se frotte déjà les mains. L'escale prévue de Dakar va lui permettre de réaliser une fructueuse opération financière en écoutant les tubes de crème solaire approvisionnés il y a plus de trois ans pour la TLD de l'*Emeraude*.

EV1 Monet

L'Emeraude en escale à Dakar (photo J.M. Chourgnon)



Ancien radio du Foudroyant

André Sulmon

« fond » pour les tapes de bouche

La tape de bouche, c'est le cadeau de marque que l'on offre aux hôtes de la Marine. Ces pièces de bronze qui, aujourd'hui, ne voient jamais la bouche des pièces à feu, peuvent être de véritables œuvres d'art. L'un des créateurs de ces bronzes, le sculpteur brestois André Sulmon nous parle aujourd'hui de sa passion pour le métal et la Marine. C'est à bord du sous-marin nucléaire lanceur d'engins *Le Foudroyant* dont il était le radio, qu'il a « fondu » (c'est le cas de le dire) pour les tapes de bouche. Son rêve d'artiste : exprimer le sentiment marin des sous-marinières qui, enfermés dans l'acier, ne voient jamais les vagues ni l'écume.

Cols Bleus : Est-ce la matière rutilante des objets de Marine qui a suscité votre attirance pour le bronze ?

André Sulmon : Non. Mon premier contact avec la fonderie date de l'École nationale professionnelle d'Armentières (je suis natif de Lille) où l'on préparait les Arts et Métiers. Mais j'en ai vite eu assez de la théorie. Alors je suis allé travailler un an et demi comme marinier sur les péniches du Rhône et du Rhin : transporter du pétrole, des céréales, des minerais. Une vie de rêve pour un jeune. C'est la vraie liberté.

CB : Et la vocation militaire ?

AS : Un jour j'en ai eu « marre » de la graisse des péniches : petit salaire, petit avenir. J'ai voulu m'engager comme radio, dans la Marine. J'ai tout de suite postulé pour les sous-marins nucléaires dont c'était le début : je souhaitais être dans un domaine de pointe. J'ai d'abord navigué sur les sous-marins à propulsion classique, *Venus*, *Gymnote*, puis les nucléaires : *Le Terrible*, *Le Foudroyant*, *L'Indomptable*. J'ai fait trois tournées de longue durée et neuf patrouilles. J'ai quitté au bout de seize ans, comme premier maître... pour faire de la place à mes quartiers-maîtres.



La gravure des originaux : un art tout en finesse.

Sous l'eau un dessin par jour

CB : Pour un artiste, l'expérience de la vie sous la mer, est-ce important ?

AS : Les sous-marins, cela m'a appris à observer les gens. Aucune école ne vous apprend mieux les contacts humains,

que de passer soixante-douze jours avec les mêmes camarades sous la mer. Aujourd'hui, cela me sert énormément. Et puis, en patrouille, on apprend à se débrouiller tout seul, sans aide extérieure.

CB : On dit que l'isolement favorise aussi l'inspiration.

AS : Sous l'eau je faisais un

dessin par jour. L'humour c'est utile : cela permet, par exemple, de faire savoir certaines choses au commandant, sans le heurter, en le faisant sourire. Mais c'est parfois un procédé dangereux à manipuler. Il faut y mettre de la finesse.

CB : Vous devez votre carrière d'artiste à la Marine.

AS : C'est surtout à l'amiral Royer que je dois ma carrière artistique. Il connaissait mes dons. Alors qu'il commandait *Le Foudroyant*, il m'a demandé un jour d'achever des petits coffrets qu'il confectionnait pour ses enfants. En échange, il m'a offert un tronc d'olivier dans lequel j'ai réalisé ma première statue : un nu que j'ai créé en patrouille, et qui sera bientôt édité en bronze. Peu à peu, l'amiral Royer est devenu pour moi une sorte de mécène. C'était un homme formidable.

Des copeaux dans la tranche missiles

CB : Un atelier de sculpteur dans un sous-marin, ce ne doit



Des tapes de bouche, mais aussi des statues.

pas être facile à aménager...

AS : Comme tous les bricoleurs, il fallait que je négocie avec les missiliers, un petit coin de la tranche missiles pour travailler. Je ne sculptais que le bois. Pas question de taper sur le granit : les bruits de burin, ça n'est pas bien vu du tout dans le silence d'un sous-marin. Il faut être discret. L'essentiel était de ne pas laisser traîner de copeaux le jour de l'inspection de tranche.

CB : Parmi l'équipage vous étiez un original.

AS : Pas tant que cela. Mes camarades ne disaient plus « Salut le radio ! » mais « Salut l'artiste ! ». Il y a des moments où je me sentais seul, un peu à part. Mais les contacts étaient toujours chaleureux : on venait me demander des conseils, des trucs de bricolage, pour monter des maquettes dans des bouteilles par exemple.

CB : Comment vous êtes-vous fait connaître du public ?

AS : J'ai commencé à exposer au Salon des Armées, à l'Orangerie du Sénat. J'ai eu le premier prix de sculpture. Plus tard, j'ai préféré le Salon des Indépendants. Parce qu'il n'y a pas de médaille, pas de récompense. J'en avais eu suffisamment. Et puis le Salon de la Marine, bien sûr. Là encore, l'amiral Royer m'a beaucoup soutenu. Il aimait ce que je faisais. C'est lui, par exemple, qui transportait mes œuvres à Paris (pour les exposer dans les Salons) à l'occasion de ses déplacements.

Un défi : le monde du silence dans le bronze

CB : Vous exposez au Salon de la Marine : ne mériteriez-vous pas un jour le titre enviable de peintre de la Marine ?

AS : Je ne le mérite pas encore. Je serais heureux de le devenir, le jour où j'aurai une démarche pour exprimer vraiment ce qu'il y a sous la mer. Car, vous savez, comme sous-marinier, la mer, je ne l'ai jamais vue. En patrouille, on ne voit que des tôles. Je ne peux donc pas représenter des scènes de mer, pour exprimer ce qu'il y a en dessous. Je cherche une démarche originale pour cela. Car il y a quelque chose à l'intérieur de moi que je voudrais sortir et traduire dans le bronze.

CB : Les tapes de bouche, ça a commencé comment ?



André Sulmon a créé une œuvre allegorique pour Portsoll, évoquant la pollution due au naufrage de l'Amoco Cadiz.

AS : Lors de mon retour au civil, j'ai commencé par faire des tapes de bouche pour des petits bateaux, qui ont le droit d'en avoir aussi, et auxquels d'autres fondeurs ne se sont pas intéressés : le *Grébe*, l'*Alphée*, le *Valeureux*, la *Prudente*. On m'en a demandé aussi pour des gros bâtiments : la *Foudre*, le *Floral*, les remorqueurs civils *Abeille*, etc. J'ai aussi travaillé pour le préfet maritime de Brest (qui est l'un de mes anciens commandants : l'amiral Régis Merveilleux du Vignaux), pour l'inspection générale de la Marine, l'aumônerie de la Marine, la préfecture du Finistère, les câbliers des PTT, etc.

Une technique d'avant-garde

CB : Qu'est-ce qui les a séduits, dans vos créations ?

AS : Je suis un ancien navigateur. Avec moi, on peut être sûr que le bronze sera « marin ». Je me fais fort d'exprimer les choses comme les ressentent les gens de mer. Et puis, dans mes créations, il n'y a pas d'invéraisemblances techniques choquantes pour qui connaît les bateaux.

CB : Et la technique ?

AS : J'utilise une méthode d'avant-garde qui me permet de réaliser des détails très fins, impossibles à obtenir, avec des coûts raisonnables, par la méthode de fonderie traditionnelle : c'est la fonderie sous

vide. J'en ai eu l'idée à bord des sous-marins en observant la qualité des pièces fondues, sur des appareils de bord. Je me suis alors rendu à la Thomson, où l'on m'a initié à la technique sous vide.

CB : Vous travaillez avec une entreprise brestoise...

AS : J'ai convaincu un petit artisan brestois, Jacques Hamon, de se lancer et de perfectionner la technique : cela a pris trois ans. Le principe est simple : le métal fondu, injecté sous vide est littéralement aspiré dans le moule. Il a donc le temps de pénétrer dans les cavités les plus fines avant de refroidir et de durcir. Pour réaliser les originaux servant à créer les moules, j'utilise également des méthodes modernes : la maîtrise des résines, la pho-

togravure, l'ordinateur pour la mise en page des lettres, etc. Il m'arrive aussi d'utiliser des objets véritables : des douilles de balle, du câble, et même un épi de blé qui a grillé lors du moulage... mais a laissé sa véritable empreinte.

CB : Le bronze, toujours le bronze ?

AS : Mais je reviens aujourd'hui à la taille directe de la pierre et du bois. Je travaille actuellement sur du marbre, à partir d'un naville, un coquillage fascinant.

CB : Quelle est la clé de la réussite d'une œuvre ?

AS : L'inspiration : il ne faut pas se forcer. Quand il n'y a rien qui vient... il n'y a rien qui vient !

Propos recueillis par Raymond Cosquéric.

Quelques-unes de ses dernières créations sortent du moule : en bas à droite le corsaire borgne de la 14 F de Landivision. (A. S. 2000/91/45)



Cols Bleus n° 2134 10 août 1991

A l'occasion du 14 juillet, le sous-marin Dauphin fait escale à Nice

Le sous-marin Dauphin, commandé par le CC Faugère, s'amarrait du 13 au 15 juillet, au quai amiral Infernet au port de Nice, à l'occasion de la fête nationale. Le vétéran de nos sous-marins, puisque lancé en septembre 1955 et entré en service en 1958, est actuellement utilisé comme banc d'essais du matériel électronique qui sera mis en œuvre à bord des sous-marins nucléaires lanceurs d'engins de nouvelle génération, type Le Triomphant. Aussi embarque-t-il, en plus de son équipage, du personnel civil concerné par ces essais. Il devrait poursuivre sa carrière jusqu'en décembre 1992, aussi espère-t-on le revoir au port de Nice ! Une délégation du sous-marin représentait la Marine nationale à la traditionnelle revue du 14 juillet, tandis que le Dauphin recevait la visite de centaines de Niçois qui n'avaient plus eu l'occasion de visiter un sous-marin depuis plusieurs années : un succès au moins égal à celui que le Dauphin avait obtenu à Sète au cours d'une précédente escale... Bien entendu, l'Ammac de Nice, présidée par un ancien sous-marinier, Tony Pastorelly, avait établi un programme d'accueil pour le commandant et l'équipage du Dauphin qui ne laissait guère de temps mort et a certainement laissé un excellent souvenir à tous, équipage et anciens. R. de Renty

rejoindre sa base, étant précisé qu'une autre escale de courtoisie aura lieu en octobre prochain, à Caen, ville marraine du bâtiment depuis 1977. Rappelons que Dunkerque, pour sa part, est la ville marraine de la frégate antiaérienne Jean Bart et que celle-ci a fait escale dans le port du Nord le 12 juillet dernier.

Jean-Claude Gabant



Le Béveziers submergé de visiteurs...

