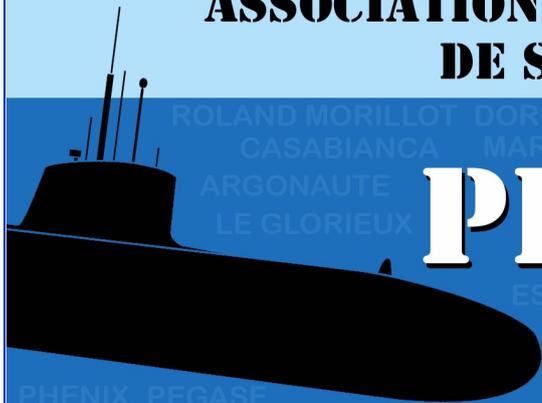


# ASSOCIATION GÉNÉRALE DES AMICALES DE SOUS-MARINIERS



## PLONGÉE

Hors-série 70 - 1998

# 70 ème anniversaire année 1998

*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.*



***Dernière plongée de la Psyché***

Document sous copyright AGASM 2022

1998

Cols Bleus n° 2423 03 janvier 1998

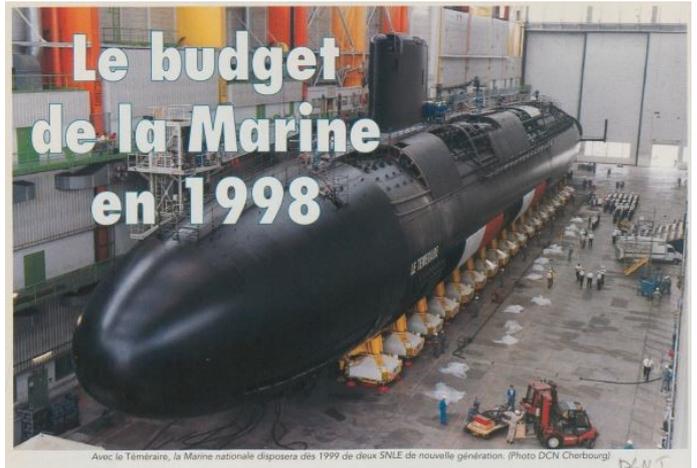
Cols Bleus n° 2424 10 janvier 1998

■ **DEUX SOUS-MARINS POUR LE CHILI** - La Marine chilienne a annoncé, mercredi 18 décembre, la signature d'un contrat avec le consortium franco-espagnol DCN-Bazan, pour la construction de deux sous-marins océaniques de nouvelle génération *Scorpène* à propulsion classique.

Ce contrat intervient au terme de deux années de compétition internationale dans laquelle les principaux fournisseurs mondiaux de sous-marins étaient représentés.

Les deux sous-marins seront construits en France, principalement sur le site de DCN Cherbourg et en Espagne, à Carthagène, dans le cadre d'un accord de partage industriel entre DCN International et Empress nacional Bazan.

Conçu pour des patrouilles océaniques de longue durée, le *Scorpène* bénéficie des avancées technologiques réalisées pour les sous-marins français les plus récents, tels ceux des classes *Triomphant* ou *Améthyste*. L'acier à haute résistance de sa coque lui permet de plonger à des profondeurs supérieures à 300 mètres.



### Commandements sous-marins

#### Sous-Marins

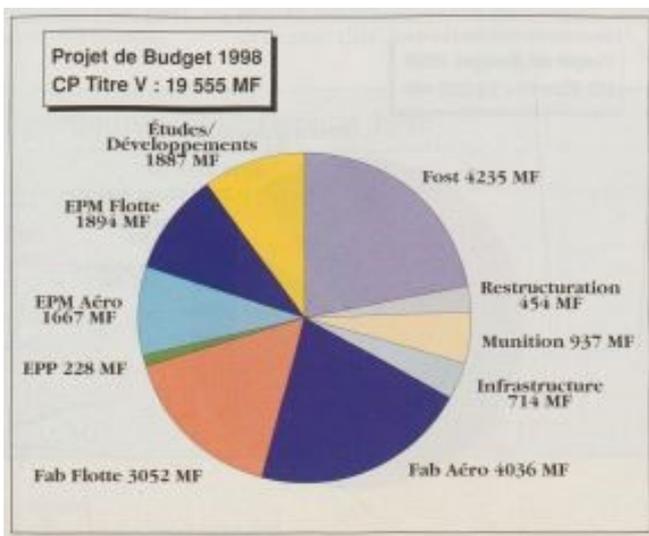
Officiers de marine

Les capitaines de vaisseau : BAUD; PANCAZI; SUIN; VANLERBERGHE.

Les capitaines de corvette : BEAUSANT; GOALOU; LE GALL; MAGARIAN.

Cols Bleus n° 2424 10 janvier 1998

### Budget 1998



*Cols bleus*

### La Fost

Les crédits de paiement sont en retrait de 22.4%, retard prévu sur le 3eme SNG, pour le 4eme, le délai reste fixé à 2000.

## Du matériel pour la Tunisie

Un groupe de trois bâtiments de la Marine nationale a fait escale à Tunis du 28 novembre au 2 décembre : la FLM *Suffren*, le TCD *Orage* et le SNA *Perle* ont ainsi rejoint la douceur des côtes tunisiennes pour une escale bien remplie.



Sidi-Bou-Saïd, petit village perché au sommet d'une colline dominant la mer. (Photo Marine nationale/EV (R) Angles)

**A** peine amarrés au port de La Goulette, des cérémonies officielles furent organisées à l'occasion de la remise à l'armée tunisienne de matériel militaire cédé par le gouvernement français : une trentaine de véhicules furent débarqués du TCD *Orage* et présentés le 28 novembre à M. Ben Yahia, ministre tunisien de la Défense.

Ce matériel militaire a ensuite été transféré en fin d'après-midi sur la base aérienne d'El Aouina où il a été livré au chef d'état-major de l'armée de Terre tunisienne, en présence de l'amiral Lanxade, ambassadeur de France, et des commandants des bâtiments en escale.

Le passage du groupe de bâtiments en Tunisie a été l'occasion pour la Marine nationale de mieux se faire connaître : ainsi, le ministre de la Défense tunisien a pu visiter le SNA *Perle*. Le *Suffren* a, quant à lui, ouvert ses portes à une soixantaine d'élèves des lycées français de La Marsa et Mutuelleville. Enfin, la population locale a pu découvrir à son tour le *Suffren* lors de visites organisées à bord.

Mais cette escale restera aussi celle de la découverte : les amateurs de vieilles pierres ont ainsi pu découvrir les vestiges de Carthage et plus particulièrement les ruines puniques de la colline de Byrsa. Non loin de là, certains

se sont laissés attirer par Sidi-Bou-Saïd, petit village tunisien perché au sommet d'une colline dominant la mer. Joyau de l'architecture traditionnelle avec ses maisons blanches, ses portails bleus, ses jardins croulant de fleurs, Sidi-Bou-Saïd offre des ruelles étroites et pentues, des maisons secrètement fermées sur des jardins, des vues discrètes sur des terrasses et des dômes qui se découpent sur le vert sombre de la végétation ou sur le bleu de la mer.

Mais les excursions ne se sont pas limitées aux environs de Tunis. La grande mosquée de Kairouan fut la première étape de ce circuit. Construite en 669, elle représente le plus ancien lieu de prière du monde musulman occidental. Les marins ont pu admirer son minaret du VIII<sup>ème</sup> siècle qui domine une vaste cour dallée de marbre envahie d'une lumière aveuglante. Le circuit s'est poursuivi par la traversée de l'oasis de Gabès, puis par la découverte d'un village troglodyte à Matmata. Cette première journée d'excursion s'est achevée par un bain réparateur dans les eaux chaudes d'une source naturelle à Douz, aux portes du désert saharien. Le point d'orgue de cette excursion fut l'expédition

en 4X4 dans les montagnes désertiques de la région de Ché-bika et Tamerza : au détour des virages, les marins ont pu voir apparaître une oasis cachée au fond d'un canyon ou bien une cascade surgie d'on ne sait où, spectacle irréel en plein désert.

Ces quelques jours d'escale, ponctués de cérémonies officielles et d'échanges culturels, ont permis de renforcer les liens franco-tunisiens. Dans le domaine militaire en particulier, la coopération franco-tunisienne est une réalité. Les exercices bilatéraux planifiés chaque année comme l'exercice Kroumirie en 1996, devenu Amitiés en 1997, l'accueil de stagiaires tunisiens à l'École navale et sur les bâtiments français dans le cadre de leur formation et l'action locale d'une mission de coopération technique et militaire témoignent de la réalité de ces liens. Un enseigne de vaisseau tunisien se trouvait embarqué à bord du *Suffren* depuis près de trois mois. En fin de stage, il débarqua au cours de l'escale. La Marine nationale a montré une fois encore qu'elle constituait un instrument important de la coopération franco-tunisienne.

EV (R) Xavier Angles

À l'occasion de la remise de matériel offert par le gouvernement français, une trentaine de véhicules débarquèrent du TCD *Orage* pour être présentés au ministre tunisien de la Défense. (Photo Marine nationale/SM Grimaldi)



*Cols bleus*

## Le La Praya à Langkawi

Lors d'une mission de soutien à l'exportation, le *La Praya* était présent, en Malaisie, à la quatrième édition du Langkawi International Maritime and Aerospace Exhibition (Lima) en décembre 1997.

Le 13 octobre dernier, le *La Praya* a laissé derrière lui le crachin breton pour rejoindre l'Asie du Sud-Est, cadre de son déploiement de cinq mois et demi. Ayant franchi Gibraltar en plongée, il arrive à Augusta le 23 octobre pour une escale de trois jours. C'est peu pour découvrir l'Etna et les ruines archéologiques de Syracuse. Quittant la baie où Duquesne remporta en 1676 la victoire qui donna son nom à la classe *Agosta*, le sous-marin vogue vers le canal de Suez qu'il embouque le 30 octobre. C'est ensuite l'entrée dans les mers chaudes : la mer Rouge, où un passex l'oppose à deux frégates saoudiennes de type *Al Madinab*, puis la mer d'Oman avant l'escale de Djibouti. Ce contact avec l'Afrique, ses déserts de sable et de sel, ses marchés exotiques et leurs couleurs cha-

toyantes ne fait pas oublier le but du sous-marin : l'Orient. La traversée de l'océan Indien est marquée par un exercice en compagnie de deux frégates allemandes et par une escale technique de trois jours à Goa, ancienne colonie portugaise où la magie de l'Inde et la richesse de sa culture séduisent les sous-marinières.

La participation du *La Praya* au salon Lima 97 marque le point culminant de son déploiement en Asie du Sud-Est et le début de sa mission de représentation. Les salons Lima se déroulent tous les deux ans et comportent une partie navale et une partie aéronautique distinctes. Une quarantaine de navires de combat des Marines française, italienne, britannique, américaine, russe, indienne, pakistanaise et des pays de l'Asean étaient présents. Outre le sous-marin, la

Marine nationale a envoyé la frégate de surveillance *Nitrose*, chargée du soutien du bâtiment brestois. 170 industriels exposent des matériels liés aux marines de guerre, de commerce et de plaisance. L'événement est également sportif : une régate, le Malaysia Challenge 97 International Sailing Match Racing Grand Prix oppose des skippers de renommée mondiale.

De l'avis des organisateurs, le clou de cette édition 1997 a été la présence de quatre sous-marins diesels : le *Warsawianca*, un *Kilo* russe de la classe 636 ; le *Prevezze*, un type 209 turc de 1 400 tonnes ; l'*Hurmat* et le *La Praya*, deux *Agosta* respectivement pakistanaise et française. La présence de ces deux derniers a prouvé les capacités de ce type de bateau à naviguer sur différents théâtres. Les plus hautes auto-



Le trajet du *La Praya* jusqu'en Malaisie aura été l'occasion de parfaire la formation de deux officiers malais : le LV Baharudin et l'EV1 Zaman. (Photo DR)

rités locales ont visité le sous-marin brestois : le Premier ministre, le ministre de la Défense, le chef d'état-major de la Marine, le sultan de Sarawak et le gouverneur de Malacca se sont succédé à bord. La population civile a également pu découvrir la grande attraction du salon et se faire une idée des conditions de vie et des possibilités de cette arme redoutable.

M. Mohamad, Premier ministre malais, a également assisté à la remise du macaron de certificat supérieur sous-mariner au LV Baharudin et à l'EV1 Zaman de la Marine malaisie par le VAE Hubert Foillard en présence du VA André Le Berre, commandant la zone Pacifique, et de l'équipage du *La Praya*. Ces deux officiers malais ont suivi un cours d'un mois à l'ENSM avant de visiter diverses installations liées à la construction des sous-marins en France. Leur formation s'est achevée par un embarquement de dix jours sur le *La Praya* pendant son transit de Goa à Langkawi.

Enfin, Langkawi a permis à l'équipage de découvrir une île de rêve où plages, forêts équatoriales et chutes d'eau rivalisent de beauté. Les marins français ont également pu profiter de l'hospitalité malaise et nouer des liens amicaux avec les autres sous-marinières présents. Le déploiement du *La Praya* le mènera maintenant à Djakarta et à Sattahip avant une indisponibilité d'entretien réparatrice à Lumut. ■

Le *La Praya* à quai, à couple de l'*Hurmat*, autre sous-marin de la classe *Agosta* appartenant au Pakistan. (Photo DR)



## Un académicien de Marine à l'Agaasm Le Havre

**A** l'occasion de son assemblée générale, la section du Havre de l'Agaasm a reçu le CV (H) Claude Huan, de l'Académie de marine, qui a prononcé à l'ENM une conférence sur le thème : «Débarquements d'agents secrets par sous-marins».

L'œuvre littéraire du CV Claude Huan est bien connue. Sa notoriété dépasse largement le public maritime pour toucher le grand public. Ancien commandant de sous-marins, Claude Huan relate dans un premier livre l'activité des sous-marins soviétiques durant la deuxième guerre mondiale : «*L'énigme des sous-marins soviétiques*» (Ed. France Empire).

Si l'œuvre de Claude Huan comprend de nombreux ouvrages sur les sous-marins, en particulier une histoire du sous-marin *Surcouf*, un ouvrage sur Darlan (écrit en collaboration avec H. Coutau-Bégarie), paru en 1986, a fait autorité.

Devant un public venu très nombreux, le CV Huan a traité des débarquements d'agents secrets à partir des sous-marins.

Ce type d'opération, qui avait déjà été effectué durant la pre-

mière guerre mondiale, a pris une grande ampleur durant le conflit 1939-1945 sur tous les théâtres d'opérations.

Les sous-marins britanniques (14-1 missions) et les sous-marins américains ont été largement utilisés pendant la guerre pour effectuer des débarquements clandestins sur des côtes adverses.

A partir de 1943, les sous-marins français participent à ces missions (29) depuis Alger, en direction de la métropole, assurant le transport de 250 agents et de nombreux matériels, permettant d'alimenter les réseaux de résistance. À cela, il faut ajouter les trois débarquements réalisés en Norvège par les sous-marins des FNFL. L'emploi des sous-marins français décharge d'autant les sous-marins britanniques qui sont redéployés en Extrême-Orient.

En fait, les différentes Marines n'ont pas toujours pu répondre à toutes les demandes, c'est la raison pour laquelle de nombreux parachutages furent simultanément organisés en parallèle avec les débarquements.

La conférence fut suivie d'une réception à l'ENM du Havre, au cours de laquelle le CV Claude Huan dédicaca ses ouvrages.

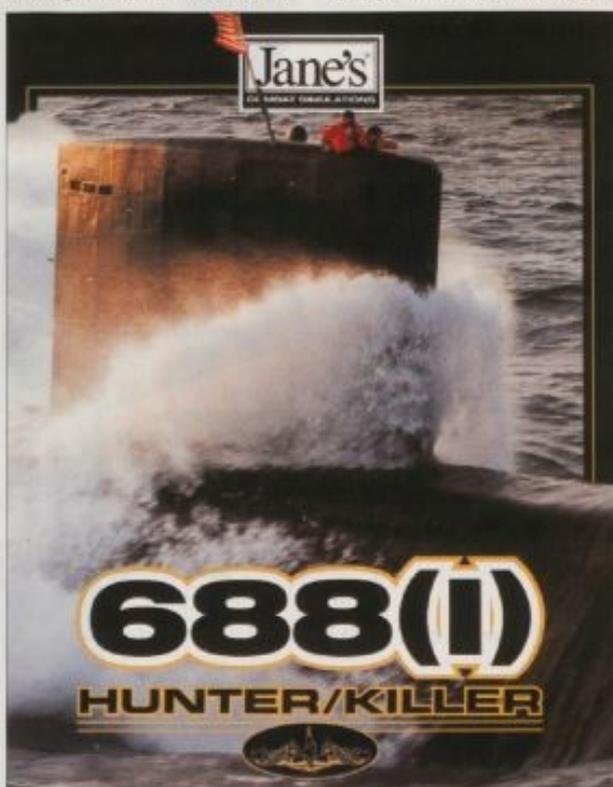


Le CV (H) Cohen présente le CV Huan lors de l'assemblée générale de la section havraise de l'Association générale amicale des anciens des sous-marins (Agaasm). (Photo DR)

## 688 (1) Hunter Killer

**L**es techniciens vont s'amuser ! Sorti tout droit des prestigieux ateliers de Jane's, *Fast Attack* est un simulateur de sous-marin nucléaire d'attaque américain de la classe

Le goût du réel est poussé à son comble puisque vous devrez remplir des missions en Libye pour des frappes chirurgicales ou dans le golfe pour protéger des pétroliers... à moins que



*Los Angeles*, avec la précision et le sérieux qui caractérisent l'éditeur américain. Pour preuve, la qualité du livret qui passe en revue vos ennemis potentiels en fournissant une fiche technique...

Votre mission reçue, rentrez l'antenne et sortez votre dictionnaire français-anglais : vous êtes en plongée dans un sous-marin. Passé cet obstacle, place aux maths : vous devez vous familiariser avec l'écran sonar et les différents affichages. Une chance que les réglages des torpilles soient calculés par ordinateur ! Jane's n'a pas pour autant délaissé le plaisir des graphismes. En effet, les animations lors des torpillages et celles des mouvements des bâtiments sont rendues avec une qualité 3D surprenante.

vous n'échafaudiez seul vos opérations. Après votre passage à bord du 688 (1), vous saurez ce qu'est un stadimètre, le profil bathycélérimétrique, et éviter la cavitation ! Un jeu très pro et très documenté qui mérite quelques efforts pour une expérience optimale.

*Electronic Arts. Configuration minimum : Windows 95. Processeur Intel Pentium 90 Mhz ou plus rapide. 16 Mo de mémoire RAM. Lecteur de CD-rom quadruple vitesse. 12 Mo minimum d'espace libre sur le disque dur plus 100 Mo ou plus pour fichiers d'échange Windows. Carte vidéo SVGA (640x480) sur bus local PCI compatible DirectX 3.0. Carte son compatible DirectX 3.0.*

Antoine de Tournemire

## DU VENDÉMIAIRE

Après avoir franchi les détroits très fréquentés de Singapour et de Malacca, la frégate *Vendémiaire* et le sous-marin *La Praya* ont effectué leur troisième et dernière escale commune en Malaisie, à Lumut, qui est à la fois une toute petite ville et la plus grande base navale de la Marine malaise. C'est un petit bourg de quelques milliers d'habitants, qui a le charme et la tranquillité des villes de province, situé dans l'État de Perak, fameux pour ses ressources minières en étain.

Cependant sa situation géographique exceptionnelle en a également fait le port principal : la plupart des bâtiments de combat malais y sont stationnés. Le port de Lumut donne en effet directement accès au détroit de

Malacca, tout en étant protégé par l'île de Pangkor.

Cette escale, d'une durée suffisamment longue pour permettre à nos hôtes de se familiariser avec un sous-marin, donne aux marins français la possibilité de découvrir en détail la Malaisie et sa Marine. Une vingtaine de bâtiments malais est accostée dans la base navale, dont les toutes récentes corvettes d'origine italienne initialement destinées à l'Irak. Les très nombreuses infrastructures de la base navale sont impressionnantes tant par leur impeccable entretien que par leur caractère moderne. L'équipage du *La Praya* aide les ingénieurs et techniciens du chantier à démystifier la maintenance des équipements des sous-marins. Le sous-marin est accosté à cette fin pour une période d'entretien dans l'arsenal, séparé physiquement de la base navale. Il est en effet privatisé et situé dans l'autre moitié du port, qui possède un accès et un filtrage séparés.

Ce long séjour de trois semaines permet également aux équipages des deux bâtiments les plages touristiques de Pangkor et de Penang, les plantations de thé des hauts-plateaux, les Cameron Highlands au charme encore empreint de leur fondation britannique et près desquels vivent encore des tribus primitives, la forêt tropicale, la turbulence et la modernité de Kuala Lumpur, dont les tours jumelles seraient les plus hautes du monde. Mais la palme revient sans conteste à

la ville chargée d'histoire de Malacca, où l'on peut encore voir les vestiges des colonisations portugaise, hollandaise puis anglaise, où se côtoient des églises chrétiennes, des temples chinois et des mosquées dont deux ont des toits en forme de pagode, et où l'on peut encore voir le tombeau de saint François-Xavier, premier évangéliste de l'Asie au XVI<sup>ème</sup> siècle.

L'escale est aussi occupée par les nombreux contacts avec la Marine royale malaise, notamment dans le centre d'entraînement tactique, à l'occasion de la préparation des exercices de lutte ASM qui doi-



vent être effectuées avec les corvettes *Hang Nadim* et *Tun Abdul Jamil*. Au cours des deux jours qui suivent l'appareillage, trois vols d'hélicoptères ont également eu lieu avec l'accompagnement d'aéronautes malais.

Après l'entraînement à l'ouvert du détroit de Malacca et l'au-revoir à la Marine malaise, le *Vendémiaire* et le *La Praya* se sépareront en entrant dans l'océan Indien, les surfacières faisant route vers le sud-ouest et les sous-marinières vers le nord-est de ce théâtre où de nombreux exercices les attendent avec d'autres partenaires.

*Cols bleus*

## Divergence du réacteur du Téméraire

«Réacteur critique». L'information pourrait susciter l'inquiétude des non-initiés. En réalité, il s'agit d'une excellente nouvelle. Ce compte rendu sanctionne l'aboutissement des efforts conjugués d'«industriels» et d'«étatiques», de «locaux» et de «parisiens», de marins et de personnels de la DGA et de nombreux établissements industriels.

**I**mportante par tout ce qu'elle sous-entend en terme de montage, d'essai et de vérification de la disponibilité de nombreuses installations connexes du sous-marin, cette opération fait entrer le *Téméraire* dans la phase finale d'une aventure commencée en 1989 avec la fabrication des premiers couples.

Depuis le mois d'octobre dernier se sont succédé les opérations de chargement du combustible puis les essais, avec de la vapeur produite par une chaudière de quai alimentée au gazole, de l'ensemble de l'appareil moteur et de l'usine électrique. En parallèle, il a fallu monter, achever et tester toutes les installations qui permettent de garantir le bon fonctionnement et la surveillance de la chaudière nucléaire. Ainsi, depuis quelques semaines, les fluides sous haute pression circulent à bord, les batteries d'accumulateurs sont couplées au réseau, les diesels sont capables de recharger ces batteries en cas de besoin, les moyens de réfrigération et de contrôle de la radioprotection sont disponibles. Une semaine avant la divergence, les équipes de démarrage de Technicatome et les marins du service énergie intégrés à ces équipes ont pris le quart au PC propulsion, rejoignant leurs camarades militaires et le personnel de la DCN qui assurent la sécurité au PC *Téméraire* depuis la prise d'armement pour essais.

Lundi 12 janvier dans la matinée, les autorités de



Le respect de la date de la première divergence impose la réussite quasi-simultanée de nombreux rendez-vous élémentaires nécessitant une coordination en temps réel particulièrement soignée. (Photo DCN Cherbourg)

sûreté ayant constaté que l'ensemble des dispositions nécessaires étaient réunies, le maître d'ouvrage principal du programme Cœlacanthe a pu confirmer formellement l'autorisation d'effectuer la première divergence à puis-

sance nulle. Cette étape a été franchie immédiatement et avec succès.

Il faudra maintenant qualifier la chaudière seule, puis couplée avec l'ensemble de production d'énergie et la propulsion. Pour cela, des étapes

importantes attendent les acteurs à très court terme :

- essais neutroniques, succession de divergences et d'essais des absorbants de contrôle ;
- mise en eau du bassin ;
- essais couplés de l'appareil moteur et de la chaudière nucléaire avec ses séances d'allumage au petit matin et ses mises bas les feux tard dans la nuit.

Au cours des prochains mois, des transferts de responsabilité vont intervenir, comme ceux qui ont eu lieu en fin d'année dernière entre les personnels de DCN Indret (pour l'appareil moteur) ou DCN Cherbourg (pour l'usine électrique) et l'équipage d'armement : lorsque les installations sont recettées, elles peuvent être transférées à l'équipage d'armement pour qu'il en assure la conduite. De simples spectateurs attentifs et critiques des montages et des mises en route, les marins deviennent alors conducteurs. Au nombre des installations concernées à court terme, on peut citer les diesels générateurs, l'installation d'assèchement mais aussi la chaudière nucléaire. Les équipes de démarrage de Technicatome laisseront alors le poste central de propulsion (PCP) aux seuls sous-marinières. Nous serons à la fin du mois de février.

Un peu plus tard, enfin, les mâts pourront être hissés, les antennes émettront ou recevront, les chambres froides se rempliront de vivres. Il sera temps d'appareiller.

CV Leroux  
et IPA Vignal

## Un partenariat pour la paix en mer Baltique

Fin 1997, le sous-marin *Ouessant* a participé à l'exercice quadripartite *Baltic Porpoise 97* qui a donné l'occasion à des bâtiments allemands, danois, français et polonais de s'entraîner aux opérations sous-marines. Organisé en mer Baltique au large des côtes polonaises dans le cadre du partenariat pour la paix, il constitue la première étape du rapprochement entre les forces sous-marines polonaises et celles des pays de l'OTAN.



Le sous-marin *Ouessant* à quai dans le port de Gdynia aux côtés de l'*Orzel*, un sous-marin polonais de type Kilo.  
(Photo Marine nationale/SM Sanson)

turation entamée depuis peu par la Marine polonaise pour satisfaire les critères d'entrée dans l'OTAN. Les officiers alliés embarqués sur le sous-marin polonais *Orzel* ont, quant à eux, joué pleinement le rôle de conseiller.

### Un exercice quadripartite

Facilités par une grande motivation de tous, des liens étroits se sont noués, faisant naître rapidement une grande connivence entre les divers participants.

Organisé à l'invitation de la Marine polonaise, *Baltic Porpoise 97* a rassemblé quatre sous-marins et deux bâtiments de soutien et de sauvetage appartenant à quatre pays : les sous-marins polonais *Orzel*, danois *Tumleren*, allemand *U26*, français *Ouessant*, le bâtiment ravi-

**O**pérer en mer Baltique, qui se caractérise par un environnement océanographique peu courant, a constitué une grande première pour le SM *Ouessant*.

### Dans l'esprit du Partenariat pour la paix

Les objectifs poursuivis s'inscrivaient directement dans les finalités du Partenariat pour la paix.

Il s'agissait en particulier de promouvoir et de développer la coopération dans les opérations entre sous-marins en exécutant, après une préparation à quai, des exercices élémentaires de temps de paix : transits coordonnés, rendez-vous, calages sous-

marins par TUUM, pistages élémentaires, transferts de personnels entre bâtiments de soutien et sous-marins.

Allemands, Danois et Français se sont appliqués à guider les sous-mariniers polonais dans leur apprentissage des procédures.

