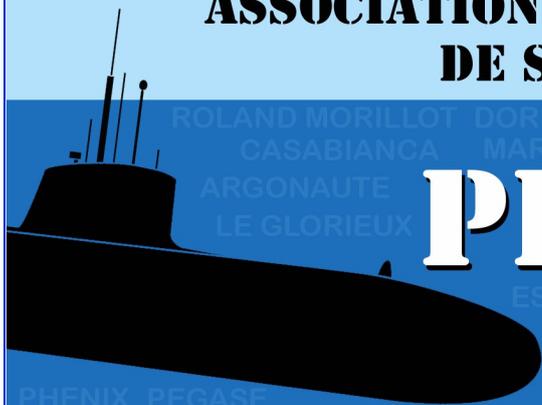


ASSOCIATION GÉNÉRALE DES AMICALES DE SOUS-MARINIERS



PLONGÉE

Hors-série 70 - 2008

70 ème anniversaire année 2008

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.



*Le plus ancien des officiers mariniers de la FOST
Michel FERRANE*

Document sous copyright AGASM 2022

2008

Cols Bleus n° 2854 12 janvier 2008

CHERBOURG DEMARRAGE DE LA PRODUCTION INDUSTRIELLE DES SOUS-MARINS NUCLEAIRES D'ATTAQUE BARRACUDA

→ La première tôle du sous-marin nucléaire d'attaque *Suffren*, premier de la série *Barracuda*, a été découpée le 19 décembre sur le site de production DCNS de Cherbourg à l'occasion d'une cérémonie officielle, en présence de l'amiral major général de la Marine et des hautes autorités de la Délégation générale pour l'armement (DGA).

Cet élément de coque, d'une longueur de 7,5 mètres pour une largeur de 3,3 mètres, constituera l'une des virures de bordé du tronçon numéro 7, situé

à l'arrière du bâtiment.

Moins d'un an après la signature du contrat d'acquisition par la DGA de six sous-marins, cette étape marque le lancement industriel de ce projet majeur destiné à remplacer entre 2016 et 2027 les sous-marins du type « *Rubis* en version *Améthyste* » actuellement en service. DCNS engagera courant janvier les études de définition détaillées et lance les premières opérations de fabrication sur les composants de la chaudière nucléaire dans son centre de Nantes-Indret. □



HOMMAGE AUX SOUS-MARINIERS DU PROTEE

→ Une émouvante cérémonie, organisée par l'AMMAC de La Seyne-sur-Mer, a rassemblé, le 18 décembre, le CV Jérôme Sciard, commandant l'ESNA et représentant le Préfet maritime, le CV Jean-François Soum, commandant le CIRAM Toulon, l'amiral (2S) Guillou, ami du Cdt Mille, la directrice de l'ONAC du Var, Pascale Lucciardi.

En présence des drapeaux des associations seynaises et des environs, ils sont venus témoigner de leur devoir de mémoire aux disparus du sous-marin *Protée*. Construit aux chantiers de La Seyne-sur-Mer, le

sous-marin a effectué sa dernière mission sur les côtes provençales, en 1943.

Le bâtiment a appareillé d'Alger le 18 décembre, avec 74 hommes à son bord dont trois Britanniques, pour ne plus réapparaître.

Son épave, découverte il y a 27 ans, au large de Cassis, a été déclarée sépulture militaire nationale.

Le seul homme de son équipage resté à Alger, Raymond Morales, qui vit à La Seyne-sur-Mer, a lu un émouvant hommage à ses compagnons disparus avant d'énoncer le nom de chacun. □

L'AMMAC DE LA SEYNE-SUR-MER



TÉMOIGNAGE DU DEVOIR DE MÉMOIRE AUX DISPARUS DU SOUS-MARIN PROTÉE.

LA GRANDE « FAMILLE » DES SOUS-MARINIERS REUNIE A CHERBOURG

→ Quarante ans après la disparition de la *Minerve*, il n'est pas inutile de mettre en valeur le caractère familial des liens qui unissent les sous-mariniers. Tous ceux qui ont vécu de nombreux jours en plongée dans un sous-marin ont acquis un sens très fort de la solidarité, de la communauté, du partage, ce sont des liens indélébiles : on reste sous-marinier toute sa vie !

Ceci explique le plaisir, voire le besoin, de se retrouver « en famille », pour évoquer des souvenirs, suivre l'évolution de la sous-marine, et, si possible, s'entraider dans les difficultés.

Ce sont les objectifs de l'amicale des sous-mariniers, l'AGASM, qui vient de vivre une fin d'année 2007 bien remplie. En effet, le congrès international annuel des sous-mariniers avait lieu cette année en France, à Cherbourg, du 7 au 10 septembre. Préparé depuis plus d'un an par la section Ondine de Cherbourg, ce congrès a réuni plus de 600 participants, pour moitié français et étrangers, représentant 18 nationalités : chiffres records depuis que ces congrès existent. Le moment fort aura été la visite du *Redoutable* à la Cité de la mer, où, par exemple, des jour-



nalistes ont pu voir et interviewer des sous-mariniers américains et russes évoquant leurs pistages respectifs, assis aux barres de plongée du premier SNLE français.

La création de nouvelles sections en

France traduit bien ce besoin de vitalité de l'AGASM : cela a été le cas en novembre avec l'ouverture d'une nouvelle section « Languedoc-Camargue » au Grau-du-Roi, et en décembre celle d'une nouvelle section « Rhône-Alpes » à Lyon.

Il reste intéressant de noter que ce besoin d'échanges entre sous-mariniers se développe maintenant à l'échelle internationale : c'est tout un symbole ! □

CA(26) JACQUES BLANC,
PRÉSIDENT DE L'AGASM

LE CONSUL GENERAL DU ROYAUME D'ARAUCANIE ET DE PATAGONIE EMBARQUE SUR L'EMERAUDE

→ Romancier à succès et Écrivain de Marine, Jean Raspail, ⚔, est venu goûter avec l'équipage Rouge du SNA l'ambiance unique de la vie de l'autre côté du dioptré. Cette visite est le fruit d'une promesse de longue date et d'une passion de l'auteur qui a déjà connu de nombreux embarquements sur les bâtiments de la Marine dont, récemment, le *Latouche-Tréville* et le porte-avions *Charles De Gaulle*. Peu après avoir doublé le feu de Cépet, l'*Emeraude* plonge jusqu'aux mythiques 300 m, l'occasion de baptiser notre novice de 82 ans. Sacrifiant au rite du verre d'eau de mer des profondeurs, le voilà vite admis dans la famille des sous-mariniers. Le repas est l'oc-

casion pour lui de nous conter ses voyages en Patagonie, les aventures extraordinairement loufoques du premier roi de cette terre et la tradition perpétuée par les quelques centaines de « Patagons » d'adoption dont il est le plus haut représentant à l'étranger. Fondé en 1860 par le français Antoine de Tounens, le royaume d'Araucanie et de Patagonie, né de la douce folie de son fondateur, autoproclamé roi, n'a existé que quelques mois.

Dans l'après-midi, nous repassons à quai récupérer notre antenne filaire, déposer notre invité ravi par sa visite, et repartons pour des exercices moins empreints de romantisme. □

EV1 ANTOINE FRESNAY DE COUTARD

Cols bleus

DE L'ILE LONGUE A CHERBOURG, LE DERNIER VOYAGE DE L'INFLEXIBLE

→ Mardi 15 janvier, 17 h 30, le doyen des sous-marins nucléaires lanceurs d'engins (SNLE), ultime représentant de la glorieuse classe *Redoutable*, s'amarré au poste H3, le long de la digue du Homet à Cherbourg, où il sera désarmé. L'émotion est palpable. « *Terminé barre et machine* », annonce le CF François Savy, commandant en second de *L'Inflexible*. Dans le sillage de ses grands frères —, *Le Redoutable*, *Le Terrible*, *Le Foudroyant*, *L'Indomptable* et *Le Tonnant* —, le grand vaisseau noir entre dans l'histoire de la dissuasion. Ce transit de surface entre l'Île Longue et le Homet marque la fin d'une époque.

Il revient désormais à la nouvelle génération de SNLE (*Le Triomphant*, *Le Téméraire* et *Le Vigilant*, dotés comme *L'Inflexible* de missiles M45, bientôt rejoints par *Le Terrible*, porteur du nouveau missile M51), de continuer à assumer l'immense responsabilité qui lui incombe : être « l'assurance vie » de la France, pour reprendre les termes du président de la République.

Le dernier voyage de *L'Inflexible* n'a pas été de tout repos, la météo lui ayant offert une tempête en guise de cadeau d'adieux. Jusqu'à l'ultime seconde de son existence opérationnelle, l'« ancien » a été à la hauteur. Et pourtant, ce parcours final vers le lieu de



LE SNLE L'INFLEXIBLE FAIT SON ENTRÉE DANS LE PORT DE CHERBOURG.

sa création présentait un aspect paradoxal. Pour un navire qui a vécu sous la mer pendant dix ans (59 patrouilles, soit 90 000 heures de plongée), naviguer en surface n'est ni une habitude ni une sinécure. En réalité, il n'y avait pas d'autre choix.

Délesté de ses 16 missiles balistiques (35 tonnes chacun), *L'Inflexible* n'était plus en mesure de se mouvoir dans les profondeurs océanes. Trop léger malgré ses 9 000 tonnes. Par ailleurs, la Manche constitue un environnement rétif aux évolutions sous-marines. Trop peu profond. C'est donc sous l'escorte de l'avis *Commandant L'Herminier* que ce navire mythique a rejoint sa ville natale.

À l'Île Longue, un juste hommage lui a été rendu. Une cérémonie à la fois

sobre et émouvante, orchestrée par les musiciens des équipages de la flotte, sous un soleil reconnaissant. « *L'Inflexible était, toutes proportions gardées, à la classe Le Redoutable ce que sera Le Terrible à la classe Le Triomphant* », explique le VAE Yves Boiffin, commandant des forces sous-marines et de la force océanique stratégique (FOST). « *C'est évidemment un moment d'émotion, mais nous devons rester positifs. Nous savons que cet appareillage préfigure l'arrivée du Terrible, 4^e SNLE de nouvelle génération qui incarne la pérennité de la FOST pour encore de très nombreuses années. À travers ce salut à L'Inflexible, conclut le VAE Yves Boiffin, je veux rendre hommage aux personnes qui ont participé à sa conception, à sa*

construction, à sa mise en œuvre et à son entretien. Qu'ils soient chaleureusement félicités et remerciés. » Parmi eux, le pacha, le CV Hervé Le Gall, et les anciens commandants : le CA (2S) André Métayer, premier pacha, et le CV Ronan Pérennès, commandant de l'escadrille des SNLE. Dans les cour-sives, alors que Cherbourg transparait à travers les embruns, le patron du pont, le MP Christian Fluzin, égrène ses souvenirs. 37 000 heures sous l'eau, à bord du *Redoutable*, du *Tonnant*, de *L'Indomptable*, de *L'Inflexible*, du *Téméraire*. « *Je suis entré dans la Marine en même temps que L'Inflex. C'était mon dernier embarquement. Nous sommes comme des frères.*

« *Ça me fait de la peine. Mais place aux jeunes !* » □ LV (R) OLIVIER BOYER



LES SOUS-MARINIERS SE PREPARENT A ACCUEILLIR LE M51

Astrium ST a assuré la formation initiale de vingt stagiaires durant quatre semaines.