Du 22 au 25 juin, le sous-marin d'attaque Béveziers a fait escale au port de Dunkerque où il fut submergé

.. de visiteurs, peu accoutumés à voir ce type de bâtiment. L'escale avait été demandée instamment, voici plusieurs mois déjà, par l'association locale des anciens sous-marinières. Elle a notamment coïncidé avec la tenue, dans la cité de Jean Bart, le 24 juin, du quinzième sommet franco-britannique, entre le président de la République, M. François Mitterrand et M. John Major, sans oublier M. Michel Delebarre, ministre de la Ville et maire de la cité. Le capitaine de corvette Dominique Lefer, originaire de Saint-Omer, a été reçu dès son arrivée, par la municipalité et les autorités locales parmi lesquelles le capitaine de vaisseau, Jean-Pierre Besnard, Comar Dunkerque. C'est la première fois que le Béveziers rend ainsi visite à Dunkerque. Pour venir de Lorient, la traversée, en surface, a demandé environ 48 h. Le bâtiment, mis en service en 1978 mais lancé en 1975, fait partie de la série Agosta. Il s'agit donc d'un sous-marin classique, notamment équipé de torpilles filoguidées et de missiles SM 39. Quelque 60 hommes vivent à bord dont quatre sont originaires du Nord-Pas-de-Calais. Comme les Agosta, Ouesant et La Praya, le Béveziers a une longueur de 68 m. Son autonomie est de l'ordre de 45 jours. Après Dunkerque il devait

« Et t'en as tué combien des baleines ? Et tes torpilles, elles vont plus vite que les requins? » Des centaines d'enfants ont promené leurs yeux émerveillés dans les entrailles de ce qui leur est apparu être un animal de proie. L'équipage du Béveziers a guidé pendant trois jours, groupe sur groupe, jeunes et moins jeunes, curieux et joyeux, en expliquant que l'espèce Agosta, de la famille des loups de l'Atlantique caractérisée par sa peau noire et métallique, son ouïe fine et sa vue basse, ne chassait que ses semblables et les espèces naviguant à la surface des eaux. Dunkerque, ville de corsaires, a fait renouer ainsi nos marins avec le souvenir de ceux d'hier, entretenue activement par les associations d'anciens combattants et d'anciens sous-marinières. La simplicité des enfants, la distribution de prix à la préparation militaire de Dunkerque avec deux places à bord du Béveziers pour le retour à Lorient, sont l'assurance émouvante que, du vent et de la pluie, si propices à faire rêver d'aventures les enfants de ce nord si accueillant, reviendront quelques louveteaux au cœur ensoleillé.

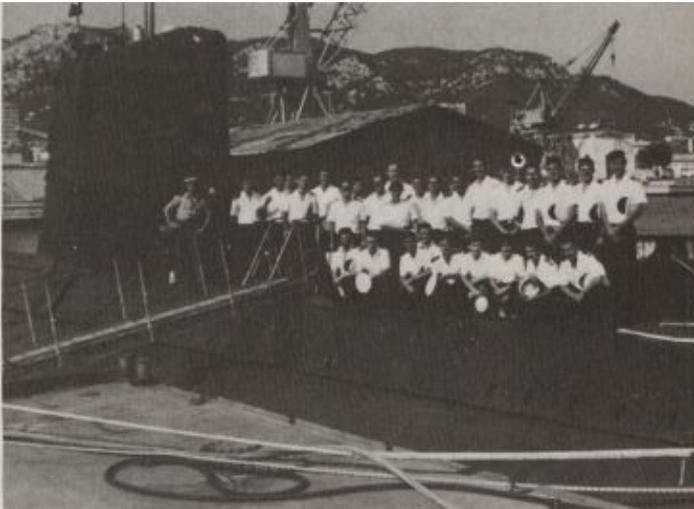
Cols Bleus n°2134 10 août 1991(suite)**Voyage d'instruction pour futurs météorologistes-océanographes**

Selon le programme de la formation, les cadres et élèves de l'Ecole des marins météorologistes-océanographes de Toulouse ont effectué un voyage d'information à Toulon les 4 et 5 juillet derniers. A cette occasion, le PA Clémenceau nous a, pour quelques heures, dévoilé ses secrets au détour d'innombrables coursives.

Puis l'équipage du sous-marin Galatée, tout aussi accueillant, nous a ouvert ses panneaux. Le deuxième jour nous a permis de découvrir l'aspect un peu plus « terrestre » des futures affectations à rejoindre en novembre, avec la visite de la base d'aéronautique d'Hyères et du Centre opérationnel de la Marine à Toulon.

L'accueil chaleureux et les nombreuses explications qui nous ont été fournies, nous ont donné un avant-goût de ce que sera notre vie de marin Méto.

Dans le même contexte, la promotion 1992 se rendra en Bretagne pour faire un tour d'horizon des bâtiments et affectations à terre susceptibles de recevoir les futurs BAT. Il est même envisagé de visiter le Centre de météorologie spatiale de Lannion, le Service hydrographique et océanographique de la Marine ainsi qu'Océanopolis...

**Cols Bleus n°2135 24 août 1991****télex****DU BEVEZIERIS**

Après dix-huit jours de mission, le *Béveziers* a atteint l'Islande, la grande île des confins septentrionaux de l'Atlantique nord, dont les habitants, des arrière-arrière-arrière petits-fils de Vikings essentiellement, ont su conquérir un niveau de vie exceptionnel. Tout semblait mystérieux quand nous approchions de Reykjavik. L'atmosphère de l'arrivée en rajoutait : le sous-marin totalement silencieux, une mer d'huile et nue, les terres basses et inhabitées, seules les plus proches étant visibles dans la brume. L'Islande nous apparut d'abord avec le visage de son ambiance de sagas avant de se révéler une terre de contrastes, un pays de feu et de glace, providentiellement mélangés pour permettre une vie étonnante.

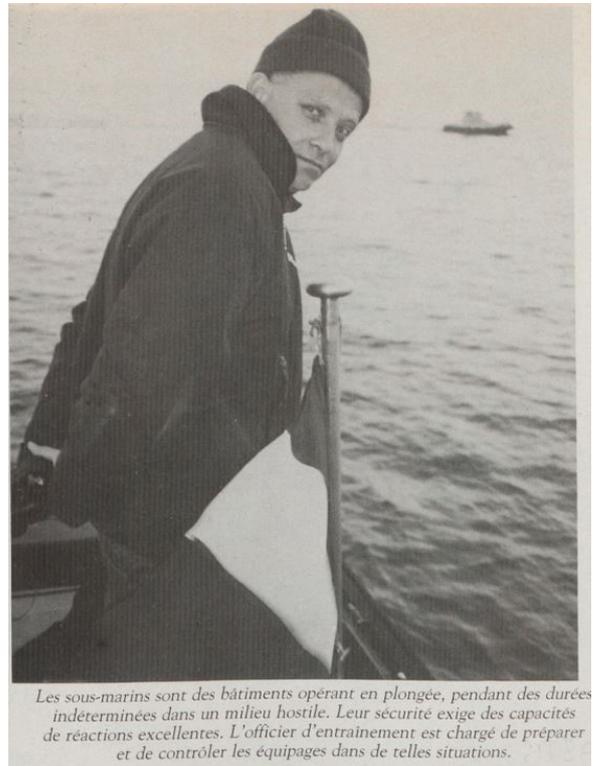
Reykjavik offre un véritable kaleidoscope d'impressions diverses, vieilles maisons en tôles peintes et 4x4 luxueux, vie culturelle très riche et vie nocturne des plus animées, yeux bleu clair et cheveux blonds nordiques... Cependant, personne dans l'équipage ne s'est arrêté à ces cinquante premiers kilomètres carrés, personne n'a résisté à l'appel de la nature sauvage et désertique que les excursions ont à peine permis d'effleurer, paysages immenses et intacts, couverts des cicatrices géantes de l'écorce terrestre en mouvement, ponctués de geysers, de marmites de boues en ébullition, de fumerolles, de volcans, striés d'eaux provenant des glaciers. C'est une nature originelle devant laquelle l'homme en quête de ressourcement s'efface. Quatre jours d'escale, la fin arrive vite. Le *Béveziers* s'arrache du quai pour rentrer. Restent les images sublimes et le rêve.

Cols Bleus n°2138 21 septembre 1991**Tout ce qu'il faut savoir sur l'«off.ent») de Keroman**

Interview recueillie par René Moirand

Dans le soir qui tombe sur la rade de Pen Mané, un sous-marin s'engage dans le Ter. C'est le *Béveziers* que son nouveau commandant, reconnu l'avant-veille à la base de Keroman, ramène pour la première fois au port. Sans escorte, le bâtiment a multiplié les exercices de sécurité

, en surface et en plongée pendant 48 heures. Des tests fixés en concertation étroite avec l'«off ent», un frégate qui n'appartient pas au bord mais que l'on distingue pourtant à côté du pacha dans la baignoire. Chargé de l'entraînement des six sous-marins opérationnels de la base, c'est un officier supérieur qui a une grande expérience du commandement des sous-marins classiques à hautes performances. Au cours de cette première sortie, le capitaine de frégate Patrick Leroux n'a fait que commencer sa mission au profit du sous-marin. Trois autres phases viendront en effet compléter la mise en condition (MEC) du *Béveziers*. La prochaine, qui doit débiter dès le lendemain, va durer cinq jours. La plus longue aura lieu deux semaines plus tard. Elle sera suivie d'une quatrième phase aussi brève que la première sortie. Mais ce n'est là qu'un aspect de la délicate mission de l'«off ent» au sein de l'Esmat.



Les sous-marins sont des bâtiments opérant en plongée, pendant des durées indéterminées dans un milieu hostile. Leur sécurité exige des capacités de réactions excellentes. L'officier d'entraînement est chargé de préparer et de contrôler les équipages dans de telles situations.

Héritier de l'officier opérations

Dans la sous-marinade, le poste d'officier d'entraînement a été créé il y a plus de 35 ans. «Les sous-marins étant des bâtiments destinés à opérer en plongée, pendant des durées indéterminées dans un milieu hostile, leur sécurité entraîne pour les équipages des capacités de réaction comparables à celles que possèdent les aviateurs», explique le capitaine de vaisseau Marion, commandant l'escadrille des sous-marins de l'Atlantique. «C'est pour cela que, depuis 1953, un officier d'opérations est chargé de préparer et de contrôler l'entraînement des sous-marinières ». Aujourd'hui, ils sont trois à se partager ce titre « d'entraîneur » dans la sous-marinade. Mais les deux autres servent à Toulon où sont basés les SNA, armés comme chacun le sait par deux équipages. Garants des règles d'emploi du navire, ces trois sous-marinières chevronnées connaissent parfaitement leur petit monde et ne se contentent pas d'enseigner la discipline de base du métier : — « Ce ne sont pas des croque-mitaines. Ils doivent garder l'esprit ouvert et tenter de récupérer

Cols Bleus n° 2138 21 septembre 1991 (suite)

les initiatives et suggestions, tout en s'efforçant de convaincre par la compétence, l'exemple et l'humour » ajoute le commandant de l'Esmat.

Beaucoup de sobriquets

Passionné d'architecture navale et de bouline, l'entraîneur de l'Esmat ne se formalise pas des sobriquets inhérents à sa fonction. Croquemitaine en est un, au même titre que ceux d'« aya-tollah », « gourou », « ent » voir « entraîneuse »...

Né à Nantes en 1950, il a beaucoup bourlingué dans sa jeunesse, dans les bagages d'un père surfacier qui a servi notamment à Madagascar, Londres et Hong-Kong. Après le collège naval, l'École navale et la Jeanne, il a embarqué sur un dragueur océanique, puis rallié par goût les sous-marins. « Un long cheminement, comme dit Patrick Leroux, qui m'a conduit à l'école ASM après avoir fait l'armement du La Praya à Cherbourg. Embarquement sur la Diane ensuite et stage de formation aux sous-marins à propulsion nucléaire ». Le futur entraîneur des sous-marins d'attaque de l'Atlantique a donc également tâté de la Force océanique stratégique, comme premier officier ASM de L'Inflexible. Mais après une patrouille au sein de la Fost, il a été affecté sur l'Agosta (second) puis sur l'Ouesant (commandant). Une somme d'expériences variées qui l'ont tout naturellement conduit aux fonctions d'« off ent » de l'Esmat, en septembre 1989. Un poste à terre, certes, mais qui lui a tout de même valu de faire encore 140 jours de mer en 1990 !

MEC, REC, CAO..

« L'officier entraînement a en effet deux bonnes occasions de mettre son sac à bord », explique-t-il, « à chaque changement de pacha et à chaque sortie d'Iper, c'est-à-dire chaque fois qu'il faut remettre un sous-marin en route ». Mais au-delà de ces « mises en condition (MEC) » ou « remises en condition (REC) », il y a aussi la sortie que chaque pacha doit effectuer en présence de l'« off.ent » dans le cadre du contrôle de son aptitude opérationnelle (CAO), qui intervient à mi-commandement, ainsi que les « cours de commandement » qui réunissent à bord d'un même sous-marin plusieurs futurs pachas, afin de les préparer à leur tâche.