L'embarquement à bord des sous-marins allemand, danois et français d'officiers supérieurs des forces sous-marines polonaises a ouvert de larges possibilités d'échanges sur les pratiques de chacun. L'organisation interne des sous-marins polonais, notamment au regard des délégations et de l'accès à l'information, profitera sans aucun doute de ces relations. Ceci vient à point nommé dans l'entreprise de restruc-

La visite du sous-marin *Ouessant* par les autorités polonaises intervient dans le cadre de la restructuration entamée depuis peu par la Marine polonaise pour satisfaire les critères d'entrée dans l'OTAN.  
(Photo Marine nationale/SM Sanson)



## BALTIC PORPOISE 97

tailleur allemand *Meersburg* et le bâtiment de soutien de sous-marin polonais *Lech*.

La première partie de *Baltic Porpoise 97*, exécutée à terre du 24 au 27 novembre sur la base navale polonaise de Gdynia, a été consacrée à la préparation des exercices et à la présentation des particularités des forces sous-marines, des matériels et des méthodes de sauvetage dans chacun des pays.

La deuxième partie s'est déroulée à la mer du 28 novembre au 2 décembre, à l'intérieur d'une zone d'exercice située à 60 nautiques au nord de Gdynia. Elle a permis d'évaluer l'interopérabilité des matériels, d'entraîner nos amis polonais aux procédures de base de communication sous-marine et de les familiariser avec les règles occidentales de gestion de l'eau.

La dernière phase de l'exercice a consisté en un *débriefing* de deux jours préparé puis exposé par les participants. Présidée par le commandant de la Marine polonaise, la présentation finale s'est déroulée le 3 décembre en présence du chef d'état-major de la Marine allemande, du commandant de l'escadrille des sous-marins danois et du CA Bernard Capart,

commandant les sous-marins d'attaque français. La clôture de l'exercice a été suivie d'une visite du sous-marin polonais *Orzel* et du sous-marin français *Ouessant* par ces autorités.

## Les particularités de la navigation en Baltique

Bien qu'habitué aux eaux peu profondes de la baie de Douarnenez, l'équipage du SM *Ouessant* a vécu une période inoubliable.

Une salinité proche de celle de l'eau douce et des hauteurs d'eau rarement supérieures à 150 m imposent en effet de revoir la configuration «atlantique» de lestage du sous-marin. Les équipes du central sont averties : dans ces conditions, c'est avec une exigence accrue de précision et d'anticipation qu'il va falloir piloter le sous-marin à faible vitesse.

À l'excitation de la première «alerte» dans cette mer inconnue succède la surprise de n'être accompagné par aucun bruit biologique. Ici, point de crevettes claqueuses, marsouins, dauphins ou autres cachalots... et pourtant, l'activité animale est trahie par les nombreux bateaux de pêche qui opèrent le plus souvent en



Le SM *Ouessant* dans l'écluse à l'entrée du canal de Kiel.  
(Photo Marine nationale/QM2 Renaudin)

Le CC Philippe Waldbled (à gauche),  
commandant le SM *Ouessant*,  
fait découvrir son bâtiment au CC Marek,  
commandant l'*Orzel*. (Photo Marine nationale/SM Sanson)



meutes. La présence de filets dérivants de plusieurs kilomètres de longueur signalée par l'*Orzel* et le *U26* conforte l'idée d'une mer poissonneuse tout en incitant à la plus extrême prudence.

Descendant près du fond, le sous-marin exécute le relevé bathycélérimétrique indispensable à la conduite de l'exercice. La forte stratification des couches d'eau, illustrée par la présence d'eaux très froides (2 à 3°C) dans les trente derniers mètres, laisse présager de grandes disparités dans les portées sonar.

Les fréquentes remontées à l'immersion périscopique et les transits en surface don-

nent l'occasion de vérifier la rapidité des changements de conditions météorologiques.

Confronté aux rigueurs des prémices de l'hiver polonais, l'équipage a pu mesurer le confort des effets spéciaux «grand froid» lors des transits en surface.

En suscitant *Baltic Porpoise 97*, les Polonais ont affirmé leur adhésion au «partenariat pour la paix» et leur souhait d'intégrer l'Alliance atlantique. Le succès de cette coopération se traduit, d'ores et déjà, par la volonté des marines participantes de reconduire cet exercice en 1998.

CC Philippe Waldbled

## Cols Bleus n° 2430 21 février 1998

### La Marine royale des Pays Bas Les forces

Les forces sous-marines Elles sont constituées de quatre sous-marins à propulsion diesel classe Walrus, unités très modernes, à l'automatisation poussée.



Le sous-marin SSK Bruinius fait partie des quatre sous-marins à propulsion diesel classe Walrus.

■ «VINGT MILLE LIEUES SOUS LES MERS» POUR KERSAUSON - Après avoir provoqué autour du globe l'auteur du *Tour du monde en quatre vingt jours* et remporté le fameux trophée Jules Verne, le célèbre navigateur Olivier de Kersauson a souhaité se rapprocher d'un autre sujet de prédilection cher au romancier visionnaire des sous-marins.

Mardi 10 février, le lauréat du prix du chef d'état-major de la Marine lors du dernier Salon nautique a ainsi embarqué à bord du SNA *Perle* de l'escadrille des sous-marins de la Méditerranée.

Après avoir été accueilli sur le quai par le CA Bernard Capart, commandant les sous-marins d'attaque, Olivier de Kersauson a pu assister aux manœuvres d'appareillage en compagnie du CC Guy Sidos, commandant le sous-marin, avant de gagner le large.



Les passes rapidement tranchées, c'est au cours de la plongée que le navigateur, curieux et passionné, a découvert le bâtiment et son équipage, s'intéressant aux instruments de navigation, à la sécurité, à la propulsion nucléaire ou encore aux systèmes d'armes.

Après une journée en compagnie des héritiers du capitaine Nemo, c'est à la base des sous-marins de la Méditerranée que le navigateur, l'équipage et de nombreux marins de l'Esmed se sont retrouvés une dernière fois.

Cols bleus

### Hommage au commandant L'Herminier

Comme chaque année depuis 55 ans, la famille du commandant L'Herminier et les membres de l'association des anciens du *Casabianca*

Cette journée du souvenir fut l'occasion d'une rencontre entre les «anciens» et



se sont retrouvés à Paris pour rendre hommage au commandant Bellet et au commandant L'Herminier. Cette année, le CF Bodhuin, commandant l'avis *Cdt*

des représentants de la Marine d'aujourd'hui. Elle était présidée par Jeanne L'Herminier, sœur du commandant et active résistante durant la dernière guerre, qui a consacré sa vie à entretenir la mémoire de son frère et à défendre les valeurs qu'il incarnait. L'équipage du *Cdt L'Herminier*, qui la considère comme la marraine du bâtiment, entretient des liens privilégiés avec elle.

*L'Herminier*, et une délégation du SNA *Casabianca*, conduite par le LV Bellœil, assistaient aux cérémonies qui avaient lieu au cimetière des Batignolles.

Le 27 novembre 1942, jour du sabordage de la flotte à Toulon, reste dans la mémoire de tous les marins. Quelques hommes et femmes d'exception montrèrent en cette occasion leur valeur. Jean L'Herminier fut de ceux-là. Un équipage incomplet et une grave maladie ne l'empêchèrent pas de sauver son bâtiment, le sous-marin *Casabianca*. Cet acte courageux fut suivi de nombreuses missions victorieuses en Méditerranée dont la participation à la libération d'Ajaccio, le 13 septembre 1943.

Se recueillir sur les tombes de Jean L'Herminier et du commandant Bellet, c'est rendre un juste hommage à ceux qui luttèrent pour la France mais c'est également accomplir un devoir de mémoire envers ces hommes et ces femmes d'exception qui, en des temps troublés, surent choisir le bon cap.

Asp Blaise Vignon

### Les adieux du Bévèziers à sa marraine



En cinq jours, le Bévèziers, amarré au quai du canal de Ouistreham, a reçu des milliers de visiteurs à l'occasion de ce dernier salut à sa ville marraine. (Photo mairie de Caen/Michel Lacherez)

C'est avec tristesse et nostalgie que les Caennais vont devoir décrocher des entrées de leur ville les panneaux informant les visiteurs qu'elle aura été pendant un peu plus

de vingt ans la ville marraine du Bévèziers, un jumelage consacré le 16 avril 1977.

Et c'est par milliers qu'ils ont défilé à bord du sous-marin à l'occasion de son ultime escale, le long d'un quai qu'un

autre célèbre habitué des lieux, HMY *Britannia*, doit se résoudre lui aussi à abandonner à jamais pour cause de désarmement.

Comme le yacht de Sa Majesté Elizabeth II, le Bévèziers a fait de nombreuses escales dans l'ancienne capitale de Guillaume le Conquérant. Et, très nombreux à s'être retirés dans le Calvados, les anciens de la Royale ont toujours su faire la fête à ses équipages.

En cinq jours, le Bévèziers a reçu des milliers de visiteurs à l'occasion de ce dernier salut à sa ville-marraine : adultes, écoliers, lycéens et quelques hôtes de marque comme le sénateur-maire, Jean-Marie Girault, qui a donné un grand dîner à l'Abbaye aux Hommes, le VA Christian Huet, préfet maritime de la Manche et de la mer du Nord, le CA Bernard Capart, commandant des sous-marins d'attaque ou encore le

CV (R) Royer de Véricourt qui signa la charte de parrainage en avril 1977.

La municipalité, le musée de la Marine et la DCN Cherbourg avait complété la visite du bord par une exposition exhaustive sur la victoire de Bévèziers en 1690 par Anne Hilarion de Cotentin, comte de Tourville, le premier sous-marin Bévèziers et la bataille de Dakar en 1940 comme la construction des derniers sous-marins à Cherbourg.

À tous ces pachas qui sont invités à plonger une dernière fois le 5 février prochain au large de Brest, les représentants de l'Amicale des anciens sous-marins du Calvados ont plaidé pour un nouveau parrainage. Ils ont naturellement songé à la *Perle*, qui n'a pas encore de ville marraine dans l'Hexagone.

René Moirand

## Une nouvelle génération de SNLE

Être en mesure d'exercer en permanence un effet dissuasif décisif à l'égard de tout agresseur potentiel des intérêts vitaux de notre pays. Telle est et demeurera la mission des SNLE en patrouille. Pour l'accomplir, quels sont les nouveaux atouts dont disposent les SNLE type *Le Triomphant* par rapport aux SNLE de la première génération ?



La mission des SNLE type *Le Triomphant* demeure la dissuasion à l'égard de tout agresseur potentiel des intérêts vitaux de notre pays. (Photo DCN Cherbourg)

La clé de cette capacité est peu sensible à l'évolution du contexte géostratégique. Elle consiste, et c'est un facteur particulièrement important pour les SNLE chargés d'une éventuelle frappe en second, à échapper en plongée à tous les sys-

tèmes de détection.

S'agissant du domaine très spécifique de la détection sous-marine, qui repose essentiellement sur des moyens acoustiques, on observe une augmentation lente mais continue de la menace qui pèse sur les sous-marins en patrouille, sans

risque prévisible d'apparition de moyens de détection radicalement différents et plus performants.

Les progrès que l'on enregistre et qui accentuent la menace tiennent à l'amélioration des moyens de traitement de l'information qui permettent progressivement d'extraire du bruit de fond de la mer des manifestations sonores de niveau d'intensité de plus en plus faible ou à caractère fugitif.

### Plus furtivement

L'immensité des zones de patrouille, l'hétérogénéité du milieu océanique pour la propagation des ondes acoustiques demeurent des atouts solides pour les SNLE.

Néanmoins, pour rester à l'abri des nombreux moyens qui opèrent en mer, il est impératif de diminuer le niveau global de bruit rayonné des sous-marins, de traquer et d'éliminer les causes d'indiscrétion, même ponctuelles. L'objectif est désormais de tendre vers un niveau acoustique rayonné de l'ordre de grandeur de celui du fond de la mer par temps calme. Cette ambition est à la base même de la conception des SNLE type *Le Triomphant* pour lesquels l'impératif de discrétion absolue a, pour la première fois, été pris en compte d'une manière globale dans l'expression du besoin. Cela s'est traduit par des spécifications très exigeantes sur les niveaux acoustiques tolérés des différentes machines embarquées et a conduit à découpler systématiquement de la coque toutes les sources de bruit potentielles. Les essais à la mer ont montré que, grâce à ces choix fonda-

mentaux, l'objectif visé était atteint.

### Plus vivement

Pour faire face aux progrès des moyens de détection, les SNLE doivent toujours mieux connaître, sur les plans théorique et pratique, un milieu marin complexe pour être en mesure d'en tirer parti et de disposer du renseignement le plus précis possible sur l'activité générale dans leur zone et les mouvements des mobiles constituant des menaces.

Ils doivent parallèlement posséder un système tactique leur permettant d'apprécier la situation autour d'eux et d'accroître leur mobilité pour être à même de manœuvrer face aux menaces.

Jusqu'à présent, cet objectif de mobilité était peu compatible avec celui de discrétion acoustique. Là encore, c'est en traitant le problème dans son ensemble et dès les choix initiaux d'architecture que l'on est parvenu sur les SNLE type *Le Triomphant* à reculer les seuils d'apparition des phénomènes acoustiques indésirables, ce qui permet d'étendre sensiblement la gamme de vitesse que ces sous-marins peuvent adopter en patrouille. Quant au système d'exploitation tactique, l'amélioration des performances tient principalement à la qualité du traitement permise par l'augmentation de la puissance de calcul disponible.

### Plus profondément

La mobilité dans le plan vertical par l'augmentation de la plage d'immersion accessible est un autre atout des SNLE type *Le Triomphant*. Elle permet de mieux

exploiter les singularités de l'environnement océanographique et, surtout, d'échapper, le cas échéant, aux moyens de détection aériens ou spatiaux existants ou susceptibles d'apparaître. Cette capacité requiert la maîtrise des aciers à haute élasticité pour la réalisation de la coque et la conception des systèmes de navigation et de transmissions radioélectriques adéquats, c'est-à-dire capables de conserver la précision de la position estimée et de recevoir des messages même lorsque le sous-marin navigue durablement en immersion profonde.

**Plus souvent**

Pouvoir tenir la mer plus souvent que ses prédécesseurs, c'est-à-dire rentabiliser l'investissement consenti, était l'un des objectifs assignés aux SNLE type *Le Triomphant*. Il se traduit principalement par l'allongement des périodes d'activité entre grands carénages qui passent de 72 mois pour les SNLE actuels à 90 mois.

Ce résultat a été atteint grâce au choix de technologies de pointe et à des exigences de qualité pour la réalisation des équipements. Il faut également souligner l'adéquation



Les admissions au service actif des SNLE de nouvelle génération contribueront à pérenniser dans les prochaines décennies la composante océanique de la force de dissuasion française. (Photo ECPA/M, Savriacoty)

du système de soutien logistique (gestion informatisée de la documentation technique de bord et du stock embarqué de pièces de rechange).

Ces SNLE se distinguent

aussi par la souplesse d'utilisation des installations dont les systèmes de conduite et de surveillance font largement appel aux technologies numériques. Cela a permis, à mission identique, de réduire l'effectif global embarqué de vingt personnes par rapport aux SNLE de la génération précédente (109 au lieu de 128).

**Demain, plus fort et plus loin**

L'augmentation de la taille de ces nouveaux sous-marins par rapport aux premiers SNLE, induite par l'objectif majeur d'amélioration de la discrétion acoustique, a permis d'augmenter le volume des tubes lance-missiles qui sont désormais aptes à mettre en œuvre des engins de 55 tonnes, ce qui correspond à un accroissement de capacité de 20 tonnes par rapport aux missiles *M4*. Cette «provision de volume» n'a pas été immédiatement mise à profit car les missiles *M4*, mis en service en 1985 et qui, dans leur version *M45*, répondent bien au

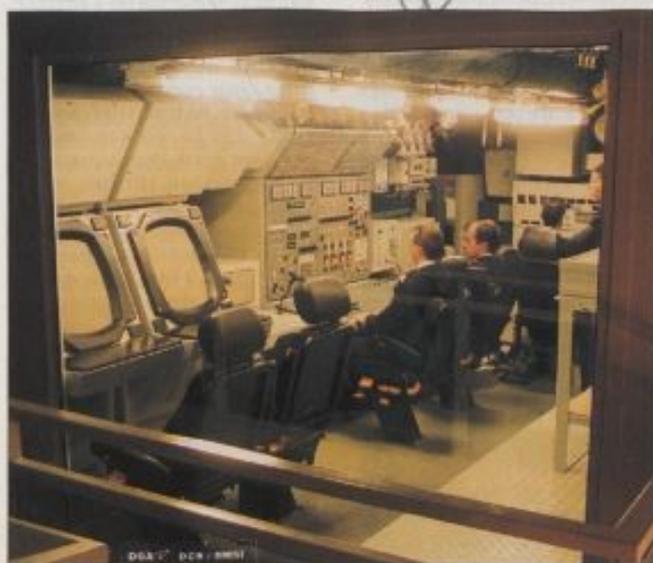
besoin actuel, équipent dans un premier temps les SNLE type *Le Triomphant*.

C'est à l'horizon 2010 qu'un nouveau type de missile, baptisé *M51*, devrait entrer en service. Sa portée, nettement supérieure à celle du missile *M4*, et de nouvelles têtes nucléaires amélioreront l'efficacité globale du système d'armes en élargissant l'éventail des objectifs potentiels et en accroissant les zones de patrouille.

Les SNLE type *Le Triomphant* apportent dans les principaux domaines de l'exécution de la mission de dissuasion des progrès sensibles par rapport aux SNLE *M4*. Les admissions successives au service actif des SNLE de cette nouvelle génération contribueront à pérenniser dans les premières décennies du siècle prochain la capacité de la composante océanique de la force de dissuasion française, bien assurée à court terme par les SNLE en service.

CV Denis Robert

Les choix de technologies de pointe et l'adéquation du système de soutien logistique ont permis, à mission identique, de réduire l'effectif global de vingt personnes par rapport aux SNLE de la génération précédente. (Photo DR)



## Cols Bleus n° 2431 28 février 1998 (suite)

### Retour du Foudroyant à Cherbourg

**L**e SNLE *Le Foudroyant* a accosté pour la dernière fois le 27 janvier dernier à Cherbourg. Il est donc le troisième sous-marin nucléaire lanceur d'engins à désarmer après *Le Redoutable* et *Le Terrible*.

L'histoire du premier sous-marin portant ce nom a débuté en décembre 1969, lors de sa mise sur cale à l'arsenal de Cherbourg. Lancé en décembre 1971, *Le Foudroyant* a été admis au service actif en juin 1974. Il est alors le troisième d'une série de cinq SNLE type *Le Redoutable*.

Jusqu'en juillet 1990, il a effectué ses patrouilles armé de missiles balistiques *M20* avant d'être refondu *M4*. *Le Foudroyant* a, au cours de ses 25 années d'existence, accueilli à son bord plus de 3 500 marins.

Conçu pour se dissimuler et rester discret, il a parfaitement accompli sa mission sans jamais faire parler de lui. Au bilan, il aura passé douze ans en plongée et

parcouru l'équivalent de trente tours du monde. Après ce quart de siècle de bons et loyaux services, *Le Foudroyant* s'en retourne donc à Cherbourg passer le flambeau à son petit frère, *Le Téméraire*, qui poursuivra sous peu la mission confiée à la famille des bateaux noirs de l'île Longue.

En prélude à son désarmement, *Le Foudroyant* ne tenait pas à rejoindre Cherbourg sans la compagnie de ceux qui l'avaient commandé. Ainsi, les vingt-deux anciens commandants des équipages bleus et rouges, en particulier son premier commandant, le CA (2S) Jean-Lucien Royer, étaient invités à partager les émotions d'un dernier voyage avec le commandant actuel, le CV Christian Le Roux.

Avant de finir ses jours à Cherbourg, comme pour montrer qu'il servirait jusqu'au bout, *Le Foudroyant* a effectué un essai de remorquage devant la



Le Foudroyant s'apprête à passer le flambeau à son petit frère, Le Téméraire, après avoir parcouru en mer l'équivalent de trente fois le tour du monde. (Photo ECPA)

grande rade. Enfin, fier de ses états de service, toujours disponible, il est allé se présenter à

l'anglaise dans la forme, le nez tourné vers le large.

EV2 Ortolan

## Cols Bleus n° 2432 07 mars 1998

### 30<sup>ème</sup> anniversaire de la disparition de la Minerve

Le CV Jean-Louis Barbier, commandant l'Escadrille des sous-marins de la Méditerranée, procède au dépôt de gerbe en souvenir de la Minerve et de son équipage. (Photo Marine nationale)



**L**e trentième anniversaire de la disparition du sous-marin *Minerve* et de ses 52 membres d'équipage au large du cap Sicié a été commémoré le 27 janvier 1998. La cérémonie a débuté par un office religieux célébré en l'église Saint-Louis en présence du VAE Philippe Durteste, commandant de la région maritime Méditerranée, et du CV Jean-Louis Barbier, commandant l'Escadrille des sous-marins de la Méditerranée.

Les autorités militaires et civiles, les associations des anciens sous-marinières et les familles des disparus ont ensuite procédé à un dépôt de gerbe au monument érigé corniche Frédéric Mistral.

Les honneurs ont été rendus par un détachement de la base des sous-marins de la Méditerranée et une minute de silence a été observée dans l'émotion générale.

*Cols bleus*

## Les tribulations d'un sous-marin en mer de Chine



Après la participation au Salon naval de Langkawi, l'escale à Djakarta a permis à l'équipage du *La Praya* de découvrir les merveilles architecturales indonésiennes. (Photo DR)

**D**e la mer des Andamans à la mer de Java par les détroits de Nicobar, de Malacca et de Singapour, puis la mer de Chine et le golfe de Siam par le détroit de Selat Gelasa, voilà le *La Praya* dans des eaux bien nouvelles pour sa coque noire habituée aux profondeurs glacées de l'Atlantique Nord.

Si les quelques rares et dernières jonques ou sampans croisés ici et là nous font encore rêver à l'Orient éternel, la nuée des porte-conteneurs, vraquiers ou pétroliers rutilants et rapides qui cinglent entre toutes ces îles nous ramènent vite à la réalité. L'Asie est aujourd'hui trépidante, marchande et maritime.

Et c'est bien pour cette raison que le *La Praya* croise dans ces eaux, l'objectif étant de présenter un sous-marin conventionnel aux pays de l'Asie du Sud-Est. Après le Salon naval de Langkawi (cf Cols Bleus

n°2428 du 07/02/1998) en Malaisie au début du mois de décembre, le *La Praya* a fait escale à Djakarta, capitale de l'Indonésie, et à Sattahip, principale base navale de la Royal Thai Navy, avant un retour en janvier dernier à Lumut,

port de la Marine malaise. Durant ce périple, le concours apporté par les frégates *Nivôse* et *Vendémiaire* a été essentiel, faisant bénéficier le *La Praya* d'une plate-forme aux multiples commodités : soins médicaux, soutien trans-

Le *La Praya* en escale à Lumut lors de son indisponibilité pour entretien. (Photo DR)



missions, surveillance et protection et, pour finir, fournitures techniques diverses.

Présenter le sous-marin mais aussi expliquer notre savoir-faire et les méthodes utilisées ont amené l'équipage du *La Praya* à avoir de nombreuses occasions de côtoyer ces marines d'Extrême-Orient.

Les visites ont été nombreuses dans les trois pays. En Thaïlande et surtout en Malaisie, les discussions sous forme de conférences ou de tables rondes ont permis aux participants de mieux appréhender le monde des sous-marins. Enfin, pour clore cette opération, un exercice a été organisé avec la Marine malaise après une période d'entraînement commune sur leurs simulateurs de situation tactique.

L'intérêt des marins malais pour l'arme sous-marine est manifeste. L'attention portée à la présence du *La Praya* a permis de s'en assurer. Il demeure cependant que, dans un contexte de crise économique grave, le choix de s'équiper d'une force sous-marine est une décision politique difficile.

Avant de quitter l'Extrême-Orient pour la péninsule indienne, chacun à bord a pu parcourir les villes tentaculaires et grouillantes de Djakarta ou Bangkok, à la recherche des dernières nouveautés électroniques ou de quelques souvenirs.

Les plus téméraires ont tenté de franchir à pied ou en raft les forêts tropicales de Java ou de Malaisie. Quant aux autres, ils ont pu admirer les bouddhas couchés, les temples bouddhistes et hindouistes, les pagodes et toutes les splendeurs de cette région.

C'est avec le sentiment d'avoir participé à une mission inhabituelle et passionnante que l'équipage du *La Praya* quitte les rives de l'Extrême-Orient. ■

## Cols Bleus n° 2434 21 mars 1998

### La Marine polonaise

...

#### Forces sous-marines

Elles se composent de 3 sous-marins classiques : - 1 Kilo acheté en URSS en 1986. - 2 Fox-Trot construits en 1964 et 1966 en URSS et transférés à la Marine polonaise en 1987 et 1989. Leurs désarmement est prévu pour le début du siècle prochain

...



L'un des trois sous-marins de la Marine polonaise, l'*Orzel* de type Kilo, a été acheté en 1986 à l'URSS. (Photo DR)

## Télex

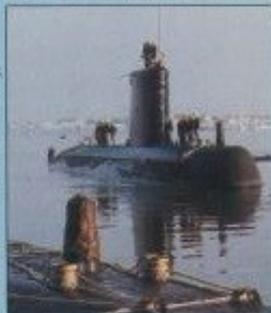
### DU LA PRAYA

Sur le chemin qui le ramène  
En France après son  
déploiement en Asie du Sud-

Est, le *La Praya* a retrouvé Djibouti le 28 février pour une escale de cinq jours.

Cette escale dans ce pays où la présence française diminue a permis à l'équipage de découvrir de magnifiques paysages désertiques : le lac Abbé, où l'eau se retire devant les étendues de sable, laissant apparaître des sources d'eau bouillante et des massifs rocheux taillés par le temps. C'est dans ce cadre lunaire que se déploie la vie locale : logements en tentes toucoules et bergers qui dirigent leurs troupeaux de chèvres, de moutons et de dromadaires, d'oasis en oasis, croisant des caravaniers. Moins lointain, le lac Assal, fascinant pour la salinité de son eau et la couche de sel qui recouvre ses berges.

Certains ont préféré la ville et son quartier des caisses, où animaux sculptés, T-shirts, épées traditionnelles et croix coptes sont l'enjeu de marchandages acharnés. Les langoustes et les poissons yéménites permettent alors de se refaire une santé avant la séance de cinéma en plein air et la vie nocturne djiboutienne. Après Djibouti, c'est



(Photo Marine nationale/Arty) :

vers Alexandrie que se dirige le sous-marin. Entre temps, un exercice avec le Commando de Montfort basé à Arta, une escale d'un jour à Djeddah, un passex avec les frégates saoudiennes *Al Madinah* et *Taif* et le passage du canal de Suez seront les événements marquants du transit vers la Méditerranée et du retour du *La Praya* dans des mers plus familières.

## DE LA PSYCHÉ

*« Quand on jouit du climat splendide de Malte et de Gozo, on est disposé à partager la joie de vivre des habitants... Les îles maltaises sont d'une grande beauté naturelle et sont pleines de trésors pour le géologue, le naturaliste, l'archéologue, le philologue, l'historien, l'économiste et l'homme politique ».* L'équipage du sous-marin *Psyché* aura pu vérifier cette citation de Sir John Murray.

En effet, parti du port de Toulon, le 11 février, le sous-marin a dans un premier temps effectué un passex

avec le groupe du porte-aéronefs britannique *Illustrious*, puis fait une brève escale à Augusta en Sicile, pour assister à la réunion préparatoire de l'exercice OTAN Dogfish 1998. L'exercice a duré deux semaines, mettant en jeu des sous-marins et des moyens aéronavals. Deux semaines à l'issue desquelles l'équipage a pu admirer le spectacle offert par les remparts lors de l'arrivée au port de La Valette, capitale de la République maltaise. Sous des températures et un soleil printaniers, La Valette a su enchanter les marins par ses nombreux monuments rappelant les jours fastes des chevaliers de l'Ordre de Saint-Jean de Jérusalem. Il en est de même des temples néolithiques du sud de l'île, des falaises du sud et de l'ouest ainsi que de la ville de Mdina, ancienne capitale, située au centre des terres.