→ La fin de l'année 2007 a été marquée par l'organisation de la première session de formation relative au programme M51. Un programme d'armement destiné à équiper les SNLE nouvelle génération (NG) d'un nouveau missile balistique, le M51. Comme prévu, Astrium Space Transportation, maître d'œuvre industriel, a débuté la formation du personnel sous-marinier de l'ESNLE (Escadrille des SNLE) et de l'ENSM (École de navigation sous-marine) le 22 octobre dernier en Île-de-France.

Essais à la mer en 2010

Sous la direction de M. Pierre Le-Moguedec, chef de service soutien logistique intégré, Astrium ST a assuré la formation initiale de 20 stagiaires durant quatre semaines. L'acquisition des premières connaissances et des premiers savoir-faire portant sur l'emploi du système d'armes de dissuasion a comporté un enseignement académique en salle de cours et des travaux pratiques.

Cette formation doit permettre aux

instructeurs de l'ENSM de commencer à mettre en place les formations spécifiques à chacun des niveaux d'emploi, aux « entraîneurs » de la division entraînement de l'ESNLE d'être prêts à accueillir et évaluer, courant 2009, le nouveau simulateur destiné à apprécier et contrôler les connaissances des futurs équipages du SNLE NG *Le Terrible*, et enfin, aux membres d'équipages d'aborder avec



LES STAGIAIRES ONT ÉTÉ RECUS DANS LES LOCAUX DE L'ENTREPRISE EADS, SUR LE SITE DES MUREAUX, EN ÎLE-DE-FRANCE.

« La forte implication de l'industriel a contribué à faire ressortir les aspects innovants, le processus de développement et les défis relevés au cours de la réalisation du programme M51. »

efficacité leur première campagne d'essais à la mer prévue pour 2010. L'accueil des stagiaires tout au long du stage a été en tout point remarquable. Les intervenants se sont montrés disponibles et réactifs afin de répondre rapidement aux interroga-

tions du personnel de la Marine nationale.

Chacun des cours a été dispensé par des ingénieurs spécialistes du domaine de compétence abordé. Cette forte implication de l'industriel a notamment contribué à faire res-

sortir les aspects innovants, le processus de développement et les défis relevés au cours de la réalisation du programme M51.

Cette première session de formation s'est achevée par une remise de diplômés. À cette occasion, le CV Pérennès, commandant l'escadrille des SNLE, a souligné les enjeux considérables du programme M51. Cette session constitue une nouvelle étape concrète dans le calendrier de réalisation du programme.

Un programme de plus en plus prégnant pour les marins chargés de le mettre en œuvre. □

LES SOUS-MARINIERS COMMEMORENT LES 40 ANS DE LA DISPARITION DE LA MINERVE

→ « Il y a 40 ans, le 27 janvier 1968, disparaissaient 52 hommes à bord de leur sous-marin, la *Minerve*, dont l'épave n'a jamais été retrouvée.

Ces hommes étaient nos frères, nos semblables. Nous autres, sous-marinières en activité, nous ne les avons probablement jamais rencontrés, mais pourtant nous les connaissons, car ils étaient semblables à nous et semblables à leurs anciens : c'étaient des sous-marinières, passionnés par leur métier, dévoués au service, et surtout solidaires les uns des autres. Cette passion, ce dévouement, cette solidarité, ils l'ont vécue tous ensemble jusqu'au sacrifice de leur vie.

Après tant d'années, ce sacrifice n'est pas oublié. La tragédie de la *Minerve*, comme celle de l'*Eurydice* deux ans plus tard, reste durablement présente à nos esprits, pour au moins deux raisons. La première raison, c'est que nous savons qu'un très grand nombre de dispositions techniques et de principes de mise en œuvre, sur lesquels reposent aujourd'hui notre propre sécurité, ont été élaborés à la suite de ces accidents ; ils l'ont d'ailleurs



été de façon d'autant plus exhaustive et approfondie que, dans les deux cas que j'ai cités, il n'a jamais été possible de déterminer de façon sûre et précise le scénario du drame. Toutes les possibilités ont donc été envisagées et prises en compte. Si nous naviguons dans de meilleures conditions de sécurité aujourd'hui à bord de nos sous-marins, nous en sommes redevables pour une large part à ces hommes qui nous ont précédés dans ce métier difficile et exigeant.

La seconde raison, c'est que nous consti-

épaisse, et qu'elle reliait l'ensemble de la population des sous-marinières, au-delà des générations et même au-delà des frontières. Le succès de la journée annuelle du sous-marin, que nous organisons depuis maintenant cinq ans, en témoigne. Dans une famille unie, on n'oublie pas ses morts, et à cet égard je salue l'édification prochaine, près de la tour Royale à Toulon, d'un monument à la mémoire des sous-marinières décédés en service. Cette solidarité doit également englober nos familles, ceux qui nous sont chers, et mes pensées vont vers les proches de l'équipage de la *Minerve*, à qui je souhaite dire que nous veillons sur le souvenir de nos camarades. »

C'est par ces mots que le VAE Yves Boiffin, commandant les forces sous-marines et la force océanique stratégique (Alfost), a rendu hommage, le 28 janvier dernier, à la mémoire de l'équipage du sous-marin *Minerve*, disparu le 27 janvier 1968 au cours d'un exercice en Méditerranée. Le message a été lu au cours de plusieurs cérémonies organisées à Toulon, à Brest et au centre de transmissions Marine de Rosnay. □

À TOULON, LE MESSAGE A ÉTÉ LU PAR LE CV JÉRÔME SCIARD, COMMANDANT L'ESCADRILLE DES SNA (COMESNA), APRÈS LECTURE DE LA CITATION DU GÉNÉRAL DE GAULLE, AU COURS D'UNE CÉRÉMONIE ORGANISÉE PAR LA SECTION RUBIS DE L'ASSOCIATION GÉNÉRALE AMICALE DES SOUS-MARINIERS (AGASM).

tuons une famille. J'ai évoqué la solidarité qui unit si fortement les membres de l'équipage de sous-marin. J'ai pu vérifier à maintes reprises qu'elle dépassait largement le cadre très étroit de la coque

L'AMIRAL PIERRE-FRANÇOIS FORISSIER

A PRIS SES FONCTIONS DE CHEF D'ETAT-MAJOR DE LA MARINE, LUNDI 4 FEVRIER

→ Pour marquer cet événement, l'amiral a tenu à présider, le soir même, une cérémonie sous l'Arc de Triomphe en présence de hauts représentants de la Marine, dont l'amiral Dupont, inspecteur général des armées Marine, et le VA Launay, major général de la Marine, ayant pris ses fonctions le matin même.

Le nouveau CEMM a déposé une gerbe et ravivé la flamme sur la tombe du soldat inconnu. Par ce geste symbolique, il a tenu à témoigner devant les marins et tous les Français que l'action de la Marine s'inscrit dans la continuité de ceux qui ont servi la France, jusqu'au sacrifice de leur vie.

RAVIVAGE
DE LA FLAMME
SUR LA TOMBE
DU SOLDAT
INCONNU.



Une carrière dans les forces et à leur service

Né à Lorient en 1951, l'amiral Pierre-François Forissier a intégré la promotion 1971 de l'École navale.

Entré aux forces sous-marines en 1975, il y a effectué une carrière complète entre Toulon, Brest et Lorient en servant à bord de tous les types de sous-marins opérationnels. Il a commandé l'équipage rouge du sous-marin nucléaire d'attaque *Rubis* et l'équipage bleu du sous-marin nucléaire lanceur d'engins le *Tonnant*.

Également marin de surface, il a exercé les fonctions d'officier de manœuvre du porte-avions *Foch*.

Ses rares affectations à terre l'ont conduit à l'état-major de la Marine à Paris et au centre d'instruction naval de Brest en tant que commandant en second.

Promu officier général en 2001, il a été amiral adjoint territorial au commandant de la région maritime Atlantique, puis amiral commandant les forces sous-marines et la force océanique stratégique, avant de devenir, en 2005, major général de la Marine.

« À tous les morts pour la France et spécialement à ceux péris en mer, avec une pensée particulière pour l'équipage de la *Minerve*, disparu en mer le 27 janvier 1968. »

HOMMAGE RENDU PAR L'AMIRAL FORISSIER
DANS LE LIVRE D'OR DU COMITÉ DE LA FLAMME.

Extraits du message « Relève de Quart » de l'amiral Pierre-François Forissier

« Le président de la République m'a confié la barre de la Marine nationale. Je mesure avec gravité l'importance de cette responsabilité alors qu'un vaste chantier de réflexion sur notre politique de Défense est en cours. Cette responsabilité, je compte l'exercer au service de notre pays et de ses marins. Mes premières pensées vont à ceux qui ont perdu la vie ou la santé dans l'exercice de leur mission. (...) Je veux ensuite saluer mon prédécesseur, l'amiral Alain Oudot de Dainville. Nous lui devons

tous énormément. Il nous a montré avec cœur et brio le cap à suivre et je m'engage résolument avec vous sur la route qu'il nous a tracée. (...) Je pense également à vous, militaires et civils. Vous êtes l'essence de notre marine qui repose sur les valeurs d'équipage et de fraternité. Où que vous soyez, déployés à la mer ou à terre, en première ligne ou en soutien, c'est grâce à votre engagement personnel et à votre exigence professionnelle que nous continuerons à focaliser toute notre énergie sur le cœur de notre métier et notre raison d'être : les opérations.

Que celles-ci s'effectuent au profit de la

défense des intérêts de la France ou de la sécurité de ses citoyens, dans un cadre interarmées ou interministériel, qu'elles soient en cours ou à venir, je sais pouvoir compter sur votre sens du service et votre grande détermination en ce domaine. Enfin, je n'oublie pas vos familles dont le soutien est primordial. (...)

La passation de quart à bord de notre beau navire vient d'avoir lieu. Je suis heureux et fier de diriger dorénavant l'équipage « Marine nationale ».

Les prévisions météorologiques pour la navigation à venir sont encore incertaines. Mais à l'heure de la mondialisation et alors que la mer est l'avenir de la terre, je suis convaincu des atouts et de la robustesse de notre navire. Je vous assure de ma totale confiance et je compte mériter la vôtre. »

Le nouveau « pacha » de la Marine nationale a également adressé un message vidéo sur son blog – disponible sur Intramar – afin de se présenter aux civils et militaires, hommes et femmes de la Marine. □

<http://cemm.marine.defense.gouv.fr>



PASSION
Marine

CTM ROSNAY UN SOUS-MARIN DANS LA BRENNÉ

Très loin des côtes, en plein cœur de la France, des marins isolés tiennent bon la barre et contribuent à la posture de dissuasion. Leur mission : relayer les ordres gouvernementaux et les messages du commandement de la force océanique stratégique vers les sous-marins nucléaires français en opérations. Cols Bleus vous propose de les rencontrer chez eux. Une antenne démesurée, une base enterrée, un site exceptionnel : le Centre de Transmissions de la Marine à Rosnay.