« La MEC consiste à faire jouer le bâtiment à la mer. Exercices de sécurité en surface et en plongée d'abord. Phase de lutte antinavire ensuite. Un véritable « kriegspiel » avec utilisation de torpilles d'exercice contre les escorteurs et manœuvres de défense contre un avion Patmar. La phase la plus longue concerne la lutte anti-sous-marine, avec transit sous menace aérienne. Et le cycle est complété par une phase « opérations spéciales » avec embarquement de commandos, mouillage de mines, débarquement à la côte et poser au fond ».

Le travail à terre

Une mise en condition exige aussi de longues heures de travail à terre. C'est l'autre facette de la mission de l'officier d'entraînement, qui a la responsabilité de préparer et d'analyser les exercices à la mer. Il doit enfin contrôler la phase importante du « bâtiment à quai », une semaine avant la MEC. Règlements à rédiger, entrevues avec les commandants, passages sur les

simulateurs font également le quotidien de l'entraîneur de l'Esmat qui, à terre comme en mer, doit se conduire en grand frère attentif à faire passer son expérience. « C'est le pacha qui est le patron. Mais contrairement à ce qui se passe sur un bâtiment de surface, il n'a pas la possibilité de déléguer ses responsabilités au poste de combat. C'est toujours lui, en effet, qui est au périscope d'attaque. Et quand un commandant de sous-marin ne maîtrise pas bien toutes ses tâches, il risque « d'aller au plantex », ce que je peux lui éviter car je suis moi-même passé par là » explique le capitaine de frégate Leroux. Conseiller du commandant, l'entraîneur doit en outre exercer sa vigilance sur l'ensemble de l'équipage sans négliger le moindre détail. Et de retour à la base, procéder au dépouillement de ses notes, analyser ce qui n'a pas été parfait et modifier le cas échéant une procédure. « On ne peut pas tout faire dans le feu de l'action. C'est à l'analyse que l'on vérifie si les équipements et les armements ont fonctionné correctement, s'ils ont été bien utilisés. C'est aussi le moment de voir si tel ou tel type d'entraînement est bien adapté car notre ultime mission est de faire avancer la tactique et la procédure ».

Assistance psychologique

Un job difficile, qui nécessite d'aller au fond des choses et de jouer la transparence. « Pas question de faire du cinéma sur un sous-marin. Les explications doivent être franches. L'équipage a conscience que tout se sait et que l'information remontera. D'abord vers le pacha, puis tout au long de la hiérarchie, jusqu'à l'amiral commandant les sous-marins à Houilles ! » note malicieusement l'ayatollah de Keroman qui insiste beaucoup sur l'aspect psychologique de sa mission. « Bien sûr, il y a les consignes à connaître par cœur, que l'on doit apprendre à appliquer par simple réflexe. Mais tout n'est pas écrit et il faut savoir faire preuve de bon sens. Notre job est aussi de faire exprimer les idées, de confronter les expériences et si quelque chose de neuf peut en être retenu d'en faire part aux autres bâtiments ». Les pachas ne sont donc pas seuls à être concernés, même s'il leur faut connaître leur sous-marin dans toutes ses dimensions et dans tous ses comportements. Un chef-mécanicien n'a pas toujours conscience de tout ce qui peut se passer en patrouille : « Il est essentiel d'économiser tous les ampères dépensés en pure perte » note par exemple l'entraîneur.

Volet passionnant de sa mission, l'assistance psychologique aux pachas peut aller très loin. « Ainsi la combativité et l'agressivité sont vitales pour un sous-marin d'attaque. On peut en avoir trop ou pas assez. Notre rôle est donc aussi d'insuffler ou de modérer ce type de comportement chez les pachas, de leur apprendre - s'ils ne le savent pas - à savoir se reposer pour garder toute leur efficacité. Il faut apprendre à se placer dans une situation compétitive, quitte à assumer la mentalité du voyou dans la cour de récréation. Et se persuader que quelle que soit la situation à laquelle le sous-marin se trouve confronté, rien n'est jamais perdu... »

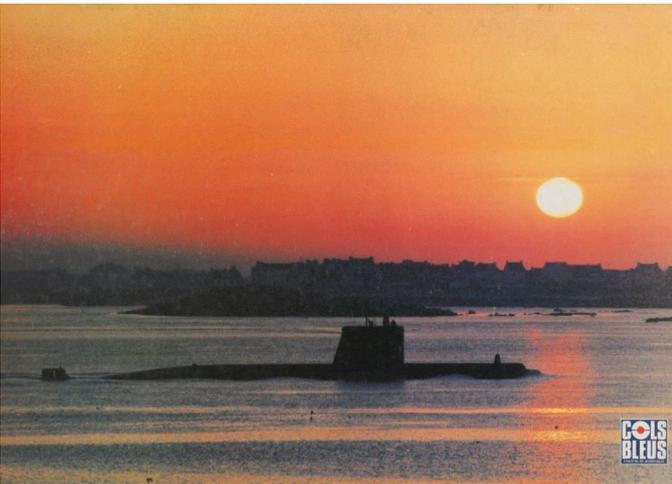
(photos René Moirand).

De retour à la base, un minutieux travail de dépouillement de ses notes attend l'entraîneur. Il faut vérifier et analyser si les équipements et les armements ont bien fonctionné, si l'entraînement est correctement adapté.



Cols Bleus n°2138 21 septembre 1991 (suite)**LE REDOUTABLE -**

Les cérémonies et manifestations célébrant le retrait du service actif du sous-marin Le Redoutable se dérouleront à Brest et à Cherbourg. Le 27 septembre à l'île Longue Le Redoutable sera l'invité en direct de l'émission Thalassa. Le 30 septembre une importante cérémonie militaire aura lieu à l'île Longue pour honorer les hommes qui ont construit, armé, essayé et servi Le Redoutable tout au long de sa vie active. Les 6 et 7 octobre Le Redoutable effectuera sa dernière sortie en mer de Brest à Cherbourg avec à son bord ses anciens commandants. La journée du 7 octobre à Cherbourg honorera l'équipe d'armement du Redoutable. Monument et symbole de l'aventure de la dissuasion, Le Redoutable sera ensuite désarmé. L'aventure se poursuit à Cherbourg par la construction des SNLE/NG type Le Triomphant, à Brest et en mer par la permanence de trois SNLE en patrouille. Un dossier spécial, consacré au Redoutable, paraîtra dans notre prochain numéro.



Dans les passes de Lorient

Cols Bleus n°2139 28 septembre 1991**LE TRIOMPHANT -**

Réalisée par DCN Indret avec le concours de Technicatome, filiale du Commissariat à l'énergie atomique chargée de concevoir les réacteurs de propulsion navale, la cuve du sous-marin lanceur d'engins de nouvelle génération Le Triomphant a été livrée conformément au planning et aux délais de construction établis par DCN Cherbourg, constructeur du navire. Arrivée par la mer, la cuve de ce réacteur très compact a été aussitôt transférée dans le chantier Laubeuf, où le prototype est actuellement en cours de montage. Élément capable de résister aux sévères conditions de température et de pression qui règnent dans le circuit primaire d'un réacteur nucléaire, la cuve est destinée à contenir son « cœur », composé du combustible nucléaire proprement dit, ainsi que tous les éléments de contrôle de la radioactivité qui permettent la maîtrise de sa puissance. La prochaine étape importante de la construction du sous-marin sera sa prise d'armement pour essais.

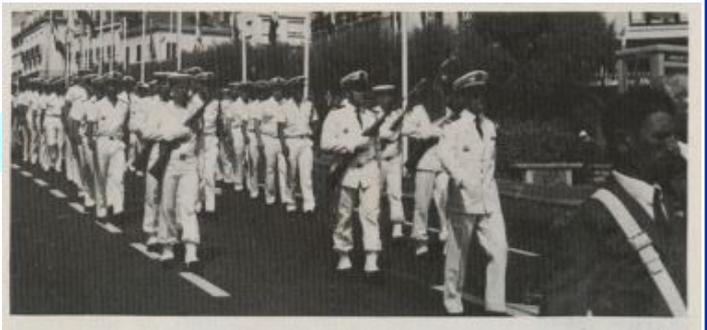
Escale du sous-marin Junon à Biarritz

Les fêtes de la mer sont pour le Pays Basque et la ville de Biarritz un événement de première importance durant lequel Biarritz accueille son filleul avec toujours plus de ferveur. La Junon a accosté le 16 août à Bayonne en début de matinée et à son arrivée, les anciens marins de sa ville marraine étaient heureux de la retrouver toute rajeunie après un grand carénage. Le capitaine de vaisseau Marion, commandant l'escadrille des sous-marins de l'Atlantique, a rejoint Biarritz pour participer aux festivités. En fin d'après-midi, le commandant et les officiers recevaient à bord les personnalités à l'occasion d'un cocktail. Les anciens marins ont reçu l'équipage au «port des pêcheurs» pour une soirée «tapas» extrêmement sympathique. Le samedi 17, M. Borotra, maire de Biarritz, et le commandant de la Junon

Cols Bleus n°2139 28 septembre 1991 (suite)

ont déposé une gerbe à Bidart sur la stèle érigée à la mémoire du quartier-maître Léon Sarra, ancien marin de la Junon des Forces françaises libres. C'est ensuite dans les salons de l'Hôtel de ville que le maire a reçu l'équipage de son filleul. Dans son allocution, M. Borotra a rappelé la ferveur des liens qui existent entre les Biarrots et la Junon. La Junon a remis, à cette occasion, à sa ville marraine une aquarelle représentant le sous-marin franchissant les passes de Port-Louis. A Ahetze, à quelques kilomètres de Biarritz, les anciens marins avaient organisé un méchoui, moment de détente très vivement apprécié. Le soir même, l'Acoram recevait de manière très chaleureuse le commandant et les officiers de la Junon à l'occasion d'un dîner débat présidé par le vice-amiral d'escadre Tripier, commandant en chef pour la Méditerranée et préfet de la région maritime Méditerranée. Dimanche 19, en plein cœur de la matinée, les cuivres de la musique du 1er RPIMA ouvraient joyeusement les rues et avenues de la ville aux marins de la Junon. Une cérémonie sobre et solennelle s'est déroulée devant le monument aux morts en présence de M. le maire et du VAE Tripier, représentant l'amiral chef d'état-major de la Marine. Au Rocher de la Vierge, une gerbe de fleurs était envoyée dans les flots à la mémoire de tous ceux qui lui ont offert leur vie tandis que la mer était bénie. Avant la fin de cette cérémonie, des pigeons se sont envolés vers les cieux. La messe solennelle, sur le parvis de l'église Sainte Eugénie où étaient réunis plusieurs centaines de personnes, fut un moment fort. Pour clore ces cérémonies, une réception suivie d'un déjeuner ont été offerts par la ville dans les salles somptueuses du casino Bellevue. Le maire a vivement remercié M. Bapsères, président de l'association des anciens marins et chargé de l'organisation des festivités. Le lendemain, sous un soleil éclatant, la Junon quittait les rives de l'Adour. Anciens marins et amis étaient là pour saluer son départ. Avant de s'éloigner vers le large, elle a défilé, pavisée, à quelques encablures de sa chère ville marraine.