(Photographie : Françoise Veyre)

## Cols Bleus n° 2436 06 avril 1998

### ■ DES SOUS-MARINIERS DU RUBIS À NUIITS-SAINT-GEORGES

- Le 21 février dernier, des représentants des deux équipages du SNA *Rubis* ont été accueillis par la municipalité de Nuits-Saint-Georges, ville marraine du bâtiment, pour une rencontre particulièrement chaleureuse.



(Photo Marine nationale)

■ **RETOUR DU LA PRAYA À BREST** - Samedi 4 avril 1998, le sous-marin d'attaque *La Praya* a regagné Brest, son port-base, après un déploiement de six mois en Asie du Sud-Est.

Durant cette période, le *La Praya*, sous-marin d'attaque de type *Agosta*, a effectué une mission



(Photo Marine nationale)

de soutien à l'exportation qui l'a conduit de Brest vers la Malaisie, la Thaïlande, l'Indonésie, et l'Égypte.

Ces visites, et la participation à un exercice réalisé en collaboration avec des corvettes malaises, ont confirmé les qualités de robustesse et d'endurance du sous-marin et, par la même occasion, le savoir-faire de l'industrie française d'armement.

*Cols bleus*

**Cols Bleus n° 2437 18 avril 1998**

**Télex** (suite)

**DU DUPLEIX ET DE L'AMÉTHYSTE**

À la suite de sa participation à l'exercice Strong Resolve, le Dupleix a fait relâche à Lisbonne du 23 au 27 mars.

L'équipage, dont le bâtiment était accosté sur la rive Sud du Tage, en soutien du SNA Améthyste, a partagé la vie quotidienne des habitants : embouteillages sur le pont du 25 avril 1974 ou traversées par bac à partir de Cacilhas, faubourg outre-Tage de Lisbonne dont la croissance est impressionnante.

Cette situation, en plus des magnifiques vestiges des siècles passés, permet de mesurer à quel point Lisbonne et le Portugal restent tournés vers la mer. Un somptueux musée de la Marine, le site de la future exposition internationale et surtout un panorama de la cité vue de l'une des nombreuses collines,

nous font rapidement prendre la mesure de cette aspiration constante au départ et à l'exotisme des Portugais.



(Photo Marine nationale)

C'est vers l'Atlantique, son outre-mer, et bien au-delà, que s'ouvre la mer de Paille, et non sur l'intérieur du pays. Cette réalité géographique est confirmée par le culte discret des Portugais aux grands de l'aventure maritime et coloniale : Henri le navigateur, Vasco de Gama, Magellan, Albuquerque... Tant de noms qui nous rappellent que le Portugal, pays aux marches extrêmes de l'Europe, a fait rayonner celle-ci dans les cinq continents, tant de noms qui ont permis à Lisbonne de ne mesurer ni ses richesses, ni son charme.

*Cols bleus*

**Cols Bleus n° 2440 09 mai 1998**

■ **VISITE À TOULON DU VAE ERDIL, COMMANDANT LA FLOTTE TURQUE**

Le VAE İlhamir Erdil, commandant la des majors généraux des ports de Cherbourg, Brest, Lorient et Toulon, des représentants des forces d'Algasm, d'Almines, d'Alfan et d'Alfost, de la flotte turque, s'est rendu à Toulon du 15 au 17 avril 1998, répondant à l'invitation du VAE Philippe Durteste, commandant la zone maritime Méditerranée.

Après avoir assisté à une présentation du théâtre méditerranéen, le VAE Erdil, a été accueilli à bord de la frégate *Cassard* par le CA Jacques Célerier pour une présentation de la Fan suivie d'une visite du bâtiment.

La présentation des forces s'est poursuivie le jeudi 16 avril à l'Escadrille des sous-marins de la Méditerranée.

Ensuite, la délégation turque a été accueillie à bord de l'avisos *Commandant Birot* et du chasseur de mines *Aigle*.

La visite officielle s'est ensuite achevée par celle du Cross-Med.



(Photo Marine nationale)

■ **LE BÉVÉZIERS DÉSARMÉ** - Le sous-marin *Bévèziers* a été désarmé le 3 avril dernier, après vingt années de service actif. Une cérémonie s'est déroulée en présence du CA Lucien Uzan, commandant le Groupe d'action sous-marine, du CA Denis Pigeaud, adjoint territorial Ceclant, du CA Henri Arino, major général du port de Brest, ainsi que des IGA Petitbois et Despax. Le CA Bernard Capart, commandant les sous-marins d'attaque, a passé en

revue l'équipage du *Bévèziers*, en présence de représentants de la ville de Caen, sa ville marraine.

Durant son service actif, le sous-marin a connu quatre ports-bases : Cherbourg, Toulon, Lorient et Brest. Le *Bévèziers* était le deuxième sous-marin à porter ce nom. Son prédécesseur, lancé en 1935, s'était illustré au début de la seconde guerre mondiale en escortant les convois de l'Atlantique Nord.

## STRONG RESOLVE

## Du silence des profondeurs

Du 7 au 21 mars 1998 s'est déroulé l'exercice Strong Resolve 98 (voir *Cols Bleus* n° 2434 du 21 mars 1998), exercice majeur de l'OTAN, en zone Est Atlantique. L'exercice incluait la gestion de deux crises simultanées, une crise Nord le long des côtes de Norvège et une crise Sud au large de la péninsule Ibérique, figurative, pour les besoins de l'exercice, d'une contrée beaucoup plus lointaine.

L'objectif prioritaire de l'exercice crise Sud, à laquelle participait l'ensemble des unités françaises engagées, était de valider le récent concept de GFIM (Groupe de forces interalliés multinationales). Le scénario,

dans un contexte de maintien de la paix, prévoyait l'évacuation de ressortissants pris dans l'étau d'une guerre civile. Dans ce cadre, les sous-marins français ont été employés, en application du concept d'emploi des forces, dans la fonction

opérationnelle de projection, en soutien des forces aéronavales.

Un engagement  
exceptionnel

La représentation des forces sous-marines fran-

çaises a été à la hauteur de l'événement puisque trois sous-marins d'attaque y ont été engagés. L'*Améthyste* était ainsi intégrée au groupe aéronaval du porte-avions *Foch* tandis que l'*Émeraude* se voyait affectée au Task Group espagnol

Les missions des SNA de type Améthyste comportent le soutien d'une force aéronavale. (Photo ECPA) *CB*

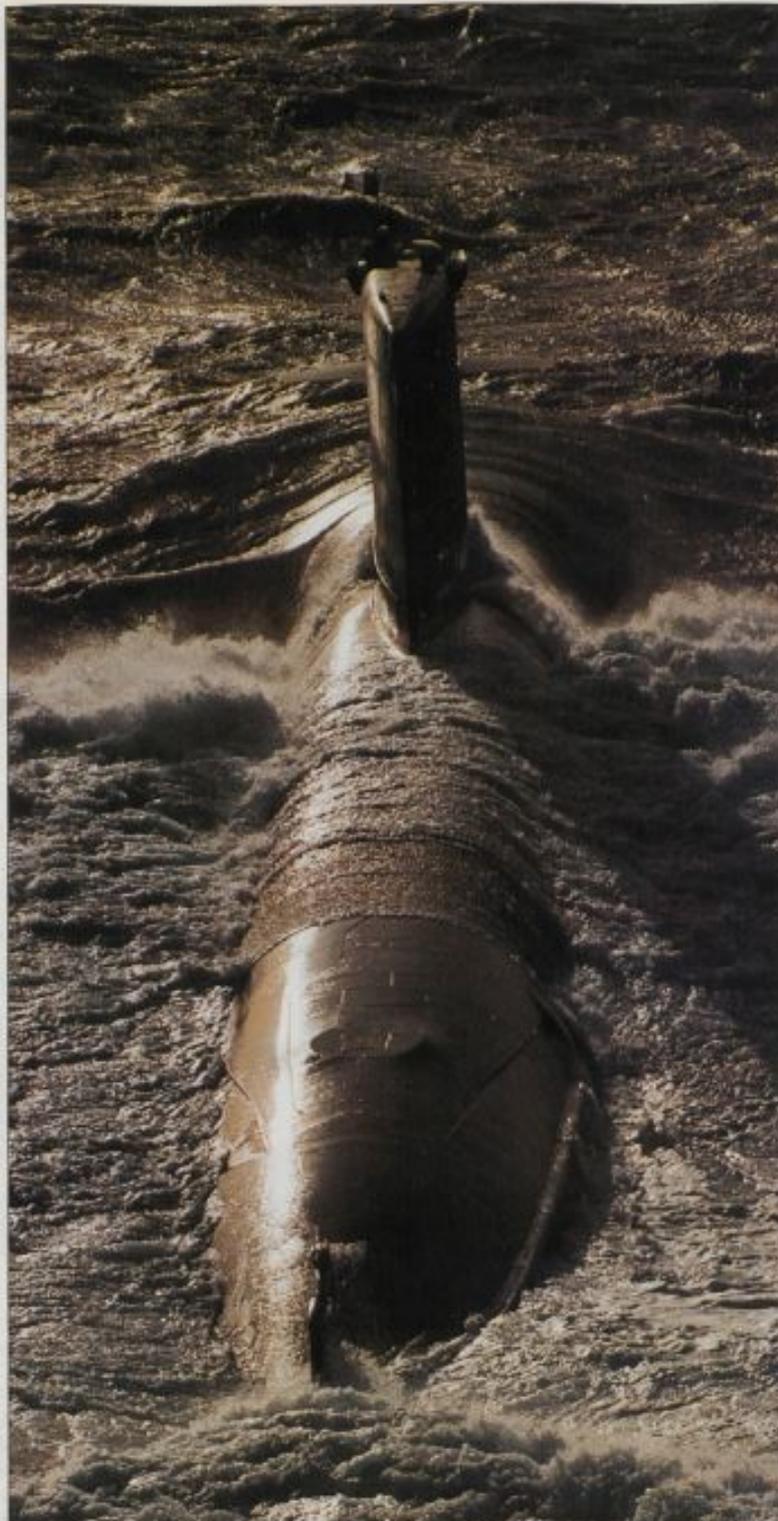


## STRONG RESOLVE

et placée en soutien associé du porte-aéronefs *Principe de Asturias*. Enfin le sous-marin diesel *Ouessant* a participé à la première phase de l'exercice en tant que plastron, pour les forces britanniques, françaises et du Bénélux. Accompagner la Force d'action navale et être présent en Méditerranée et en Atlantique, voire dans un théâtre lointain, demeure parmi les objectifs d'une force sous-marine. Si la participation de la composante française des sous-marins d'attaque a été élevée, qu'il s'agisse du nombre de sous-marins engagés ou du nombre d'officiers intégrés au sein des différents états-majors embarqués ou à terre, elle a permis de démontrer aux yeux des participants, sa double capacité à aider les amis et à nuire aux adversaires.

## Intégration à une force aéronavale

L'intégration d'un sous-marin nucléaire d'attaque apporte une plus-value à la force navale, mais nécessite des équipes hautement spécialisées dans la manière de le contrôler, de l'orienter et d'éviter toute méprise. Cette intégration est d'importance pour beaucoup, à l'instar de l'amiral commandant du groupe aéronaval qui affirmait à l'issue de la récente sortie : *«j'ai encore pu mesurer l'apport considérable de la présence d'un SNA au sein de la force. Cette longue mission, ensemble, m'a permis d'apprécier les qualités de combativité et d'endurance de l'Améthyste»*. C'est la raison pour laquelle les sous-marins d'attaque doivent s'intégrer parfaitement à une force aéronavale. La contribution du SNA aux missions de pro-



Le SNA Améthyste. (Photo Marine nationale/SM Aragon)

jection est incontestable et il est nécessaire de le montrer dès le temps de paix dans des scénarios aussi démonstratifs que ceux de Strong Resolve 98.

Nos deux SNA ont activement contribué au succès final des forces alliées dans les opérations de maintien de la paix et ce en coordination voire en totale inté-

gration avec un groupe aéronaval.

## Contrôler le port de Carthagène

De son côté, l'*Améthyste* a mis au service du groupe aéronaval français, d'une part ses capacités d'éclaireur mobile, discret et endurant et, d'autre part, celles d'un chasseur adroit et pugnace. Ses missions ont été axées autour de deux directions principales, double vocation originelle des SNA : lutte anti-navires et anti-sous-marine (protection d'une force en transit, sûreté de zone, plate-forme de tir avancée...), renseignement et reconnaissance (contrôle de l'embargo, tenue de situation de surface, évaluation des dommages...). Quant au rôle principal de l'*Émeraude*, exploitant aussi ses qualités de discrétion et de furtivité ainsi que sa capacité à agir en milieu hostile, il fut de contrôler les approches du port de Carthagène (Espagne) et, le cas échéant, d'en limiter l'accès. Élément clé du dispositif de l'embargo, le bâtiment français a assumé, pendant plusieurs jours, cette mission dite d'alerte avancée en rendant compte de ses interceptions à l'amiral espagnol, embarqué sur le porte-aéronefs *Principe de Asturias*.

Strong Resolve 98 achevé, l'heure est aux bilans : riche de nouveaux enseignements en terme d'intégration à des forces multinationales, l'*Améthyste* gardera le sentiment d'une réelle osmose avec le groupe aéronaval *Foch*. L'*Émeraude* a ajouté de nouveaux jalons à une coopération européenne efficace à travers son action de soutien au profit d'un groupe espagnol.

Aspirant Geli

## Strong Resolve 98 : les enseignements

**D**epuis quelques semaines, des unités de la Marine nationale ont fait part, dans ces colonnes, de leur participation à l'exercice Strong Resolve. Le propos de cet exercice majeur, le plus important des dernières décennies, était de faire face à deux crises sérieuses, selon des dispositions nouvelles, une au niveau de la Norvège, à laquelle nous n'avons pas participé et une au large de la Péninsule ibérique, fondée sur une opération de soutien de la paix. Sachant que dans le même temps une opération réelle se déroule sur une rive

elle devait apporter en outre la validation du concept de CJTF embarqué (Combined Joint Task Force), c'est-à-dire démontrer l'efficacité d'un état-major réellement interarmées et international, commandant au plus près de l'action, depuis la mer, étroitement assisté des commandants de chacune des composantes des forces terrestres, maritimes, aériennes, logistiques, et des opérations spéciales. Des Français sont insérés dans ces structures. Pour le scénario, pas besoin d'une grande imagination, l'actualité des dix dernières années offre un support adapté. La Répu-

suivie, mais assez inquiétante pour que l'équilibre politique soit rompu, que les ressortissants étrangers soient en péril, au point que l'ONU confie, à l'OTAN et ses partenaires, le montage et la conduite de l'opération Strong Resolve, articulée autour des tâches suivantes :

- insérer des forces de soutien de la paix dans les zones perturbées,
- établir un embargo sur les armes et les équipements,
- faire respecter des zones d'interdiction aériennes et terrestres,
- contrôler les lignes de communication maritimes,

- protéger le stock d'uranium,
- si besoin, évacuer les ressortissants étrangers,
- éventuellement, soutenir les organisations caritatives reconnues.

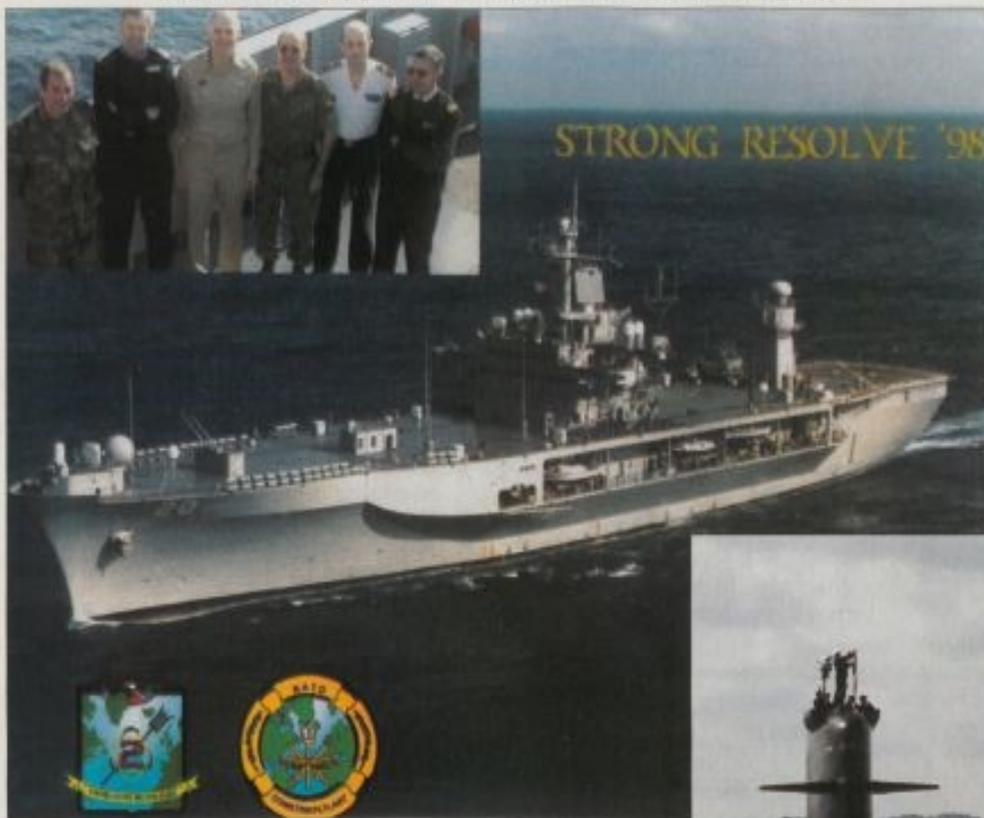
Et c'est ainsi qu'une centaine de bâtiments de combat, dont vingt des nôtres, auxquels était rattaché le destroyer roumain *Marasesti*, 30 000 hommes et 200 avions, appartenant à une vingtaine de pays, se sont rassemblés, pendant la seconde semaine de mars, en trois zones d'entraînement fonctionnel, dont une en Bretagne, puis se sont intégrés en ensembles plus robustes pour le jeu de l'opération : déminage, débarquement et exécution sans faille de chacune des tâches assignées, malgré l'opposition des plastrons aguerris et à la grande confusion des rebelles et du perturbateur.

Les forces ont été transférées à leurs autorités nationales le 23 mars, et il a été reconnu que les buts visés étaient amplement atteints, que le concept CJTF embarqué est un bon concept et sa mise en œuvre maîtrisée.

CA Christian Martin

*Le SNA Améthyste a participé à l'exercice Strong Resolve au large de la Péninsule ibérique (voir Cols Bleus n° 2441 des 16 et 23 mai 1998). (Photo Marine nationale)*

Une image du concept de CJTF embarqué : un bâtiment et une équipe, avec en son sein un Français. (Photo Mount Whitney)



de l'Adriatique, il est clair que l'organisateur entendait démontrer sa capacité à conduire simultanément trois engagements.

Pour ce qui est de la crise sud, pour laquelle la France avait engagé un volume important de forces des trois armées,

blique Azure, au long passé démocratique, et contrôlant une part des richesses universelles, est déstabilisée par un pays tiers qui lorgne sur son stock d'uranium. En début d'année 1998, le général Azure X fomenta la sécession d'une partie du pays, inégalement



ÉOLE 98

## In bello leones, in pace columbae

*In bello leones, in pace columbae* (à la guerre des lions, dans la paix des colombes). Cette devise inscrite au blason du *Casabianca* prédisposait le SNA à participer à l'exercice européen et interarmées Éole 98. Le cadre était en effet celui d'une opération militaire et humanitaire. La situation de crise latente, aux abords d'un pays menacé par un puissant voisin, devait être maîtrisée, tandis qu'une opération d'aide humanitaire était conduite sous la menace.

Il s'agissait de démontrer l'efficacité d'une force de coalition, sous le pavillon de l'Euromarfor et pour contenir une crise entre pays antagonistes. L'engagement d'un SNA dans une mission d'un tel type — conforme aux objectifs fixés à l'Euromarfor dans la déclaration de Lisbonne de mai 1995 (document constitutif) — était une nouveauté.

La présence d'un SNA dans cet exercice interarmées, conçu par l'Emia de Creil, est une nouvelle expérience qui démontre les progrès accumulés, exercice après exercice, dans l'emploi de l'ensemble des moyens des forces armées au sein d'une même opération d'envergure, en l'occurrence une mission de projection.

Le préalable à l'emploi du SNA, dans ce contexte, était son intégration pleine et entière dans le groupe aéronaval ; cette intégration est devenue naturelle : les équipages du SNA, les uns après les autres, se familiarisent avec une forme de coopération féconde qui ouvre bien des horizons. Capteur performant et porteur d'armes puissant, le *Casabianca* sut trouver ainsi sa place au sein de la force de coalition.

Éole 98 a permis d'appren-

fondir encore des tactiques d'emploi qui ne valorisent pas certaines qualités propres du SNA, comme sa mobilité et sa puissance de feu, mais qui tirent néanmoins largement profit de ses qualités d'endurance et de discrétion en l'utilisant, par exemple, en sentinelle avancée. *A posteriori*, d'autres qualités du SNA sont apparues : si les bâtiments de surface ont été durement éprouvés lors des dernières heures de l'exercice, la mer s'étant levée, le sous-marin a vu son impunité se renforcer.

Le cadre humanitaire de la mission, à la frontière de la crise ouverte — l'emploi des armes n'a pas été autorisé au cours de l'exercice — était également inhabituel pour un SNA : quoiqu'une telle situation demeure une vocation première du *Casabianca* : *in pace columbae*. Certes pacifique, le sous-marin n'en est pas moins resté à l'affût, prêt à engager tout bâtiment adverse passant à sa portée.

Il a été aussi intéressant de pouvoir utiliser le pouvoir dissuasif de la menace sous-marine, par nature invisible et insaisissable. Ironie du sort pour le petit frère des SNLE dont la vocation unique est de dissuader, mais à une autre échelle...



Le *Casabianca* version colombe. (Photo Marine nationale)



Le *Casabianca* version lion. (Photo Marine nationale)

Enfin, pour la première fois, un SNA accomplissait une mission dans le cadre franco-européen de l'Euromarfor. Que cette coopération se soit bien déroulée est un heureux présage pour l'avenir. Souhaitons que se renouvelle ce type d'expérience qui permet aux unités engagées, aux états-majors interarmées et inter-alliées, de se familiariser avec la présence d'un SNA français au sein d'un dispositif complexe.

Le lion n'est ni indocile, ni sauvage, le *Casabianca* espère l'avoir montré. Sa fréquentation peut être fructueuse. Dans le scénario d'Éole 98, la paix fut préservée, grâce à l'efficacité de la force de coalition. Le *Casabianca*, colombe en temps de paix, n'eut pas à sortir les griffes du lion, qu'il sait être en d'autres circonstances...

Le *Casabianca*

Cols Bleus n° 2449 01 août 1998

## Le Gesmat à l'heure européenne

**D**imanche 5 avril, le sous-marin allemand U12 franchit les passes de la rade de Brest sous le crachin breton et s'amarre au ponton des SMD de type *Agosta* proche de la base protégée. Il est rejoint deux jours plus tard par le U23.

Le groupe des sous-marins d'attaque de l'Atlantique (Gesmat) a accueilli ces deux bâtiments lors des trois escales de routine qui ont jalonné leur participation à l'exercice interallié *Veritas*. Ces deux sous-marins allemands et le SNA américain *City of Corpus Christi* se mesuraient aux avions de patrouille maritime américains, allemands et français.

En apportant son savoir-faire dans les domaines technique et logistique, le Gesmat a per-

mis aux sous-marins allemands de reprendre à chaque fois la mer dans les meilleures conditions.

Ces escales furent également l'occasion de chaleureuses retrouvailles avec l'équipage du sous-marin *Ouessant*. Les marins français ayant participé à l'exercice *Baltic Porpoise 97* ont rencontré leurs homologues allemands dans leur port-base Eckernförde. L'enseigne de vaisseau Brant, officier en second du sous-marin U12, avait embarqué à cette occasion sur le *Ouessant* en qualité d'officier observateur.

Le 22 mai, c'est au tour du sous-marin hollandais HNMLS *Walrus* de venir s'accoster à Brest, son escale s'inscrivant dans le cadre d'un déploiement avec le Task Group belgio-néer-

landais. Présent à Brest jusqu'au 25 mai, il est reçu plus particulièrement par le sous-marin *Ouessant* désigné «bâtiment hôte».

Après leurs homologues du Nord, les sous-marins du Gesmat ont accueilli, cet été, ceux du Sud avec l'escale de routine du sous-marin italien *Salvatore Pelosi* du 4 au 9 juillet.

Asp. Vandroux



Le U12 accosté au ponton «sous-marin» du port de Brest. (Photo Marine nationale)

Cols Bleus n° 2450 15 août 1998

## Sauvetage en baie de Douarnenez

**U**n exercice de sauvetage individuel à partir du sous-marin *La Praya*, posé par un fond de 25 mètres, a été effectué le 25 juin en baie de Douarnenez. Cet exercice peu courant, qui a nécessité le concours du groupe des plongeurs démineurs de l'Atlantique et de son bâtiment base *Styx*, n'avait pas été réalisé en France depuis plusieurs années. Il a permis de tester le sas, dans sa configuration de mise en pression rapide, ainsi que les combinaisons individuelles de sauvetage, moyens dont dispose un sous-marin échoué par

faible fond pour l'évacuation de son personnel.

Deux plongeurs, le MP Cremona, responsable du centre d'entraînement au sauvetage individuel (Cesi), et le SM Maquinghen, plongeur de bord du *La Praya*, ont ainsi été «sassés» hors du sous-marin. Cet exercice, qui s'est déroulé par une météo clémente, s'est avéré concluant et riche en enseignements. Il est envisagé de le reconduire au cours des prochaines années, avec un plus grand nombre d'évacuations.

EV2 Vandroux



Jeudi 24 juin, en baie de Douarnenez, le sous-marin *La Praya* s'apprête à plonger pour l'exercice *Escapex 98*. (Photo Fabien Roux)

L'étroitesse du Foxtrot

Malgré cette introduction au monde du silence, le choc (parfois une bosse) est brutal lorsqu'on quitte le bateau-phare pour descendre dans le Foxtrot ! Zeebrugge n'avait plus jamais vu de sous-marins depuis le 23 avril 1918, jour de la Saint Georges, lorsque la flotte sous-marine allemande fut coulée par les Britanniques. En montant à bord, il est difficile de dire ce qui est le plus insupportable, des chants stakhanovistes qui claironnent ou du ronflement des diesels. On ne passe pas par le kiosque condamné, on accède directement au poste arrière des torpilles.

Ici, le Foxtrot dispose seulement de quatre tubes lance-torpilles (contre 18 à l'avant). Ces tubes servaient également au mouillage des mines. C'est d'ailleurs en simulant l'envoi d'un tel engin qu'un visiteur zélé, en ouvrant l'un des tubes, a provoqué une voie d'eau et manqué d'envoyer par le fond ce fleuron de la Marine russe de la guerre froide...

Etre matelot sur un Foxtrot, c'est vivre dans seulement un tiers du bâtiment, jusqu'à la porte étanche qui débouche sur le compartiment des moteurs diesels. S'ouvre ensuite le monde des officiers marinières. Le matelot a le droit de remplir un minuscule placard, de faire les 3x8 et de s'offrir le luxe d'une douche, au mieux, tous les quatre jours, lorsque le sous-marin remonte à 7 m sous le niveau de l'eau pour sortir son schnorkel et recueillir l'air indispensable aux moteurs... et à l'équipage.