TEXTE ET PHOTOS EVI THOMAS LETOURNAEL



« UNE FILLE ET DEMI... C'EST LA TÊTE DE LA TOUR. LES PLYONS SONT EN ALUMINIUM ET ONT DES JOINTS EN BUTYRE. LE SOMMET DU PLYON CENTRAL CELUI-CI DÉPASSE LES ANTENNES RADIO DE LA TOUR ET PEU... »

CRÉDIT : D. DE LAUNAY / PHOTOS ET VIDEOS / PHOTOS ET VIDEOS



« LE CTM ROSNAY, C'EST DU MÊME NIVEAU QUE MÊME LONGUE UN INVESTISSEMENT EXCEPTIONNEL ET UNE MISSION COMMUNE DEPUIS 37 ANS - LE MAINTIEN DE LA POSTURE DE DISSUASION. »



À L'INTERIEUR DE LA GRANDE ANTEENNE, LEUR MISSION EST D'INTERPRETER LES ORDRES DU COMMANDEMENT EN CHEF ET DE LES RELAYER A L'ENTREE EN OPERATIONS DES SOUS-MARINS NUCLEAIRES FRANCAIS EN OPERATIONS. LE QUARTIER GENERAL EST SITUÉ DANS LE BÂTIMENT CENTRAL DE LA TOUR ET CELUI DE L'ENTREE.

Top départ. Harnachés tels des alpinistes de haute montagne, Jean-Luc Bourrat et Jean-Marc Thomas se sont élancés. Au-dessus de leur tête, plus de 300 mètres d'échelles verticales à escalader. Une heure et demie d'efforts physiques intenses sont nécessaires pour atteindre le sommet. Celui-ci dépasse les antennes radio de la tour Eiffel. Mieux vaut garder la tête froide et le cœur bien accroché. Pour ces hommes entraînés, il ne s'agit pas d'accomplir un exploit sportif personnel. Jean-Marc et Jean-Luc sont tous deux ouvriers d'Etat, affectés au Centre de Transmissions de la Marine à Rosnay. Cet après-midi, ils contrôlent l'état du pylône central afin de repérer d'éventuels points de rouille.

La toile d'araignée

Altitude 90 mètres. «D'ici, on commence à avoir une bonne vue sur le CTM Rosnay», annonce sereinement Jean-Marc à son visiteur, motivé par l'ascension du pylône. Un visiteur pas trop rassuré finalement. L'équivalent

d'un immeuble de trente étages le sépare déjà de la terre ferme. Une hauteur amplement suffisante pour se faire un premier aperçu du site, implanté au cœur du parc régional de la Brenne en région Centre. 9 habitants au km², pas une ville à l'horizon. Juste la campagne, des étangs à perte de vue et un petit village de 500 habitants, Rosnay. Vers l'est, à 45 kilomètres, la ville de Châteauroux. À 330 km au nord, Paris. La Rochelle à 226 km vers l'ouest. Autour du pylône central, 12 autres mâts intermédiaires et périphériques maintiennent à plus de 240 mètres de hauteur une véritable toile d'araignée en forme d'étoile. Plus exactement une antenne, chargée de propager dans la terre, sous l'eau et à longue distance une onde radioélectrique très basse fréquence. Depuis près de 40 ans, le CTM Rosnay relaie les messages transmis par le commandement de la FOST aux sous-marins nucléaires d'attaque et aux sous-marins nucléaires lanceurs d'engins français en opérations.



JEAN-MARC THOMAS EST EMPLOYÉ SUR LE SITE DEPUIS 25 ANS. IL TRAVAILLE ACTUELLEMENT À LA CELLULE DE COORDINATION DES ACTIVITÉS ET DE LA MAINTENANCE.

Des secrets bien gardés

Une mission essentielle accomplie en toute discrétion car les quelques hangars, locaux vie et bâtiments techniques disséminés au sud de la base ne laissent percevoir qu'une activité humaine réduite. Au pied du pylône central, un bâtiment de la taille d'une cathédrale, totalement recouvert de tôle et surmonté d'une vigie, attire le regard. Quelle est sa fonction ? Le CTM est loin d'avoir livré tous ses secrets mais la rencontre du premier maître radio Eric Picault à l'entrée de la base s'avère décisive. Après 13 années d'affectations renouvelées, l'officier marinier supérieur connaît évidemment le site mieux que quiconque. L'homme est actuellement responsable du bon fonctionnement des émetteurs et de nombreuses installations techniques. Une fonction qui le conduit à travailler sous terre la majeure partie du temps car la quasi-totalité des installations est regroupée au sein d'un abri protégé, invisible de l'extérieur. Un véritable blockhaus souterrain, conçu et fabriqué à la fin des ►

SITUÉ AU CŒUR DU PARC RÉGIONAL DE LA BRENNÉ, LE CTM ROSNAY S'ÉTEND SUR 570 HECTARES. UN VASTE ESPACE NATUREL SUR LEQUEL 13 PYLÔNES SOUTIENNENT UNE ANTENNE TRÈS BASSE FRÉQUENCE À PLUS DE 240 MÈTRES DE HAUTEUR.



► années soixante en même temps que la base opérationnelle de l'Île Longue et admis au service actif en 1971, juste avant la première patrouille du SNLE Le Redoutable.

Un sous-marin dans la Brenne

50 000 mètres cubes de béton ont été nécessaires à la construction de cet abri dont la surface atteint les 5 000 mètres carrés. Pour y pénétrer, le visiteur doit franchir deux larges portes blindées de plus d'un mètre d'épaisseur, actionnées par des vérins hydrauliques. La première s'appelle Geneviève, la seconde Gisèle, comme les deux filles du premier commandant du CTM. À l'intérieur, le marin n'est pas perdu. « C'est comme dans un sous-marin. Nous pouvons vivre en totale autonomie pendant plusieurs jours », explique Eric. En cas d'alerte nucléaire, chimique ou bactériologique,

70 marins du CTM continueraient à y travailler, complètement coupés du monde. Le bâtiment est compartimenté en trois zones distinctes : un abri « casernement » composé de logements, cuisines et salles à manger ; un abri « énergie » équipé notamment de quatre groupes électrogènes dont la puissance totale permettrait l'alimentation d'une ville de 10 000 habitants ; et enfin un abri « émission » doublement protégé par une gigantesque cage de Faraday, dans laquelle sont situés les émetteurs.

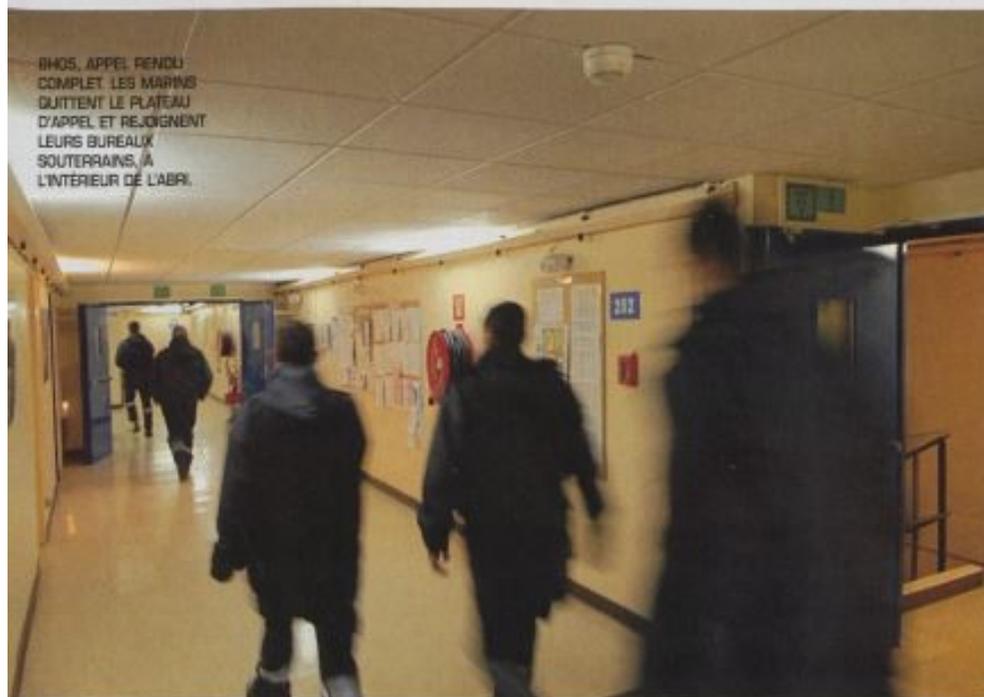
Au cœur de l'abri « émission »

Direction la salle de supervision au cœur de l'abri « émission », où le second maître Gregory Melique, de spécialité Sitel, a pris son quart. Pendant quatre heures, il va suivre de près le bon fonctionnement de l'ensemble des installations. Il est opé-



PREMIER MAÎTRE RADIO ERIC PICAULT, RESPONSABLE DU BON FONCTIONNEMENT DES ÉMETTEURS ET DE NOMBREUSES INSTALLATIONS TECHNIQUES.

« L'ABRI PROTÉGÉ, C'EST COMME UN SOUS-MARIN. NOUS POUVONS VIVRE EN TOTALE AUTONOMIE PENDANT PLUSIEURS JOURS, COMPLÈTEMENT ISOLÉS DU MONDE EXTÉRIEUR. »



BHOS, APPEL RENDU COMPLET. LES MARINS QUITTENT LE PLATEAU D'APPEL ET REJOIGNENT LEURS BUREAUX SOUTERRAINS, À L'INTÉRIEUR DE L'ABRI.

rateur de supervision. À ce titre, il doit être capable de détecter la moindre panne, prendre les premières mesures correctives et prévenir les personnes compétentes. La tenue de la posture de dissuasion est en jeu. Autour de lui, de nombreux écrans informatiques, plusieurs téléphones dont une ligne chiffrée reliée directement au commandement de la FOST et aux autres centres de transmissions. Une sorte de PC de contrôle choisi par Eric, pour expliquer le fonctionnement des transmissions.

Comment ça marche ?

« Tout d'abord, nous devons être capables de recevoir en permanence les messages de la FOST et des hautes autorités gouvernementales (HAG). Ces messages sont acheminés en continu par de multiples moyens redondants et sécurisés et nous ne connaissons jamais leur contenu. Ce ne sont que des informations électriques de quelques millivolts que nous greffons sur un signal plus porteur caractérisé par une fréquence très basse de 3 à 30 kilohertz. Ce signal traverse un émetteur, probablement l'un des plus puissants du monde, afin d'être amplifié et atteindre une tension de plusieurs milliers de volts. C'est la raison pour laquelle le CTM reçoit en permanence d'EDF une tension de 90 000 volts et peut en cas de panne produire avec ses groupes électrogènes une tension aussi élevée. Le signal ainsi amplifié est envoyé vers une antenne qui émet à son tour des ondes radioélectriques de très basse ►

POURQUOI UN CENTRE DE TRANSMISSIONS TRÈS BASSE FRÉQUENCE À ROSNAY ?

Trois raisons :

Technique

Pour faciliter la propagation des ondes VLF (very low frequency), un terrain bon conducteur d'électricité offrant une très faible résistivité était nécessaire. La Brenne, avec ses mille étangs, ses nappes phréatiques et son sol argileux convenait à merveille (1 000 fois moins résistant que la Beauce ou la Sologne).

Economique

En grande partie peu fertile et de faible valeur vénale, le terrain n'y était pas cher et de plus, il n'était pas nécessaire d'exproprier des habitants.

Sûreté

Situé loin des grandes cités, le site apparaissait ainsi comme bien protégé.

Cols Bleus n° 2859 16 février 2008

► fréquence. Ces ondes se propagent à grande distance dans le sol et sous l'eau. Les sous-marins captent ces ondes et en extraient les messages qui les concernent sans être repérés.»

Quelle est la fonction du bâtiment situé au pied du pylône central?