Capitaine de corvette Andrieu

**Des anciens du Casabianca à l'ère du nucléaire 1940-1991**

Par l'enseigne de vaisseau de 1ère classe Cadour



Vingt-sept novembre 1942 : les mitrailleuses crépitent dans l'arsenal du Mourillon, à côté de la porte Bazeilles, à proximité des quais des sous-marins. L'équipage du Casabianca bondit aux 1^{er} postes d'appareillage. Sur la passerelle, on explique au commandant L'Herminier que les Allemands sont là. Sans perdre de temps, il ordonne : «Larguez partout !» Les aussières claquent et coulent le long du bord, sans risquer de gêner la

Cols Bleus n° 2139 28 septembre 1991 (suite)

manœuvre car elles ont été lestées en prévision d'un appareillage d'urgence. «En avant 4». Trois avions descendent rapidement sur le sous-marin, qui tente de gagner les passes. Trois parachutes blancs se déploient et tombent. Ce sont des mines magnétiques qui pleuvent pour interdire la sortie. Les gerbes jaillissent tout près par bâbord avant. « En avant 6 » ; coup de klaxon de plongée. Les purges d'air sifflent et le Casabianca s'enfonce. En s'affalant dans le kiosque, le commandant L'Hermier aperçoit le bout de la jetée de Saint-Mandrier, droit devant, et, en fermant le panneau, il ordonne : « A gauche 5. Immersion 15 mètres, assiette zéro ». Aujourd'hui, jeudi 30 mai 1991, l'appareillage s'annonce moins mouvementé. Depuis l'aube, notre réacteur nucléaire est disposé pour libérer toute l'énergie dont nous aurons bientôt besoin. Le poste de combat de vérification nous confirme l'étanchéité parfaite du Casabianca ainsi que la disponibilité totale de tous nos équipements.

Les anciens du Casabianca remettent au commandant une reproduction du sous-marin de 1 500 tonnes.
De gauche à droite : M. Asso, le CC Mouton, M. Jauffret (Var Marin), MM. Gicquel et Cardot.



Un quart d'heure avant l'appareillage, le commandant du Casabianca arrive sur le quai. Il est accompagnée de trois anciens membres de l'équipage du sous-marin de 1 500 tonnes Casabianca. M. Gicquel (ancien électricien et secrétaire de l'association des unités Casabianca), M. Asso et M. Cardot (anciens diésélistes) ont un pincement au cœur. Dans quelques minutes, ils vont naviguer - à nouveau sur le sous-marin Casabianca. Dix heures précises : les remorqueurs écartent le SNA du quai, la machine s'anime. En silence, nous nous dirigeons vers les passes. Après avoir contourné la presqu'île de Saint-Mandrier, nous prenons les dispositions pour la prise de plongée. Nos anciens descendent par le kiosque pour aboutir au poste central navigation opérations (PCNO). En cinquante ans, que de changements : pilotage automatique, télésurveillance et télécommande des installations vitales du bâtiment, appareils de détection sous-marine de nouvelle génération, systèmes d'autocontrôle de discrétion acoustique, a priori tout semble différent. L'officier chef du quart ferme le dernier panneau et nous rejoint. Il donne l'alerte, les purges sifflent, le Casabianca s'enfonce, nous gagnons l'immersion périscopique. L'absence des traditionnels coups de klaxon d'alerte intrigue les anciens : discrétion acoustique oblige ! Après quelques essais et vérifications nous descendons à 200 mètres, machines réglées pour 20 nœuds. Nous apprenons alors que l'ancien Casabianca construit pour résister à une immersion de 80 mètres est en fait descendu accidentellement, par deux fois, à une immersion de 140 mètres. Pour nos anciens, il s'agit donc aujourd'hui d'une incursion sans précédent dans le royaume de Neptune. Le déjeuner au carré nous offre l'occasion de retracer l'histoire glorieuse du Casabianca pendant la Seconde Guerre mondiale :

- 1939-1940 : patrouilles et escortes en Atlantique et en mer du Nord.
- 27 novembre 1942 : évasion spectaculaire de Toulon.
- 1943 : missions spéciales de débarquement d'agents et de matériel en Corse et sur les côtes de Provence.
- 13 septembre 1943 : débarquement de 109 hommes du bataillon de choc à Ajaccio (première unité à débarquer sur le territoire français).
- 1943-1944 : le sous-marin coule un patrouilleur chasseur de

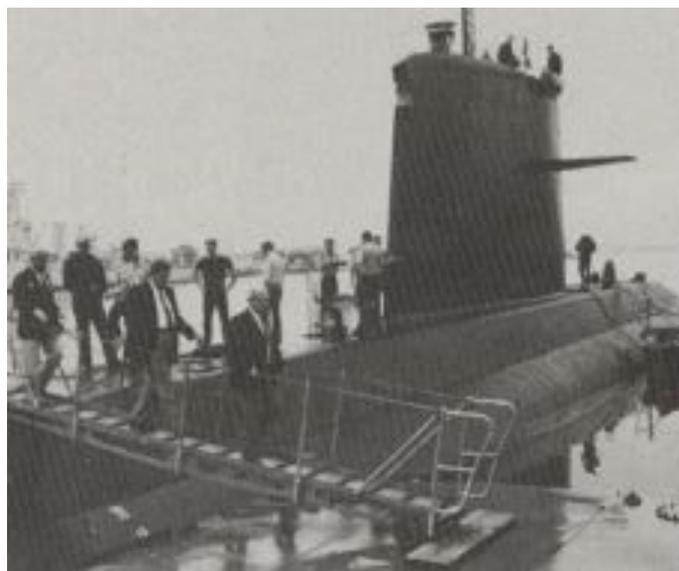
sous-marins et un cargo italien. Durant la Seconde Guerre mondiale, le Casabianca a obtenu 6 citations à l'ordre de l'Armée et une citation à l'ordre du corps d'Armée.

A Oran en 1943, le commandant de la 8^e flottille de sous-marins britanniques a décerné au Casabianca le fameux « Jolly-Roger », pavillon noir à tête de mort indiquant les succès de ce dernier. Voici la signification des sigles utilisés :

- Les missions secrètes réussies sont marquées par une dague blanche.
- Pour tout bâtiment de guerre coulé à la torpille : une bande rouge horizontale.
- Pour tout bâtiment de commerce coulé à la torpille : une bande blanche horizontale ; un disque noir indique l'impact si le bâtiment n'a pas été coulé.
- Un bâtiment coulé au canon est signalé par deux canons entrecroisés ; une étoile rouge est cousue entre les deux volées pour un bâtiment de guerre.



Le fanion du Casabianca porte donc la croix de guerre avec 6 palmes et une étoile de vermeil. Il porte la fourragère aux couleurs de la Légion d'honneur. Après quelques essais pour contrôler la discrétion acoustique de notre Casa, nous faisons surface en rade d'Hyères, avant de regagner Toulon. Au loin, derrière le cap Lardier se dresse la roche Escudelier. C'est à cet endroit précis que le 4 février 1943, le quartier-maître Asso et le matelot Cardot ont procédé au débarquement d'agents sur le continent. Ce jour-là malgré la présence d'une batterie allemande sur la falaise, tout s'est bien passé. Une autre fois, en Corse, le Casabianca sera contraint de regagner le large, en raison d'une forte houle, abandonnant nos deux passagers dans le maquis... Pour l'heure, après un dernier regard sur la roche Escudelier, nous faisons route vers Toulon. Après les quelques heures passées à notre bord, nous avons appris à mieux connaître nos anciens, et ils ont appris à mieux nous comprendre : derrière les machines toujours plus sophistiquées du Casabianca, l'homme conserve encore une place primordiale. Sur un sous-marin, aujourd'hui comme hier, le facteur humain - cohésion de l'équipage, parfaite connaissance des équipements, foi en notre métier - reste l'atout indispensable pour le succès de nos missions.



télex

DE LA PSYCHE

Le 1^{er} septembre 1991, dans le nord ouest des Hébrides, la *Psyché*, avec un moral d'acier mais sans esprit de revanche, se prépare à une grande vendetta...

Elle affronte successivement au cours de la semaine suivante des SNA américains et britanniques, la fameuse Stanavforlant et enfin le groupe de l'*Invisible* dans lequel s'est glissée la frégate *Primauguet*, chien de berger du porte-aéronefs.

L'explication finale est terrible, nous épinglons plusieurs bâtiments précieux à notre tableau de chasse. Ayant épuisé notre stock de torpilles (pour exercice bien sûr...), il ne nous reste plus qu'à gagner un port pour ravitailler. Nous atterrissons ainsi le 12 septembre sur les côtes sud de la Norvège...

Fille de « Harald aux beaux cheveux » le premier Viking ayant unifié cette nation, Stavanger nous reçoit. Stavanger... ville de contrastes où se mêlent harmonieusement le souvenir d'une des plus anciennes cités norvégiennes et l'activité de l'industrie pétrolière, véritable espoir pour l'avenir.

Fondée au onzième siècle, la ville a traversé l'histoire parmi des activités maritimes : pêche construction navale, conserverie. Depuis une trentaine d'années, le pétrole jaillissant du plateau continental a transformé la vie de la cité. Celle-ci,

bien que jumelée avec Houston, n'a rien à voir avec « l'univers impitoyable », les chercheurs d'or noir sont des aventuriers rassurants ayant pignon sur rue.

La communauté française, forte de la présence des sociétés pétrolières, nous accueille avec une chaleur peu commune. Les échanges sont nombreux. La curiosité des enfants de l'école française fait autant plaisir que la satisfaction des marins invités spontanément par les familles.

Les activités sont multiples et le temps est trop court pour connaître en détail le merveilleux Rogaland avec ses fjords entourés de montagnes verdoyantes et ses innombrables lacs.

Peu importe : l'aperçu est fabuleux et ce lundi 16 septembre chacun se promet de reprendre un jour « le chemin du nord ».

LE REDOUTABLE

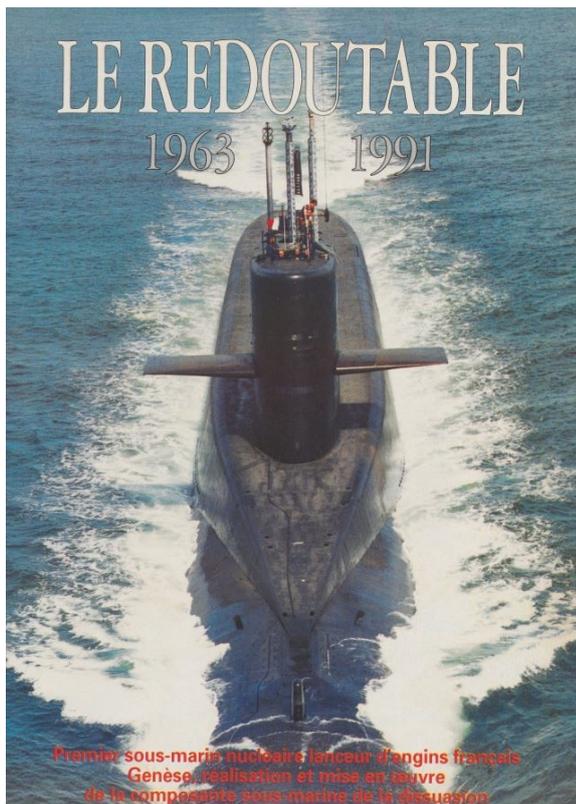
M. Jacques Mellick, secrétaire d'Etat à la Défense a présidé, le lundi 30 septembre à l'île Longue, une cérémonie militaire à l'occasion du retrait du service actif du SNLE Le Redoutable. Dans son ordre du jour, M. Mellick a rappelé la réussite exemplaire, à la fois scientifique, industrielle et humaine, que symbolise Le Redoutable, dont la conception et la réalisation furent purement nationales. Mais il a également souligné que la grande aventure de la dissuasion nucléaire se poursuit avec l'arrivée du Triomphant au milieu de l'actuelle décennie.

Accosté à Brest pendant quelques jours, Le Redoutable sera visité par de nombreux groupes constitués de la Marine ou de la DCN, mais également de la société civile.

Puis il reprendra la mer une dernière fois, avec ses anciens commandants, pour rallier Cherbourg où, après une ultime cérémonie de retrait du service actif, il sera remis aux mains des spécialistes de l'arsenal pour le démantèlement de sa chaudière nucléaire.

LA JUNON

Le sous-marin Junon a quitté lundi 30 septembre l'escadrille de l'Atlantique pour rejoindre Toulon afin d'y soulager les SNA d'un certain nombre de leurs missions. La Junon ne reviendra pas avant 1994 à Keroman qui continue actuellement à abriter quatre Agosta et deux Daphné.