Difficile d'imaginer 75 hommes se déplaçant dans des coursives aussi étroites. «Un jour, raconte le guide du musée, nous avons bloqué un groupe de 30 personnes dans le sous-marin, en laissant le son des machines en plongée. Les gens se sont rapidement énervés; certains ont paniqué au bout de 2 minutes; nous ne sommes pas près de recommencer ce test !», s'amuse-t-elle. «Pour être parfait, il faudrait rétablir la tension, le nombre et l'odeur qui régnaient ici 90 jours durant» avant le retrait du service actif du UB-480 à l'été 1994...

Le décor de Seafront

Après un coup d'œil jeté dans le périscope, autrefois réservé au commandant et à son second, l'écho des pas sur la grille métallique s'assourdit. En baissant les yeux, on découvre le pont vide où logeaient les batteries. Cette vaste salle sera réaménagée pour les visiteurs. Le Foxtrot accueille, en effet, des groupes du troisième âge pour du fitness : «Le passage répété des sas, d'un mètre de diamètre, est excellent pour le dos». En sortant, le silence et l'air libre redonnent des couleurs à l'ancienne Minque de Zeebrugge, la halle de criée du port, où Seafront s'est installé. Au milieu du XX<sup>ème</sup> siècle, le port volait la vedette à Ostende et défiait Anvers, grâce au canal Baudouin, inauguré en 1907 et long de 12 km, qui le relie à Bruges. Zeebrugge s'est sans cesse modernisée; mais la pêche emploie de moins en moins de bras. À son apogée en 1960, elle comptait encore près de 2 500 pêcheurs et plus de 400 bateaux. En 1993, ils ne sont plus que 1200 - dont plus d'un tiers au chômage - et 170 bateaux. Heureusement, Zeebrugge a vu le vent tourner et a réagi en misant sur le fret et le pétrole et en permettant l'accès de son arrière-port aux gros tonnages.

Seafront, c'est aussi Aquastrip. Dans un décor de théâtre sorti de l'imagination de Yan Kenis, un dédale de couloirs colorés réinvente la mer. On se prend à rêver de réaliser le sous-marin *Requin* du professeur Tournesol ou celui de Bob et Bobette. Comment fonctionne le ballast d'un sous-marin ? À quoi ressemblerait une sirène composée à partir d'animaux réels ? Qui a inventé la roue à aube ? À quoi ressemble le squelette d'un rorqual bleu de plus de 33 m ? Pourquoi doit-on traiter les pièces rapportées d'une épave ? Pourquoi ne voit-on jamais de poissons phosphorescents ? Comment travaille-t-on sur le site archéologique sous-marin d'un bateau du XVI<sup>ème</sup> siècle ? Les réponses sont toutes là, dans une vaste galerie, étendue sur 350 m de docks. Surfant allègrement entre musée et parc à thèmes, Seafront dévoile le grand bleu comme Cousteau l'aurait fait s'il avait écouté Dali !



L'un des 60 Foxtrot, construit par les Chantiers navals de Sudomekh, en URSS, en 1960. (Photo F. Drebin/Mira)

■ **ESSAIS À LA MER DU TÊMÉRAIRE** - Deuxième SNLE-NG, après le *Triomphant*, neuf ans après le découpage de sa première tôle, le *Téméraire* entame ses essais à la mer.



Pendant deux mois, basé à Brest, il va effectuer de nombreuses plongées avant de rejoindre Cherbourg pour d'ultimes finitions.

Sa première mission est programmée pour l'an prochain.

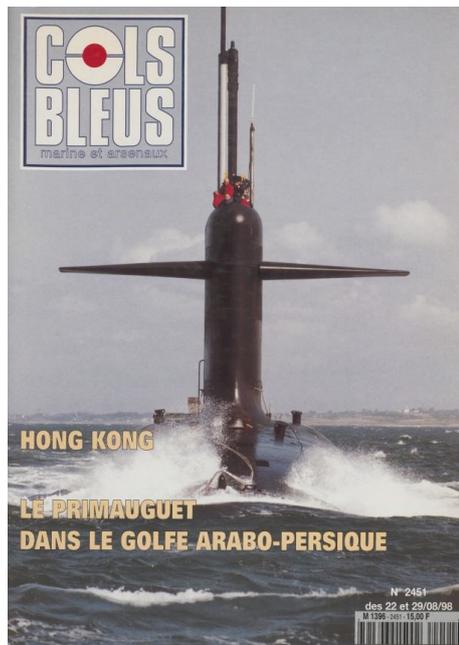
Après les plongées statiques en baie du Becquet, des parcours en surface en baie de Seine, le *Téméraire* va entreprendre deux mois d'essais au large de Brest.

En plus des 115 hommes d'équipage, une cinquantaine de techniciens vont se relayer à bord.

Si le calendrier est respecté, le *Téméraire* quittera définitivement Cherbourg en janvier prochain pour sa base brestoise. Sa première mission est prévue fin 1999.

À cette date, la construction du troisième SNLE-NG, le *Vigilant* sera à mi-parcours.

*Cols bleus*



■ **DÉBUT DE LA MISE À L'EAU D'UN DES TROIS SOUS-MARINS AGOSTA COMMANDÉS PAR LE PAKISTAN** -

La coque d'un des trois sous-marins de type *Agosta* (sous-marin diesel électrique) commandés à la France par le Pakistan en 1994 a commencé à être mise à l'eau le 8 août dernier dans l'enceinte de la Direction des constructions navales (DCN).

Le sous-marin *90B*, numéro un, est sorti du chantier de construction de la DCN, le samedi 8 août au matin, pour être conduit jusqu'au dispositif de mise à l'eau. Il a ainsi traversé au pas l'esplanade de l'Impératrice pour rejoindre la forme Cachin. Il devrait, d'ici une quinzaine de jours, être amené jusqu'au chantier d'achèvement pour les finitions.

Le Pakistan a signé le 21 septembre 1994 un contrat de construction dans le cadre d'un transfert de technologie portant sur trois sous-marins *Agosta*.

L'*Agosta* numéro 1 devrait faire ses premiers essais en mer au dernier trimestre 1998 pour entamer sa période d'essais à la mer de quatre mois avec un équipage français puis un équipage pakistanais. Il sera donc livré complet au printemps 1999.

L'*Agosta* numéro 2, dont les coques ont été livrées en avril au Pakistan, devrait être opérationnel en 2001.

Des parties du numéro 3 seront transférées en septembre pour être montées au Pakistan où le sous-marin devrait être achevé en 2002.

## Cols Bleus n° 2451 29 août 1998 (suite)

## Dernière plongée de la Psyché

**A**vec la dernière plongée, le 2 juillet dernier, du sous-marin d'attaque *Psyché*, en présence du VAE Philippe Roy, commandant la force océanique stratégique (Fost), du VA Bernard Capart, commandant les sous-marins d'attaque, et du CV Jean-Louis Barbier, commandant l'escadrille des sous-marins de la Méditerranée, les sous-marinières ont tourné une page de leur histoire, celle des sous-marins à propulsion classique, particulièrement performants, de la classe *Dapbné*.

Construit en 1969, la *Psyché* est le dernier d'une série de onze bâtiments français, série commencée par la *Dapbné* (1960) ; leurs performances (maniabilité, silence, capacité d'immersion et 12 tubes lance-torpilles de 550) ont également séduit l'Espagne, le Portu-

gal, le Pakistan et l'Union sud-africaine.

Ce n'est pas sans émotion que les sous-marinières, parmi lesquels douze

anciens commandants, se sont joints à l'équipage de la *Psyché* et à son commandant Pascal Scheidecker pour rendre hommage à ce

dernier bâtiment de type *Dapbné*. Hommage auquel se sont associés la Musique des équipages de la flotte, les remorqueurs de la direction du port ou encore les dauphins de la BAN de Saint-Mandrier.

Il reste désormais à la France deux sous-marins à propulsion classique, en plus des six sous-marins nucléaires d'attaque basés à Toulon : le *La Praya* et le *Ouessant*, derniers représentants des sous-marins de classe *Agosta*. Alors que le second sera bientôt désarmé, le premier sera converti en bâtiment d'essais et d'expérimentation afin de tester à la mer les nouveaux équipements dont seront dotés les sous-marins d'attaque futurs, qui devraient remplacer à partir de 2010, les actuels sous-marins nucléaires de type *Rubis*. ■

Construit en 1969, le sous-marin d'attaque *Psyché* a effectué sa dernière plongée le 2 juillet dernier. (Photo Marine nationale)



## Cols Bleus n° 2452 05 septembre 1998

## Des sous-marinières en altitude

**S**i jamais, au détour d'un sentier de montagne, vous croisez des «pompons rouges», rassurez-vous, ils font certainement partie de l'équipe qui anime le centre de réoxygénation des sous-marinières (CRSM), aussi appelé «foyer Nautilus».

L'histoire de ce dernier n'est pas banale. En effet, une caserne construite de 1904 à 1906 servit tour à tour d'hôpital militaire, de centre mobilisateur, de caserne mixte, de centre disciplinaire avant d'être abandonnée en 1957. En 1958, des scouts marins y trouvèrent refuge lors d'une tempête de neige. Leur responsable, devenu médecin dans la Marine, y organisa des stages réguliers pour les équipages de sous-marins rentrant de patrouille. En 1964, l'armée de Terre cède la caserne à la Marine nationale contre un terrain au Luc.

Aujourd'hui rattaché à l'escadrille des sous-marins de la Méditerranée, le CRSM propose de nombreuses prestations : hôtel-



Le foyer Nautilus offre un dépaysement total à une clientèle plus habituée aux horizons maritimes qu'aux reliefs montagnards. (Photo Marine nationale)

lerie, restauration, animations et activités diverses dans un cadre chaleureux. Ouvert à l'ensemble du personnel de la Défense, le foyer Nautilus offre un dépaysement total à une clientèle plus habituée aux horizons maritimes qu'aux reliefs montagnards.

Situé au sein du village de la

Condamine Chatelard et au carrefour de plusieurs stations de sports d'hiver (Sainte-Anne, Vars, Pra-Loup, Sauze et Super-Sauze) et à proximité des parcs du Mercantour, des Écrins et du Queiras, le CRSM vous invite à découvrir la vallée de l'Ubaye, riche d'un passé dont on peut suivre

les méandres jusqu'en terre mexicaine. Logés au cœur de cette vallée, vous pourrez admirer des paysages alpins dans lesquels subsistent des aspects méditerranéens.

Pour vos vacances, le centre met à votre disposition 18 appartements avec ou sans cuisine, 3 villas et 14 box. Des cuisiniers vous font découvrir les recettes du cru (tartiflette, fumeton, raclette, fondue...) ; quant aux animateurs, ils vous proposent durant votre séjour estival un cocktail rafraîchissant : un soupçon de raft, une dose de nage en eau-vive, une goutte de canoë, un zeste de VTT, un souffle de parapente, une larme de randonnée pédestre (ou équestre selon les goûts), un nuage de farine (au bord du plan d'eau), des jeux d'ambiance, concours, spectacles, soirées dansantes, mais aussi des courses de traîneaux, du scooter, du raft des neiges... N'en jetez plus, la coupe est pleine (à consommer sans modération). ■

*Cols bleus*

■ MISE À L'EAU DU PREMIER SOUS-MARIN AGOSTA COMMANDÉ PAR LE PAKISTAN - La coque d'un des trois sous-marins de type *Agosta*, commandés à la France par le Pakistan en 1994, a été mise à l'eau à Cherbourg le samedi 8 août dernier, dans l'enceinte de la Direction des constructions navales (DCN).

Le Pakistan a signé le 21 septembre 1994, un contrat de construction dans le cadre d'un transfert de technologie portant sur trois sous-marins *Agosta*.

L'*Agosta* n° 1 devrait faire ses premiers essais en mer au dernier trimestre 1998, avec un équipage français. Ils se poursuivront avec un équipage pakistanais. Il sera livré complet au printemps 1999.

L'*Agosta* n° 2 devrait être opérationnel en 2001 tandis que le 3<sup>ème</sup> devrait être achevé en 2002.

Les forces sous-marines sont constituées de dix-sept sous-marins à propulsion diesel d'origine américaine (classes *Guppy* et *Tang*) et allemande (de type 209, dont six ont été assemblés en Turquie dans les chantiers navals de Golcük). Sept de ces unités sont utilisées essentiellement pour l'entraînement.



Les forces sous-marines sont constituées de 17 sous-marins à propulsion diesel d'origine américaine (classe *Guppy* et *Tang*) et allemande (type 209). Le sous-marin *Sakarya* de type 209. (Photo Collection B. Prézeln)

## Le challenge nautique nucléaire «Propulsion nucléaire» 1998

Pour célébrer l'extraordinaire réussite du défi de la propulsion nucléaire navale, lancé voici 25 ans, ses différents acteurs se retrouvent depuis 1997 et s'affrontent sportivement à la voile.

À l'été 1997, en rade de Brest, c'est DCN Cherbourg qui avait été la plus rapide, juste devant la Bofost. C'est donc à Cherbourg qu'a eu lieu les 4, 5 et 6 septembre 1998 la seconde édition du challenge PN. Treize équipages se sont affrontés sur des monotypes *Sunfast 36*, mono-coques de douze mètres tirés au sort. Parmi ces équipages, représentant des organismes militaires et civils, étatiques ou industriels, figuraient un équipage de marins (Bofost/EAMEA) et deux équi-

pages mixtes (*Charles de Gaulle/Empan* et *Le Téméraire/Ectime*).

L'épreuve s'est déroulée en

six manches dont un prologue. Le vent a soufflé fort pendant ces trois jours, atteignant force 7 le samedi, ren-

dant ainsi cette épreuve très technique et mettant en valeur l'excellent niveau des concurrents. Le futur vainqueur s'est rapidement révélé (le même bateau, mais pas le même équipage que l'an dernier), remportant deux des trois premières régates et laissant les autres équipages mener une lutte acharnée jusqu'au dernier moment pour conquérir les places d'honneur. Le trophée a été remporté par *Technicatom* devant *Bofost/EAMEA* et *DCN Cherbourg*. L'ambiance aura été excellente pendant ce challenge, aussi bien sur l'eau que sur les pontons. Les liens mutuels en sortent encore renforcés. Rendez-vous est pris pour la troisième édition l'été prochain à Pornichet.



L'équipage Bofost/EAMEA. (Photo Marine nationale)

## DÉPARTS DU VAE DURTESTE ET DU VAE FOILLARD



Officier général connu pour sa droiture, le vice-amiral d'escadre Philippe Durteste est l'un des rares officiers de marine issu de l'École polytechnique où il est entré en 1958. Après avoir fait campagne sur la *Jeanne d'Arc*, il est affecté outre-mer sur le *Paul Goffeny* puis opte pour les forces sous-marines et sert successivement sur le *Roland Morillon*, la *Diane* et l'*Espadon*. De 1969 à 1971, il commande le *Requin*, puis la *Galatée* de 1971 à 1973, année où il entre à l'École supérieure de guerre navale. Le vice-amiral d'escadre Durteste assume ensuite les fonctions d'officier entraînement des sous-marins de l'Atlantique à Lorient de 1974 à 1975, puis est désigné pour l'École des applications militaires de l'énergie atomique à Cherbourg où il obtient en 1976, le diplôme d'ingénieur en génie atomique.

De 1976 à 1978, il assure les fonctions de commandant en second du SNLE *Le Foudroyant* puis, après une année passée à la division opérations du commandant en chef pour l'Atlantique, il commande le bâtiment de soutien logistique *Rhône* de 1980 à 1981. De 1981 à 1983, le vice-amiral d'escadre Durteste commande le SNLE *Le Tonnant* puis de 1983 à 1986 occupe les fonctions de chef du bureau des études générales à la Direction du personnel militaire de la marine. Il prend le commandement du porte-avions *Foch* de 1986 à 1989, puis le 31 août 1989 prend le commandement de l'École atomique de Cherbourg.

Promu contre-amiral le 1<sup>er</sup> novembre 1990, il est nommé adjoint opérations de l'amiral commandant en chef pour l'Atlantique puis assume les fonctions de sous-chef «plans» à l'état-major des Armées, d'octobre 1993 à février 1996. Enfin, le vice-amiral d'escadre Philippe Durteste prend ses fonctions de commandant la zone maritime Méditerranée, commandant la région maritime Méditerranée, préfet maritime de la Méditerranée le 20 février 1996.

Marié et père de trois enfants, le vice-amiral d'escadre Philippe Durteste est passionné de golf et pratique la marche en montagne. Il a quitté ses fonctions le 1<sup>er</sup> octobre 1998.

SIRPA  
(Photo DR)

Le VAE Hubert Foillard a quitté la Marine. Depuis sa sortie de l'École d'application des enseignes de vaisseau en 1961, il a servi sur le patrouilleur *Patience* de la Marine de Côte-d'Ivoire, et sur les sous-marins *Diane* et *Argonaute* puis, après avoir été breveté «transmissions», sur les sous-marins *Junon* et *Eurydice*.

En 1969, il suit les cours de l'École des applications militaires de l'énergie atomique (EAMEA). De 1971 à 1972, il commande le sous-marin *Diane*. Entre 1973 et 1974, il est successivement chef des services «détection» et «transmissions» du SNLE *Le Redoutable*.

Il commande le sous-marin *Morse* en 1974 ; 1975 à 1979, il sert à la division matériel à l'état-major de la Marine. Il suit le montage du SNA *Provence*, rebaptisé *Rubis*, avant d'en prendre le commandement.

En 1983, il commande le SNLE *Le Foudroyant* (équipage bleu) puis, à partir de 1984, l'escadrille des sous-marins de la Méditerranée.

De 1987 à 1989, il est adjoint marine du chef du cabinet militaire du ministre de la Défense puis prend le commandement de l'École navale et du Groupe des écoles du Poulmic.

Nommé contre-amiral le 1<sup>er</sup> février 1990, il est nommé commandant la zone maritime de l'océan Indien le 16 septembre 1992 et est promu vice-amiral le 1<sup>er</sup> mars 1993.

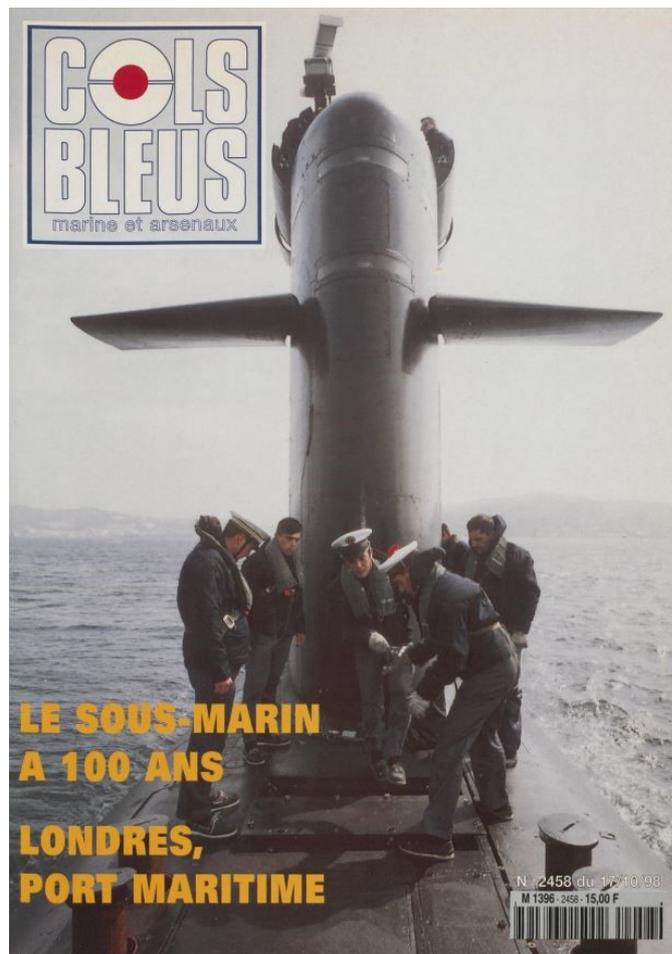
De 1994 à 1996, il préside la Commission permanente des essais des bâtiments de la Flotte. Élevé au rang et appellation de vice-amiral d'escadre en janvier 1996, il exerce les fonctions de conseiller du gouvernement pour la Défense.

Le VAE Foillard est marié et père de cinq enfants ; il est officier de la Légion d'honneur et de l'Ordre national du Mérite.



SIRPA  
(Photo CPGP)

■ **LA PSYCHÉ QUITTE LE SERVICE** - La dernière cérémonie des couleurs du sous-marin *Psyché*, présidée par le VA Bernard Capart, commandant les sous-marins d'attaque, s'est déroulée le 29 septembre sur l'esplanade de l'escadrille des sous-marins à Toulon. Dernière des onze unités de type *Daphné*, la *Psyché* a été mise sur cale par les chantiers de la DCN de Brest le 28 juin 1967 et admise au service actif le 8 juin 1970. D'une grande discrétion, ce sous-marin d'attaque a été modernisé en 1981 pour améliorer ses capacités de défense et de détection. En 31 ans d'activité, la *Psyché* aura sillonné de nombreux océans et mers du globe pour assurer le soutien efficace des forces maritimes et le contrôle des points stratégiques.



■ **PROGRAMME BARRACUDA** - Le ministre de la Défense vient de décider le lancement des études de faisabilité du programme de sous-marins d'attaque futur à propulsion nucléaire. Ce programme est baptisé Barracuda.

Six sous-marins de ce nouveau type sont prévus pour remplacer, à partir de 2010, les SNA du type *Rubis*.

Conformément à la nouvelle organisation définie pour les programmes, Barracuda sera conduit par une équipe totalement intégrée, regroupant en un même lieu l'officier de programme, représentant la Marine, le directeur de programme du service des programmes navals de la DSA, et le directeur de projet, représentant la DCN, retenue comme maître d'œuvre d'ensemble.

■ **PRISE DE COMMANDEMENT D'ALSOUMATT** - Le jeudi 1<sup>er</sup> octobre a été également marqué à l'état-major des forces sous-marines par la prise de commandement du contre-amiral Patrice du Puy-Montbrun qui succède au vice-amiral Capart au commandement des sous-marins d'attaque et devient également son adjoint à la tête des forces sous-marines.

Entré dans les forces sous-marines en 1970, le contre-amiral du Puy-Montbrun a commandé le sous-marin *Morse* et le sous-marin nucléaire lanceur d'engins *L'Inflexible* ainsi que le bâtiment de soutien logistique *Rhône* et la frégate ASM *La Motte-Picquet*. Il était depuis deux ans officier général adjoint à l'état-major interarmées de planification opérationnelle.

*Cols bleus*

*Cols bleus*

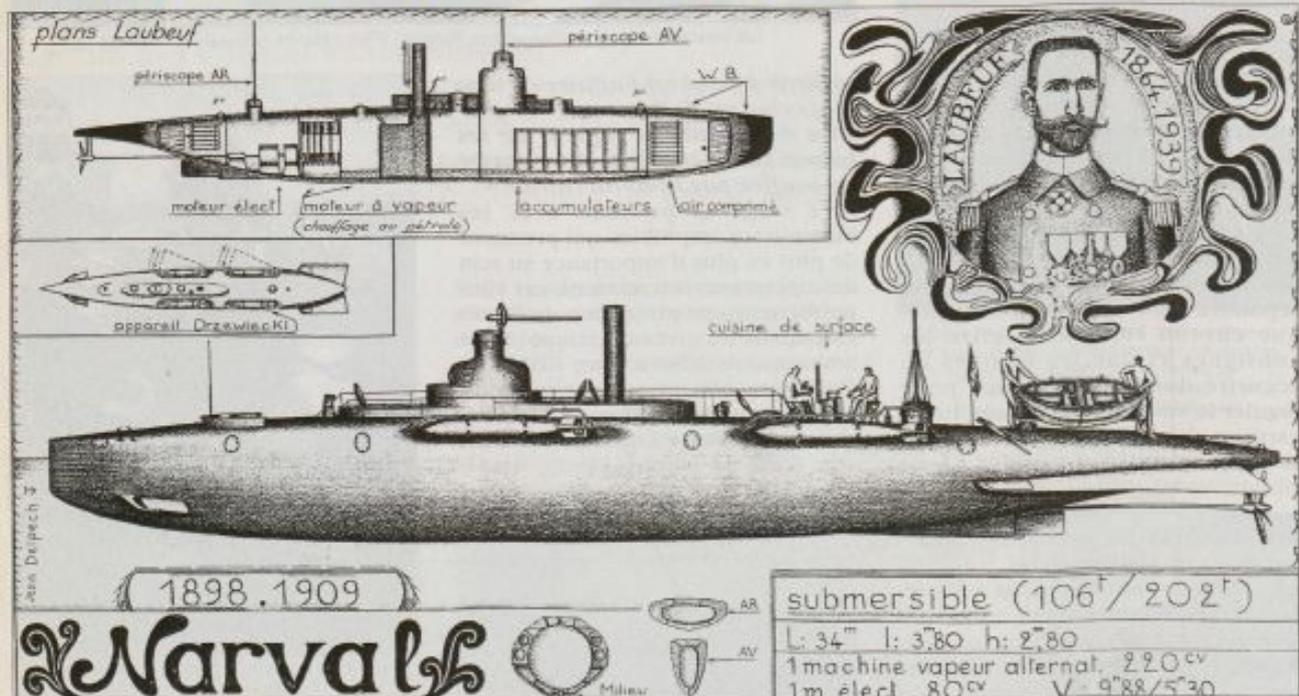
# 1999

## l'année du centenaire du sous-marin

### du submersible

par le CA (2S) J.-M. Mathey,  
président de l'Agaasm

Après la commémoration en 1986 et 1987 des 100 ans du sous-marin *Gymnote*, le centenaire du submersible sera célébré en France en 1998 et 1999, soit cent ans après la commande et le lancement du *Narval* de Maxime Laubeuf.



Le submersible *Narval* se distinguait des sous-marins «autonomes» par une flottabilité (rapport du volume des ballasts au volume en plongée) de 42%, contre 5 à 10% pour les sous-marins purs. (illustration de Jean Delpech, peintre de la Marine)

Il y a un peu plus d'un siècle que le ministre de la Marine, Edouard Lockroy, voulant pousser les recherches qui avaient abouti au *Plongeur*, au *Goubet*, puis au *Gymnote* et au *Gustave Zédé*, décida d'organiser un concours pour susciter des talents nouveaux. C'est ce que l'on appelle le concours de 1896, qui demandait aux ingénieurs de proposer les plans d'un engin sous-marin de 200 tonnes au plus, capable de faire 12 nœuds en surface et de franchir 100 nautiques à 8 nœuds, dont au moins 10 en plongée.

Les sous-marins de l'époque, construits en France par Zédé, Roma-

zotti et Maugas ou à l'étranger par Holland et Lake (États-Unis), étaient d'étranges machines, dangereuses de surcroît, qui pouvaient quitter la surface momentanément et se propulser à faible vitesse grâce à la banalisation des moteurs à pétrole, des moteurs électriques et des accumulateurs. Elles éprouvaient d'énormes difficultés à contrôler leur immersion et leur attitude en plongée. Leur rôle militaire n'apparaissait pas clairement en dehors de celui de la "mine dérivante", déjà courante à l'époque. En tout état de cause les sous-marins étaient des unités

côtières et défensives, inadaptées à la haute mer et au mauvais temps.

### Laubeuf invente un nouveau type de submersible

L'ingénieur Laubeuf présenta un travail original à plus d'un titre, immédiatement reconnu comme tel par les organisateurs du concours. Laubeuf à cette époque avait trente-deux ans, un peu moins de dix ans d'expérience dans le génie maritime (la construction navale militaire). Il avait pu, à Brest et à Cherbourg, se familiariser avec différents

aspects de la construction navale, s'était occupé d'électricité et de torpilles, et de divers types de bâtiments de surface, notamment de torpilleurs.