«Il s'agit de la cabine antenne, l'élément final de notre chaîne d'émission. Pour faire simple, son rôle consiste à accorder les caractéristiques de l'antenne à celles de l'émetteur afin d'optimiser la propagation du signal dans le sol. Cette immense antenne est en effet sujette aux conditions climatiques, au vent, à l'humidité, à la neige... Tous ces facteurs font évoluer son impédance. Comme nous ne pouvons pas modifier les caractéristiques de l'antenne, nous adaptons son impédance à celle de l'émetteur en jouant sur trois solénoïdes, des "selfs à noyaux plongeurs", spécialement adaptés aux très basses fréquences et au courant traversé.»

Reprise de vue

17h15. L'heure du dégage. Bonssoir Geneviève! À demain Gisèle! Les permissionnaires sont autorisés à quit-



PREMIER MAÎTRE DAVID PALMENTIER, CHEF DU SECTEUR ÉMISSION-RÉCEPTION. UNE ÉQUIPE DE QUATRE MARINS CHARGÉE DE L'ENTRETIEN DES ÉQUIPEMENTS DE TRANSMISSION.

ter le sous-marin. Aucune alerte nucléaire à l'horizon. C'est heureusement le cas depuis la construction de l'abri protégé. Plusieurs bus à destination des villes voisines de Châteauroux et Le Blanc attendent leurs passagers. Un service de ramassage très apprécié par ces marins isolés. Si l'abri protégé semble rapidement déserté, le CTM conserve une bonne partie de son équipage. De nombreux «célé-

naires géographiques» ou célibataires tout court, et l'ensemble du personnel de garde et d'astreinte. C'est le cas de Pauline, qui vient de délaissier son uniforme de gendarme adjoint volontaire, le temps d'un footing sur une piste d'athlétisme digne des Jeux olympiques. 25 minutes de course à pied suivies de quelques exercices d'assouplissement en salle de musculation. Non loin du stade, deux joueurs de tennis se livrent un match acharné. Le pacha est encore au bureau, tout juste de retour d'une réunion à Paris. Lecture des mails et petite séance de dédicaces avant de rentrer à la maison, histoire de jeter un sort aux quelques parapheurs déposés sur le bureau pendant la journée. Marc Fromentin est capitaine de frégate, il commande le CTM Rosnay depuis deux ans. Une affectation mal connue selon lui et pourtant exceptionnelle à plus d'un titre.

Témoignage

«Lorsque j'étais officier transmission sur sous-marin, Rosnay ne représentait pour moi qu'une raie sur l'analyse spectrale. Celle-ci dépassait de loin les autres mais à part ça, je n'avais aucune idée de ce qui se cachait derrière. Et pourtant, c'est une unité formidable. Le jour où j'ai découvert ce bunker de 5 000 mètres carrés, ce pylône plus haut que la tour Eiffel avec une cathédrale à ses pieds, cette superficie de près de 600 hectares entourée de miradors et protégée en permanence par une petite centaine de fusiliers marins et gendarmes, j'étais vraiment bluffé. Le CTM Rosnay, c'est du même niveau que l'île Longue. Un investissement exceptionnel et une mission commune depuis 37 ans : le maintien de la posture de dissuasion. Rosnay est la station d'émission principale de la FDST, celle qui émet le plus loin et à la fréquence la plus basse. C'est aussi la seule à posséder un abri protégé, à être capable de fonctionner en mode dégradé. Quand les commandants de SNLE apprennent au briefing avant la patrouille que Rosnay sera arrêté quelques jours, le temps de sa maintenance annuelle, ils ne sont pas contents.»

L'isolement

«C'est une vraie contrainte vécue à la fois par les marins et leur famille. Même si la région est très agréable, on est loin de tout et les offres d'emploi sont rares pour les conjoints. Il n'y a pas beaucoup de volontaires pour Rosnay. Pourtant, ceux qui y travaillent demandent souvent à prolonger ou à



► DEPUIS JUIN DERNIER, LES MARINS BÉNÉFICIENT D'UN ESPACE LOISIRS FLAMBANT NEUF, DOTÉ NOTAMMENT D'UN CYBERCAFFÉ. ► DES INSTALLATIONS SPORTIVES DE QUALITÉ : UNE PISTE D'ATHLÉTISME DIGNE DES JEUX OLYMPIQUES, UN COURS DE TENNIS RÉNOVÉ ET BIENTÔT, UNE NOUVELLE SALLE DE MUSCULATION. ► LE SECOND-ET LE PADJA, CÔTÉ À CÔTÉ (LV MICHEL FRAMBOURT ET CF MARC FROMENTIN).



DE LONGUES COURSIVES RELIENT LES TROIS ZONES : CASERNEMENT, TRANSMISSION ET ÉNERGIE. DANS UN VÉRITABLE BLOCKHAUS ENTENDRE DE 5 000 MÈTRES CARRÉS DE SURFACE.

revenir. Ils se sentent sûrement un peu chez eux ici. Plus de la moitié des marins sont «célébraires géographiques». Nous cherchons en permanence à compenser l'éloignement et améliorer la qualité de vie sur la base. Les Bretons, par exemple, sont autorisés à partir le vendredi midi et revenir le lundi midi si les heures de travail sont récupérées pendant la semaine. Les infrastructures du site sont constamment renouvelées. Depuis juin dernier, les marins bénéficient d'un espace loisirs flambant neuf, équipé notamment d'un cybercafé. Un centre de restauration ultramoderne vient d'entrer en fonction et une nouvelle salle de musculation est en commande.»

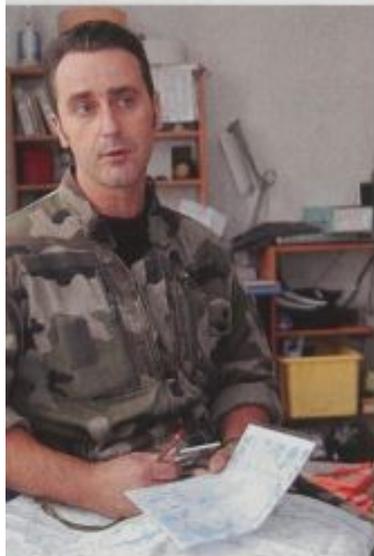
Deux équipages : les bleus et les verts

7h50. L'heure de l'appel quotidien au pied du bâtiment de commandement. Pas un nuage dans le ciel et une température hivernale proche de 0°C. Les pylônes, imperceptibles quelques instants plus tôt, font soudainement leur apparition avec le lever du jour. Pendant quelques minutes sont réunis tous les marins travaillant dans l'abri et les autres services sur la ►



Cols Bleus n° 2859 16 février 2008

► base. Les mécaniciens, électriciens, électromécaniciens, Sitel, transmetteurs, secrétaires, Asty, infirmiers... une centaine de « bleus », ainsi surnommés par le lieutenant de vaisseau Michel Frambourt, l'officier en second. Mais l'équipage du CTM, c'est aussi une compagnie de 76 fusiliers marins, les « verts », et une quarantaine de personnels civils. 220 personnes au total. Des ouvriers d'État par exemple, comme Jean-Luc Bourrat et Jean-Marc Thomas, qui travaillent sur le site depuis 25 ans. Pour la Direction des constructions navales tout d'abord, qui a assuré la maintenance des installations jusqu'en 2005 avant que l'entreprise Thales ne reprenne le flambeau, et pour la Marine ensuite, au sein de la cellule de coordination des activités et de la maintenance. Des marins également, comme Eric Picault ou encore le premier maître David Palmentier, chef du secteur émission-réception. Celui-ci avait découvert le centre au cours d'une première affectation de deux ans, en 1994. Sept ans plus tard, il a décidé de rejoindre Rosnay par amour de la région. Pas seulement... Il s'est marié avec une jeune femme originaire de la ville voisine du Blanc. Cédric Maury, quant à lui, est « céli-



PREMIER MAÎTRE FUSILIER MARIN CÉDRIC MAURY, CHEF DE SECTION CHARGÉ DE LA PROGRAMMATION DES ACTIVITÉS À LA COMPAGNIE DE FUSILIERS MARINS DU CTM ROSNAY UN « CÉLIBATAIRE GÉO » PASSIONNÉ DE PARACHUTISME, IL PRATIQUE SON ACTIVITÉ FAVORITE À QUELQUES KILOMÈTRES DE LA BASE, APRÈS SES JOURNÉES DE TRAVAIL.



23 KILOMÈTRES DE VOIES CARROSSABLES, PARCOURUES JOUR ET NUIT PAR LES FUSILIERS MARINS DU CTM. DES PATROUILLES ALÉATOIRES, MOTORISÉES ET PÉDESTRES.

bataire géographique». Premier maître fusilier marin, il rentre à Lorient tous les week-ends. 5 heures et demie de route. Mais pendant la semaine, il pratique son activité favorite : le parachutisme. Presque tous les soirs après le travail, entre le printemps et l'automne, il rejoint l'aéroclub blancois affilié à la section militaire de parachutisme sportif.

Zone sensible sous haute protection

Comme Cédric, les autres fusiliers marins assurent la protection du CTM Rosnay. Mais ils ne sont pas tout seuls ! Cette responsabilité est partagée avec 18 gendarmes maritimes, particulièrement chargés du filtrage à la porte et du recueil de renseignements. Une surveillance continue à l'extérieur et à l'intérieur de cette « installation prioritaire de défense », classée « zone protégée ». Les 23 kilomètres de voies carrossables que comptent le site, sont parcourus jour et nuit par des fusiliers marins armés jusqu'aux dents. Des patrouilles aléatoires, motorisées et pédestres. « C'est de

la protection. Nous affirmons haut et fort notre présence afin de dissuader un éventuel agresseur de pénétrer sur le site », souligne l'enseigne de vaisseau de 1^{re} classe Bruno Batti, second de la compagnie des fusiliers marins.

Chevreaux en liberté

Malgré la présence de chiens de défense, ces rondes régulières n'impressionnent pas plus que ça les nombreux chevreuils en liberté, particulièrement dans la zone antenne. Sauf les samedis et dimanches matin, lorsque des chasseurs patrouillent également en tenue camouflée. Car le site est un enclos de chasse reconnu et préservé de 570 hectares. Chevreaux, faisans, lapins, bécassines, canards, perdreaux et autres gibiers d'eau s'y reproduisent et vivent en harmonie. La population de chevreuils, enfermée derrière la double clôture électrifiée, est néanmoins régulée afin d'éviter une surpopulation et le développement d'épidémies. Neuf chasseurs responsables, tous marins, gendarmes, fusiliers marins ou personnels civils employés sur le site ont plaisir à

revenir le week-end pour exercer leur passion pendant les périodes d'ouverture de la chasse. C'est le cas de Jean-Pierre Audert, affecté à l'échelon Rosnay de la DIRSIM Paris. « L'évaluation et le comptage du gibier sont effectués par nos soins. En début d'année, nous envoyons notre demande de plan de chasse à la fédération des chasseurs de l'Indre avec une estimation du cheptel et celle-ci nous attribue un nombre de bracelets qui permet de réguler cette faune sauvage. »

Au service de la dissuasion

Un exemple de cohabitation durable entre l'homme et la nature mais également une belle revanche pour ces marins de l'intérieur, injustement soupçonnés de fragiliser l'environnement avec des ondes radioélectriques très basses fréquences, dès les premiers mois qui ont suivi l'admission au service actif du CTM. Près de quarante ans plus tard, les 13 pylônes de Rosnay continuent de soutenir une antenne VLF très active et ces marins brenois restent plus que jamais des acteurs essentiels de la dissuasion. □

LA PRÉSENCE RÉGULIÈRE DE FUSILIERS MARINS NE SEMBLE PAS AFFECTER LA TRANQUILLITÉ DES CHEVREUILS EN LIBERTÉ DANS LA ZONE ANTENNE. SAUF LES SAMEDIS ET DIMANCHES MATIN, LORSQUE DES CHASSEURS PATROUILLENT ÉGALEMENT EN TENUE CAMOUFLÉE.