Premier sous-marin nucléaire lanceur d'engins français
Genèse, réalisation et mise en œuvre
de la composante sous-marine de la dissuasion

Cols bleus

Voir aussi le cahier complémentaire
Le Redoutable 1963-1991 (34 pages)
Disponible sur le site internet :
<https://www.agasm.fr/lere-du-nucleaire/>

Un été sous la mer

Propos recueillis par Y. Lagane au cours d'une conversation à bâtons rompus, illustrés par A. Berthod



CHACQUE ANNEE AU MOIS DE JUIN ...

Bonjour ! Me reconnaissez-vous ? Bien qu'affublé d'un nom tonitruant, je me déplace toujours dans le plus grand secret... J'ajoute que j'ai bientôt onze ans et que j'en ai effectivement passé neuf sous la mer.

Vous l'aurez sans doute deviné, je suis l'un des SNLE qui assurent la permanence à la mer de notre force de dissuasion. Puisque vous m'en donnez l'occasion, j'en profite pour vous parler de la légère incompréhension que je ressens chaque année à la même époque auprès de l'un de mes équipages.

Ceux-là !... Il faudrait revoir leur cahier des charges, car ils tiennent moins bien la mer que moi. Nous sommes tout de même parvenus à établir un compromis honorable et nous entretenons le plus souvent une connivence de bon aloi.

A deux équipages, ils se partagent mes 280 jours de mer annuels. J'ai besoin d'eux pour assurer la mission, en échange je les loge, les nourris et mets à leur disposition chauffage, éclairage, eau courante et mes grandes oreilles pour écouter la mer.

Chaque année au mois de juin, j'ai l'habitude de passer quelques jours à terre pour y subir un petit bilan de santé. Je reprends la mer du début juillet à la mi-septembre après avoir changé d'équipage.

Celui-ci, toujours le même, me reproche d'être mal « calé », autrement dit de le priver systématiquement d'été.

Je ne comprends pas ! Au moment où les terriens bouchonnent sur les routes, font rugir leurs moteurs aux péages, s'enduisent de crème solaire pour s'entas-

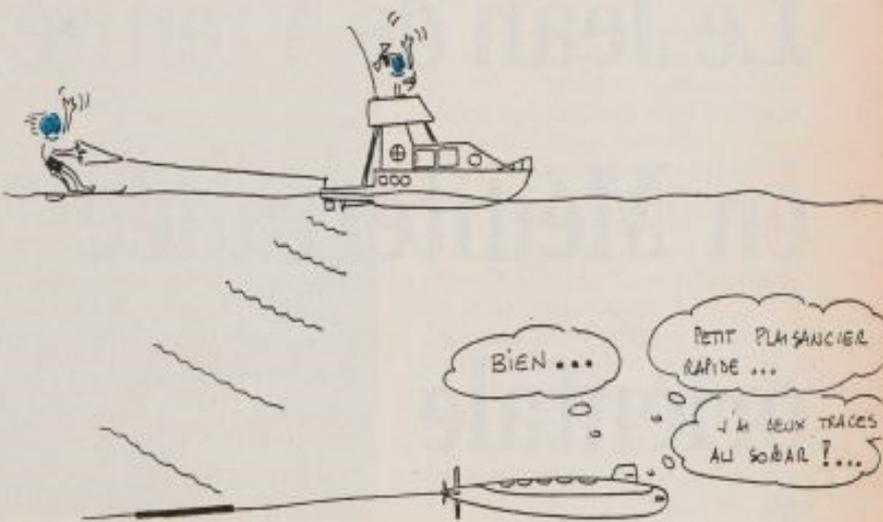
ser sur les plages, je l'invite à fréquenter les habitants du monde marin, généralement d'excellente humeur à cette époque de l'année. La baleine paresse dans les eaux de surface réchauffées par le soleil, le dauphin piaille, le pêcheur jubile, le caboteur « cabote », le gros transporteur ronronne tranquillement sans crainte du mauvais temps, le plaisancier butine la côte et s'aventure même parfois au grand large.

Moi, j'aime bien, il y a du beau monde !

Allez savoir ! Ils ne raisonnent pas comme nous ces humains. Fort heureusement, ces états d'âme sont vite oubliés après l'appareillage... Mais quand même !

Si d'aventure vous trouviez une explication à cet étrange comportement, revenez me voir ! ■

PARFOIS, CERTAINES IDEES ENERVENT ...



Cols Bleus n°2141 12 octobre 1991

Un drôle de prix

Par le stagiaire PMM Olivier OWCZAREK



La Bécassine en un bâtiment de guerre. Organisation rigoureuse à bord, règles de navigation extrêmement précises, sans à priori, même au hasard.

Lorsqu'après l'annonce du classement de la promotion 1991 de la Préparation militaire marine de Dunkerque, nous apprîmes la proposition du commandant du sous-marin Bézézières d'embarquer deux stagiaires, lors du retour sur Lorient, nous acceptâmes la chance de naviguer trois jours et de découvrir le monde des sous-marinières qui reste pour beaucoup empreint de mystères et d'interrogations. Par la suite, tout alla (trop) vite. Appareillage mardi 25 juin à 8 heures. Après avoir été présentés à l'équipage par le commandant en second et avoir subi, au poste de combat, l'exercice de dépression (qui consiste à amener à l'intérieur du bâtiment une dépression d'air égale à 200 millibars afin de vérifier si le sous-marin est bien étanche) nous commençons à constater que le placide bâtiment à qui se révèle déjà comme une machine de guerre complexe, où l'à-peu-près n'a pas sa place. Après une check-list digne d'un avion, c'est le départ. Si le sous-marin doit être accompagné dans sa sortie du port de Dunkerque, une fois au large, le bâtiment prend totalement possession de son environnement qui, ce jour-là, n'est pas des plus accueillants. La mer est formée et il faudra s'habituer à ce roulis perpétuel lorsque le bâtiment est en surface. Ceci n'a pas l'air de gêner les hommes qui sont chargés de mettre en œuvre ce monstre noir d'acier et plein de technologie. L'apprentissage est dur, le vocabulaire compliqué. Durant les premières heures nous ne comprenons pratiquement rien de ce qui se dit autour de nous. Mais la légendaire ambiance qui anime les sous-marinières opère déjà son alchimie. Qu'ils soient officiers, officiers marinières ou hommes d'équipage, ceux-ci s'empressent de répondre à nos questions sur ce monde nouveau qui s'ouvre à nous. Monde exaltant et contraignant.

Exaltant lors des quarts que nous effectuons à la passerelle, la mer démontée et à perte de vue, avec le bâtiment qui de façon imperturbable trace sa route, dans le bruit et la chaleur du secteur machines, ou encore nos quarts au central opération alors que le bâtiment est en plongée, et dans ce qui semble une confusion entre les ordres, transparaît une



organisation qui laisse peu de place au hasard. Contraignant aussi est la vie à bord. Tout d'abord la place : c'est ce qui frappe le plus. Et l'on se surprend souvent à se demander comment en si peu d'espace l'on peut organiser les endroits indispensables à la vie. La cuisine, où, exploit, on est capable de faire du pain lorsque le bateau part pour longtemps (mais aussi les croissants !). Et quelle surprise de découvrir des banettes au-dessus des Exocet ! On apprend aussi à se familiariser avec le système des banettes chaudes. Le manque de place (encore lui !) ne permet pas à tout le monde de disposer d'une banette personnelle. Si pour le profane ce système est quelque peu déroutant, l'organisation des tiers permet une optimisation de

l'espace vital. Pourtant, à travers ces remarques qui soulignent la vie si particulière des sous-marinières, tout ceci ne doit pas faire oublier que l'on est ici en présence d'un bâtiment de guerre et que cette notion est, elle aussi, contraignante. Paradoxalement, l'immensité de la mer ne permet en rien d'échapper à des normes de sécurité draconiennes et des règles établies conditionnent la conduite du navire. Celui-ci ne peut plonger où il veut. Un « Zonex » particulier lui est assigné. Cette zone de plusieurs centaines de kilomètres carrés lui est réservée pour ses exercices et lui permet d'avoir la certitude qu'aucun autre sous-marin ne se trouve dans ce périmètre. Dans ce domaine les incertitudes sont à proscrire. Ainsi en plongée, un seuil de 30 m est absolument obligatoire entre le fond de l'océan et la quille du bâtiment. L'improvisation n'a pas sa place à bord, et lors d'exercices tels qu'une avarié de barre, le barreur connaît le problème posé et la réaction à avoir. Tous les cas de figure sont prévus, afin que dans l'action de précieux instants ne soient pas perdus. La rêverie non plus n'a pas vraiment sa place. Et si l'arrivée sur Lorient le 27 juin au soir sous un crépuscule magnifique pouvait nous y inviter, la réalité reprend vite le dessus, et rentrer le bâtiment à bon port est la priorité. Dès lors, le navire ressemble à celui que nous avons connu dans le port de Dunkerque. Désormais loin de son élément (le large), celui-ci est moins véloce, moins prédateur que durant ces trois jours de mer. L'approche est délicate. On quitte un monde pour aller vers un autre... Comme l'a dit La Rochefoucauld : « La parfaite valeur est de faire sans témoin ce qu'on serait capable de faire devant tout le monde ». Cette citation correspond parfaitement à la vision que nous avons désormais des sous-marinières. Sans les modestes témoins que nous sommes, ils auraient agi de façon similaire. Dans un monde de plus en plus médiatisé, où ce que l'on ne voit pas n'existe pas, il se trouve encore des hommes qui loin du regard des autres, vivent et remplissent leur mission sans fioriture aucune. Il y aurait encore tellement à dire de ces trois jours où nous avons tant appris. Un formidable enrichissement, des images encore plein la tête et une certitude : désormais nous aurons encore plus mal en voyant partir des bateaux sans nous.

DERNIERE PLONGEE DE LA GALATEE

Le sous-marin Galatée de l'escadrille des sous-marinières de la Méditerranée effectuera sa dernière plongée le 17 octobre prochain. La Galatée a été admise au service actif en 1964.

A l'île Longue, M. Jacques Mellick a présidé la cérémonie d'adieu au Redoutable

«Trois sous-marinières semblables au Redoutable veillent sur la France, en ce moment même, tapis au fond des océans. Ils contribuent à garantir cette paix dont nous, nations européennes, ne sentons peut-être pas assez combien elle est précieuse», a rappelé M. Jacques Mellick, secrétaire d'Etat à la Défense, à l'occasion du retrait



Le VAE Orsini, commandant de la For, en compagnie du CF Dupré la Tour, commandant du Redoutable, et du CF Christian Le Ross, commandant en second, lors de la sortie du SNLE au large de Brest.

du service actif du premier de nos SNLE. C'était lundi dernier, à l'île Longue, en présence de centaines de personnalités militaires et civiles, venues saluer le bâtiment-symbole de notre dissuasion. Etaient là, notamment, l'amiral Alain Coatanéa, chef d'état-major de la Marine, le VAE Orsini, commandant des forces sous-marines et de la Force océanique stratégique, l'IGA Noël Playe, inspecteur général de l'Armement... Le pivot de notre dissuasion «Plus que jamais, la composante sous-marine est le pivot de la force de dissuasion nucléaire ; elle le restera,

Cols Bleus n°2141 12 octobre 1991(suite)



M. Jacques Mellick, secrétaire d'état à la Défense, a signé le livre d'or du Redoutable lors de sa brève en compagnie de l'amiral Alain Coatanès, chef d'état-major de la Marine.