Le bâtiment sous-marin proposé par Laubeuf différait de tous les autres projets en ce qu'il se présentait comme "un torpilleur remorquant intérieurement un sous-marin". Il s'agissait donc d'une coque épaisse de sous-marin avec sa forme caractéristique en cigare, contenue par une coque légère de torpilleur, bien défendue contre les vagues, présentant le franc-bord nécessaire à une navigation tous temps. Cet assemblage de bateau de surface et de sous-marin donnait la possibilité - et c'est là que se situe le trait de génie de Laubeuf - de disposer, dans l'interstice entre les deux coques, du volume nécessaire pour placer les "ballasts", caisses vides en sur-



L'ingénieur Laubeuf à l'arrivée de l'Armide à Toulon pendant la première guerre mondiale. (Photo DR)

face et pleines en plongée, dont le remplissage provoquait l'immersion. La coque du sous-marin, débarrassée des ballasts intérieurs, était spacieuse, permettait de stocker de l'air, puis des torpilles, et de donner à l'équipage le



Le sous-marin Katsonis de type Laubeuf. (Photo DR)

confort nécessaire pour durer à la mer. Le "torpilleur sous-marin", ou simplement "sous-marin", était né.

La référence au torpilleur, le petit bâtiment dans lequel la "jeune école" voyait le nouveau moyen de la domination maritime, était due à l'emploi de la torpille comme armement principal. Le sous-marin, qualifié de "torpilleur de jour", était capable d'attaquer les forces de surface à la torpille même de jour, alors que les offensives des torpilleurs contre les bâtiments de ligne, véritables charges de cavalerie sous le feu des grandes unités, n'étaient envisageables que sous la protection de la nuit ou des parages resserrés et difficiles.

### Le Narval, premier sous-marin de la nouvelle génération

La première unité construite suivant la formule de Laubeuf fut commandée le 1<sup>er</sup> mai 1898. C'est le *Narval*, lancé le 21 septembre 1899, et dont les essais montrèrent la viabilité du projet. Admis au service actif en juin 1900, le sous-marin *Narval* se distinguait des sous-marins "autonomes" par une flottabilité

(rapport du volume des ballasts au volume en plongée) de 42%, contre 5 à 10% pour les sous-marins purs.

Cette caractéristique, qui conférait au *Narval* sa bonne tenue à la mer, était payée par une grande lenteur à plonger, car il fallait remplir les immenses ballasts. Cet inconvénient fut corrigé avec les développements ultérieurs de la formule du sous-marin en France (*Triton* en 1900, *Aigrette* en 1902, *Circé* en 1904, puis *Pluviose* en 1905 et *Brumaire* en 1906), puis à l'étranger (*Protector* de Lake en 1902 aux États-Unis, *U-1* en Allemagne en 1905, *Glauco* de Laurenti en 1905 en Italie, sous-marins sur plans Laubeuf en Grande-Bretagne en 1913...).

Les unités issues de ces programmes de sous-marins sont celles qui ont combattu en haute mer pendant la première guerre mondiale, exerçant une menace considérable sur le trafic maritime. Les sous-marins (ce terme s'est finalement imposé pour les sous-marins) de la bataille de l'Atlantique furent à leur tour les successeurs des sous-marins océaniques de 1918, confirmant la valeur militaire des torpilleurs sous-marins inventés par Maxime Laubeuf. ■

(Photo DR)



CHALON-SUR-SAÔNE - Chantiers SCHNEIDER & Cie.  
La Foule pendant le lancement du sous-marin S. C. 1

G. P. CAL. - BOURGET

### 100 ans/100 sous-marins

Pour fêter le centenaire du sous-marin, diverses manifestations sont prévues en 1998. Il s'agit notamment de commémorations à Cherbourg sur le thème 100 ans/100 sous-marins, de l'exposition de matériel naval au Bourget «Euronaval 98» qui aura un caractère sous-marin affirmé, de manifestations sur le site de l'Argonaute à la Villette avec remise de prix à l'association qui gère le site, d'expositions au musée de la Marine...

En 1999, l'Association française des anciens sous-marins (Agaasm) organisera à Brest la traditionnelle réunion internationale des anciens sous-marins. Le 36<sup>ème</sup> congrès international, appelé «Congrès du centenaire du sous-marin», se tiendra à Brest du 21 au 24 mai 1999. Les conditions de participation seront diffusées par le comité d'organisation à la fin de l'année 1998.

# Les programmes de la Marine

par le CA Serge Harismendy,  
sous-chef d'état-major Programme, état-major de la Marine

**L**e vide stratégique qui a succédé à la chute du mur de Berlin s'est comblé progressivement. L'émergence de nouvelles stratégies débouche sur le développement de concepts opérationnels parfois très éloignés de ceux qui prévalaient jusqu'alors. En parallèle à ces changements, les budgets consacrés à la Défense poursuivent presque partout leur mouvement de contraction, rendant plus délicates les adaptations des programmes d'armement aux besoins qui découlent des nouveaux concepts. Bien entendu, les défis qui résultent de cette problématique s'inscrivent dans le contexte d'évolution technologique rapide qui caractérise la dernière décennie du millénaire.

## Dissuasion - Projection Prévention - Protection

C'est entre autres choses pour vérifier, à nouveau, la pertinence de ses choix d'équipement que, dans ce paysage mouvant, la France a conduit la

*La rénovation de notre force de dissuasion s'est poursuivie avec les essais du Téméraire et la montée en puissance des travaux sur le Vigilant. (Photo DCN Cherbourg)*



*Le programme La Fayette, avec ses concepts audacieux, a marqué un tournant en matière d'architecture navale. (Photo archives Cols Bleus)*

revue des programmes d'armement qui s'est achevée au début de cette année.

L'analyse conduite dans ce cadre a exploré les quatre grandes fonctions opérationnelles de notre Défense : dissuasion, projection, prévention et protection.

Il est clairement ressorti des travaux de cette revue que, dans ces quatre domaines, les programmes de la Marine, qu'ils soient en cours de réalisation ou en préparation, se trouvaient bien alignés sur les besoins opérationnels tels qu'ils étaient perçus.

Pour l'année qui vient, les programmes en cours se trouvent donc confortés :

- Achèvement du programme *La Fayette* qui, avec ses concepts audacieux, a marqué un tournant en matière d'architecture navale ; les qualités de furtivité et de survivabilité de ces bâtiments sont devenues des standards pour les navires appelés à opérer dans les contextes très caractéristiques des crises.

- Poursuite de la rénovation de notre force de dissuasion avec l'entrée en service cette année du *Téméraire*, qui achève ses essais, et la montée en puissance des travaux sur le *Vigilant* ; les performances atteintes au cours des essais du *Téméraire* ont largement justifié la fierté qu'on est en droit de ressentir devant cette classe de bâtiments, heureuse synthèse de techniques ultra-

modernes et d'une longue expérience de construction de sous-marins.

- Entrée en service également du *Siroco*, pièce maîtresse, avec la *Foudre*, de notre capacité de déploiement et, comme elle, parfaitement adapté aux «nouveaux contextes». Construit par l'arsenal de Brest dans les délais et au coût du devis, il constitue un exemple industriel porteur d'espoir au moment où la DCN vit une restructuration profonde.

## Le programme Horizon, la notion de «système»

Le moyen terme est fortement marqué, pour notre Marine, par le programme des frégates anti-aériennes *Horizon*. Définies, développées et construites en commun par la France, l'Italie et la Grande-Bretagne, ces bâtiments, dont le dessin d'ensemble est achevé, prendront une consistance matérielle dès l'an prochain puisque les trois premiers de série seront commandés en 1999.

Toutes les tendances lourdes des années à venir sont prises en compte dans ce programme, dont l'organisation pour le combat poussera plus loin que cela n'a jamais été fait la notion de «système». Face à la complexité des menaces, en effet, la forte intégration des systèmes d'armes, des systèmes de guerre élec-

tronique et aussi des systèmes d'information et de commandement des forces est désormais une nécessité absolue.

Cette organisation de combat s'appuie sur des équipements très performants : une puissante autodéfense rapprochée, adaptée aux environnements côtiers complexes, un système antimissiles à lanceur vertical et à radar multifonctions assurant, en même temps que la veille, le guidage des missiles intercepteurs, et une guerre électronique adaptée aux caractéristiques nouvelles des émissions électromagnétiques ; cet ensemble constitue, avec une organisation intégrée des systèmes de communication et d'échange de données, le cœur de ces bâtiments de premier rang.

Dans le domaine des missiles antinavires, les spécifications très exigeantes d'*Horizon* conduiront selon toute vraisemblance à la mise en service de la deuxième génération d'antinavires, celle des supersoniques ; seuls capables de satisfaire le besoin en portée, sans être tributaire d'aucun système de recalage, offrant des capacités de pénétration des défenses adverses et une efficacité militaire accrues, les antinavires supersoniques marqueront à coup sûr une rupture dans la guerre sur mer.

### L'avenir : NTCD, NH90 et Barracuda

À côté des *Horizon*, l'avenir à moyen terme comprend pour la Marine nationale deux bâtiments d'un type nouveau, qualifiés de «TCD nouvelle génération» ou NTCD, dont les caractéristiques opérationnelles, élaborées dans une démarche interarmées, sont en train

Toutes les forces vives de la Marine sont tendues autour du projet du Charles de Gaulle.  
(Photo Marine nationale)



La frégate *Horizon* et le NTCD (TCD de la nouvelle génération) arriveront en service en même temps que l'hélicoptère embarqué NH 90. (Photo K. Tokunaga for NHIndustries)

d'être finalisées et dont les études techniques de définition commenceront au début de 1999 pour un début de construction au tournant du siècle et une mise en service trois et quatre ans plus tard.

L'ensemble de ces bâtiments arrivera en service en même temps que les différentes versions du nouvel hélicoptère NH 90 avec lequel ils constitueront un système cohérent et moderne.

C'est à un peu plus long terme que doit être commencée la construction des sous-marins nucléaires d'attaque *Barracuda* ; le lancement du programme de cette classe de bâtiments vient d'être décidé par le ministre en vue du remplacement des *SNA Rubis* à l'horizon 2010.

### La nouvelle donne en matière de porte-avions

Enfin, il reste à dire quelques mots du *Charles de Gaulle*, programme majeur de la Marine depuis dix ans et qui devrait entreprendre ses essais à la mer en cette fin d'année ; toutes les forces vives de la Marine sont tendues autour de ces essais ; opération complexe dont la dernière du type remonte à près de 40 ans. Ce bâtiment, qui réunit dans un espace limité des équipements extrêmement variés, tous à la pointe de la technologie dans leur domaine, représente un extraordinaire tour de force d'intégration et d'organisation d'un chantier complexe. Clé de voûte de notre force de projection, il placera très vite notre aéronautique navale sur le devant de la scène avec l'arrivée des *Hawkeye* et des *Rafale*.

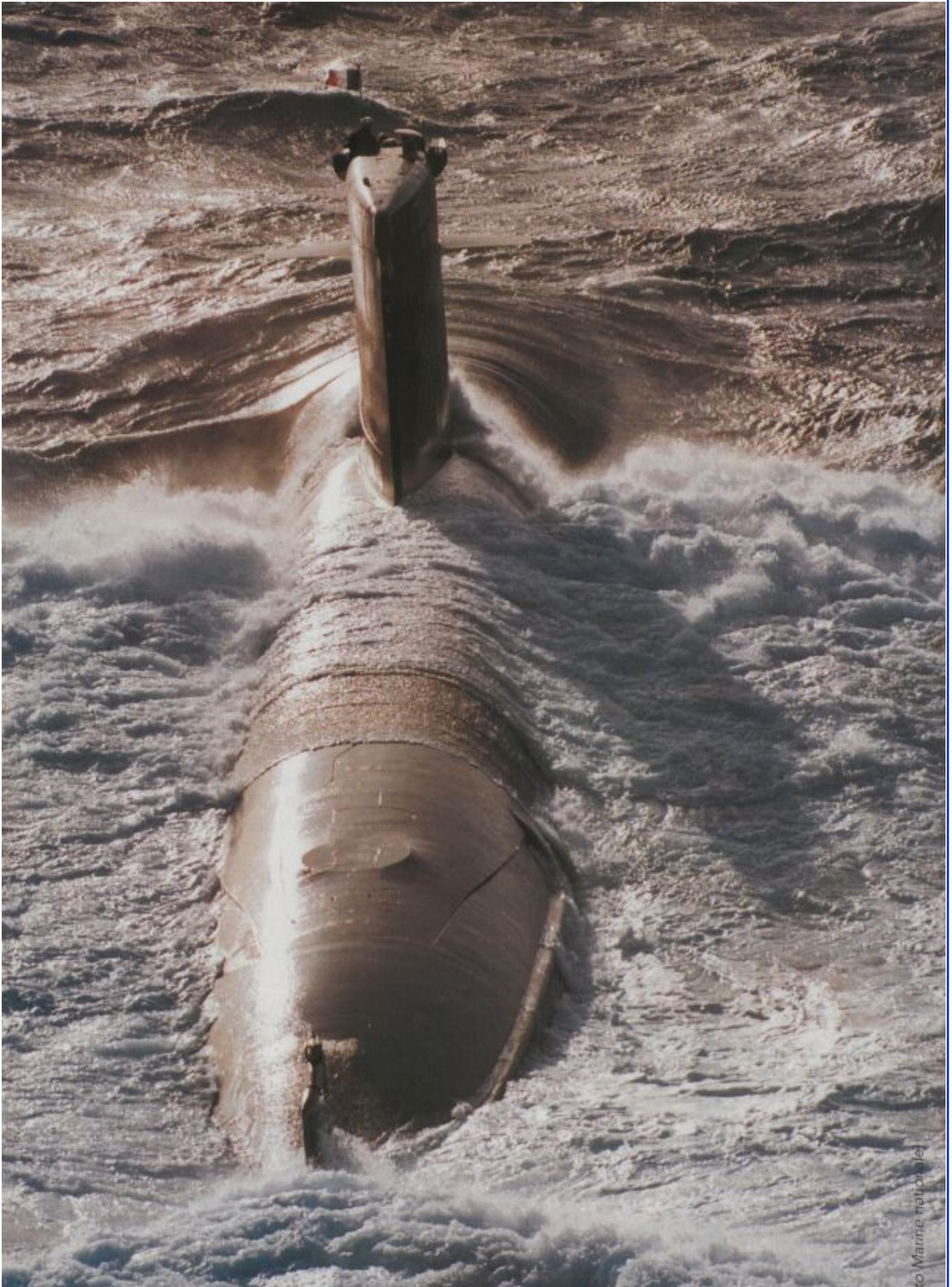
Cependant, les esprits de ceux qui préparent l'avenir se tournent déjà vers l'«autre», le deuxième porte-avions. Concernant ce bâtiment, les réflexions sur la mise à jour du besoin opérationnel

étaient à peine entreprises que la *Stratégic Defense Review* de la Grande-Bretagne s'achevait par la décision de construire deux grands porte-avions. Cette donnée nouvelle, survenant dans un contexte d'accélération de la construction de la Défense européenne et de restructuration des industries de Défense en Europe, conduit bien évidemment l'état-major à un nouvel examen, tout juste entrepris, des données du problème français.

### Économie, objectifs et tendances

En conclusion de ce rapide survol, il faut souligner que les grandes orientations de nos programmes s'inscrivent désormais dans le cadre d'une stabilisation des ressources financières consacrées à la Défense et qu'elles tendent directement à répondre aux trois objectifs, en matière de Défense, réaffirmés par le Premier ministre dans son intervention du mois de septembre devant l'Institut des hautes études de la défense nationale : maintien de l'autonomie stratégique, mise en place d'une capacité suffisante d'action à distance et participation active à la construction de la Défense européenne.

Notre marche vers ces objectifs se place dans un contexte dominé par deux grandes tendances : la restructuration des industries de Défense, condition de la réussite de la programmation militaire et moteur de la construction de l'Europe de la Défense d'une part, et, d'autre part, la priorité donnée à l'interarmées et à l'interallié qui conduit à privilégier les programmes «communs», gages d'interopérabilité, aiguillons de la restructuration des industries européennes et sources d'économie en terme d'acquisition comme de soutien en service. ■



© Marine Nationale

# La Marine française et la première guerre mondiale

par Philippe Masson

L'emploi de l'arme sous-marine au cours de la première guerre mondiale a transformé la guerre sur mer et provoqué une mutation de la Marine française. La lutte pour la maîtrise des mers ne s'est pas traduite par l'affrontement des flottes de haute mer attendu par les stratèges de l'époque. Pour autant, les marines alliées, et particulièrement la Marine française, n'en ont pas moins contribué, de façon essentielle, à la victoire finale en maintenant ou en retrouvant le contrôle des voies de communication maritimes permettant d'acheminer les forces et les ressources nécessaires à la guerre sur terre.

**E**n août 1914, la Marine française se trouve entraînée pour la première fois depuis un siècle dans un conflit de grande envergure. Pour la première fois, en effet, depuis les guerres de Hollande au XVII<sup>ème</sup> siècle et de Crimée, elle est associée à la Royal Navy, avec responsabilité, en vertu des accords de 1912, du théâtre méditerranéen.

Cette guerre va commencer par une profonde désillusion et une surprise. En dépit d'une doctrine orientée essentiellement vers la guerre d'escadre, la Marine ne participera à aucune bataille navale digne de ce nom. Avec l'apparition du sous-marin comme bâtiment de combat, sa mission essentielle se limitera à la protection et au contrôle des routes maritimes.

Les premiers mécomptes se produisent au lendemain même du départ de l'armée navale de Toulon, le 3 août 1914, sous les ordres de l'amiral Boué de Lapeyrère. La proclamation de la neutralité italienne, les hésitations du gouvernement austro-hongrois, qui ne déclare la guerre à la France que le 13 août, écartent donc la perspective d'un engagement majeur. L'Armée navale ne réussit pas non plus à intercepter le *Goeben* et le *Breslau* qui se livrent en toute impunité au bombardement de Bône et de Philippeville. Il est vrai que les Anglais ne sont pas plus heureux et que les deux bâtiments allemands réussissent à atteindre Constantinople, contribuant de manière déterminante à l'interven-

tion de l'Empire ottoman auprès des puissances centrales.

Le passage du XIX<sup>ème</sup> corps d'Afrique du Nord s'effectue cependant sans encombre à destination de la métropole. Le transfert porte sur 38 000 hommes et 6 800 chevaux depuis l'Algérie et la Tunisie, auxquels il faut ajouter 11 000 hommes et 4 000 chevaux venus du Maroc.

Cette mission accomplie, l'amiral Boué de Lapeyrère en revient à sa grande idée de manœuvre fondée sur l'explication décisive. S'appuyant sur Bizerte et Malte,

il entend, à la tête de l'armée navale, bloquer le canal d'Otrante, ravitailler le Monténégro et, par des incursions dans l'Adriatique, obliger la flotte austro-hongroise, qui aligne une douzaine de cuirassés, à sortir de sa base de Pola et à accepter le combat.

Cette action débouche sur une déception. En dépit de démonstrations devant Raguse ou Cattaro, de la destruction de phares, de la rupture de câbles, les réactions austro-hongroises se limitent à des opérations de flottille.

Les tentatives de forcer les rades

*Le passage du XX<sup>ème</sup> corps d'Afrique du Nord s'effectue sans encombre à destination de la métropole. Soldats français à la soupe. (Photo Roger-Viollet)*



adverses au moyen de sous-marins ne sont pas plus heureuses. Le *Cugnot* réussit bien à pénétrer et à s'extirper de Cattaro, mais sans mettre une torpille au but. Le *Curie* est moins heureux. Découvert en rade de Pola, il est coulé au canon.

### Un nouveau péril, les sous-marins

Un autre mécompte intervient. Après la Marine britannique, l'Armée navale fait connaissance avec le péril représenté par les sous-marins, qui se révèlent comme de dangereux navires de combat, dès les débuts du conflit. Le 21 décembre, le cuirassé *Jean-Bart*, touché devant Antivan, réussit cependant à regagner Malte. En revanche, le croiseur-cuirassé *Léon-Gambetta* disparaît au large de Antivari avec les trois quarts de son équipage. Devant cette menace nouvelle, Boué de Lapeyrère replie ses grands bâtiments sur Malte et Bizerte.

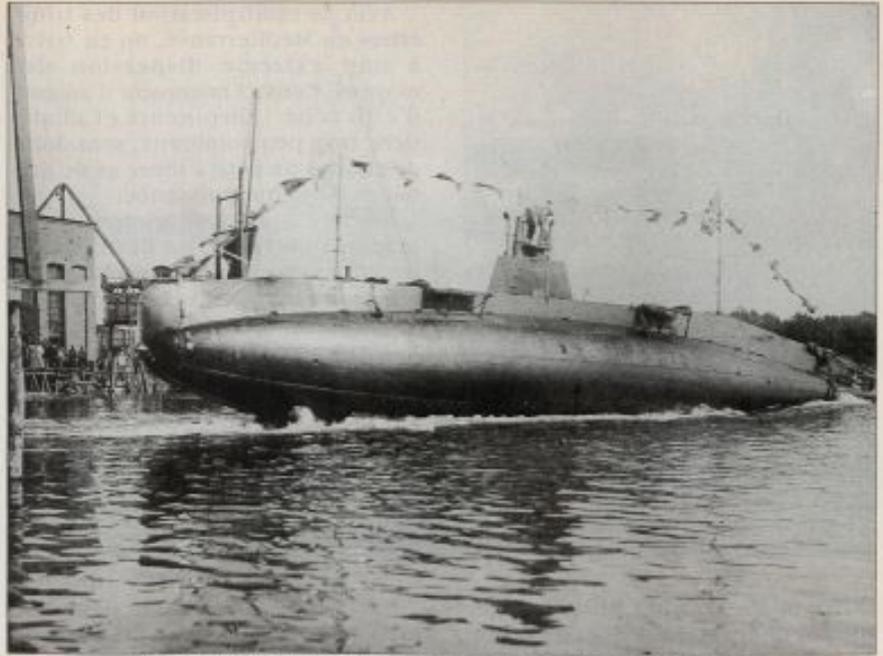
L'action de l'Armée navale se solde donc par un échec. À l'imitation de la *Hochseeflotte* en mer du Nord, la flotte autrichienne refuse la bataille et se contente de jouer le rôle de «flotte en vie», d'immobiliser et de fatiguer les forces françaises soumises à de simples attaques de harcèlement. L'entrée en guerre de l'Italie, en mai 1915, aggrave encore l'inaction des escadres. La flotte italienne se charge alors de la surveillance de l'Adriatique et les escadres françaises depuis les rades de Tarente, de Malte ou de Bizerte n'assurent plus qu'une couverture à distance.

Avec l'intervention de l'Empire ottoman, le centre de gravité de la lutte en Méditerranée se déplace au cours de l'année 1915 vers le bassin oriental. Au début de février, le vieux garde-côte *Requin* et le croiseur *D'Entrecasteaux* contribuent à aider les troupes britanniques à briser une offensive turque en direction du canal de Suez.

Composée de quelques croiseurs, l'escadre du Levant, sous les ordres de l'amiral Dartigue du Fournet, assure le blocus de la côte de Syrie. Elle bombarde des installations à Jaffa, Beyrouth, Alexandrette. Elle intervient en faveur des chrétiens du Liban et recueille des Arméniens qui ont pu échapper au génocide turc.

### L'opération des Dardanelles

La grande affaire concerne cependant l'opération des Dardanelles



L'Armée navale fait connaissance avec le péril représenté par les sous-marins. Lancement d'un sous-marin allemand en 1915. (Photo Roger-Viollet)

conçue par W. Churchill, Premier Lord de l'amirauté. Le Gouvernement français ne se rallie qu'après bien des hésitations à une opération d'inspiration britannique, placée sous le commandement anglais, reléguant l'amiral Boué de Lapeyrère dans une position subalterne. Au départ, l'opération se borne à une simple démonstration navale avec l'attaque méthodique des ports qui défendent l'accès des Dardanelles.

Le 18 mars, devant l'impatience de Londres, l'amiral de Robeck qui dispose de 18 cuirassés, dont 4 français, le *Suffren*, le *Bouvet*, le *Gaulois* et le *Charlemagne*, sous les ordres de l'amiral Guépratte, décide

Cuirassés de la Marine de guerre française. (Photo Roger-Viollet)



de lancer toute la flotte à l'assaut du détroit. Au cours de cette «tragique folie», les pertes sont sévères. Le *Bouvet*, après avoir heurté une mine, chavire et disparaît. Le *Gaulois* et le *Charlemagne* sont gravement endommagés. Deux cuirassés anglais sont également coulés.

Les Alliés recourent alors à une opération compliquée avec la participation d'une division française. Mais devant la résistance des Turcs, les débarquements n'aboutissent qu'à la constitution d'étroites têtes de pont. À l'automne, un rembarquement s'impose - il intervient à la fin de 1915 - c'est le seul acte réussi de la tragédie des Dardanelles.

La défaite alliée incite la Bulgarie à entrer en guerre aux côtés des puissances centrales et consomme l'effondrement de la Serbie dont l'armée réussit cependant, au prix de terribles souffrances, à atteindre la côte d'Albanie. Au début de 1916, la Marine réussit à recueillir 150 000 hommes transférés à Corfou. Trois mois plus tard, l'armée serbe reconstituée est transférée à Salonique où les alliés ont pris pied dès octobre 1915, en dépit de la neutralité de la Grèce. Il faudra cependant attendre juin 1917, après de nombreuses démonstrations, pour que la Grèce entre dans le conflit au côté de l'Entente.

Tout au long de cette période, le corps de bataille se consume dans une inaction de plus en plus morose, au point d'entraîner la démission de l'amiral Boué de Lapeyrère qui avait caressé le rêve d'une grande bataille décisive à la manière de Tsushima. Les amiraux



Dragage de mines dans les Dardanelles.  
(Illustration Roger-Viollet)

Dartigue du Fournet puis Gauchet lui succèdent. En fait, la grande préoccupation de la Marine concerne la menace exercée par le sous-marin.

### Une guerre sous-marine à outrance

Menace qui concerne d'abord les grands bâtiments. De la fin de 1916 au début de l'année suivante, trois cuirassés, le *Suffren*, le *Gaulois* et le *Danton* disparaissent, torpillés par des U-boote. Menace qui concerne également la navigation commerciale. Cette guerre du commerce, les Allemands vont la mener, aussi bien dans l'Atlantique qu'en Méditerranée, à deux reprises, sans restrictions au cours des premiers mois de 1915, et de décembre 1916 à la fin de la guerre. Entre temps, ils la poursuivent avec une efficacité réduite, en respectant les règles d'identification internationale.

C'est à partir de Pola et de Cattaro que les Allemands menèrent leurs opérations, au moyen de grandes unités venues directement par mer, après avoir franchi le détroit de Gibraltar et d'une dizaine d'U-boote de petit tonnage envoyés en tronçon par chemin de fer et remontés à l'arsenal de Pola. En 1916, en dépit des règles d'identification, 800 000 tonnes sont envoyées par le fond. Ces succès tiennent à l'absence d'une autorité centrale et à une doctrine défectueuse. Les Alliés s'obstinent à mener une lutte offensive avec la recherche et la destruction des sous-marins à la sortie des bases ou le long des axes de transit et des grandes routes commerciales.

Avec la multiplication des itinéraires en Méditerranée, on en arrive à une extrême dispersion des moyens. Ceux-ci manquent d'ailleurs d'efficacité ; torpilleurs et chalutiers, trop peu nombreux, sont dotés de canons de petit calibre et de grenades de faible puissance.

En 1917, avec la guerre sous-marine à outrance, les destructions prennent une ampleur inquiétante : 1,5 million de tonnes, seulement en Méditerranée. Une inquiétude profonde règne en France, tout comme en Angleterre. En novembre 1917, le Gouvernement en arrive, pour calmer une opinion qui ne comprend pas les énormes difficultés rencontrées par cette nouvelle forme de lutte, à créer un sous-secrétariat d'État à la guerre sous-marine, indépendant du ministère. Cette formule, pour le moins discutable, finira par donner des résultats satisfaisants.