« Sous-marinière à part entière »

Chef d'état-major de la force océanique stratégique (FOST), le capitaine de vaisseau Bernard Depardon estime « extrêmement utile » l'action des cinquante-huit réservistes de la force.

→ Que vous apporte la réserve opérationnelle ?

La réserve opérationnelle peut constituer un renfort destiné à faire face à une surcharge de travail prévisible. Elle peut aussi permettre de gérer dans le temps des dossiers nécessitant une certaine expertise, mais ne justifiant pas l'emploi d'un personnel d'active à plein temps. Les réservistes sont des membres des forces sous-marines à part entière, issus de nos rangs, dont nous avons souhaité continuer à utiliser les compétences.

La FOST compte cinquante-huit réservistes, dont cinquante-trois permanents. Dix-sept servent à l'état-major et vingt-et-un à l'Île Longue,

Nous les connaissons bien. Ils sont employables immédiatement en cas de pic de charge ou de remplacements occasionnels.

En quoi la réserve opérationnelle est-elle nécessaire ?

Elle est efficace et extrêmement utile. Les réservistes permettent de pallier le détachement des personnels projetés. Nous n'avons pas en la matière de politique spécifique. C'est le besoin qui commande. Nos réservistes permanents sont des experts : anciens commandants adjoints opérations de SNLE, ingénieurs atomiciens, spécialistes de la navigation ou des grands projets d'infrastructure, tel le CF (R) CermeL... Ils représentent une mémoire et apportent une valeur ajoutée relationnelle. Nous faisons en sorte de sensibiliser nos officiers d'active au « réflexe réserve ». Ensuite, il faut trouver la personne adéquate. Globalement, la réserve monte en puissance.

Le gestionnaire se montre réceptif

dans la mesure où la demande est pertinente et justifiée.

Peut-on améliorer le système ?

Oui, notamment dans le domaine de l'interarmistation des réserves. Pour ce qui nous concerne, dans les zones portuaires, la ressource ne manque pas.

Mais si nous prenons l'exemple de nos centres de transmission Marine, la possibilité de recourir à des réservistes d'autres armées pourrait faciliter les choses.

La réserve contribue-t-elle à entretenir le lien armée-nation ?

C'est un plus. Si les sous-marinières restent fidèles à la FOST au travers de la réserve, cela montre qu'ils ont conservé une excellente image de la Marine et qu'ils souhaitent encore la servir.

Ceci ne peut qu'avoir un retentissement favorable sur leur entourage familial et l'ensemble de leur réseau relationnel. □

QU'EST-CE QUE LA RÉSERVE ?

La réserve militaire a pour objet de renforcer les capacités de la Marine dont elle est une des composantes, d'entretenir l'esprit de défense et de contribuer au maintien du lien entre la Nation et les forces armées. Elle est constituée d'une réserve opérationnelle et d'une réserve citoyenne.

La réserve citoyenne est un réseau de volontaires qui s'engage tous les jours bénévolement à nos côtés pour témoigner de l'importance pour la France de disposer d'une Marine à la hauteur de son ambition maritime et mondiale.



LA RÉSERVE OPÉRATIONNELLE DANS LA MARINE en 2007

9 800 réservistes en situation de disponibilité.

6 200 réservistes sous ESR (Engagement à Servir dans la Réserve), ce qui représente

107 000 journées effectuées dans la réserve.

RÉPARTITION PAR GRADE DES RÉSERVISTES SOUS ESR

31 % pour les officiers.

45 % pour les officiers marinières.

24 % pour les GMM.

7 700 ESR : l'objectif pour 2012.

LA RÉSERVE
5

SAVOIR UTILISER LES COMPETENCES

La réserve opérationnelle est aujourd'hui un apport indispensable au fonctionnement de la Marine et contribue sensiblement à la réalisation de son contrat opérationnel. Elle représente 6 200 réservistes de tous grades travaillant à temps partiel pour la Marine. Si la moyenne d'activité des réservistes est cette année de 17 jours, certains ne servent que deux ou trois jours par an alors que d'autres ont un engagement pouvant aller jusqu'à 150 jours. Ces réservistes sont pour la moitié d'anciens marins aujourd'hui civils, actifs ou jeunes retraités et pour l'autre moitié des hommes et des femmes issus de la société civile. Témoignages...



ALFOST « Je suis dans la continuité »

Le capitaine de frégate (R) Joseph Cermel est chef de projet de la FOST (Force Océanique Stratégique) dans le cadre de l'opération Epilogue (Extension de la Piscine de l'Île Longue en une Grande Unité d'Entreposage).

→ Quelle est votre mission ?

Je participe à l'opération Epilogue qui a pour but d'accroître la capacité de la piscine d'entreposage d'éléments combustibles irradiés de la base de l'Île Longue dans des conditions de sûreté strictement suffisantes pour répondre aux exigences de la réglementation. L'EMM a défini les grandes orientations de cette opération qui est conduite par l'autorité maritime locale, ALFOST, qui m'a désigné chef de projet. Je dois prendre toutes les décisions nécessaires à la conduite de l'opération, dans le respect du périmètre et des objectifs définis par le programme. S'il faut modifier ce périmètre ou ces objectifs – sur les plans physique, financier ou calendaire – je propose à l'EMM les mesures appropriées.

Pourquoi ALFOST vous a-t-il choisi ?

J'ai effectué l'ensemble de ma carrière d'officier marinier et d'officier dans les forces sous-marines : 35 000



heures de plongée. J'ai navigué sur Narval, SNA, SNLE, et occupé les fonctions de commandant adjoint navire. Surtout, je n'avais aucun besoin de formation puisque j'étais responsable de l'infrastructure depuis trois ans à la FOST et que mon réseau relationnel était déjà tissé. Je connaissais les dossiers et les gens.

Comment êtes-vous devenu réserviste ?

Retraité le 1^{er} août 2006, j'ai immédiatement contacté le CIRAM (Centre d'information de la réserve de la Marine) Brest. Mon idée, et je n'y ai pas renoncé pour la suite, était de

m'investir dans le domaine de la préparation militaire Marine. Cela a débouché sur un contrat de 90 jours par an qui court jusqu'à fin 2008. Sur le plan pratique, j'effectue en moyenne 8 jours par mois mais, en cas de nécessité, je peux bloquer des périodes de deux semaines.

Parfaitement intégré donc ?

Je suis dans la continuité. 90 jours, c'est l'idéal pour cela. Je suis très enthousiaste et m'adapte facilement. Je suis fier de continuer à servir la Marine dans ce projet que j'aurai suivi depuis la phase de lancement jusqu'à la qualification. C'est valorisant de voir le fruit de ses efforts. ►



SERVE

Colos Bleus n° 2863 22 mars 2008

REMISE DE PRIX À L'ÉCOLE ATOMIQUE (EAMEA)



LE CA (2S)
DECHAVANNE
REMET LE PRIX
D'EXCELLENCE
AU SM ANDRÉ.

→ Le 2 février a eu lieu pour la première fois à l'EAMEA, une remise des prix récompensant les meilleurs atomiciens de propulsion navale de la session 2008/1. L'association STYX

des anciens de l'école atomique a souhaité marquer par une cérémonie la continuité de la qualité de cette formation. Son président, le CA (2S) Daniel Dechavanne, a décerné le prix

d'excellence au major de la promotion, le SM Julien André. Les prix d'honneur ont été remis au SM Cédric Thoubans, deuxième de la promotion, par le CV Eric Lenormand, commandant l'EAMEA, et au SM Arnaud Persigny, par le CF Christophe Bourmaud, directeur de l'enseignement.

Cette remise de prix a clôturé neuf mois de cours comportant une formation générique nucléaire initiale (FIGN) suivie d'une formation pratique (FPGN). Il faudra désormais à ces jeunes atomiciens réussir le cours de préembarquement, étape ultime de la formation, avant d'être affectés aux commandes d'une chaufferie nucléaire embarquée. □

Colos Bleus n° 2864 29 mars 2008

PRESENTATION DU TERRIBLE DERNIER-NÉ DES SNLE NG A CHERBOURG

→ Plus de 3000 personnes s'étaient déplacées vendredi 21 mars sur le site de DCNS de Cherbourg pour assister à la présentation du *Terrible*, dernier sous-marin nucléaire lanceur d'engins destiné à la Marine nationale (voir page 10).

Présidée par le chef d'état, M. Nicolas Sarkozy, la cérémonie s'est déroulée en présence du ministre de la Défense, M. Hervé Morin, du président de DCNS, M. Jean-Marie Poimboeuf et du chef d'état-major de la Marine, l'amiral Pierre-François Forissier et de nombreuses autres personnalités.

Dernier-né de la série des quatre sous-marins nucléaires français de nouvelle génération de type *Le Triomphant* qui remplace les SNLE de type *Le Redoutable*, *Le Terrible* a la particularité d'être conçu pour recevoir d'emblée les nouveaux missiles nucléaires M51.

Le président de la République a félicité toutes les personnes qui ont travaillé à la réalisation du sous-marin et a souligné l'étendue et la qualité

du savoir-faire français dans un domaine de pointe que peu de pays maîtrisent. C'est en 1986 qu'ont été confiées par la DGA à DCNS la conception et la réalisation des SNLE de nouvelle génération. Ces bâtiments constituent des systèmes navals à la pointe de la technologie qui ont mobilisé les ressources non seulement de DCNS, mais aussi de la délégation générale pour l'armement (DGA), du commissariat à l'énergie atomique (CEA), de nombreux industriels, laboratoires et universités et de la Marine nationale.

« C'est une grande fierté pour moi de me trouver ici parmi vous à Cherbourg, pour saluer tous ceux qui ont construit *Le Terrible*, quatrième et dernier-né de la série de notre flotte stratégique. Ici même en 1967, le général de Gaulle venait rendre hommage à ceux de vos collègues qui avaient construit *Le Redoutable*. Comme vos anciens vous pouvez être fiers de ce sous-marin, symbole de la haute technologie et de la détermination de la France à conserver



la maîtrise de son destin. [...] Nos SNLE sont une composante essentielle de notre capacité de dissuasion nucléaire. C'est aux ouvriers, aux techniciens, aux ingénieurs, aux militaires, aux chercheurs, militaires et civils, que nous la devons. Je suis venu vous dire que le maintien, au plus haut niveau, des compétences nécessaires à la dissuasion est un objectif fondamental pour notre sécurité. [...] Pour que la dissuasion soit crédible, le chef de l'État

doit disposer d'une large gamme d'option face aux menaces. Nos forces nucléaires ont été adaptées en conséquence [...].

Le missile intercontinental M51, que *Le Terrible* emportera dès sa mise en service en 2010 et le missile ASMPA, que *Le Rafale* emportera dès cette année, répondent à l'analyse des risques à l'horizon du Livre blanc. » □

Extrait du discours du président de la République à Cherbourg.

DU MONASTERE AUX ABIMES UN AUMONIER EN PATROUILLE

→ *Le soleil ne se lève pas pour nous.* C'est ainsi que Robert Merle avait choisi de titrer son livre sur les SNLE français. Il voulait évoquer l'expérience insolite de ces hommes enfermés sous la mer pendant de longues semaines sans jamais remonter à la surface. Inquiétant ? Sans doute. Les sous-marinières pourtant vivent en paix avec eux-mêmes : simplement, ils font leur métier.