Visite du sous-marin.

en France comme dans les grandes puissances nucléaires : les récentes décisions du président Bush le montrent avec éclat», a dit aussi M. Mellick après avoir parlé de la refonte du Foudroyant à Brest et de la construction du Triomphant à Cherbourg, Le Téméraire étant commandé, le troisième de la série devant l'être en 92. La stratégie d'une riposte Ses propos rejoignent ceux du VAE Orsini, interrogé par des journalistes quelques heures plus tôt, à bord du Redoutable, au cours de la dernière plongée effectuée par le sous-marin au large de Brest : « Nous devons nous montrer, quoi qu'il arrive, stratégiquement capables de riposter. Depuis 1983, nous réussissons à maintenir trois SNLE en permanence à la mer, grâce à l'engagement de tous, civils et militaires. En trois jours, sur ordre, il peut y en avoir un quatrième. S'il le faut, en moins de 24 h, une relève complète d'équipage peut être assurée à l'île Longue ou bien en mer, à couple d'un bâtiment de surface, afin de prolonger une patrouille (normalement de 70 jours)». Une aventure réussie et ses acteurs Le secrétaire d'Etat à la Défense avait bien raison d'exalter les qualités du personnel de la Marine nationale comme les mérites de tous ceux qui rendent possible « la grande aventure de la dissuasion nucléaire sans cesse relancée, élargie de nos jours : outre les marins, les ingénieurs, les techniciens, les ouvriers de la Défense et du Commissariat à l'énergie atomique et l'ensemble de la recherche et de l'industrie française? ». Mais, va-t-on remplacer nombre pour nombre les SNLE ? «La réponse, a dit le ministre ainsi questionné par la presse, sera donnée durant la première session parlementaire de 1992. Mais, il n'est pas question de baisser la garde», a-t-il insisté.



Le Redoutable à l'île Longue.

Et les sous-marins d'attaque ? « Il est trop tôt pour parler de la suppression du n° 7 ou même du n° 8. Aucune décision d'interdiction de ce programme n'a été prise. Le Redoutable a connu

quatre présidents de la République, onze Premiers ministres ; l'outil de notre défense ne se fait pas du jour au lendemain. On ne réoriente pas un programme au vu d'un seul budget. Il faut prendre le temps de la réflexion. Quelques mois ne peuvent pas provoquer une rupture». Beaucoup ont le cœur gros, comme le VAE Orsini ou bien le CF Dupré la Tour, dernier commandant du Redoutable, d'imaginer qu'en novembre prochain le premier de nos SNLE, devenu un court moment sous-marin d'expérimentation, puisse être livré à la casse. « La décision concernant l'éventuelle transformation du Redoutable en musée devait être prise en juillet ; elle a été reportée à fin octobre. Il appartient aux collectivités intéressées (Cherbourg et Brest) d'établir des dossiers bien montés, avec des engagements financiers précis », a dit M. Mellick. «Nous n'avons pas encore été saisis de tels dossiers. Le ministre de la Défense n'a pas pour mission de porter un projet de cette nature, mais de l'accompagner. » Le voyage de toutes les nostalgies... Dimanche 6 octobre, Le Redoutable a appareillé de Brest avec près d'une vingtaine de ses commandants. Route Cherbourg. C'était, quoi qu'il en soit, son ultime voyage. Celui de toutes les nostalgies...



Les barreurs au poste de pilotage du Redoutable.

60 % de son équipage sera bientôt intégré au Foudroyant, qui reprendra son cycle opérationnel début 93, et 20 % sera affecté sur Le Triomphant, qui commencera ses essais à peu près au même moment. Le Redoutable plonge ainsi... dans le passé tandis qu'à l'île Longue, où l'on a tant fait pour l'accueillir voici une vingtaine d'années, on prépare activement le lit (les deux bassins si l'on préfère) des sous-marins de la nouvelle génération...

Claude Grandmontagne

CONGRES DE L'AGAASM

Plus de deux cents anciens des sous-marins ont répondu « présent s pour le congrès national de l'Agaasm qui s'est déroulé du 17 au 20 mai dernier à Châlons-sur-Marne sous la présidence du CA (2S) François, président des anciens des sous-marins. Les cérémonies ont débuté par un lever des couleurs des plus réussis car rassemblant de nombreuses personnalités ainsi qu'une vingtaine de drapeaux des sections de toute la France. L'assemblée générale statutaire a permis d'évoquer les problèmes de réactualisation d'une association telle que la leur en cette fin du vingtième siècle, plusieurs courants animant l'association ce qui prouve son énergie et sa volonté de ne pas tomber en désuétude. Le bureau a été réélu. Le CA Bodard, représentant le chef d'état-major de la Marine, a clôturé la réunion par un large tour d'horizon sur la Marine de demain et en particulier sur le présent et le futur de la force sous-marine au sein de la Marine nationale. L'après-midi suivant, une commémoration au souvenir du LV Roland Morillot, dont la section des anciens sous-marinières de la section Champagne-Ardenne porte le nom, s'est déroulée dans le château familial à Saint-Lumier La Populeuse. Le concours de la PMM de Châlons-sur-Marne, qui porte également le nom de Roland Morillot, avait été requis. Les diplômés de fin

Cols Bleus n° 2141 12 octobre 1991 (suite)

de session des stagiaires ont été remis dans la cour d'honneur du château en présence du général de division Waymel, commandant la 10e DB 63e DMT, du contre-amiral Bodard, commandant les sous-marins d'attaque, du capitaine de vaisseau de La Rochebrochard, commandant le Ciram Paris, des CA (2S) François, président de l'Agaasm, Royer et Chatel, ainsi que des anciens commandants du sous-marin Roland Morillot. Au cours de la cérémonie, la médaille militaire a été remise à M. Michelena par le CA Bodard. Une gerbe a été déposée dans la chapelle du château à la mémoire du LV Morillot, commandant le sous-marin Monge, qui coula avec son bâtiment en décembre 1915 après avoir sauvé son équipage. Le dimanche 19 mai, la section de la PMM a participé à la cérémonie au monument aux morts. Après l'inspection des troupes par le CA Bodard, la remise officielle du nouveau drapeau à la section Champagne-Ardenne et l'hommage rendu aux morts, un défilé entraîné par la musique du 3e RA a emmené les participants à l'église Notre-Dame de Vaux où une messe a été célébrée par Monseigneur Bardonne, évêque de Châlons-sur-Marne. Pour conclure ces cérémonies, une réception a eu lieu à la mairie où ils ont été reçus par le premier adjoint, M. Barberousse. Au cours de l'après-midi, les congressistes ont visité la basilique de l'Épine et le moulin de Valmy. Le lundi 20 mai, deux circuits d'excursion ont été proposés : Reims-Epernay-Verzy et Colombey-les-deux-Eglises-le lac du Der.

Après toutes ces manifestations et festivités, les congressistes se sont séparés en se promettant de se retrouver au plus tard l'an prochain à Bordeaux où aura lieu le prochain congrès de la « sous-marine »



Les drapeaux dans la cour du château.

Cols Bleus n° 2143 26 octobre 1991

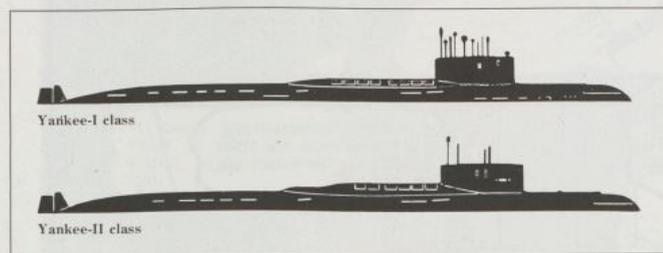
Marines mondiales

URSS. Désarmement d'unités

Le sous-marin nucléaire expérimental type *Papa* a été retiré du service. Ce bâtiment de 8 000 tonnes et 39 nœuds en plongée avait été admis au service en 1970. Il a servi de prototype pour les grands SSGN type *Oscar I* et *Oscar II*. Son armement comprenait 10 missiles antinavires type SS-N-9 (110 km de portée maximale avec l'aide d'un relais aérien assurant la désignation de l'objectif) et 6 tubes lance-torpilles de 553 mm.

Dans le discours qu'il a prononcé le 5 octobre dernier pour répondre aux propositions

de désarmement du président Bush, M. Gorbatchev a annoncé, pour ce qui concerne la Marine soviétique, que celle-ci avait cette année retiré du service actif trois SNLE porteurs de 44 missiles stratégiques balistiques et qu'elle se préparait à désarmer trois autres sous-marins équipés de 48 lanceurs. Dans le premier cas, il s'agit de deux SNLE type *Yankee I* porteurs chacun de 16 engins type SS-N-6 (portée : 2 900 km) et d'un *Yankee II* sous-marin expérimental doté pour la première fois de missiles balistiques à carburant solide destinés au programme *Typhoon*. Dans le second cas, il s'agit de trois *Yankee I*. Après le retrait, le nombre total de sous-marins de ce type ne serait plus que de 7 unités, ce qui donne à M. Gorbatchev la possibilité de s'attribuer à nouveau le beau rôle en annonçant le désarmement de ces vieux SNLE. JLC



Cols Bleus n° 2143 26 octobre 1991 (suite)

Le personnel de l'Administration centrale visite Le Redoutable



A l'occasion du retour à Cherbourg du SNLE Le Redoutable, le Service communication de la DCN a organisé, au profit d'un groupe de cinquante personnes de l'Administration centrale, un voyage dans le Cotentin. Les nouveaux visiteurs se préparaient à prendre contact réellement, avec le monde « Marine ».

En effet, si un nombre important de Parisiens ou de Franciliens a servi dans la Marine nationale avant d'appartenir à la DGA, beaucoup de leurs collègues, hormis les natifs d'un port militaire, n'ont jamais visité une forme neuve, un bassin de radoub, etc... Après un chaleureux accueil en gare de Cherbourg par des représentants d'Info Comm (Service communication de DCN Cherbourg), la visite du SNLE Le Redoutable pouvait commencer. Ce dernier, admis à faire valoir ses droits à la retraite (voir dossier spécial Cols Bleus n° 2139 du 28 septembre 1991) nous offre l'occasion de poser une multitude de questions auxquelles nos accompagnateurs répondirent toujours avec le plus grand enthousiasme. Ensuite, devait succéder la visite du chantier de construction du SNLE/NG Le Triomphant. Mais hélas, quelques impératifs devaient orienter l'ensemble des visiteurs vers d'autres découvertes aussi intéressantes. Après avoir vu un film sur le Cotentin ainsi qu'un autre sur DCN Cherbourg et plus particulièrement le nouvel atelier de construction des SNLE, nous nous sommes retrouvés au-dessus d'un SNA en achèvement en cale sèche. La profondeur du bassin et la multitude d'échafaudages auront, entre autres, impressionné plus d'un participant. Cette démarche nouvelle, doit permettre au personnel de l'Administration centrale de tous niveaux de mieux connaître la finalité du travail qu'ils contribuent, loin du littoral, à réaliser. Elle permet aussi, si le besoin en est, de rappeler le rôle d'informateur qu'il peut jouer auprès d'un public non initié afin de rapprocher ces derniers et l'Administration qu'ils ont choisi de servir.