La menace est cependant jugulée à partir de l'automne 1917 et les pertes alliées en Méditerranée baissent de moitié lors de la dernière année de la guerre. Toutefois, par suite des divergences politiques, et aussi du désintérêt manifesté à l'égard de cette forme de guerre par le commandant en chef de l'Armée navale, toujours obsédé par le combat d'escadre, la protection générale de la navigation échappe aux Français. Si la conférence de Corfou du 1<sup>er</sup> mai 1917 impose le système des convois, elle aboutit à la création d'une « Direction générale des routes maritimes en Méditerranée » installée à Malte et placée sous les ordres d'un amiral anglais.

Le système des convois avec l'appui d'escortes uniquement françaises prouve rapidement son efficacité. Le développement de l'aéronautique joue un rôle de dissuasion et assure la sécurité de la navigation littorale. En revanche, la surveillance des bases d'opérations de Pola et de Cattaro se montre décevante. Il en est de même de l'efficacité du barrage d'Otrante, en dépit du mouillage de champs de mines. Jusqu'à la fin de la guerre, les sous-marins allemands et autrichiens réussissent à franchir le barrage, au prix, il est vrai, d'une forte tension. Mais les disparitions ne dépassent pas trois sous-marins.

### La guerre sous-marine maîtrisée

Au cours des derniers mois de 1918, les pertes de la navigation

deviennent négligeables. Le bilan à l'échelle de la guerre n'en est pas moins impressionnant. Les U-boote ont envoyé par le fond 12,5 millions de tonnes de navires de commerce, dont 3,7 en Méditerranée. Cette guerre aux communications a obligé la Marine française à faire un effort considérable. Au moment de l'armistice, 1 131 unités sont affectées à la défense de la navigation. L'aviation maritime compte alors 1 264 avions répartis en 18 centres, indépendamment de 37 dirigeables et de 200 captifs. La moitié de ces forces est affectée à la Méditerranée.

Le développement de ces moyens s'est heurté à deux goulets d'étranglement. Devant le manque de capacité de production des chantiers et des arsenaux dont l'activité est presque entièrement tournée vers l'armée, la Marine doit recourir à partir de 1917 à des achats onéreux à l'étranger.

Au cours des deux dernières années de la guerre, l'armement de ces flottilles pose des problèmes difficiles. Avec la crise d'effectifs traversée par l'armée, la Marine ne recrute que difficilement un personnel supplémentaire dont la formation se révèle relativement longue. Aussi l'état-major est-il condamné à effectuer des ponctions au détriment des équipages des grands bâtiments de l'Armée navale, condamnés à l'inaction.

Une flotte nouvelle, composée d'une « poussière » s'édifie ainsi au détriment de la flotte de ligne.  
(Photo Roger-Viollet)



## La liberté des mers conditionne la victoire terrestre

Ces prélèvements sont à la mesure d'une véritable mutation de la Marine. Une flotte nouvelle, composée d'une «poussière» de patrouilleurs, d'escorteurs et d'aéronefs, s'édifie ainsi au détriment de la flotte de ligne qui se vide de ses meilleurs éléments. Cette mutation procède d'une véritable révolution stratégique. En 1914, l'Armée navale constituait un instrument offensif, conçu et entraîné pour le combat. La flotte de 1917-1918 n'est plus qu'un outil défensif, à base d'unités légères destinées à la lutte anti-sous-marine.

La guerre sous-marine même maîtrisée souligne, une fois de plus, le rôle de la mer dans un conflit total de longue durée. Pendant plus de quatre années, l'action des forces navales alliées s'est manifestée sur un double plan. En dépit de leur inaction, que certains interpréteront comme une preuve d'inutilité, les escadres alliées ont exercé une «pression silencieuse» immobilisant les flottes de haut bord des puissances centrales et assurant ainsi la maîtrise de la mer. Si celle-ci reste relative, en raison de l'apparition du sous-marin, les nouvelles flottes alliées d'escorteurs et d'aéronefs ont assuré à leur tour la liberté de circulation sur les

de patrouilleurs, d'escorteurs et d'aéronefs.  
Petit canon d'un navire de guerre français.



Avec une guerre devenue totale, le rôle de la Marine française a été déterminant, mais méconnu, voire ignoré. (Photo Roger-Viollet)

routes maritimes. Grâce à la liberté des mers, la France a pu, dès l'automne 1914, bénéficier d'un énorme arrière, procéder à des importations massives des États-Unis et tirer des ressources de ses possessions extérieures. En quatre ans, elle a pu faire appel à près de deux millions de combattants et de travailleurs venus de ses colonies... À elles seules, l'Algérie et la Tunisie ont dirigé sur la métropole 1,6 million d'hommes. 237 000 sont venus également du Maroc. 138 000 d'Afrique noire, 120 000 d'Indochine et de Madagascar. La Nouvelle-Calédonie et la côte des Somalies comptent encore pour 55 000 hommes. Ces contingents ont, en grande majorité, transité par la Méditerranée. Dans le cadre d'une guerre totale, la Marine a encore contribué au blocus des puissances centrales dont les effets matériels et psychologiques ont été considérables.

## La Marine oubliée

Avec une guerre devenue totale, le rôle de la Marine française a été déterminant, mais méconnu, voire ignoré. Traumatisée par les batailles d'usure, l'occupation d'une partie du territoire, d'énormes destructions, de terribles hécatombes avec la perte de 1,4 million d'hommes, l'opinion n'a manifesté pendant quatre ans qu'un intérêt distraité pour le rôle obscur et sans gloire de la Marine qui accuse tout de même la perte de 115 navires, de 11 500 hommes, sans oublier les destructions de la Marine marchande, qui portent sur un million de tonnes et la disparition de 2 200 marins.

De la guerre navale, le pays ne retient que quelques actes isolés, comme la disparition du lieutenant de vaisseau Morillot, qui se laisse engouffrer avec le sous-marin *Monge* devant Cattaro, le 28 décembre 1915, après avoir assuré l'évacuation de son équipage. On retient également la charge héroïque des cuirassés français dans la folle tentative de forçage des Dardanelles ou encore la glorieuse épopée des fusiliers-marins sur l'Yser. L'héroïsme reconnu des «demoiselles au pompon rouge», suivant la formule de l'époque, ne peut faire oublier l'incompréhension quasi-générale, même parmi les responsables politiques et militaires, du rôle de la Marine dans une guerre où la mer a tenu une place capitale. Cette méconnaissance va jusqu'à l'oubli. On le constate dès le 10 novembre 1918 dans la loi votée dans l'enthousiasme par la Chambre des députés, qui proclame que «les armées et leurs chefs ont bien mérité de la patrie». La Marine est totalement passée sous silence. ■

Aviso français pendant la guerre 1914-1918.  
(Photo Roger-Viollet)



## Une semaine avec le Rubis



Le Rubis a su évoluer et conserver sa jeunesse. (Photo Marine nationale)

**T**ube 3, feu 1, ordonne le commandant. Le sous-marin frémit quand le puissant refouloir pneumatique éjecte l'arme hors du tube. Quelques secondes plus tard, dans l'atmosphère tendue du PCNO, apparaît sur la vidéo du périscope d'attaque l'arme jaillissant de la mer, presque immédiatement suivie par un panache de fumée blanche, trahissant l'entrée en action du moteur fusée. Le missile commence déjà à incurver sa route pour fondre au ras des flots sur sa cible qui, à plus de 40 km de là, ne se doute pas encore que son destin est déjà scellé.

Quelques jours plus tard, doublant à l'aube les îles qui protègent les approches du port ennemi, le sous-marin, insoupçonné, commence avec patience et méticulosité son ouvrage, déposant son chapelet de mines d'exercice de manière précise et systématique, ne sortant que fugitivement son périscope. Comment les quelques voiliers et embarcations qui naviguent à proximité pourraient-ils se douter qu'à quelques cen-

taines de mètres de là 70 hommes s'activent dans le but d'interdire l'accès à la rade où ils se trouvent.

Ces quelques lignes qui pourraient provenir d'un techno-thriller à la mode ne font pourtant que relater les activités du sous-marin *Rubis* au début du mois de septembre. En effet, à peine sa période de qualification opérationnelle terminée, il a pu, en quelques brèves sorties, s'entraîner dans ses domaines de prédilection.

### Lundi : tir de missile

Le lundi, le *Rubis* se présente sur le polygone du Centre d'essais de la Méditerranée, alors que l'avisos *Commandant Ducuing* et un *Atlantique* qui surveillent la zone. Le sous-marin tire, en immersion, un missile à changement de milieu de type *SM39 Exocet*. Comme le confirmera la direction du centre d'essais, le missile atteint à 900 km/h sa cible de 10 m de large située à plus de 40 km, la charge militaire de l'arme étant remplacée

pour les besoins de l'essai par des appareils de mesures.

### Mercredi : souvenir

Le mercredi est consacré au souvenir : le *Rubis* retrouve le commandant et l'ingénieur qu'il a connus pendant l'armement, au début des années 1980. Le VAE Foillard et l'IGA Lemièrre ont participé aux premiers essais des sous-marins nucléaires d'attaque français. Passionnés, ils redisent leur fierté toujours renouvelée de voir que leur enfant a su évoluer et conserver sa jeunesse. Ils témoignent, par leur complicité, de cette indispensable synergie entre ingénieurs et marins pour faire aboutir de tels projets.

### Vendredi : mouillage de mines

Le vendredi, le *Rubis* renoue avec l'activité principale de son illustre prédécesseur durant la seconde guerre mondiale. Il s'entraîne au mouillage de mines d'exercice pour lesquelles un sous-marin, par sa furtivité, est l'outil idéal. À cette occasion, il effectue le plus grand mouillage

de mines jamais réalisé par un sous-marin d'attaque français depuis cette époque. Au lever du jour, accompagné d'un bâtiment de repêchage de mines et du Groupe de plongeurs démineurs de Toulon, décrivant des arabesques sous-marines, le *Rubis* mouille ses mines selon un dispositif destiné à rendre impraticable l'accès à la rade de Hyères.

### Samedi : lutte sous la mer

Enfin, le samedi matin, patrouillant dans son secteur d'exercice, le *Rubis* doit prouver sa vaillance face à toutes les composantes anti sous-marines de l'aviation navale. Mais les éléments penchent de son côté. Avec le *Mistral* et la mer qui se lèvent au cours de la journée, il devient indétectable et voit ses ennemis abandonner le combat. Le bonheur du sous-marinier ne se situe-t-il pas à 300 m d'immersion par un vent de force 9 ?

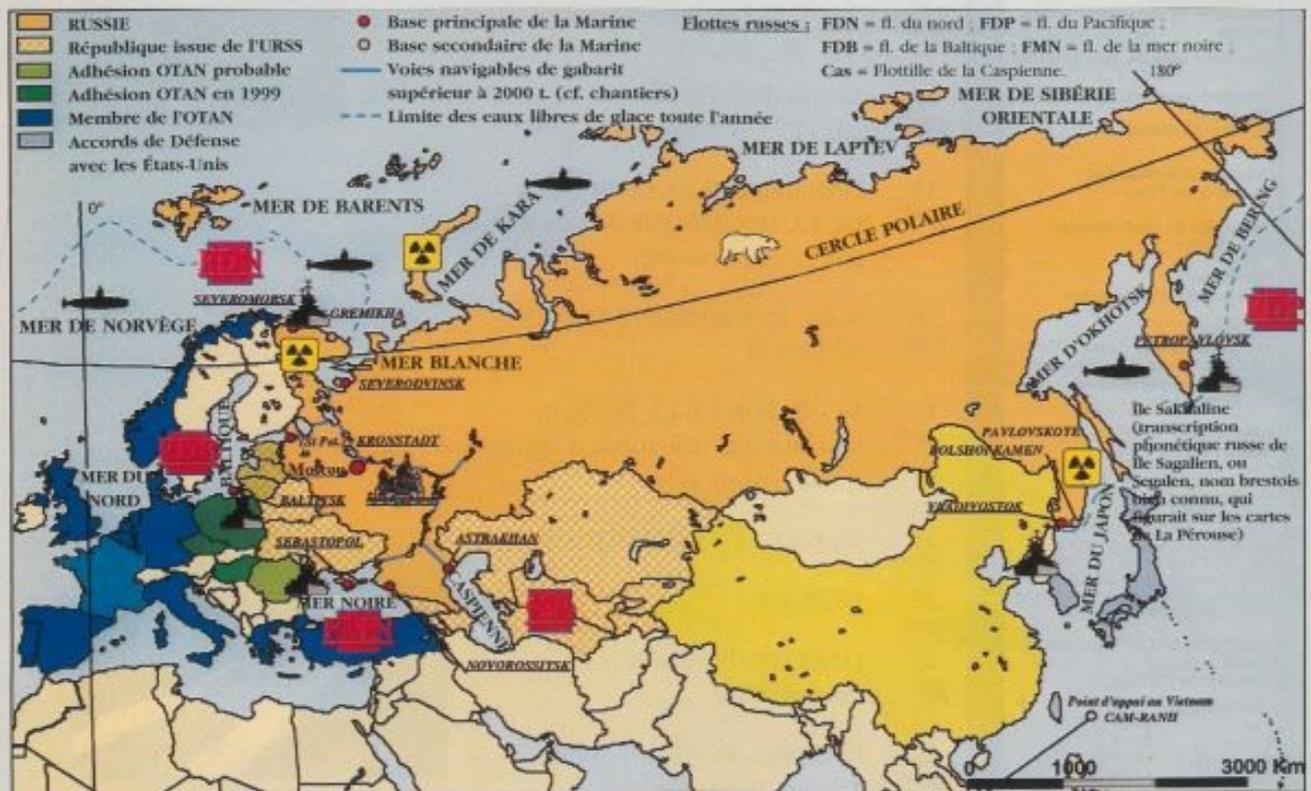
EV1 Philippe Naudet  
Sous-marin *Rubis*  
(équipage bleu)

NDLR :  
\*blanchir en langage militaire

# La Marine russe

## Une organisation essentiellement dictée par la géographie

par Jean-Marie La Trémodat  
photos et carte DR



L'amiral Kuroedov, commandant en chef de la Marine russe, sera en visite officielle en France du 25 au 27 novembre à l'invitation de l'amiral Jean-Charles Lefebvre. À cette occasion, *Cols Bleus* dresse un état des lieux de cette flotte militaire en pleine restructuration.

**L**a réalité de la géographie russe modèle et structure l'organisation des forces maritimes.

La Russie bénéficie de 40 000 km de côtes qui en font le premier «pays maritime» du monde, bordé par trois océans (Atlantique, Arctique et Pacifique), quatre mers (mer Baltique, mer Noire, mer Caspienne et mer du Japon) avec une ouverture sur une cinquième, la Méditerranée.

Toutefois, aucun de ces accès à la haute mer n'est complètement libre, et ces mers sont closes par des détroits aisément interdits en temps de guerre, ou

surveillés en temps de paix. Leurs accès sont par ailleurs tributaires du climat, et à de rares exceptions près, bloqués par les glaces durant une longue période de l'année.

À ces difficultés s'ajoute l'étendue du territoire et des distances séparant les différents théâtres qui s'apprécient en milliers de milles nautiques. Il est militairement difficile pour chacune des flottes de se soutenir l'une l'autre. On se souvient de Tsoushima quand la flotte de la Baltique voulut faire la jonction avec celle du Pacifique.

La route du Nord est praticable

quelques jours l'été, mais avec l'aide de brise-glaces. Les sous-marins y transitent parfois sous la glace, comme l'a fait il y a quelques semaines, pour rallier sa formation en flotte du Pacifique, le dernier-né de la flotte sous-marine, le croiseur nucléaire sous-marin de 1<sup>er</sup> rang Tomsk (classe Oscar II de 20 000 tonnes) ; mais l'opération est toujours périlleuse et on la considère alors comme un exploit.

Aussi, la Marine russe s'articule-t-elle autour de quatre flottes.

La flotte du Nord, basée près de Mourmansk, est la plus importante avec environ 40 % des moyens de la Marine.

La flotte du Pacifique, (forte de 30 % des moyens de la Marine) est répartie entre les ports de Vladivostok et Petropavlosk. Comme la précédente, elle bénéficie de bâtiments et de sous-marins à propulsion nucléaire.

La flotte de la Baltique est basée à Baltiisk. Si elle n'occupe que la troisième place avec environ 15 % des moyens, elle est historiquement la plus ancienne.

La flotte de la mer Noire est d'importance à peu près équivalente à la précédente, et, comme elle, dépourvue d'unités à propulsion nucléaire. Elle est basée à Sébastopol, ville séparée du reste du territoire russe depuis 1991, date de l'indépendance ukrainienne. Un accord a été signé en mai 1997 entre les présidents russe et ukrainien qui accorde à la Russie un bail de vingt ans pour Sébastopol. Les bâtiments de l'ancienne flotte soviétique ont été partagés entre les deux pays.

La flottille de la Caspienne est certes modeste, mais placée au cœur d'un théâtre riche en potentialités, pétrolières notamment.

La Marine russe privilégie l'arme sous-marine en complément de laquelle interviennent les forces de surface, l'aéronautique navale ne représentant qu'une force d'appoint.

### L'arme sous-marine

Au lendemain de la seconde guerre mondiale, Staline a donné une impulsion personnelle visant à doter l'URSS d'une flotte océanique de sous-marins, de préférence aux forces de surface. Le développement ultérieur, du temps de la guerre froide, des composantes navales des forces de dissuasion nucléaire a accentué ce choix. Le nom de l'amiral Gorshkov est resté attaché au développement de la Marine de cette époque. C'est ainsi que les Russes avaient, en 1997, construit à eux seuls 243 des 464 sous-marins à pro-



SNLE de type Delta III. La Marine russe possède 26 SNLE.  
Un SNLE de nouvelle génération est en construction.

pulsion nucléaire construits dans le monde depuis qu'il en existe.

La flotte sous-marine est constituée à l'heure actuelle de 140 sous-marins dont 90 à propulsion nucléaire. Une trentaine sont des SNLE parmi lesquels les 6 unités de la classe *Typhoon*, d'un tonnage de 34 000 tonnes.

Le format des futures forces nucléaires stratégiques russes est défini par les accords Start II, signés en 1993 avec les Américains.

Selon ce traité, en 2007, les forces navales russes devraient mettre en œuvre 58 % des têtes nucléaires nationales, ce qui les placera, comme dans les pays occidentaux, au premier rang de l'appareil défensif du pays. La composante navale reste pour la Russie un élément essentiel de sa défense. En novembre 1996, a été officiellement mis sur cale le *Youry Dolgorukyy*, SNLE de nouvelle génération, qui devrait se révéler supérieur en per-

formances à tout matériel existant. Il devrait entrer en service en 2003.

Cette volonté a par ailleurs été symbolisée par la participation personnelle, l'été dernier, du président Eltsine aux manœuvres de la flotte du Nord, lesquelles réunirent 70 bâtiments, dont six sous-marins nucléaires, et se terminèrent par le tir, déclenché par le président, d'un missile balistique intercontinental.

Le nombre de SNA est estimé à une soixantaine. Ces sous-marins sont destinés à détruire les forces navales de l'adversaire, à chasser les SNLE et à lancer des missiles de croisière sur ses points d'appui terrestres, en particulier ses bases navales.

Parmi les unités les plus remarquables, citons les 12 sous-marins de la classe *Oscar* (20 000 tonnes) équipés de 24 missiles SSN 19, la série des *Victor*, chasseurs de sous-marins, dont deux douzaines sont encore armés, celle des *Akula*, bâtiments performants

Le porte-avions *Kuznetsov* dispose de radars à réseau de phase et à balayage électronique.  
Les missiles offensifs anti-navire de type SS-N-19 sont dissimulés sous le pont d'envol.



et silencieux, armés de missiles sous-marins se déplaçant à près de 400 km/h et sans équivalent en Occident, ainsi que le programme de SNA de 4<sup>ème</sup> génération dont la première unité, le *Severodvinsk*, est déjà en chantier. Ce sous-marin sera pratiquement indétectable dans toutes les configurations tactiques. Il devrait lui aussi entrer en service au début des années 2000, mais les restrictions budgétaires ont également retardé sa construction.

De plus, la Russie possède également des sous-marins à propulsion nucléaire bénéficiant de technologies inexplorées en Occident : réacteurs à métal liquide, coque en titane (classe Sierra)... Une dizaine d'autres unités sont par ailleurs utilisées pour des usages multiples comme le bombardement par missiles de croisière, les expérimentations et des missions spéciales...

Enfin, une cinquantaine de sous-marins classiques, principalement déployés en Baltique et en mer Noire, sont *a priori* en service. Certains comme

pouvoir être entretenus, deux des premiers seraient prochainement retirés du service s'ils ne le sont pas déjà).

Ils sont également embarqués à bord des bâtiments de la classe *Slava*, croiseurs à propulsion classique et à l'armement proche de celui des *Kirov*, dont la quatrième unité est en cours d'achèvement.

Une trentaine de grands destroyers d'un tonnage moyen de 8000 tonnes constituent les forces de second rang : les *Kara* (5 unités) et les *Udaloy* (dix unités) dédiées principalement à la lutte ASM, ainsi qu'une quinzaine d'unités du type *Sovremenny*, à vocation antinavires, armées du missile supersonique transhorizon *SSN 22*. Plusieurs unités de ce type sont encore en achèvement.

Une quarantaine de destroyers moyens (4 000 tonnes) à vocation prioritairement ASM, les *Krivak*, *Kashin* et *Neustrashimyy* complète ce dispositif.

Quelques centaines de patrouilleurs et d'hydroptères, des corvettes *Nanoushka* et *Tarantul* (antinavires) ou *Gr-*



Patrouilleur de type Muravey des garde frontières.

les *Kilo*, modernes et silencieux, sont exportés (Chine, Inde, Iran ...).

### Les forces de surface

La Marine russe a conservé le concept tactique, élaboré sous le régime soviétique, qui fait appel aux missiles aérodynamiques rapides à moyenne portée et à forte charge militaire comme vecteurs de frappe.

Ces missiles *SSN 12* et *SSN 19*, de plus de 500 km de portée, constituent l'armement principal des grosses unités parmi lesquelles le *Kuznetsov*, croiseur porte-aéronefs de 65 000 tonnes équipé de *Sukhoi 27* navalisés pour sa défense aérienne, et les quatre croiseurs à propulsion nucléaire de la classe *Kirov* (28 000 tonnes) dont le quatrième et dernier exemplaire, le *Piotr Velikyy* (Pierre le Grand), est entré en service en flotte du Nord au printemps dernier (faute de

*sba* (ASM essentiellement), assurent la protection des espaces maritimes.

La Marine russe possède également une flotte de guerre des mines (de près de 200 unités), 60 bâtiments de débarquement (dont trois grands *LPD* de 14 000 tonnes) et 45 navires à effet de surface, 40 bâtiments collecteurs de renseignements, 90 bâtiments de soutien logistique, 40 pétroliers ravitailleurs et quelques centaines de bâtiments divers : navires-écoles, navires-hôpitaux, remorqueurs, brise-glaces, bâtiments d'observation spatiale (dont un de 40 000 tonnes à propulsion nucléaire), bâtiments-casernes, navires océanographiques et hydrographiques, bâtiments d'expérimentation et de recherche acoustique...

Pour armer ces bâtiments, les effectifs de la Marine russe sont estimés à 170 000 hommes (pour 450 000 au début de la décennie).



Un croiseur lourd à propulsion nucléaire de la le *Piotr Velikyy* (Pierre-le-Grand) est entré en

Selon les autorités russes, ce nombre ne devrait plus décroître.

### L'aéronautique navale

Le concept soviétique de supériorité en haute mer prévoyait l'action coordonnée, non seulement des forces sous-marines et de surface, mais aussi de l'aéronautique navale. À cet effet, des bombardiers de type *Bear*, *Badger* et *Backfire*, armés de missiles rapides à moyen rayon d'action, avaient pour mission l'assaut à la mer des forces maritimes de l'OTAN.

Le PGG R 179 de type *Tarantul II*





classe Kirov. Le 4<sup>ème</sup> et dernier de la série, service au printemps dernier.

Cette composante a le plus souffert des restrictions budgétaires depuis 1991. Les effectifs aériens de la Flotte ont fondu, au moins des deux tiers. Cette réduction affecte tout particulièrement les escadres de bombardiers.

Environ 1 200 appareils sont en service dont :

- 160 bombardiers déployés pour un tiers en flotte du Nord et deux tiers en flotte du Pacifique. Les 50 *Backfire* de la flotte du Nord sont armés d'un missile de 400 km de portée, délivrant une charge nucléaire ou classique ;

- 180 chasseurs et chasseurs-bombardiers

appartenant à la flotte de la Baltique.



diers répartis entre les flottes du Nord, de la Baltique et du Pacifique ; ils comprennent les 24 *Sukbol* 27/33 embarqués à bord du *Kuznetsov* ;

- 400 appareils de lutte ASM dont 230 hélicoptères et 160 avions (dont 60 *Bear F*) ou hydravions ;

- plusieurs dizaines d'appareils de reconnaissance, de guerre électronique, de guerre des mines, d'assaut amphibie, de transport, etc.

### Un volontarisme affiché malgré des difficultés certaines

Les bâtiments actuellement en service, ainsi que ceux encore en construction, correspondent pour la plupart à la doctrine navale de l'époque soviétique.

La nouvelle doctrine russe, publiée, au moins partiellement, en 1993, ne prévoit plus la confrontation massive avec les forces de l'OTAN. Elle est comparable à celle des pays occidentaux en termes de défense du littoral, de la zone écono-

due une version navalisée du transporteur civil *Tupolev 204*. Ses missions seront la patrouille maritime, la reconnaissance et la lutte ASM, ainsi que l'assaut à la mer des forces de surface.

La Marine russe poursuit le développement d'armes et d'équipements dans à peu près tous les domaines. Ses nouveaux missiles anti-surface sont présents sur les marchés d'exportation. Elle continue aussi à mettre en œuvre des satellites de surveillance maritime et de désignation d'objectifs.

Dans un contexte financier difficile, le commandement s'efforce de conserver pour sa Marine toutes ses capacités opérationnelles. La dissuasion à la mer ne s'exerce cependant plus qu'avec un nombre d'unités revu à la baisse alors que les escales permanentes en Méditerranée et en océan Indien ont été supprimées depuis longtemps.

Néanmoins, le commandement maintient un niveau d'activités à la fois significatif et respectable.

Il y a chaque année plusieurs patrouilles lointaines de SNA des types *Oscar* ou *Akula*, le long des côtes des États-Unis



Le CG Azou de type Kara de la flotte de la mer Noire.

mique exclusive et des voies de communication maritimes. Elle envisage la participation à d'éventuelles actions internationales sous l'égide des Nations unies.

Dans cette perspective, la Marine a en projet, ou en construction, des unités de type radicalement nouveau.

En 1997 a été mis sur cale un nouveau destroyer, le *Novik*, qui possèdera une capacité d'action dans tous les types de lutte. Il aura un tonnage de l'ordre de 3 000 tonnes.

D'autres projets de bâtiments de surface sont actuellement à l'étude. Celui qui est le plus attendu est le futur porte-avions russe. Il sera probablement comparable aux unités occidentales, à savoir un véritable porte-avions apte à la projection de puissance, et non plus un croiseur porte-aéronefs comme le *Kuznetsov*. Il sera probablement aussi inférieur en taille à celui-ci. Il n'est cependant pas attendu avant 2015. Il devrait armer les deux façades océaniques.

Pour l'aéronautique navale est atten-

ou européennes, voire des pistages de porte-avions américains en opérations.