Prêtre et marin

Depuis novembre 2006, comme aumônier des forces sous-marines stratégiques à Brest, j'avais eu l'occasion d'embarquer à plusieurs reprises sur les SNLE. À chaque fois, ce fut pour de courtes périodes : 5 à 8 jours maximum. Cela fait partie en effet de mon travail d'aumônier : il me faut connaître et servir les équipages à la mer puisque je suis marin avec eux, et prêtre pour eux.

Pour la première fois cependant, j'ai fait l'expérience inédite d'une patrouille nominale sur *Le Vigilant* : pendant plus de 70 jours, le soleil ne s'est pas levé pour moi. Quelle expérience !

Car une patrouille est une aventure humaine très forte. Chacun se révèle à lui-même et aux autres. Pour le maître M., comme beaucoup à bord, chaque patrouille lui rappelle que c'est la famille qui est la valeur numéro 1 : « Vous savez, Padre, moi ce qui me manque le plus, c'est sans doute de sentir la pluie sur mon visage, mais c'est surtout la douceur de mes enfants ». Pour ma part, aussi étrange que cela paraisse, c'est le vent qui m'a le plus manqué.

« Comme un seul jour qui dure »

Sans doute aura-t-on du mal à saisir la charge émotionnelle de cette remarque, à moins d'avoir été prisonnier ou moine. Seul celui qui est séparé de son univers familier pendant une longue période peut découvrir qu'un cordon ombilical le relie aux choses et aux êtres : le vent, le soleil, les arbres ; une femme, des enfants, des amis.

Beaucoup m'avaient déjà parlé de cet aspect de la patrouille : l'éloignement, de tout, qui engendre une frustration affective assez éprouvante pour le moral. « La patrouille est longue, me confie le second maître B.,



surtout quand c'est la 4^e. À chaque fois, le temps paraît s'arrêter. C'est comme un seul jour qui dure, qui dure ». Ce fut effectivement mon ressenti, à mon retour de patrouille : j'avais l'impression d'avoir quitté Brest la veille au soir. Et pourtant, que de jours avais-je passés loin de tout, séparé de la civilisation, sans contact

aucun avec l'extérieur ; sinon par le biais de la presse hebdomadaire (très résumée...), et un courrier de la famille : le fameux familigramme (40 mots maximum).

Avant d'embarquer, je n'avais pas saisi à quel point le « famili » est important pour les sous-marinières. « C'est peu, et c'est immense ! », me

confie le matelot J., entre deux assiettes à essuyer. « Car je travaille à la souillarde (la plonge) pour rendre service ». Pour lui comme pour tous, le « famili » constitue un rayon de soleil dans la semaine. Chacun savoure ces précieuses nouvelles qui jettent un pont entre notre monde et la vie « là-bas ».

OPERATIONNELLE

Discrets et vigilants

Rares sont les aumôniers qui ont embarqué pour une patrouille sur SNLE. Avec le recul, je mesure mieux l'opportunité qui m'a été offerte. Et je puis dire qu'au bilan, c'est pour moi une très riche expérience ; d'autant plus riche qu'elle m'a renvoyé à la vie monastique que je mène depuis l'âge de 17 ans à Solesmes. Moine bénédictin habitué à la séparation du monde, caché dans le silence, loin de la cité des hommes, j'ai retrouvé à bord du *Vigilant* de nombreux repères monastiques : une vie en commun entre hommes (ce n'est pas toujours facile de « prendre sur soi » !); une société fortement structurée et hiérarchisée, une vie régulière et monotone : les jours se suivent et se ressemblent ponctués par les quarts, les repas, les exercices de sécurité, les postes de combat, les séances de sport, et les distractions qui tentent de briser la routine; enfin – c'est sans doute l'élément le plus déterminant – la séparation effective d'avec le monde : le sous-marinier ne vit-il pas comme un moine dans une grande solitude morale ?

En comparant la vie du sous-marinier à celle du moine, je pèse mes mots. J'ai bien conscience que la société monastique et celle des sous-marinières poursuivent des finalités différentes. La première est orientée vers la prière dans la solitude du cloître. La seconde assure la dissuasion nucléaire au fond des océans. Mais enfin, les uns comme les autres sont « vigilants », c'est-à-dire, au sens littéral de la racine latine *vigilare*, qu'ils « veillent ». À quoi ? Je répondrai : « à la paix dans le monde ». Chacun à sa manière cependant, avec les armes qui leur sont propres : la prière pour les moines, le missile pour les sous-marinières. Leur point commun : ils assurent leur mission, cachés et discrets au yeux du monde extérieur.

Spiritualité sous-marine

Cela étant, d'aucuns ne manqueront pas de s'étonner de la présence d'un aumônier à bord d'un sous-marin nucléaire lanceur d'engins. Nous répondrons ceci : comme tous ses homologues en surface, l'aumônier à bord d'un SNLE sert la vie spirituelle des marins, et permet aux chrétiens d'exercer leur

culte à la mer. Pour tout le bord, c'est aussi l'occasion de parler religion, simplement, autour d'un repas ou dans une coursive ; peut-être de renouveler son regard sur la foi, sur l'Église, sur Dieu. Les uns se posent des questions, les autres reviennent à la messe. Quelques-uns me demandent une préparation au baptême ou au mariage. Je pense aussi que l'aumônier a un rôle à jouer dans la formation morale des hommes : j'ai ainsi donné quelques conférences sur le thème de la vie conjugale qui ont été, me semble-t-il, bénéfiques. On objectera que le SNLE n'est pas une arme comme les autres : on la définit comme une arme de destruction massive. Dès lors, n'y a-t-il pas un empêchement moral à embarquer un aumônier ? C'est oublier que le sous-marin nucléaire lanceur d'engins se définit principalement comme une arme de dissuasion, c'est-à-dire comme une arme de non-emploi. Le SNLE a pour réelle finalité de préserver la paix, non de détruire.

Durer et endurer

Au cours de « cafés théologiques » que j'avais organisés à bord, on m'a souvent demandé pourquoi j'avais embarqué pour la patrouille. Avec le recul, trois raisons pourraient expliquer une telle démarche. D'abord, je dirais que c'est le métier qui l'exige : un aumônier de marine est fait pour embarquer. Ensuite, parce qu'on ne peut comprendre ce monde fermé de la « sous-marine » à moins de l'approcher de près. Enfin, j'ai embarqué parce que j'aime « mes » sous-marinières ; je suis leur Padre. C'était l'occasion de les « rencontrer au 7^e étage de leur âme » pour éveiller en eux la part qui revient à Dieu...

« Durer et endurer ! » : on ne vit certes pas une aventure comme celle d'une patrouille sur SNLE sans tisser de profonds liens d'amitié avec un équipage. J'aimerais dire à chacun des hommes du *Vigilant Rouge*, depuis le mousse jusqu'au pacha, toute la fierté que je retire de cette expérience inoubliable. Espérons que cela inaugure une tradition pour les aumôniers de la force océanique stratégique à venir... □

FR. OLLIVIER GUILLOU, OSB

LE SNLE LE TERRIBLE



Q281, c'est le numéro de fabrication du Terrible, quatrième sous-marin de la « nouvelle » génération des SNLE (sous-marins nucléaires lanceurs d'engins) type Le Triomphant. C'est aussi la traduction en chiffres de la longue aventure de la construction de sous-marins en France. À quelques mois de l'achèvement de sa construction au chantier DCNS de Cherbourg, Le Terrible fascine à la fois par son élégance et par sa complexité.

DU Q281 AU S619



L'élégance des SNLE de type Le Triomphant et leurs lignes pures viennent du savoir-faire des ingénieurs et des innombrables calculs qu'il a fallu mener pour en faire des sous-marins d'une extrême discrétion. En effet, quand leur développement a été lancé en mars 1988, l'objectif opérationnel de ces sous-marins imposait de concilier de très vastes connaissances techniques. Dès les premières esquisses sur le planche à dessin, les objectifs d'insubmersibilité, mobilité et souplesse d'emploi ont été analysés et traduits en équations d'hydrodynamique, d'acoustique, de thermique, de métallurgie et autres disciplines qui semblent bien éloignées de l'esthétique. Et pourtant, le résultat est beau, un peu comme si, au travers des calculs, ces sous-marins avaient été peints par la force de l'acier.

Concevoir, construire, exploiter un SNLE

Dès que l'on se glisse à bord, le monde change. L'esthétique fait place à l'efficacité et l'on découvre un extraordinaire enchevêtrement de matériels, qui laisse apparaître la complexité des équipements. Ici, en plus des lois de la physique, il a fallu tenir compte de la logistique, de l'habitabilité, de l'ergonomie, et surtout des risques qui constituent fluides, courants électriques, explosifs militaires, appareils mécaniques ou installations nucléaires. À l'intérieur, plus de petits de mer pour façonner le coque : c'est le domaine des hommes. Les formes et les commandes des machines sont conçues pour en faciliter la mise en œuvre et diminuer les risques d'erreurs. Sur un sous-marin, chaque erreur peut prendre une très grande importance, soit parce qu'elle crée un danger physique immédiat, soit parce qu'elle a des conséquences sur la mission. Les IHM (interfaces homme-machine) sont particulièrement étudiées, parce que le plupart des systèmes qui conduisent l'équipage ne sont pas directement visibles. Par exemple, personne ne voit le cœur nucléaire, et personne ne peut suivre le parcours des rayons ▶

DU Q281 AU S619



► sonores sous l'eau. Les installations d'un sous-marin sont souvent pilotées au travers de la représentation que l'on s'en fait. Tout ceci repose évidemment sur la culture technique et l'entraînement des opérateurs, mais aussi sur la qualité de la conception.

Un suivi rigoureux

Conception, construction et exploitation sont des métiers différents mais qui se complètent d'une façon cruciale sur un sous-marin nucléaire lanceur d'engins, afin de permettre un emploi opérationnel à la hauteur à la fois de l'importance de la mission et des investissements consentis. En effet, dans la vie du sous-marin, la coque et les principaux équipements ne pourront éventuellement être modifiés qu'à l'occasion de travaux de refonte extrêmement complexes, et de façon très limitée. C'est, par exemple, parce que l'emploi d'un nouveau missile a été prévu dès l'origine de la série des *Triomphant* qu'il est aujourd'hui possible de les adapter au M51. Les options d'architecture adoptées lors de la conception des sous-marins permettent aussi d'en assurer le MCO (maintien en condition opérationnelle) au cours de périodes d'arrêts techniques réalisées à l'Île Longue sous la maîtrise d'ouvrage du SSF (service de soutien de la flotte). Le calendrier de ces maintenances doit s'accorder avec celui de la mission opérationnelle ;

c'est alors le potentiel opérationnel du sous-marin qui se régénère.

Dès l'origine du programme et tout au long de la vie opérationnelle des sous-marins, une vive attention est apportée au suivi de leur configuration. Les dizaines de milliers d'équipements que l'on trouve à bord peuvent faire l'objet d'améliorations techniques ou être frappés d'obsolescence, ce qui conduit à les remplacer. Seul un suivi rigoureux de ces équipements, du stock de rechanges, des documentations et des formations associées permet de garantir au meilleur coût la continuité de la chaîne logistique, condition essentielle de l'activité opérationnelle. La fonction logistique est mise en place par la maîtrise d'ouvrage DGA au début du programme et se prolonge sous le contrôle du SSF jusqu'au désarmement de la dernière unité du type.