J. Mathout

Cols Bleus n° 2144 02 novembre 1991

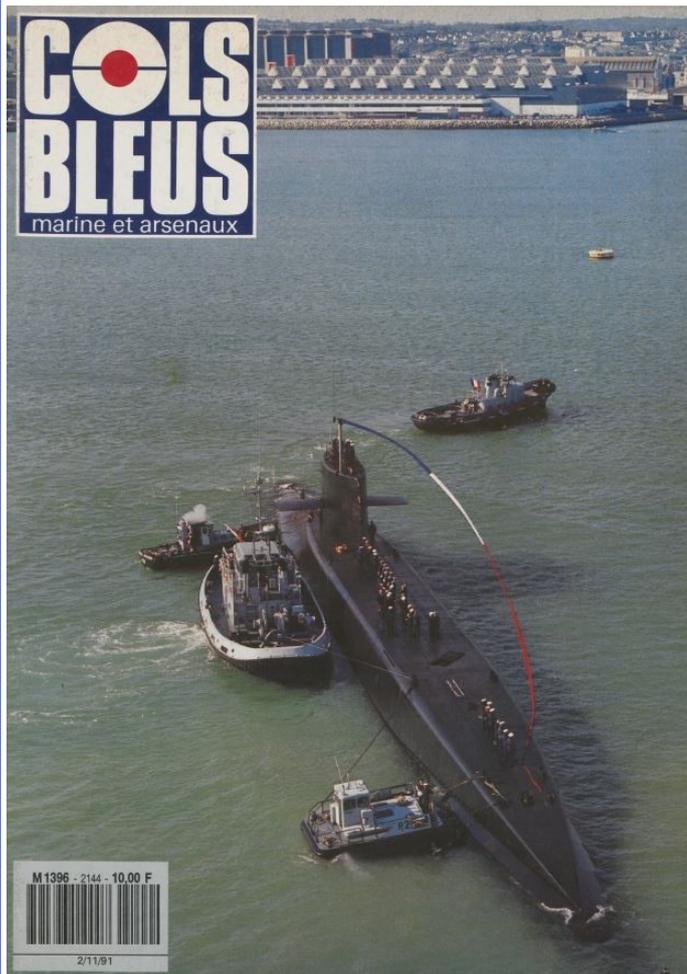
Le dernier retour du Redoutable

Accueilli par le délégué général pour l'Armement, le chef d'état-major de la Marine et une forte délégation d'ingénieurs et de techniciens ayant participé à sa construction, Le Redoutable a fait un émouvant retour dans son port de naissance aux ordres du CF Dupré La Tour, assisté entre Brest et Cherbourg par quinze des dix-neuf autres « pachas » qui ont eu l'honneur de le commander. Sans perdre de sa majesté, le premier sous-marin nucléaire de la Marine a, par la même occasion, subi sa première « manif », ce qui a perturbé le déroulement des cérémonies prévues. Plusieurs centaines d'ouvriers DCN et sous-traitants ont en effet profité de la présence du DGA pour exprimer leurs inquiétudes sur la poursuite du programme SNA. Les plus déçus ont été les sous-marinières du dernier équipage bleu : « Ils se sont démenés pour que le bateau soit impeccable et s'attendaient à ce qu'on leur fasse fête. C'est un peu dur ! » a

Cols Bleus n° 2144 02 novembre 1991 (suite)



confié le pacha. Amertume partagée par la prestigieuse brochette de ses prédécesseurs, conduite par l'amiral Louzeau, premier commandant du Redoutable. Une première mondiale : dès le lendemain, le SNLE a retrouvé la forme du Homet où va commencer son démantèlement.



Le réacteur a été mis en phase d'arrêt chaud, puis en arrêt froid de longue durée, le bord perdant par la même occasion son autonomie énergétique. C'est l'arsenal qui lui fournira désormais l'électricité permettant de l'éclairer et de le chauffer. Le déclassement de la chaufferie a débuté le 21 octobre. En attendant, le sous-marin a accueilli environ 5 000 visiteurs : personnel du chantier constructeur, anciens sous-marinières et leurs proches qui en ont fait la demande. Le démantèlement du Redoutable représente environ 250 000 heures de travail et constitue une première pour DCN Cherbourg qui va acquérir à cette occasion un savoir-faire unique. A ce jour en effet, Américains et Britanniques n'ont pas encore réalisé de démantèlement après le désarmement de leurs sous-marins nucléaires. La Royal Navy a mis son premier « Dreadnought » sur un quai à Rosyth, avec de sévères contraintes de sécurité, et l'US Navy s'est contentée de découper les compartiments réacteurs de ses sous-marins désarmés pour les stocker à l'usine de Handford. **Chalumeau ou clé à molette ?** Aux chantiers de Groton, la coque du Nautilus a toutefois été conservée pour accueillir

Cols Bleus n° 2144 02 novembre 1991 (suite)

des visiteurs. Un musée que Cherbourg pourrait revendiquer pour Le Redoutable après son démantèlement. Le projet existe en effet dans les cartons des collectivités locales qui ont obtenu une étude de faisabilité portant sur la création d'un musée national consacré à l'histoire des sous-marins, des transatlantiques, des fortifications maritimes et de l'archéologie sous-marine. Placé sous le hall des trains désaffecté de la gare maritime de Cherbourg, Le Redoutable en serait la principale attraction. **Musée ou ferraille ?** DCN Cherbourg est impatiente de connaître la destination finale du sous-marin car les « démantelateurs » n'opéreront pas de la même façon. « Ce sera le chalumeau ou la clé à molette », expliquent de façon imagée les ingénieurs chargés de ce travail, qui chiffrent à quelque 30 MF le surcoût de la mise en musée du Redoutable. Une décision à prendre rapidement car en dehors du conditionnement de la chaufferie nucléaire, dont la mise à terre sera effectuée en 1993 en utilisant la nouvelle forme Cachin créée pour mettre à l'eau Le Triomphant, les travaux de mise en réserve spéciale du reste de la coque seront entrepris début 1992.

René Moirand

Caen à l'heure de la Marine

Le sous-marin Ouessant et la frégate Duguay-Trouin ont fait escale pour les fêtes du 14 Juillet dernier.

Le 13, en fin d'après-midi, une réception offerte sur le Duguay-Trouin a réuni les autorités civiles et militaires de Saint-Malo ainsi que les anciens marins de la région malouine dont les anciens sous-marinières. Le lendemain, après la célébration d'une messe à la cathédrale, un défilé comprenant un détachement des deux bâtiments, de l'Ecole supérieure d'électronique de l'armée de Terre et du corps des sapeurs pompiers de la ville s'est déroulé à Saint-Servan. Il a été suivi d'une réception organisée par les autorités municipales à la tour Solidor, en présence de M. Fournier, sous-préfet, et de M. Couanau, député-maire de Saint-Malo. Les anciens marins ont pu visiter le Ouessant et le Duguay-Trouin dans l'après-midi. Le soir, au Centre de la préparation militaire marine, à l'arsenal de Saint-Servan, un pot de l'amitié a réuni les anciens et les jeunes marins des deux bâtiments. Le pot était offert par les anciens sous-marinières auxquels s'étaient joints les anciens marins de la région malouine et les anciens des Forces françaises libres. M. Fournier, sous-préfet et ancien marin, avait tenu à être présent.



Cols Bleus n° 2145 09 novembre 1991

Les habitants de Caen ont vécu une semaine à l'heure de la Marine, du 12 au 19 octobre, à l'occasion de la semaine de prestige que la préfecture de Cherbourg a organisée dans la capitale de la Basse-Normandie. Une manifestation également patronnée par la municipalité et le Conseil régional, à laquelle l'Acoram et l'association des anciens auditeurs de l'IHEDN ont participé en tenant leurs assemblées générales respectives, les jours d'ouverture et de clôture. A l'initiative du préfet maritime de la Manche et de la mer du Nord, qui ne ménage pas ses efforts pour mieux faire connaître la Marine de Granville à Dun-

kerque, cette manifestation s'est traduite dès le 12 octobre par un double vernissage et une double escale du Bézéziens et de la Calliope, en plus des animations réalisées par le Sirpa Mer et le BICM. En provenance de Haute et de Basse-Normandie, beaucoup d'artistes régionaux exposent pour un mois leurs œuvres d'inspiration maritime dans l'atrium du Mercure au bord du bassin Saint-Pierre ou chez les commerçants locaux ; le Mémorial de la Paix accueille les toiles des peintres officiels, une exposition que le CA (2S) Bellec, directeur du musée de la Marine, a déplacée tout spécialement de Chaillot pour la circonstance. Toute la semaine, un cycle de conférences a permis d'entendre de prestigieux conteurs à l'Abbaye aux Dames. Le professeur Francis Bénard a évoqué une mer normande à son gré trop mal connue, le professeur André Zysberg, la vie des habitants maritimes de la province au XVIIIe siècle, l'ingénieur général Touffait les sous-marins, une spécialité normande selon cet ancien président de l'Académie de Marine, et M. Yves La Prairie, ancien élève de l'Ecole navale et fondateur du CNEOX, qui présida lui aussi l'Académie, quelques-uns des écrivains normands ayant bien parlé de la mer, des frères Parmentier, au XVIe siècle à Marin Marie qui fut un pionnier de la navigation en solitaire. Le VA Méchet a présidé en personne ces conférences de prestige dont le cycle s'est achevé sur une communication du vice-président du Conseil régional Michel de Brek à propos de l'économie maritime de la province. Reparti pour Lorient, le sous-marin Bézéziens, filleul de la ville de Caen, avait eu beaucoup de succès auprès de la population, le précédent week-end, alors que dans le même temps un autre enfant de Cherbourg, Le Redoutable, accueillait dans son port constructeur des milliers de visiteurs... R. Moirand

Qui applique mieux que le sous-marin le vieil adage « pour vivre heureux, vivons cachés » ? Grande fut alors la surprise quand le Bézéziens, après avoir remonté l'Orne de l'écluse d'Ouistreham jusqu'à Caen, accosta dans le port de sa ville marraine. L'engin mystérieux avait quitté l'obscurité protectrice pour s'offrir à la curiosité du public trois jours durant. La mer était à l'honneur à Caen puisque notre arrivée avec celle du chasseur de mines Calliope inaugurait une semaine de prestige marine ; déjà le Bézéziens s'était livré à la lumière sur l'affiche de Michel Bernard, peintre de la Marine, qui invitait les habitants aux expositions des peintres normands et des peintres de la Marine dont les vernissages se firent pendant l'escale. Chacun a exprimé le mieux possible sa joie de nourrir ce lien privilégié, passerelle par laquelle s'écoule vers la mer une partie de cette terre que nous emportons à la semelle de nos souliers et, vers la terre, une image de notre vie. Une des manifestations artistiques vit le Mémorial de Caen, musée pour la paix, s'emplier de militaires. Le paradoxe s'est évanoui quand le Bézéziens est reparti loin des yeux, mais pas du cœur, vers ses missions, dont la plus importante est le soutien de la force de dissuasion, carte maîtresse pour maintenir ce bien si précieux qu'est la paix.



UNE PREMIERE MONDIALE POUR LE SNA AMETHYSTE

Réalisée entre la station marine de France-Sud et le SNA *Améthyste* la première liaison entre la terre et un mobile sous-marin a mis la France au niveau des Etats-Unis et de l'Union-Soviétique en matière de télécommunication militaire par satellite. Pour la première fois en effet, c'est une conversation téléphonique en Supra Haute Fréquence avec un sous-marin qui a été établie à l'aide d'un satellite orbitant à 36 000 km au-dessus de l'équateur, performance marquée à Cherbourg par une séance télédiffusée au cœur de l'usine qui construit les éléments mécaniques de ce système unique au monde.

Avec le concours de TDF et de plusieurs relais de télévision mobiles, autre grande spécialité de cette usine, Alcatel-Tespace a ainsi retransmis en direct l'inauguration de France-Sud et la conversation qui s'est engagée entre l'amiral Coatanéa, M.

Pierre Joxe et le capitaine de frégate Pastré, commandant de l'*Améthyste*. Mais il a fallu pour cela le concours de deux satellites géostationnaires : Télécom 1 pour la liaison téléphonique chiffrée et Eutelsat pour la télévision.

Pour la Marine comme pour les autres forces appelées à en disposer, le système Syracuse II aura besoin toutefois d'un satellite encore plus performant qui sera prochainement lancé à Kourou. Mais son prédécesseur est apparemment lui aussi capable de retransmettre une radio-communication spatiale. Car le « pacha » du sous-marin, à Cherbourg, a parfaitement reçu les propos de l'amiral et du ministre...

Installer la station Syracuse SM0 (sous-marin numéro zéro) à bord de l'*Améthyste* n'a pas été aisé pour DCN Cherbourg. Après plusieurs années d'un effort technologique que l'on mesure mal, cette affaire a



nécessité en effet le concours de nombreux corps de métiers. L'application à la navigation sous-marine de cette nouvelle gamme de fréquence que la France est la seule à utiliser pour l'émission et la réception par satellite a nécessité en effet beaucoup d'innovations technologiques. Ne serait-ce que parce qu'à bord du cinquième SNA, la station a été montée alors que toutes les installations étaient en place et opérationnelles. Or elle comporte deux baies de 500 kg et 350 kg, mesurant deux mètres de haut. Une opération qu'il a fallu répé-

ter à l'aide de « mannequins ».