Ces sous-marins, modernes, ont un bon niveau de discrétion acoustique et mobilisent du côté occidental des forces importantes pour assurer leur suivi. Chaque flotte effectue aussi chaque année plusieurs exercices importants, comme celui évoqué ci-dessus en flotte du Nord. Ces exercices réunissent en général des moyens importants qui se révèlent ainsi être disponibles. En 1996, le porte-aéronefs *Kuznetsov* a été déployé en Méditerranée et on s'attend à ce qu'il le soit à nouveau à l'avenir. Le port de Cannes attend le 10 novembre la visite du croiseur *Kertch* de la flotte de la mer Noire.

Il est clair que, même si le plus grand nombre des unités participant à ces exercices ne peut faire état d'un nombre de jours de mer dans l'année comparable à celui des bâtiments des pays occidentaux, ces activités traduisent une réalité opérationnelle non négligeable. ■

## Cérémonie du 2 novembre à la mémoire des sous-mariniers disparus en mer

**L**e lundi 2 novembre, une émouvante cérémonie a commémoré la mémoire des sous-mariniers disparus en mer. Elle s'est déroulée devant la stèle qui leur est consacrée au Mourillon, face à la mer.

À l'initiative de M. Jean-Pierre Trouboul, président de l'Amicale des anciens sous-mariniers de Toulon et du Var, cette cérémonie a réuni les différentes associations d'anciens sous-mariniers représentées par leur porte-drapeaux, des sous-mariniers d'active constitués en délé-

gations ainsi que les familles.

Les troupes en armes étaient constituées d'un piquet d'honneur de l'équipage du SNA *Casabianca* et le capitaine de vaisseau Bernard Depardon, chef d'état-major de l'escadrille des sous-marins de la Méditerranée représentait le préfet maritime.

Une messe a été célébrée dans la toute nouvelle chapelle de l'arsenal et une plaque commémorative en hommage aux disparus du sous-marins *Protée* a été inaugurée.



Le CV Bernard Depardon dépose un gerbe en mémoire des sous-marins disparus en mer photo Michel Galassio/AMM (Méditerranée)

### Un peu d'histoire

Le 18 décembre 1943, le sous-marin *Protée* appareillait d'Alger pour une mission de destruction du trafic ennemi au large des côtes françaises, emportant à son bord soixante-quatorze hommes dont trois membres de la Royal Navy. Il ne devait plus donner signe de vie. Le 10 mars 1944, le *Protée* et son équipage disparu étaient cités à l'ordre de l'armée.

*Cols bleus*

## Échange franco-allemand

L'un est Allemand, le lieutenant de vaisseau Andreas Giesecke ; l'autre est Français, le capitaine de corvette François Savy. L'un a suivi le stage de commandement des sous-marinières de la Marine allemande : le Français. L'autre a participé au stage organisé au profit des officiers appelés à commander un SNA : l'Allemand. Un double exemple de coopération.

### Un sous-marinier français en Allemagne

**E**ckernförde, charmante cité balnéaire de la Baltique, est un lieu de villégiature réputé, à mi-chemin de Kiel et de Schleswig. Ce bourg paisible, où rien ne rappelle un passé belliqueux (Haithabu, centre de l'expansion des Vikings danois n'est pas loin) abrite cependant, outre les plongeurs-démineurs et les nageurs de combat, les sous-marins de la Marine allemande et leurs unités de soutien.

Parmi celles-ci, le centre de formation des sous-marinières (*Ausbildungszentrum U-boote - AZU*) assure la formation de base de l'ensemble du personnel sous-marinier, ainsi que la remise en condition des équipages après un séjour au chantier naval. Seule école de la Marine allemande à être subordonnée, par l'intermédiaire du commandement de la flottille des sous-marins, au commandement de la flotte, et non au service du personnel, elle a aussi pour tâche de préparer les officiers au com-

mandement. À ce titre, elle organise chaque année le cours de commandement, qui permettra de vérifier l'aptitude des futurs commandants à exercer leurs responsabilités, et de compléter leur formation, en particulier dans le domaine juridique.

Singapour,  
Pérou et France

C'est un cours de commandement un peu particulier qui s'ouvre aujourd'hui à Eckernförde. Pour la première fois, en effet, outre les trois élèves-commandants de la Marine allemande, trois candidats étrangers assistent à la présentation effectuée par le capitaine de vaisseau commandant le centre, (AZU) : le lieutenant-colonel Wei Ming Tan (Singapour), le lieutenant de vaisseau Percy-Antonio Perez (Pérou) et moi-même.

Arrivé sur place depuis déjà une semaine, j'ai reçu, en compagnie de l'officier péruvien, une information rapide sur le



Au périscope d'attaque, un moment de répit. (Photo Marine nationale)

système de combat SLW 83. L'accueil a été cordial et la volonté de nous aider manifeste. Notre camarade singapourien n'a, quant à lui, pas besoin de cette formation : durant bientôt trois ans en Allemagne, il a franchi sur place toutes les étapes qui jalonnent le parcours des futurs commandants.

La première semaine passe rapidement, marquée par une visite au centre de recherche en géophysique de la Bundeswehr (FWG) et par nos premiers contacts avec l'outil de travail des semaines à venir, le périscope d'attaque. Dans son mot d'accueil et de bienvenue, le capitaine de frégate Krause ne nous a pas caché l'importance attachée au maniement du périscope et à la conduite en sécurité du sous-marin à l'immersion périscopique (IP).

Dès la semaine suivante et pour 4 semaines, les séances de simulateurs vont se succéder à raison de 6 à 7 heures par jour. C'est d'abord, pour

2 semaines, l'entraînement sécurité IP proprement dit. Il se termine avec l'exercice qui nous occupera principalement à la mer : le Perex. Au milieu d'une navigation commerciale raisonnablement chargée, deux à trois bâtiments de combat, dont un Schnellboot, patrouilleur lance-missiles capable d'une vitesse maximale de 35 à 40 nœuds, dansent autour du sous-marin une sarabande effrénée. Pour le sous-marin, le but est simple : manœuvrer pour rester à l'immersion périscopique. Vient ensuite, au cours des deux semaines qui suivent, l'entraînement au combat et les premiers lancements d'armes (simulés). La difficulté des thèmes croît avec régularité ; le nombre des opposants s'élève ; mais il n'y a guère de temps pour rejouer un exercice : la phase à la mer approche.

Après 7 semaines de stage à terre, nous gagnons donc enfin le port de Sassnitz, à l'est de



Scène de vie au carré officier. (Photo Marine nationale)

*Cols bleus*



Les sous-marins U22 et U29 à quai à Sassnitz. (Photo Marine nationale)

l'île de Rugen. Nous embarquons le soir même deux par deux (un stagiaire allemand, un étranger) à bord des sous-marins U22, U29 et U30. Le remorqueur *Fehrman* (bâtiment OTC) et le ravitailleur *Tegernsee* nous accompagnent (le patrouilleur lance-missiles *Dachs*, nous rejoindra quelques jours plus tard). Après une première nuit tranquille, les choses sérieuses peuvent commencer. Pour les deux sous-marins désignés à tour de rôle, les séances Perex s'enchaînent au milieu des cargos, pétroliers et ferries. À la tombée de la nuit, vient enfin le moment attendu des lancements : les premières armes des futurs commandants. À ce rythme, les journées s'écou- lent rapidement, également

ponctuées par les prises de plongée, retours en surface, ou encore les périodes de *schmorbel*. Les stagiaires dirigent à tour de rôle ces activités. Des relations de confiance se nouent entre les équipages et ces commandants d'un jour.

Lorsque les loups regagnent leur gîte après neuf jours de mer, les jeux sont faits : chacun sait s'il a réussi ou échoué. Après la traditionnelle *Einlauf Bier*, les élèves-commandants quittent à regret leur sous-marin.

La dernière semaine fournit encore l'occasion de quelques conférences et visites.

Enfin, le dernier jour du stage, les futurs commandants se rendent en grande tenue chez le commandant de la flottille des sous-marins (*Kommandeur der Ubootflottille* -

KdU) : c'est en effet la clôture du cours, et avec elle la remise des brevets de commandement et des certificats. Le premier cours de commandement international organisé par les forces sous-marines allemandes vient de s'achever.

Ce premier échange, qui s'inscrit naturellement dans le cadre du développement des relations de la Marine nationale avec la Marine allemande, est le prélude à une coopération toujours plus étroite entre leurs composantes sous-marines respectives. La confrontation des savoirs, la complémentarité des expériences, mais aussi la qualité des amitiés nées au cours des huit semaines sont autant de gages pour l'avenir.

CC François Savy

## Un sous-marinier allemand en France

Le stage organisé au profit des officiers appelés à commander prochainement un sous-marin d'attaque, comptait cette année parmi ses membres un officier de la Marine allemande, le lieutenant de vaisseau Andréas Giesecke.

Après une semaine à terre, riche d'exercices sur les simulateurs tactiques de l'École de navigation sous-marine et de conférences axées sur les principaux centres d'intérêts d'un futur commandant, les stagiaires français et leur hôte embarquèrent à bord du SNA *Rubis* pour y parfaire *in situ* l'apprentissage de leurs futures responsabilités.

Plutôt que l'obstacle, jamais insurmontable, de la langue, ce fut la comparaison des habitudes de travail qui devait surprendre l'officier allemand.

Voisins par bien des côtés, les cultures sous-marines des deux pays n'en sont pas moins différentes sur certains points, notamment dans le domaine tactique. Ainsi notre hôte s'intéressa-t-il vivement aux capacités de nos sonars et à notre façon d'en tenir compte dans le comportement tactique.

Par ailleurs, il ne put passer sous silence le plaisir qu'il eut à voir manœuvrer un bâtiment rapide et endurant comme le



Le SNA *Rubis* sort la tête de l'eau. (Photo Marine nationale)



Les stagiaires du cours de commandement réunis autour du VA Capart. Le LV Andréas Giesecke est le deuxième en partant de la droite. (Photo Marine nationale)

SNA. Il se montra également tout à fait impressionné par la qualité de l'entraînement, la richesse des thèmes tactiques et enfin par le professionnalisme et la pugnacité de nos bâtiments de surface. Il a particulièrement apprécié les 24 heures passées à bord de la frégate ASM *De Grasse*.

Intéressé également, semble-t-il, par la manière d'appréhender un tel stage et par les nombreux concours mis en place pour le rendre à la fois réaliste et fructueux, le lieutenant de vaisseau Giesecke est sans doute reparti heureux, de cet échange. Les stagiaires français ont, pour

leur part, mis à profit la présence de leur hôte pour comprendre à travers lui l'état d'esprit dans lequel opère la composante sous-marine de cette Marine alliée.

Alors que, à peu près à la même période, le capitaine de corvette Savy suivait le stage de commandement des sous-marins de la Marine allemande, la présence du lieutenant de vaisseau Giesecke parmi les futurs commandants de sous-marins d'attaque français donnait donc un relief particulier et apprécié à la coopération entre forces sous-marines alliées.

CC Antoine Beaussant

*Cols bleus*

# Enjeux et avenir de la

## 1<sup>ère</sup> partie

par Frédéric Joseph



Armand Jean du Plessis, cardinal de Richelieu par Philippe de Champaigne 1602-1674. Musée du Louvre. (Photo RMN/G. Blot/C. Jean)

« Il semble que la nature ait voulu offrir l'empire de la mer à la France pour l'avantageuse situation de ses deux côtes également pourvues d'excellents ports aux deux mers, Océan et Méditerranée. » Armand Jean du Plessis, cardinal de Richelieu.

### Une rivalité historique entre «la pierre et le vent»

À travers les siècles, la stratégie maritime de la France a connu des fortunes diverses selon qu'elle faisait ou non l'objet d'une volonté politique. L'historien britannique HE Jenkins, notamment, a montré comment, en près de quatre cents ans, la Marine française avait subi une succession de périodes de grandeur et de déclin, chacune étant liée à la personnalité entreprenante d'un homme d'État ou au contraire à un bouleversement politique grave. Ainsi, en 1660, la Marine de Richelieu est ruinée par la Fronde, de même que celle de Colbert à la suite de la guerre de Sept Ans en 1715. Et le phénomène se répète au cours des siècles, puisque la Révolution de 1789, la guerre franco-prussienne de 1870, puis la seconde guerre mondiale mènent successivement à la destruction des marines reconstruites par Choiseul, Rigault de Genouilly ou encore Georges Leygues...

Le prix de stratégie maritime Amiral Daveluy a été décerné cette année à Frédéric Joseph pour son mémoire de DEA intitulé *Enjeux et avenir de la puissance navale française*. Frédéric Joseph a effectué son service national en 1997-1998 en tant que Sitec au Centre d'enseignement supérieur de la Marine. Cols Bleus présente, en deux parties, un extrait de ce mémoire.

Historiquement, en effet, la France s'est constituée à partir d'un noyau central continental, situé entre Loire et Seine, puis s'est affrontée dans son expansion territoriale et pour la défense de ses frontières à des puissances continentales, notamment l'Espagne et les pays germaniques.

En outre, lorsqu'à la fin du XV<sup>ème</sup> siècle, notre pays put étendre son territoire jusqu'aux rives de la Méditerranée, il se trouva confronté au «bandicap des deux mers» (F. Braudel) qui l'obligeait à diviser entre deux façades maritimes ses efforts en matière navale. Enfin, la France a été, pendant de nombreux siècles, une puissance agricole capable de nourrir sa population qui était pourtant l'une des plus nombreuses d'Europe. Il est par conséquent naturel que, malgré l'existence de kilomètres de côtes et de

nombreux abris, la conscience de l'importance de la mer et de l'intérêt de la puissance navale pour le développement de notre pays n'ait jamais été profondément ancrée dans notre tradition historique.

Ainsi, dans la rivalité ancestrale qui oppose «la pierre et le vent» (A. Guillem) c'est-à-dire les fortifications et les navires de guerre, c'est le plus souvent la pierre qui l'a emporté, en particulier lorsque la France optait pour une stratégie défensive. Et même si, au fil des siècles, plusieurs de nos souverains ont estimé que «pour l'accomplissement de sa grandeur, la France doit être aussi forte et puissante sur mer, comme elle est forte, crainte et redoutée sur terre» (Henri IV), il s'agissait davantage de constats d'impuissance que de reflets d'une réelle volonté politique. L'histoire de notre puissance navale, en défini-



Portrait de César-Gabriel de Choiseul, duc de Praslin, ministre des Affaires étrangères puis de la Marine 1712-1785. Huile-sur-toile d'Alexandre Roslin. Châteaux de Versailles et du Trianon. (Photo RMN)

# puissance navale française



Le Marquis de Seignelay, (fils du grand Colbert), Secrétaire d'État à la Marine et le duc de Vivonne, général des galères et amiral de la Marine du Levant, visitant la galère Riale en construction à l'arsenal de Marseille en 1679. Huile-sur-toile attribuée à Jean-Baptiste de Larose. Châteaux de Versailles et du Trianon. (Photo RMNG. Blot)

tive, n'est qu'une longue suite d'efforts ponctuels et d'éclipses ruineuses qui invariablement signifient la victoire de «la pierre» sur «le vent». Et il aura fallu, de loin en loin, toute la persévérance et la volonté de quelques hommes d'État pour aboutir à ce qu'enfin la France prenne en compte son besoin d'une réelle politique maritime.

## La nécessité d'une politique maritime pour la France

«La France, écrivait Georges Leygues en 1929, par sa position géographique, son histoire, sa puis-

La puissance maritime repose sur un ensemble de quatre flottes : marchande, pêche, scientifique et océanographique et militaire, dont la dernière assure la sécurité des trois autres. (Photo Régis Nolent)



sance d'expansion et le rôle qu'elle joue dans le mouvement économique universel, est une puissance mondiale ; mais être une puissance mondiale, cela veut dire être une puissance maritime». Notre pays, en conséquence, se devait de valider sa place dans le «concert des nations» en devenant une réelle puissance maritime. Mais pour ce faire, il fallait tout à la fois mobiliser les volontés - qui fournissent les moyens - et maîtriser le temps.

Construire une Marine de guerre, en effet, est une œuvre de longue haleine qui exige des vues à long terme et une attitude prospective. En outre, c'est un dessein extrêmement coûteux, d'autant plus qu'il doit s'accompagner d'efforts comparables dans les autres domaines de l'activité maritime d'une nation puisque la puissance maritime, pour l'essentiel, repose sur un ensemble de quatre flottes (P. Papon) - marchande, pêche, scientifique et océanographique, et militaire - dont la dernière assure la sécurité des trois autres. Cependant, avant de pouvoir concevoir et mener une telle politique tournée vers la mer, la France devait construire la paix à ses frontières continentales. En effet, un pays

qui n'a pas de frontière terrestre à défendre et qui n'est pas non plus tenté par la conquête continentale (telle que la Grande-Bretagne après la guerre de Cent ans, par exemple) peut reporter tous ses efforts vers la mer et ainsi développer ses zones d'influence et ses échanges commerciaux. Il faudra donc à la France patienter jusqu'au milieu de ce siècle pour enfin pouvoir se fixer de réelles ambitions maritimes, puisque ce n'est qu'avec la signature du traité de Rome que notre pays reconnut officiellement sa volonté de jouer la carte du développement de son commerce à l'échelle mondiale, ce qui sous-entendait la participation des entreprises françaises à l'accroissement considérable des échanges commerciaux par la voie maritime.

En quarante ans, en effet, le tonnage des marchandises transportées par voie de mer a été multiplié par cinq, tandis que la productivité du commerce maritime était multipliée par dix.

La France ne devait donc pas se maintenir hors de ces flux générateurs de richesses et de développement, puisqu'une telle décision aurait signifié tout à la fois la fin de ses «ambitions maritimes» et, partant, le déclin de notre puissance dans le monde.

## La puissance navale au service de la puissance maritime

«La Marine se trouve maintenant au premier plan de la puissance guerrière de la France, et ce sera dans l'avenir tous les jours un peu plus vrai.» Général Charles de Gaulle.

Si, comme le rappelle le Livre blanc sur la Défense de 1994, le premier objectif de notre politique de Défense demeure d'être en mesure d'assurer, seuls si nécessaire, la défense ultime de nos intérêts vitaux, il n'en est pas moins essentiel - dans un monde où la compétition économique a remplacé les luttes idéologiques - de tout mettre en œuvre pour préserver les intérêts stratégiques de la France dispersés autour du globe.

Puissance à la fois continentale et maritime, notre pays se trouve aujourd'hui à un tournant straté-



L'espace maritime représente un champ stratégique d'une importance capitale, qui offre à la Marine son rôle principal d'instrument de la puissance guerrière de la France. Le Foch au mouillage en Turquie. (Photo Marine nationale) SIFPA

gique de son existence. Il est, en effet, la quatrième puissance commerciale au monde, et il dépend, pour plus de la moitié de ses échanges économiques avec l'extérieur, de la voie maritime. De plus, la mer constitue un immense réservoir de richesses alimentaires, minérales et énergétiques, ce qui confère à la France - à travers les quelque onze millions de kilomètres carrés de ses zones économiques exclusives - un atout de choix pour les prochaines décennies. Enfin, l'espace maritime représente un champ stratégique d'une importance capitale, qui offre à la Marine son rôle principal d'instrument de la puissance.

71 % du globe, en effet, sont recouverts par les océans. Or ceux-ci - hors le cas de la mer territoriale - possèdent un statut juridique de *res nullius*, ce qui signifie qu'ils n'appartiennent à personne et qu'on peut y circuler sans entrave. La mer confère donc aux forces navales la capacité de se mouvoir dans les trois dimensions, ce qui permet de garantir dans

de bonnes conditions la sécurité de nos sous-marins nucléaires lanceurs d'engins (SNLE), tout en donnant aux forces dédiées à l'action l'avantage de la mobilité géographique et la capacité de défendre au large les intérêts de notre pays.

### L'atout géostratégique de la France d'outre-mer

Selon un ancien ministre des Départements et des territoires d'outre-mer, *«la première raison de la présence de la France outre-mer, encore aujourd'hui, c'est la volonté de ses habitants de rester Français»*. Cependant, si la volonté de la population prévaut nécessairement sur la notion d'intérêts, même réciproques, elle n'interdit pas d'examiner ce que l'outre-mer représente pour la France sur le plan de ses intérêts stratégiques.

Ainsi, l'intérêt le plus évident de l'existence de la France d'outre-mer semble résider dans la situation géographique de celle-ci, qui confère à

notre pays un ensemble de points d'appui sur lesquels il lui est possible de fonder une politique active de «contrôle» de ses lignes de communication. La France, en effet, se trouve de plus en plus tributaire de courants d'approvisionnements fondamentaux (de matières premières comme de produits manufacturés), tant au niveau de ses importations que de ses exportations. En outre, aujourd'hui, la richesse est pour l'essentiel fondée sur l'innovation et l'interconnexion de réseaux commerciaux ou d'information. Il est donc primordial de ne pas se trouver coupé des flux ceinturant notre planète sous peine de se pénaliser de façon durable. Pour ce faire, et maîtriser au mieux ces flux de richesses et d'informations, il semble avantageux de se doter à son tour d'un réseau de points d'appui qui seraient autant d'escales sur les routes commerciales ou d'antennes sur les chemins de l'information. Or, ce réseau, la France le possède grâce à la présence de ses ressortissants établis de par le monde et grâce à l'exis-

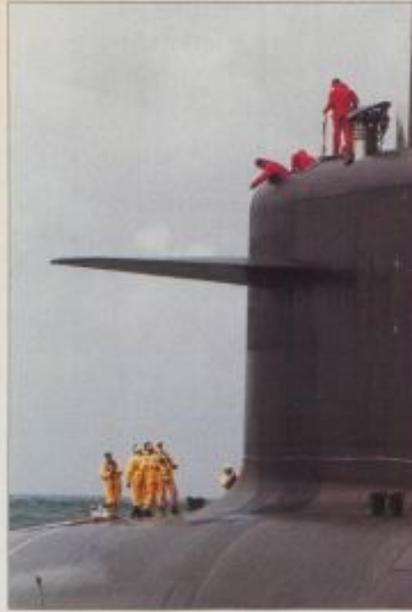
tence de ses territoires répartis sur l'ensemble des océans.

Cette présence et ces territoires, sur l'île de la Réunion par exemple, permettent à notre pays de participer à l'équilibre de certaines régions particulièrement instables, ainsi qu'à la défense de la liberté de navigation sur certaines routes maritimes de première importance. Ainsi, dans l'océan Indien, la présence de la Marine nationale permet à notre pays de participer à la protection de la voie maritime qui relie Suez au détroit de Malacca, ou de prendre rapidement le contrôle du détroit d'Ormuz à l'entrée du golfe Arabo-Persique. De même, notre présence maritime au large de l'Afrique de l'Ouest permet à la France de conserver dans cette région une position internationale de premier plan en termes de rayonnement et d'influence, tout en contribuant à maintenir notre libre accès aux ressources énergétiques du golfe de Guinée. Enfin, la présence française en Guyane confère à notre pays le statut de puissance spatiale, et lui donne les moyens techniques - par le contrôle d'un réseau satellitaire - de maîtriser la cohérence et l'interdépendance de l'ensemble de ses points d'appui autour du globe, voire de participer à l'exercice de la souveraineté nationale sur la vaste étendue de son espace maritime.

### La France et son espace maritime

Présente en Amérique Latine ou dans l'océan Indien, la France l'est également dans l'océan Pacifique où

La France d'outre-mer confère à notre pays un ensemble de points d'appui sur lesquels il est possible de fonder une politique active de «contrôle» de ses lignes de communication. (Photo Marine nationale) C.F.



La mission de dissuasion revient aujourd'hui principalement aux SNLE de la Force océanique stratégique. (Photo Marine nationale) C.F.

elle dispose d'une aire maritime de plus de cinq millions de kilomètres carrés, soit la moitié de la surface des zones économiques exclusives de notre pays. En effet, à l'issue de la troisième conférence des Nations unies sur le droit de la mer, signée à Montego Bay (Jamaïque) le 10 décembre 1982 - entrée en vigueur en novembre 1994 - les États riverains d'une étendue maritime se sont vu accorder le droit de revendiquer une zone économique exclusive (ZEE) jusqu'à 200 milles nautiques de leurs côtes. Participant à cette convention, la France a pu étendre sa juridiction au-delà de ses

eaux territoriales (12 milles nautiques), ce qui a porté son domaine public maritime à près de onze millions de kilomètres carrés, soit la surface de l'Empire français en 1930.

Ainsi placée à la tête du troisième «empire maritime» de la planète, la France - comme tout État côtier au sens de la Convention sur le droit de la mer de 1982 - se voit reconnaître des droits souverains pour explorer et exploiter toutes les ressources de sa ZEE (et du plateau continental éventuellement présent sous la ZEE), c'est-à-dire essentiellement ses richesses halieutiques. Cependant, si le secteur de la pêche est aujourd'hui prédominant dans l'exploitation de la Zone économique exclusive, il n'est pas exclu que, dans un avenir plus ou moins proche selon les progrès de la technologie et les besoins de notre économie, les ressources du sous-sol marin (les nodules polymétalliques, par exemple, ou le pétrole *off-shore* à grande profondeur) apparaissent comme les plus précieuses.

La France dispose donc, grâce à son vaste espace maritime, d'un immense réservoir de richesses - existantes et potentielles - qui constitue, sinon «un espace essentiel à l'activité économique du pays» (*Livre blanc* sur la défense de 1994), du moins le cadre d'une responsabilité particulière de la Marine nationale à l'échelle du globe.

### La puissance navale française, de la dissuasion à la projection de puissance

«La mer est le seul domaine qui puisse fournir à un gouvernement, là où il l'estime nécessaire et aussi longtemps qu'il le souhaite, une situation de force lui permettant de prendre ou de reprendre l'initiative» (G. Labouërie), que ce soit vers le large (défense des flux de navigation) ou en direction de la terre (stratégies de projection). La puissance navale, en ce sens, constitue le cadre fondamental de la préservation de l'indépendance de notre pays dans son action internationale, puisqu'elle rend possible la mise en œuvre simultanée d'une stratégie de dissuasion et d'une stratégie d'action. Ainsi, la présence, quelque part sous les mers, d'un ou de plusieurs de nos sous-marins nucléaires lanceurs d'engins nous apporte la garantie suprême de ne pas subir d'agression majeure sur notre sol national. Et si, par ailleurs, nos adversaires cherchent à nous atteindre en menaçant nos intérêts stratégiques, les forces navales et aériennes de notre Marine de guerre



La force navale apparaît souvent comme l'instrument le mieux adapté à une action d'envergure loin de nos frontières, puisqu'elle est capable de faire varier sa posture de la simple présence sur place à la démonstration agressive. Tir d'un missile AM39 par un ATL2 (Photo Marine nationale)

constituent d'excellents outils de «persuasion», voire de rétablissement de la paix.

La mission de dissuasion, tout d'abord, revient aujourd'hui principalement aux SNLE de la Force océanique stratégique. Ceux-ci évoluent dans les trois dimensions, ce qui leur procure un avantage incomparable par rapport à d'autres systèmes d'armes. En effet, «à l'âge de la dissuasion, la fonction stratégique d'espace refuge est désormais primordiale» (P. Lacoste) puisqu'il faut - pour demeurer crédible - être capable de survivre à une attaque afin de conserver sa capacité de riposte. En ce sens, la propulsion nucléaire et les progrès techniques en matière d'acoustique et de propagation des ondes sous la mer confèrent aux SNLE deux atouts majeurs pour tirer un profit maximum de leur environnement et contrer leurs ennemis : la discrétion et l'autonomie. Ils sont ainsi en mesure de demeurer indétectables - autrement dit invulnérables - tout en conservant une réelle capacité d'action vis-à-vis d'un adversaire potentiel situé à portée de leurs engins balistiques (plus de 5 000 kilomètres pour le M-45). Enfin, la souplesse de la mission de dissuasion par sous-marins lanceurs d'engins est accrue par la capacité offerte par la Force océanique stratégique de faire varier le nombre de SNLE en patrouille, voire la durée de ces patrouilles. Ainsi la France a-t-elle en permanence à la mer au moins un sous-marin nucléaire lanceur d'engins, qui peut être sans

préavis renforcé par le déploiement d'un second SNLE si les autorités politiques l'estiment souhaitable.