Les opérations de désarmement font l'objet d'efforts particulièrement importants, s'agissant de sous-marins à propulsion nucléaire. On distingue les opérations de démantèlement, qui concernent les installations de la chaufferie nucléaire, des opérations de déconstruction, qui concernent le reste du bâtiment. Tous les matériels sont identifiés et contrôlés au moment de leur démontage. À cette occasion, un certain nombre sont récupérés et réemployés. C'est ainsi que *Le Terrible* bénéficie de quelques équipements prélevés sur *L'Indomptable* et *L'Inflexible*, les derniers M4 désarmés. Ces opérations de réemploi s'inscrivent généralement dans une démarche de réduction des coûts, mais elles témoignent aussi de la volonté de parvenir à un recyclage maîtrisé des matériels. Le plus spectaculaire est bien entendu le stockage séparé des compartiments des chaufferies après le déchargement du combustible (effectué dès l'arrivée du sous-marin à Cherbourg), qui permet d'appliquer aux matériaux susceptibles d'avoir été activés par le réacteur un traitement particulièrement précautionneux. Plus généralement, l'ensemble du sous-marin fait l'objet d'un examen très sévère afin que sa déconstruction s'opère dans les conditions les plus sûres pour la santé des travailleurs et la préservation de l'environnement maritime et terrestre. Ces précautions font d'un démantèlement une opération de très longue durée, mais avant tout, extrêmement sûre.

DU Q281 AU S619

Vers la vie opérationnelle

Alors que Q281 correspond à la fabrication du sous-marin par DCNS, maître d'œuvre industriel du projet, S619 sera le numéro du *Terrible* pour sa vie opérationnelle. Ce numéro d'immatriculation, que l'on peignait autrefois en rouge sur les kiosques des sous-marins, place *Le Terrible* dans la lignée de ses prédécesseurs : S616 *Le Triomphant*, S617 *Le Téméraire* et S618 *Le Vigilant*. Par son nom, *Le Terrible* est aussi l'héritier du deuxième de la série des six SNLE type *Le Redoutable*, qui a été désarmé en 1996. Que de chemin parcouru depuis *Le Terrible*, galiote à mortiers de 1681 !

Le SNLE-NG *Le Terrible* a été commandé en juillet 2000, sept ans après *Le Vigilant*. Ayant nécessité 10 millions d'heures de travail à DCNS et ses sous-traitants dont AREVA-TA. Quatrième de la série des *Triomphant*, *Le Terrible* est, par bien des aspects, le précurseur de systèmes dont ses prédécesseurs seront dotés prochainement, à l'occasion des IPER-adaptations, qui se dérouleront à Brest entre 2010 et 2018. Dès l'origine, *Le Terrible* est équipé d'un système de combat moderne, développé en commun avec

le programme *Barracuda*, et d'un système de navigation conçu par SAGEM, plus économique, à technologie gyrolasers. Mais c'est surtout le système d'armes de dissuasion, cœur de la mission de la FOST, qui sera complètement nouveau, avec l'arrivée du missile M51.

Le nouveau missile stratégique M51 succédera au M4, entré en service en 1985 et produit en version M45 depuis 1996. Par rapport au M45, le M51 comporte de nombreuses améliorations en sûreté, portée et précision. Pour atteindre ces objectifs ambitieux, sa masse a été accrue de 50%. Des évolutions technologiques, comme le remplacement des vérins hydrauliques par des vérins électriques pour une maintenance allégée et un encombrement réduit, et le recours à de nouveaux matériaux ont permis cette évolution, imposée par celle du contexte stratégique. La coiffe du missile a été redessinée pour obtenir un coefficient hydrodynamique optimal. De plus, après la sortie de l'eau, un pare-vent se déploie, pendant la poussée du premier étage, pour améliorer la performance aérodynamique. Afin de limiter les coûts, le nombre d'essais a été réduit au

strict nécessaire. C'est pourquoi la production du M51 a été lancée fin 2007, après le succès de deux premiers tirs d'essais. La maîtrise d'œuvre industrielle de ce programme est assurée par ASTRIMUM.

Essais à la mer en 2009

Avant de pouvoir s'insérer dans le cycle opérationnel, cadencé par ALFGST, et devenir un habitué de l'île Longue, spécialement rénovée pour accueillir le M51, *Le Terrible*, qui est aujourd'hui achevé à 80%, devra encore franchir quelques étapes décisives. Il commencera, courant mars, par quitter la nef du chantier Laubeuf pour rejoindre sur ses marcheurs hydrauliques le dispositif de mise en eau. Il recevra ensuite son combustible nucléaire et sera mis à l'eau. L'année 2009 et une partie de 2010 seront consacrées aux essais à la mer du sous-marin et à la qualification du système d'armes. Ces opérations nombreuses et complexes reposeront de plus en plus sur l'équipage, dont les premiers membres sont arrivés sur le chantier en janvier 2008. Bien que le sous-marin appartienne encore à DCNS et soit placé sous sa responsabilité, l'équipage de la Marine assure déjà des fonctions importantes. Ces

dernières seront croissantes jusqu'à la prise des responsabilités de conduite à la fin de l'année 2008. À ce moment, la chaufferie sera qualifiée pour les essais et il sera possible d'entamer les essais à la mer. Mais d'ici là, le chemin est encore long. Il faut traiter de la logistique, de la documentation, participer aux essais à qui en donnant un avis d'utilisateur à la maîtrise d'ouvrage DGA, assister DCNS dans la mise en œuvre des installations, proposer améliorations et modifications quand elles sont encore possibles et surtout, acquérir de l'expérience, se former et s'appropriier le sous-marin. La tâche est immense, mais le défi enthousiasmant.

Les mois à venir seront donc l'occasion d'une importante passation de témoin entre DCNS et la Marine, avec la conclusion de la fabrication du dernier d'une superbe série. DCNS pense déjà à l'avenir avec la construction du premier SNA *Barracuda* et la série des IPER-adaptations des trois premiers SNLE-NG. Pour sa part, la Marine attend impatiemment *Le Terrible*, dont l'équipage se prépare à obtenir le meilleur des performances. □

CF JEAN-FRANÇOIS BOSSU,
OFFICIER PROGRAMME



GRAMPUS 2008 : INTRUSION SOUS-MARINE DANS LES EAUX

→ Au centre opérationnel de la Marine à Brest, l'activité en ce 3 avril est intense : CECLANT dirige les opérations de traque d'un sous-marin en Atlantique.

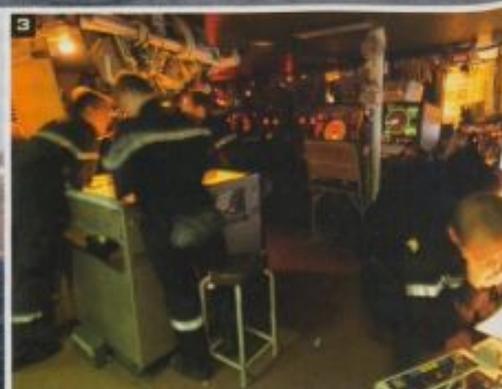
Il s'agit en réalité du scénario de l'exercice GRAMPUS 2008. Dans le rôle principal du sous-marin ennemi, le SNA *Perle*. Pour chasser l'intrus furtif et rapide, un important dispositif est nécessaire. CECLANT dispose de moyens nationaux : les frégates *Latouche-Tréville* et *Tourville*, le pétrolier-ravitailleur *Meuse* et deux avions de patrouille maritime *Atlantique*. Elle s'appuie aussi sur des unités alliées : britanniques avec la frégate *Richmond*, le SNA *Torbay*, et deux avions *Nimrod*, américaines avec le SNA *Hartford* et un avion *P3C*, et canadiennes avec deux avions *Aurora*.

La météorologie et la bathythermie favorisent la détection sous-marine, mais malgré la présence de nombreux moyens très performants, au premier rang desquels on trouve les sonars SLAMS français et britannique, le sous-marin reste introuvable. A terre, la base d'aéronautique navale de Lann-Bihoué sert de ruche nourricière aux moyens aériens bien décidés à planter leur aiguillon dans le sous-marin. Sur la BAN, c'est l'effervescence pour permettre aux sept avions de patrouille maritime d'exercer sans relâche leur pression sur le bateau noir. A la mer, les frégates et leur hélicoptère balayent les zones de présence supposée du sous-marin, à l'aide de leurs moyens de détection actif et passif.

Huit jours d'exercices ponctués de phases intenses ont passé lorsque le sous-marin est pris au contact. Il subit alors un déferlement d'attaques tous azimuts. Cette opération majeure dans le domaine de la lutte ASM⁽¹⁾ fera ensuite l'objet d'une analyse permettant d'en tirer tous les enseignements.

Pêcheur de Perle

Voilà deux heures que le contact actif à grande distance a été perdu. La chasse sous-marine gagne en intensité. Dans le central opérations du *Latouche-Tréville*, bâtiment OTC⁽²⁾, la fréquence tactique crépite, le « chat » débite ses informations. Le contact vient d'être repris par le sonar remorqué. Le *Patmar*⁽³⁾



DIX JOURS SUR LA BAN DE LANN-BIHOUE

Ces dix jours sur la base auront nécessité :

- 28 missions,
- 196 heures de vol,
- 800 m³ de carburant avion,
- 300 litres d'oxygène liquide,
- 3 000 heures de permanence,
- 4 000 liaisons téléphoniques,
- 5 officiers de liaison,
- 900 km en voiture, bus ou camion,
- 30 litres de café, et beaucoup d'énergie.

1 LATOUCHE-TRÉVILLE ET TOURVILLE EN EXERCICE DE RAVITAILLEMENT SUR LA MEUSE.
2 ARRIVÉE DU SNA HARTFORD À BREST APRÈS L'EXERCICE.
3 CENTRAL OPÉRATIONS DU LATOUCHE-TRÉVILLE EN PLEINE ACTIVITÉ ASM.
4 DANS LE SILLAGE DU LATOUCHE-TRÉVILLE, SON SONAR REMORQUÉ EN IMMERSION.

quitte son barrage de bouées et arrive en renfort. Bouées passives, contact ETBP⁽⁴⁾, la signature de l'intrus est identifiée *Perle*. Le *Lynx* d'alerte décolle. Il s'agit maintenant de repositionner le dispositif. Tandis que le pistage s'amorce, au bureau opérations, l'activité s'in-

tensifie. Les intentions tactiques viennent d'être diffusées pour les douze prochaines heures et il faut vite les réaménager. Un énième briefing s'organise. Les deux contacts précédents sont reliés, la cinématique de l'intrus, son comportement sont analysés. Le plot de

FRANÇAISES

zone, les SIC opérations, se remplissent d'hypothèses de travail. Contact est pris avec le CTF¹⁾ pour réévaluer la situation. Le positionnement de l'USS *Hartford*, sous-marin en soutien associé, est revu. Dans cette lutte endurante, l'environnement et l'étude des capacités sonar tiennent une place primordiale. Météorologie, bathythermie, renseignement acoustique, sont scrutés attentivement. « *Il faut faire de l'environnement son allié* », rappelle le LV Servotte-Amouroux, l'expert ASM du bord. Il est temps de diffuser les directives et d'ordonner les zones assignées, les cinématiques, le mode d'utilisation des sonars de chacun. Le *Merlin* embarqué du *Richmond* décolle pour prendre la relève du *Lynx*, en soutien d'une frégate laissée au contact, tandis que les deux autres bâtiments gagnent leurs nouveaux secteurs. La nuit s'annonce agitée. Elle permettra de repousser l'intrus hors du sanctuaire national. Rien n'est fini pour autant, la phase de pistage passif commence.