Quant au mâât prototype, qui avait donné lieu à une expérimentation mécanique et radio-électrique à bord du sous-marin expérimental *Dauphin* à Lorient, c'est un tube creux qu'il a fallu mettre en place dans le sas du périscope de veille de l'*Améthyste*. Le montage de l'antenne enfin a exigé patience et dextérité pour ne pas endommager le radôme Syracuse. Autant dire que le rendez-vous du 8 novembre était important pour la sous-marine!

R. Moirand

Cols Bleus n° 2147 23 novembre 1991 (suite) Cols Bleus n° 2151 21 décembre 1991


SNA Emeraude à Toulon

Cols Bleus n° 2148 30 novembre 1991

Le premier transit du Triomphant

Construit par l'Etablissement des constructions navales d'Indret, le bloc moteur du sous-marin *Le Triomphant* a pris la mer à bord d'une barge spécialement conçue pour rallier Cherbourg où la DCN va l'introduire dans la coque du SNLE de nouvelle génération,

Ce voyage, qui a pris trois jours, a été effectué à petite vitesse et sous bonne escorte, le commandement du convoi étant assuré par le « pacha » du remorqueur de haute mer *Centaure*, de la direction du port de Brest. Tractée par le bâtiment de soutien de haute mer *Alcyon*, la barge *Dino II* a été également surveillée pendant son passage à Ouessant et aux Casquets par les remorqueurs des Abeilles International et le *Lutteur* de la Direction du port de Cherbourg.

Acquise par la DCN pour

permettre le transfert des charges lourdes produites à Indret, cette barge de 91,44 m sur 17,65, peut embarquer jusqu'à 15 000 tonnes soit dix tonnes au m². Mais pour la circonstance, c'est un colis d'un peu

moins de mille tonnes qui avait été mis à bord. Bien protégé, le bloc moteur du *Triomphant* a été débarqué sur un quai renforcé par les Travaux maritimes puis transféré par « mille-pattes » jusqu'à l'entrée des nefs du

chantier Laubeuf. La prochaine étape consistera à le reprendre à l'aide de « marcheurs » pour l'introduire dans le tronçon de coque destiné à le recevoir.

René Moirand

LE REDOUTABLE: DERNIER ENVOI DES COULEURS

Le vendredi 13 décembre, le vice-amiral d'escadre Méchet, préfet maritime de l'arrondissement maritime Manche, mer du Nord a assisté à bord du Redoutable au dernier envoi des couleurs de ce sous-marin qui est rentré le 8 octobre dernier dans le bassin du Homet à l'arsenal de Cherbourg. Il devrait n'en ressortir que dans le courant de l'année 1993 après avoir subi un certain nombre de travaux destinés, en particulier, à préparer la séparation du tronçon de coque contenant la chaufferie nucléaire du reste du bâtiment. A l'été 1992 Le Redoutable sera remis par la Marine nationale à la DCN.

Dernier envoi des couleurs à bord du Redoutable



■ BÂTIMENTS À LA MER POUR NOËL ET JOUR DE L'AN

| BÂTIMENT | 24-25/12 | 31-01/01 | OBSERVATIONS |
|------------------|----------|-----------|--------------------------------|
| Jeanne d'Arc | | X | Campagne GEAOM |
| EV Henry | | X | |
| Primauguet | X | | Présence Gap 21 au 29/12 |
| Francis Garnier | | X | Transit vers Funchal |
| PM L'Her | X | | Mission présence en Adriatique |
| QM Anquetil | | X | |
| Grèbe | X | | Surpêche du 23 au 30/12 |
| Ouragan | X | | Mission de présence en ZMAS |
| La Motte-Picquet | X | En escale | Mission de présence en ZMAG |
| Trois SNLE | X | X | |
| 1 SNA | X | | |



Le dispositif de mise à l'eau (DME) du SNLE Le Triomphant est en place

Au début du processus, la plate-forme repose sur ses appuis à l'intérieur du bassin de radoub. Sa face supérieure est au même niveau que le quai, ce qui facilite le chargement du sous-marin, en utilisant un système de marcheurs.

Le bassin est ensuite rempli d'eau. La plate-forme mise en flottaison, décolle de ses appuis et se comporte comme un flotteur géant : elle descend au fur et à mesure que le niveau baisse et s'échoue au fond du bassin mis à sec. Là se poursuivent les travaux de finition du sous-marin.

Au cours de la seconde phase, le bassin est de nouveau rempli et la plate-forme immergée. Le sous-marin est mis en flottaison puis remorqué hors de la forme de construction après ouverture du bateau-porte.



ment à tiroirs, du premier sous-marin nucléaire de nouvelle génération.

Indifférent aux efforts consentis pour assurer sa mise à l'eau, prévue pour décembre 1992, le prototype se prépare en effet lui aussi par étapes, dans les gigantesques nefs voisines du chantier Laubeuf...

Réalisée en acier spécial à

haute limite élastique, avec raidissage exceptionnellement dense, la plate-forme ascenseur devra supporter des pressions qui n'ont rien à voir avec la construction off-shore traditionnelle : 2 mm sous la règle de 2 mètres, avec un nivellement de plus ou moins 25 mm sur l'ensemble du pont, déformations sous charges incluses !

Et l'emploi de l'ouvrage Cachin comme forme d'achèvement entraînant son immersion prolongée, il a fallu prévoir une protection anticorrosion particulièrement renforcée.

Construite en deux ans, la plate-forme a été livrée en huit jours à l'arsenal de Cherbourg, au terme d'une opération bien préparée par son constructeur

La construction des ateliers et infrastructures pour la composante marine de l'arme nucléaire - Caiman pour les initiés - est une opération à tiroirs. Tiroirs pour DCN Cherbourg, maître d'ouvrage d'un programme de refonte qui aura duré dix ans. Tiroirs pour les Travaux maritimes, maître d'œuvre des trois phases qui ont donné un nouveau « look » à l'arsenal. Mais tiroirs aussi pour les marins chargés de prendre livraison de la plate-forme géante destinée à la mise à l'eau du SNLE *Le Triomphant*.

Un engin flottant de 4 500 tonnes, quelque peu « volage » lors de ses évolutions en rade selon la DP, qui l'a derechef qualifié de « tiroir » à son entrée dans la nouvelle forme Cachin ! Longue de 106 m, haute de 7 mètres et large de 30 m, la structure parallélépipédique construite sur le canal de Caen à la mer par les ateliers de Paimbœuf a dû en effet faire preuve de bonne volonté pour y pénétrer à 10 cm près, un record du monde dit-on.

Unique en Europe, ce dispositif de mise à l'eau (DME) sera prêt pour la naissance, égale-



Participation de EMH Ingénierie à l'installation du DME

Le principe du dispositif, appelé Caiman III, est génialement simple puisqu'il repose sur le principe d'Archimède. Il apporte des avantages considérables par rapport à la méthode traditionnelle de mise à l'eau des sous-marins par glissement sur un plan incliné (slipway) ou cale de lancement.

Caiman III permet (après avoir transféré le sous-marin depuis ses ateliers de fabrication) de réaliser les derniers travaux de finition sur la plate-forme elle-même avant sa mise à l'eau et de procéder aux premiers essais en eau à l'intérieur de la forme.

Ce dispositif est réversible : il permet de mettre un sous-marin à sec pour son entretien et même tout navire susceptible de rentrer dans la forme.

EMH Ingénierie, filiale de SGTE, a conçu et contrôlé depuis les études jusqu'aux essais, ce nouveau dispositif qui offre des taux de tolérance sans précédent.

Paimbœuf et son destinataire, DCN Cherbourg.

Il a fallu en effet faire venir de Norvège une barge spéciale et son remorqueur, et de Belgique, 34 remorques télescopiques représentant 174 essieux et 1 136 roues.

Il a fallu aussi faire interdire à la navigation le canal de Caen à la mer pendant 24 heures et

prévoir une escorte avec l'*Abeille Languedoc* pour la navigation en haute mer. Le canal a été franchi rapidement, mais il a fallu passer l'écluse de Ouistreham à l'heure d'une grande marée, la barge au préalable allégée pour tenir compte de l'encombrement de la plate-forme, plus large que le sas.

Le convoi a rallié en douze

heures le port de commerce de Cherbourg et une fois la barge coulée, la plate-forme a été mise en flottaison, puis remorquée jusqu'au port militaire.

Elle a été enfin introduite dans la forme Cachin par la DP, et une fois le bateau-porte

refermé, positionnée sur les sur les plots de béton prévus à cet effet.

Une série d'essais d'assèchement et de remplissage ont alors permis de valider le DME.

Toute l'affaire a pris moins de huit jours. **René Moirand**

Un tour de force

La société Paimbœuf a réalisé sur le site de Ramville, près de Caen le DME. Cela paraît simple mais encore a-t-il fallu deux années de chantier (260 000 heures de travail dont 150 000 heures de soudure) avant d'achever cet engin de 70 millions de francs directement inspiré du principe d'Archimède...

Tout aussi gigantesque et pointu, Paimbœuf avait livré le Pont de Cheviré à Nantes, l'année dernière ; c'est elle aussi qui a mis en place sous l'écluse François 1^{er} du Havre (sous vingt mètres d'eau) un tunnel afin de travailler, au sec, à la dépose des portes et à la réfection des chemins de roulement.

Créée en 1916, l'entreprise métallurgique déclare aujourd'hui un chiffre d'affaires de vingt millions de francs. Elle emploie 230 personnes à Colombelles (Calvados) et 120 à Paimbœuf (Loire-Atlantique)... Et elle n'a pas raté l'occasion d'un slogan approprié : « A 75 ans, Paimbœuf déplace 4 500 tonnes ».

Pierre-Georges Canu

Le *Triomphant* fait aujourd'hui 100 mètres de long. Mais avec ses deux tronçons avant et arrière, sa longueur totale sera de 138 m pour un poids de l'ordre de 12 700 tonnes. En mai prochain, il sera officiellement placé en armement pour essais sous l'autorité du capitaine de vaisseau Dupont, dès lors responsable de sa sécurité à la tête d'un équipage réduit d'une quarantaine d'hommes. Fin 1992, il sera placé sur les 34 « marcheurs » chargés de le conduire sur la plate-forme.

Mis à l'eau, puis au sec au fond de la forme Cachin, il en sortira à la mi-1993 pour effectuer ses essais. Point fixe au Homet, plongée statique en baie du Becquet et manœuvres en surface et en plongée au large de la Bretagne. Il en reviendra pour la phase de démontage après essais et deux ans plus tard (1995) quittera définitivement Cherbourg pour la traversée de longue durée précédant son admission au service actif... **R. M.**



Cols bleus

Sources:*Cols bleus*

| | |
|--------------------|--------------------|
| Cols Bleus n° 2108 | Cols Bleus n° 2130 |
| Cols Bleus n° 2109 | Cols Bleus n° 2134 |
| Cols Bleus n° 2111 | Cols Bleus n° 2135 |
| Cols Bleus n° 2112 | Cols Bleus n° 2138 |
| Cols Bleus n° 2113 | Cols Bleus n° 2139 |
| Cols Bleus n° 2115 | Cols Bleus n° 2140 |
| Cols Bleus n° 2119 | Cols Bleus n° 2141 |
| Cols Bleus n° 2120 | Cols Bleus n° 2143 |
| Cols Bleus n° 2121 | Cols Bleus n° 2144 |
| Cols Bleus n° 2122 | Cols Bleus n° 2145 |
| Cols Bleus n° 2123 | Cols Bleus n° 2147 |
| Cols Bleus n° 2124 | Cols Bleus n° 2148 |
| Cols Bleus n° 2127 | Cols Bleus n° 2151 |
| Cols Bleus n° 2129 | |

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 « PLONGEE »**

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/>