La Marine nationale, en second lieu, joue un rôle majeur dans la mise en œuvre des stratégies d'action françaises autour du globe. Désormais, en effet, la défense de la France ne se joue plus à ses frontières terrestres. Cependant, elle ne dépend pas moins du maintien de la stabilité internationale en Europe ou hors d'Europe, c'est-à-dire, d'une part, des capacités françaises en matière de gestion et de prévention des crises, et d'autre part, de nos aptitudes dans le cadre des straté-

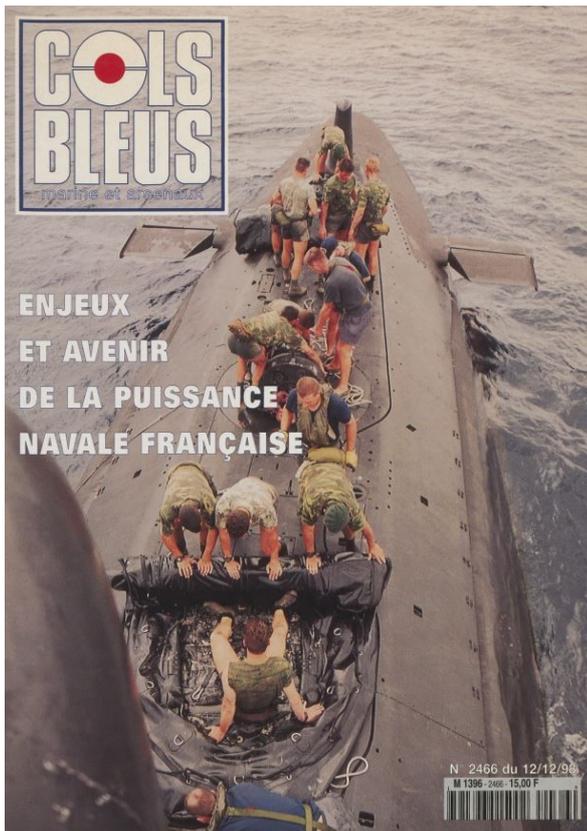
gies de projection. Or, en ce sens, une force navale - qui évolue sans contrainte diplomatique dans les eaux internationales - apparaît souvent comme l'instrument le mieux adapté à une action d'envergure loin de nos frontières, puisqu'elle est capable de faire varier sa posture de la simple présence sur place jusqu'à la démonstration agressive par des actions de rétorsion ou d'inhibition, ce qui en fait un atout considérable pour le décideur politique dans le cas d'une crise aux contours (politiques, diplomatiques ou géographiques) flous. Enfin, il faut prendre en compte l'apparition de nouvelles menaces qui, du litige de souveraineté au terrorisme international, peuvent constituer des dangers significatifs pour la souveraineté nationale ou le maintien des flux maritimes du pays, mais contre lesquelles la Marine apparaît souvent comme un moyen de protection efficace.

Dans ce contexte stratégique en mutation où la mer joue - et jouera plus encore demain - un rôle fondamental, la France doit traduire en actes ses légitimes ambitions maritimes et choisir de ne plus laisser se répéter la malédiction des siècles passés. Le «vent», au XXI<sup>ème</sup> siècle, devra l'emporter sur la «pierre», ou notre pays se privera des bénéfices de la mer. Il lui faut donc, dès à présent, moderniser et développer cet instrument sans lequel nulle action durable et efficace sur les océans n'est possible, à savoir une Marine de guerre moderne. ■

(à suivre)

Nulle action durable et efficace sur les océans n'est possible sans une Marine de guerre moderne. Aviso A 69. (Photo Marine nationale)





ENJEUX  
ET AVENIR  
DE LA PUISSANCE  
NAVALE FRANÇAISE

*Cols bleus*

## DU CASABIANCA

**A**u cours d'une longue période de participation aux opérations menées par le groupe du porte-avions *Foch* en Méditerranée orientale, le SNA *Casabianca* a fait une courte pause à Antalya.

Chaleureusement accueilli par la Marine turque, le consul honoraire, le président de l'Association culturelle franco-turque et les représentants de la communauté française, le *Casabianca*, accompagné de la frégate *Montcalm*, a bénéficié des charmes de l'une des principales cités balnéaires de Turquie.

L'équipage a déambulé dans le calme des petites rues de la vieille ville ou dans le brouhaha du bazar, à la recherche de la bonne affaire, du modeste souvenir ou plus simplement d'une meilleure connaissance du cadre de vie de la population.

Cette ville, riche d'histoire, offre des sites remarquables, fruits à la fois de la civilisation romaine et de l'empire Ottoman.

Après avoir ainsi fait le plein de soleil et d'images, le *Casabianca* plonge à nouveau pour rejoindre le groupe aéronaval en opérations en Adriatique.

## L'Émeraude en mer de Norvège



La frégate Latouche-Tréville et le SNA Émeraude se sont alternativement transformés en chasseur et en chassé.  
(Photo Marine nationale)

Si la mer de Norvège, et plus spécialement sa partie la plus septentrionale, n'a eu durant des siècles qu'un intérêt marginal, elle a acquis au cours du XX<sup>ème</sup> siècle une importance stratégique. Sous l'influence du Gulf Stream, la libérant toute l'année des glaces, elle est en effet la principale voie d'accès entre la Russie et l'océan Atlantique.

**D**urant la seconde guerre mondiale, c'est par elle que passaient les fameux convois de Mourmansk, apportant le matériel en provenance des États-Unis pour aider l'URSS à supporter le choc de l'invasion allemande. Elle vit ainsi s'y dérouler de nombreux combats aéronavals, de l'annihilation du convoi PQ 17 à la destruction du cuirassé *Scharnhorst*.

La guerre froide confirma cette importance stratégique : la flotte du Nord, regroupant les principaux moyens offensifs de la Marine soviétique et notamment la plus grande partie de sa flotte sous-marine, étant basée à Mourmansk et ses environs, la mer de Norvège était une zone de déploiement vers l'Atlantique, et une zone d'affronte-

ments probables avec les forces aéronavales de l'OTAN.

Les évolutions géopolitiques des dernières années ont bien sûr modifié les données de la zone : mais son importance stratégique demeure. Et, comme dans toute zone présentant un tel intérêt, la Marine nationale a vocation à s'y déployer. La frégate ASM *Latouche-Tréville* et le SNA *Émeraude* s'y sont donc rendus au mois de juin dernier pour procéder à un entraînement mutuel, rejoints pendant quelques jours par un *Atlantique* basé provisoirement sur la base norvégienne d'Andoya.

### Froide et silencieuse

Pendant plusieurs jours, les casex se sont donc enchaînés,

dans les conditions particulières de cette mer hyperboréenne. Pour l'équipage de l'*Émeraude*, la perception de cet environnement particulier s'est d'abord traduit par un refroidissement très net, la température de l'eau de mer descendant à moins de 4°C. Une autre caractéristique de cette mer est son silence cristallin, silence uniquement rompu par quelques contacts, bâtiments lointains, ou par le chant des baleines et les autres manifestations acoustiques de la vie biologique.

Le plus saisissant, bien sûr, dans cette zone située au-delà du cercle polaire fut, en cette saison, l'absence complète de nuit. Les mesures habituellement prises avant les reprises de vue

nocturnes (éclairage réduit, lunettes rouges préalable à la veille au périscope) n'avaient ainsi plus de raison d'être, le soleil brillait de tous ses éclats quelle que soit l'heure de la remontée à l'immersion périscopique.

Pendant plusieurs jours, le *Latouche-Tréville* et l'*Émeraude* se sont alternativement transformés en chasseur et en chassé et ont parfait leur entraînement, notamment dans le domaine de la détection aux très basses fréquences et de l'exploitation des conditions particulières d'environnement de la zone.

À l'issue de presque trois semaines d'activités, les deux unités ont fait escale dans la base d'Olasvern, à proximité de la ville de Tromsø. Cette ville de Norvège, la cinquième par son importance, se situe au-delà du cercle polaire. Avec plus de 50 000 habitants, c'est la ville du monde la plus peuplée à cette latitude. Elle abrite une université, assurant ainsi toute l'année une animation étudiante. Si Tromsø est depuis longtemps un centre de pêche actif, elle est surtout connue pour être la «porte sur l'Arctique», point de départ d'expéditions scientifiques. La Marine nationale est liée, tragiquement, à ces expéditions. C'est en effet à bord d'un de ses hydravions, parti à la recherche du dirigeable *Italia* transportant la mission du général Nobile qui s'était écrasé au nord du Spitzberg, que périt l'explorateur norvégien Roald Amundsen en 1928. ■

Tromsø est depuis longtemps un centre de pêche actif.  
(Photo Marine nationale)



# Enjeux et avenir de la puissance navale française

## 2<sup>ème</sup> partie

### la puissance navale française à l'horizon 2015

par Frédéric Joseph,  
prix Daveluy 1998

**N**ous devons, non pas conserver l'armée de nos habitudes, mais construire l'armée de nos besoins», Général Charles de Gaulle.

#### La crédibilité de la dissuasion à l'aube du XXI<sup>ème</sup> siècle

À la suite du Conseil de défense du 22 décembre 1995 fut amorcée une réduction de la permanence à la mer des sous-marins nucléaires lanceurs d'engins, ce afin de tirer profit de la «pause stratégique» résultant de la fin de la Guerre froide en Europe. Dès le mois d'octobre 1991, le programme des sous-marins nucléaires lanceurs d'engins de nouvelle génération (SNLE-NG) avait été réduit à quatre exemplaires (au lieu des six initialement prévus en 1989) car l'évolution du contexte géostratégique permettait de ne plus maintenir à la mer simultanément que deux sous-marins et non plus éventuellement trois. Les conclusions du Conseil de défense de décembre 1995 sont donc conformes à la logique d'adaptation de la force de frappe française au nouveau contexte international, puisqu'elles aboutissent à ce que, désormais, un sous-marin stratégique au moins assure la veille nucléaire en mer (ce qui permet de faire varier le nombre et la durée des patrouilles, tout en disposant à tout moment d'un sous-marin apte à pallier quelque aléa technique survenu à un autre SNLE en cours de mission).

En matière de dissuasion, la validité du concept repose sur deux piliers essentiels que sont la crédibilité de la force de frappe nucléaire et l'incertitude relative à son emploi. L'incertitude, qui relève tout autant du domaine de la politique que de



Atlantique survolant un sous-marin russe de type Kilo.  
(Photo Marine nationale) © AFP

celui de la psychologie, appartient en propre à l'autorité politique et échappe pour cela au cadre de cette étude. La crédibilité, au contraire, se rattache aux domaines de la science et de la technique, ce qui en fait, en priorité, un objectif à cerner et à atteindre par les hommes et les matériels de la Marine nationale<sup>(1)</sup>. En ce qui concerne la crédibilité de la Force océanique stratégique (Fos) et sa capacité de frappe (un SNLE de

type *Triomphant*, par exemple, embarque seize missiles M-45 armés chacun de six têtes nucléaires de cent kilotonnes environ), les sous-marins nucléaires lanceurs d'engins de nouvelle génération sont, dans le cadre des connaissances actuelles, à la pointe de l'invulnérabilité, notamment en matière de discrétion acoustique (qui confère au SNLE l'avantage tactique essentiel d'une détection anticipée de l'adversaire). De plus, outre les essais de missiles effectués périodiquement, le système de transmissions de la Fos participe à la fiabilité du concept français de dissuasion nucléaire puisqu'il permet - en toutes circonstances - la communication de l'ordre exceptionnel d'engagement du feu<sup>(2)</sup>. Enfin, cet «allègement» des contraintes de la Force océanique stratégique réduit en proportion les sujétions imposées aux nombreux aéronefs et bâtiments de la Marine nationale chargés de la sûreté des SNLE, ce qui permet leur redéploiement vers de nouvelles missions.

#### L'adaptation de la Marine nationale au nouveau contexte stratégique

Outre la disparition d'une menace clairement identifiée en Europe, la principale conséquence de la fin de la rivalité Est-Ouest est le renforcement du rôle de l'économie comme domaine principal de la compétition



La France, puissance continentale et maritime, exerce en mer une vigilance permanente, notamment en Atlantique Nord et en Méditerranée, en y contrôlant le trafic maritime. (Photo Marine nationale) S. R. P. A.

des nations. Au surplus, du fait de cette transposition de la rivalité internationale dans le champ économique, la compétition semble désormais ne plus concerner uniquement les États, mais également des organisations ou des entreprises dont les stratégies indépendantes échappent au contrôle gouvernemental. Par conséquent, il apparaît aujourd'hui que «les traditionnelles menaces de nature étatique se doublent [...] de dangers d'origines variées provenant d'organisations transnationales du crime, du terrorisme ou de la fraude» (E. Denece), ce qui ne peut que renforcer nos besoins en matière de sécurité intérieure et de sûreté de nos approches, notamment maritimes.

La France, puissance continentale et maritime, a la volonté de participer, dans la mesure de ses possibilités, à la stabilité du monde. Elle exerce donc, en mer, une vigilance permanente, notamment en Atlantique Nord (point de convergence de ses approvisionnements) et en Méditerranée (nœud de communication maritime entre l'Europe, l'Afrique et le Moyen-Orient) en y contrôlant le trafic maritime. Pour ce faire, une loi du 15 juillet 1994 est venue clarifier les modalités des pouvoirs de l'État en matière de contrôle en mer, en accordant aux commandants des bâtiments et aéronefs de l'État des droits de reconnaissance et de visite. Ainsi, outre le contrôle du trafic maritime effectué depuis la terre par les centres régionaux opérationnels de surveillance et de sauvetage (Cross) des Affaires maritimes, ces droits de reconnaissance et de visite permettent de connaître l'identité, la nationalité et la destination d'un navire privé, voire

d'envoyer une équipe à son bord afin de procéder à une «enquête de pavillon» et de contrôler ses documents ou sa cargaison. Dans le cas de tels contrôles en mer, il faut souligner qu'ils se rattachent exclusivement à l'exercice d'un pouvoir de police administrative. Cependant, si à l'occasion du contrôle, une infraction est constatée, l'autorité qui fait cette constatation est habilitée à déclencher une action pénale contre l'auteur de l'infraction. Mais encore faut-il, pour cela, que le contrôle ait pu effectivement avoir lieu. La loi du 15 juillet 1994 et ses textes d'application prévoient donc, afin de contraindre le commandant d'un navire suspect à se plier aux visites de nos forces navales, certaines modalités qui peuvent aller

jusqu'au tir au but. Bien entendu, ce pouvoir de contrôle s'applique aux navires français et étrangers (autres que les navires de guerre) dans les espaces maritimes relevant de la souveraineté ou de la juridiction française, c'est-à-dire dans la mer territoriale et dans la zone contiguë (24 milles). Toutefois, conformément au droit international, une action est possible en haute mer, en vertu du «droit de poursuite», si une infraction a été commise dans la zone relevant de la juridiction française.

Enfin, dans le cas extrême d'une agression terroriste grave perpétrée à l'encontre d'un navire civil, c'est-à-dire si une attaque en mer est commise par un groupe armé à des fins politiques, la France organise au sein du plan Piratmer ses moyens juridiques et techniques de réaction, notamment en coordonnant l'action de la Marine nationale et des forces antiterroristes de la Gendarmerie nationale. Toutefois, la seule prise en compte de la menace terroriste ou d'un risque plus diffus de déstabilisation de nos flux maritimes ne saurait garantir à notre pays sa sécurité dans le nouveau contexte stratégique. Pour cela, en effet, il lui faut compléter sa capacité de réaction, donc de protection, intérieure par une réelle capacité de réaction, donc de projection, extérieure.

### La Force d'action navale et les stratégies de projection

Avec la fin de l'affrontement des deux blocs s'est accentuée pour la

Intérieur d'un Atlantique. (Photo Marine nationale/SM Pernès) S. R. P. A.





L'emploi simultané de trois TCD permet la mise à terre d'un régiment mécanisé au complet, soit mille hommes avec leurs matériels.  
(Photo Marine nationale) SIRPP

France la nécessité de pouvoir intervenir vite et loin, c'est-à-dire dès l'apparition d'une crise susceptible de menacer sa sécurité, et ce de la manière la plus efficace possible afin d'éviter son extension. Notre pays s'est, par conséquent, doté de l'outil le plus adapté aux missions de projection, à savoir une force aéronavale, articulée autour d'un porte-avions à propulsion nucléaire, dont l'atout majeur est de permettre une intervention conséquente à la fois en termes d'indépendance, de puissance de feu et de durée. Un tel groupe naval, en effet, est libre d'évoluer en toute indépendance n'importe où en mer, à condition de se trouver, selon les règles fixées par le droit international, à plus de douze milles nautiques des côtes (c'est-à-dire hors de la mer territoriale des États riverains de la zone maritime concernée). Par ailleurs, si l'indépendance ainsi acquise est manifestement «opérationnelle» au sens où la force aérienne projetable depuis le pont d'envol du porte-avions peut être ravitaillée, entretenue et réparée loin de toute base terrestre, elle est également «politique» puisque l'État qui dispose d'une telle force s'affranchit de toute contrainte liée au survol territorial ou à l'utilisation de bases aériennes d'un pays allié.

En second lieu et afin de compléter la gamme des capacités d'action extérieure de la France, notre pays possède au sein de la Force d'action navale un groupe amphibie notamment doté de quatre grands bâti-

ments de débarquement (TCD) anciens de type *Orage* et deux plus récents de type *Foudre*). Grâce à cette force navale spécialisée, la Marine nationale constitue notre principal «outil» de projection, donc de gestion de crises. En effet, d'après une étude menée par l'état-major des Armées (et corroborée depuis par le déroulement de l'opération Turquoise au Rwanda), le seul déploiement de deux compagnies et de leurs soutiens (environ 500 hommes) à 5 000 kilomètres de distance nécessite l'engagement de la totalité des moyens de la Force aérienne de projection. Au contraire, l'emploi simultané de trois TCD permet la mise à terre d'un régiment mécanisé au complet, soit 1 000 hommes avec leurs matériels<sup>(1)</sup>, ce qui offre une bien meilleure capacité d'action dans le cadre d'une opération nécessitant l'emploi de la force armée.

Ainsi lorsque, dans le cadre d'une stratégie d'action à distance, la projection de puissance effectuée au moyen d'un porte-avions ne suffit pas au règlement d'une crise, les bâtiments amphibies de la Force d'action navale permettent à la France d'agir durablement à plusieurs milliers de kilomètres de ses frontières, ce qui en font - aux côtés des autres composantes de la Marine - des instruments essentiels de la stratégie d'action extérieure de notre pays.

### La Marine nationale à l'aube du XXI<sup>ème</sup> siècle

Les années quatre-vingts ont été marquées, du point de vue de la Marine nationale, par la transition entre une Marine nombreuse, issue de bâtiments anciens ayant fait l'objet de refontes successives, et une Marine plus concentrée mais également en passe d'être totalement modernisée. Ainsi, la Marine alignait en 1975 une flotte de 173 unités, mais n'en possédait déjà plus que



La France possède au sein de la Force d'action navale bâtiments (deux transports de chalands de débarquement récents de type *Foudre*).

101 en 1996 (hors moyens de service public). Le choix d'un tel format «resserré» autour des deux piliers fondamentaux que sont la dissuasion et l'action fut essentiellement dicté par des considérations économiques, puisque le but à atteindre était la diminution des dépenses d'armement sans pour autant réduire la crédibilité de notre potentiel de défense. Compte tenu de cette double contrainte budgétaire et opérationnelle, deux tendances semblent émerger dans la conception de la Marine du siècle prochain.

En premier lieu, dans l'équation qui pourrait symboliser le bâtiment de guerre de demain, il paraît raisonnable de penser que la «robustesse» sera un facteur essentiel. Par ce terme, il faut entendre la capacité du bâtiment à opposer une résistance à l'adversaire. Il peut donc s'agir de son aptitude à encaisser les coups au but (cuirasse), à

Vers le modèle 2015

	1998	FUTUR
Sous-marins nucléaires lanceurs d'engins	4	4
Sous-marins d'attaque	10	6
Porte-avions	1	1 ou 2
Porte-hélicoptères	1	
Transports de chalands de débarquement	3	4
Frégates de lutte antiaérienne (F11)	4	4
Frégates de lutte anti-sous-marine (F12)	10	8
Avisos/FLF (F2)	19	14
Forces de souveraineté (FS)	22	22
Bâtiments de lutte contre les mines	15	16
Bâtiments logistiques	7	6
Total	96	85 ou 86



Un groupe amphibie notamment doté de quatre grands TCD (anciens de type Orage (ci-dessus), et deux plus petits de type Foudre). (Photo Marine nationale)

ne pas être détecté (furtivité), à brouiller ou à leurrer les armes employées contre lui (contre-mesures électroniques) ou à les détruire avant impact (missiles antimissiles). Par ailleurs, la «robustesse» concerne également la capacité du bâtiment à résister à son environnement ou à compenser les caractéristiques du milieu pour poursuivre ses missions. L'enjeu majeur n'est donc pas tant la mise au point de «parades» aux événements de toute nature auxquels le bâtiment aura à faire face, que leur distribution en fonction des missions envisagées (lutte anti-sous-marin, défense antimissile, lutte contre les mines, présence maritime, etc.), des moyens (technologiques ou financiers) disponibles ou des zones d'intervention possibles. Autrement dit, il faut considérer la notion de «robustesse» dans sa globalité, et trouver le meilleur compromis possible entre les différents paramètres existants pour obtenir un rapport coût/efficacité acceptable.

Un second facteur, en outre, semble devoir être pris en compte dans l'équation susmentionnée, à savoir le facteur «intégration» qui devrait conduire à terme, sinon au remplacement véritable de la notion de force navale par celle de système de force, du moins à une complète intégration des différents systèmes du bâtiment en son sein. En définitive, il s'agit d'aboutir à des systèmes navals dans lesquels l'ensemble des moyens disponibles concourent, en même temps, à la mission, ce qui implique la mise en place de réseaux

informatiques (compatibles et redondants) capables d'interconnecter l'ensemble des systèmes d'armes, d'information et de communication se trouvant à bord. Le système (ou réseau) de force, quant à lui, naît d'une semblable interconnexion de l'ensemble des forces engagées dans une même opération. Un tel schéma permet ainsi de répartir le poids de certaines fonctions essentielles entre un nombre important de bâtiments ou d'aéronefs (veille aérienne, défense antimissiles, etc.), ce qui diminue la vulnérabilité de l'ensemble tout en multipliant sa puissance de calcul et de surveillance, voire autorise le déplacement à terre des centraux informatiques vitaux afin d'éviter la paralysie de la force par la perte de son «centre nerveux». Enfin, une telle perspective peut conduire à reconsidérer certaines logiques qui président encore actuellement à la constitution des forces navales.

La notion de système de force, en effet, permet de diminuer le nombre d'unités spécialisées puisque l'efficacité globale est mieux assurée. Il est par conséquent possible de réaliser d'importantes «économies d'échelles» grâce à la construction de séries plus importantes, voire de repenser notre logique de remplacement unitaire pour unité en une logique différente de renforcement du réseau par la mobilisation des unités disponibles.

De plus, dans un tel système le besoin d'unités importantes est moindre (même si certains bâtiments, comme les porte-aéronefs, les TCD ou les sous-marins stratégiques seront essentiels au siècle prochain) et, au contraire, est renforcé en matière de bâtiments de second rang. Ceux-ci, en effet, présentent un meilleur rapport coût/efficacité dans un cadre de gestion de crises, puisqu'ils autorisent la constitution de «réseaux» de présence maritime tout en permettant la réalisation d'économies

sur leurs coûts de développement, de construction (effet de série) et de possession (car ils nécessitent des équipages réduits). Par ailleurs, des bâtiments d'importance moyenne (3 000 à 4 000 tonnes) permettent une plus grande automatisation de certains systèmes (conduite, sécurité ou maintenance), ce qui réduit encore leurs équipages mais fait de ceux-ci l'élément essentiel - vital - du bâtiment. La tendance sera donc, enfin, au remplacement de certaines tâches dangereuses ou répétitives par des engins automatiques (drônes) aériens ou aquatiques, qui constitueront ainsi l'ultime «ramification» des réseaux de force de la puissance navale au XXI<sup>ème</sup> siècle. ■

#### Notes :

1- Il est à noter que si l'incertitude peut être renforcée par le secret et la désinformation, la crédibilité, quant à elle, résiste mal à un défaut de clarté ou d'objectivité.

2- La Fost dispose d'un réseau maillé constitué de 4 stations permanentes de transmissions, de relais terrestres (systèmes Ramses) et d'un «Système de dernier recours» (Syderec) pour la transmission de l'ordre de tir en cas d'agression majeure.

3- Il faut entendre par «régiment mécanisé», un «groupement opérationnel interarmes» qui comprend environ 1000 hommes (exemple : le 1<sup>er</sup> REC. Il comprend 50 officiers, 180 sous-officiers et 760 hommes de troupes, qui sont répartis en six escadrons dont quatre de chars). Une compagnie d'intervention, quant à elle, comprend 5 officiers, 15 sous-officiers et 118 hommes de troupe, ainsi que 12 véhicules (qui peuvent être des AMX-10 RC). Ainsi, un TCD de type *Foudre* ou *Orage* dispose des capacités pour embarquer et mettre à terre un tiers de «régiment mécanisé», tandis qu'un «Batal» (Bâtiment de transport léger) de type *ChAMPLAIN* peut transporter et mettre à terre une compagnie d'intervention avec ses véhicules.

#### Répartition des unités du modèle 2015 par grandes fonctions opérationnelles

	PREVENTION	PROTECTION	DISSUASION	PROJECTION
Bâtiments	5 F2 1 PR 1 BSM 6 FS	4 F2 3 BAM 5 BTRA 11 PAT	4 SNLE 4 SMAF 4 F12 5 F2 10 BAM	2 PA (*) 2 SMAF 4 TCD 4 F11 4 F12 3 BAM 3 PR 1 BSM
Aéronefs	6 Atlantique 7 NH-90 13 HC4 13 HS2	10 SURMAR 5 HC4 6 HS2	10 Rafale 16 Atlantique 5 NH-90 6 HC4	50 Rafale 3 Hawkeye 15 NH-90 11 HS2

\* sous réserve que les conditions économiques le permettent

**Sources:***Cols bleus*

Cols Bleus n° 2423	Cols Bleus n° 2450
Cols Bleus n° 2424	Cols Bleus n° 2451
Cols Bleus n° 2426	Cols Bleus n° 2452
Cols Bleus n° 2428	Cols Bleus n° 2454
Cols Bleus n° 2429	Cols Bleus n° 2455
Cols Bleus n° 2430	Cols Bleus n° 2456
Cols Bleus n° 2431	Cols Bleus n° 2457
Cols Bleus n° 2432	Cols Bleus n° 2458
Cols Bleus n° 2434	Cols Bleus n° 2459
Cols Bleus n° 2435	Cols Bleus n° 2461
Cols Bleus n° 2436	Cols Bleus n° 2462
Cols Bleus n° 2437	Cols Bleus n° 2463
Cols Bleus n° 2440	Cols Bleus n° 2464
Cols Bleus n° 2441	Cols Bleus n° 2465
Cols Bleus n° 2445	Cols Bleus n° 2466
Cols Bleus n° 2448	Cols Bleus n° 2467
Cols Bleus n° 2449	

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

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

**Bulletin « PLONGÉE »**

Directeur de la publication :

Chargé de publication :

Comité de rédaction :

**Dominique SALLES**

**Patrick DELEURY**

**Patrick DELEURY**

Contact : [agasm.fr@gmail.com](mailto:agasm.fr@gmail.com)

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

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

Venez nous rejoindre sur :

[www.agasm.fr](http://www.agasm.fr) et <https://www.facebook.com/agasmofficiel/>