Poste de combat à Lann-Bihoué

Soutenir pendant 9 jours 7 avions de patrouille maritime en opérations : c'est le défi auquel est confrontée la BAN de Lann Bihoué : 2 *Aurora* (Canada), 3 *Nimrod* (Grande-Bretagne), 1 *P3C* (USA), 2 *ATL2* de la 23F et les équipes du CEIPAM de Lann-Bihoué enchaînent sans relâche de jour comme de nuit les vols pour traquer le « *Grampus* ».

Ce programme dense sollicite et monopolise tous les services et unités de la BAN, qui s'est organisée en conséquence pour assurer le meilleur soutien opérationnel, technique et humain aux équipages étrangers déployés. Prestation unanimement appréciée par les participants qui ont souligné l'intérêt de l'exercice et la qualité de son organisation.

Lorsque le loup hurle dans les plaines abyssales

Dans ce jeu contre les sous-marins, le *Tourville* est particulièrement bien armé. Grâce à son système SLASM, il dispose des sonars actif et passif opérationnels les plus performants au monde. Son sonar remorqué à très basse fréquence (ATBF), dont la longue émission est surnommée le

« *cri du loup* », représente un atout majeur. Aux côtés de son cousin d'outre-Manche, le *Tourville* donne du fil à retordre à la *Perle*.

GRAMPUS est en effet l'occasion de voir naviguer côte à côte deux générations de frégates ATBF : le *Tourville*, avec son SLASM, et le *Richmond*, avec son « 2087 », dont une version proche équipera les FREMM. Les longues heures passées à l'affût n'auront pas été vaines. A de nombreuses reprises, les équipes LSM auront eu la joie de tenir l'adversaire au bout de leurs sonars. Mais au-delà de la performance des matériels, c'est souvent la pugnacité de l'équipage qui aura prévalu. La qualité d'un bâtiment tient plus à la valeur de son équipage qu'à la performance de ses équipements.

Rester indétectable

A quelques mètres sous la mer, la *Perle* tente d'échapper à ses chasseurs. Le sous-marin jongle entre les barages de bouées acoustiques, les émissions sonars ATBF et les stations hélicoptères. Toutes les tactiques sont bonnes : alterner les chasses à grande vitesse et les stations d'écoute, ne jamais se trouver là où la force le croit, se dissimuler dans les zones bruitées de l'océan, chercher la faille permettant de passer à travers le dispositif de recherche adverse, reprendre la vue sous menace aérienne, rester aux aguets à l'immersion périscopique en se dissimulant. La *Perle* doit rester invisible : transmettre le flot des informations recueillies le plus discrètement possible, dérober à vitesse maximale et en immersion profonde à la moindre perception d'un aéronef, le tout sous la menace permanente et diffuse du sous-marin nucléaire d'attaque *Hartford*. Tel a été le quotidien de la *Perle* au cours de ces huit jours d'exercice. Confrontée à une opposition tenace et multiple, la *Perle*, en endossant le rôle d'un sous-marin intrus en pénétration dans les approches maritimes françaises, aura eu à cœur tout au long de cette semaine de se montrer la plus alerte et imprévisible possible. □

1) Lutte ASM : lutte anti-sous-marin.

2) OTC : commandant tactique sur zone.

3) Patmar : avion de patrouille maritime.

4) ETBF : écoute passive très basse fréquence.

5) CTF : commandant de la force.

SYSTEME DE SAUVETAGE HIGH-TECH POUR SOUS-MARINS EN DETRESSE

Une séquence d'essais décisive du NSRS⁽¹⁾ vient d'avoir lieu en rade de Brest.

→ Pour qui s'intéresse aux sous-marins, et surtout à leurs équipages, la tragédie du *Koursk* a marqué les esprits. Le 23 avril dernier, en rade de Brest, il s'agissait de tester une nouvelle fois les capacités d'un système de secours complet qui a vocation à sauver des vies sous la mer, quelles que soient la nationalité du submersible en détresse et sa position géographique : le NSRS.

Financé à parts égales par la France, le Royaume-Uni et la Norvège, le système de sauvetage sera la propriété des trois nations et armé par un opérateur civil sous commandement militaire. Il est basé à Faslane, en Ecosse, la base des sous-marins nucléaires britanniques. Une fois admis au service actif, le NSRS se tiendra prêt à réagir sans délai à tout accident de sous-marins. Ce système viendra compléter les moyens d'intervention sous la mer de la Marine nationale relevant de la Cellule de plongée humaine et d'intervention sous la mer (Cephismar), qui permettent déjà d'évaluer les dommages et d'assurer la ventilation à l'intérieur du sous-marin en avarie.

Vers une admission au service actif ?

Le NSRS présente des atouts décisifs qui en font la « Rolls » des moyens de sauvetage subaquatique. Le cahier des charges prévoit un secours possible sous 72 heures à compter de l'appel de détresse. Le véhicule est conçu pour intervenir partout (sauf sous les glaces), y compris par des mers démontées, avec des hauteurs de vague de 5 mètres. Il peut descendre à 610 mètres et se présenter sur des sous-marins couchés sur le flanc jusqu'à 60°. Sa capacité d'emport, 15 personnes au maximum, permet de secourir un équipage complet en plusieurs rotations. C'est d'ailleurs là l'une des valeurs



1 LE NSRS POURRA ÊTRE AÉROTRANSPORTÉ SUR ZONE PUIS EMBARQUÉ À BORD D'UN « NAVIRE MÈRE », CIVIL OU MILITAIRE, DISPOSANT D'UNE PLAGE ARRIÈRE DE 400 M.
2 LE VIE YVES BOFFIN, ALFIST, LE CV HENRI TRAVERT, ADJOINT OPS DE CEPHISMAR, L'INGÉNIEUR MICELLI DE LA DGA ET LE REPRÉSENTANT DE ROLLS ROYCE AU COURS DE LA PLONGÉE DE DÉMONSTRATION.

ajoutées majeures du NSRS. Le système comporte non seulement un véhicule de secours, le SRV, mais aussi il met également en œuvre deux caissons de décompression. « Cette capacité de transfert pressurisé est unique », affirme le CF Laurent François, expert

LE CONCEPT

Le concept d'un système international de sauvetage est né en 1990. En 2003, le délégué général pour l'Armement a signé au nom de la France avec ses homologues britanniques et norvégiens un accord visant à conduire les phases de conception, de fabrication et de soutien en service du NSRS pour une durée de 29 ans. Les nations ont opté pour une solution européenne, tout en veillant, dans le cadre de l'OTAN, à l'interopérabilité et à la compatibilité du NSRS avec le futur système développé par les États-Unis. La fabrication du sous-marin de sauvetage a été sous-traitée par Rolls Royce à Perry Slingsby, filiale du groupe français Coflexip.

« Sécurité plongée » du commandement des forces sous-marines et de la force océanique stratégique. Cette double aptitude – déploiement en 72 heures sur toutes les mers du globe et transfert sous pression via des caissons hyperbares de grande capacité – font du NSRS une perle rare. Le programme orchestré par l'ingénieur de la DGA Bernard Micaelli, qui préside le groupe de travail de l'OTAN pour le sauvetage et l'évacuation des sous-marins, suscite un très vif intérêt chez la quasi-totalité des 36 marines possédant des sous-marins.

Reste la question majeure : quand le NSRS sera-t-il opérationnel ? Probablement à la fin de l'année. Un exercice réel d'évacuation et de sauvetage, *Bold Monarch 2008*, est programmé du 26 mai au 6 juin au large de la Norvège. A cette occasion, trois sous-marins se poseront sur le fond pour simuler une situation de détresse. Un scénario passionnant pour les concepteurs et opérateurs de l'ange gardien des abysses. □

LV (R) OLIVIER BOYER

(1) NSRS : Nato Submarine Rescue System. Ce système multinational de sauvetage des équipages de sous-marins est piloté au niveau français par la Délégation générale pour l'Armement (DGA) avec le concours des experts de la Marine.

LE NSRS EN CHIFFRES

- 30 tonnes de déplacement ;
- 8,30 m de long, 3,50 m de large, 3,20 m de haut ;
- 1 pilote, 1 copilote, 1 accompagnateur ;
- 15 rescapés par rotation ;
- 610 m en immersion maximale ;
- 1 câble ombilical en fibre optique pour la transmission, en temps réel, des communications, d'informations et d'images ;
- 1 téléphone sous-marin de secours.

LES EXPERTS DE LA NAVIGATION SOUS-MARINE À BREST



→ Les 9 et 10 avril, a eu lieu à Brest une rencontre d'experts sur la navigation des sous-marins ; la première du genre. Organisées conjointement par Alfostr et le bureau Coelacanthe de l'EMM, ces journées rassemblaient les principaux acteurs du secteur : opérationnels, étatiques et industriels. Des exposés de grande qualité ont alterné avec des tables rondes portant sur des sujets aussi divers que la radionavigation, l'inertie, l'impact de la navigation sur les missions ou la complémentarité des moyens. Opérationnels et industriels ont pu échanger leurs connaissances et leur perception de la véritable science que représente la maîtrise de la navigation des sous-marins, science qui doit concilier un haut degré de précision avec l'incertitude la plus réduite. Alors que la géolocalisation

satellitaire rencontre un succès mondial, la diversification, la complémentarité des moyens et la recherche d'une innovation toujours plus active constituent un enjeu de sécurité. Le LORAN¹⁾, en cours de développement par les Etats-Unis, pourrait par exemple rapidement devenir un axe stratégique déterminant face au concept de guerre de navigation. De façon plus immédiate et avec la conscience partagée de l'efficacité imposée par les budgets, il ressort qu'à côté des laboratoires des plus grands industriels français, le pouvoir d'innovation d'entreprises de petite taille mais travaillant sur des projets très pointus peut apporter des solutions efficaces et abordables aux problèmes techniques les plus délicats. Enfin, la haute qualité des études conduites par le Labora-

toire de recherche balistique et aérodynamique (LRBA) de la DGA est nettement apparue comme un facteur important de la crédibilité de nos systèmes dans un contexte fortement mondialisé. Au terme de ces deux journées, les participants sont repartis vers leurs laboratoires, leurs sous-marins et leurs bureaux, avec une meilleure compréhension des problèmes posés par la navigation, dans la garantie de la performance globale des systèmes portés par les sous-marins. Certains ont trouvé des réponses à leurs interrogations, beaucoup sont repartis avec de nouveaux sujets de réflexion. Tous se sont promis de poursuivre leurs échanges sans attendre la deuxième édition de cette rencontre. □

CF JEAN-FRANCOIS BOSSU

1) LORAN : moyen de navigation radioélectrique.

Cols bleus

L'AMETHYSTE INAUGURE LA PREMIERE ESCALE A FUJAIRAH

UN POINT D'APPUI POTENTIEL DES SNA DEPLOYES EN OCEAN INDIEN

→ Déployé en océan Indien depuis le mois de janvier pour plus de deux mois, le SNA *Améthyste* a inauguré en milieu de patrouille la première escale d'un sous-marin français à Fujairah, aux Emirats arabes unis. Cette escale est intervenue après une halte technique à Djibouti et plusieurs semaines de patrouille en mer d'Arabie qui ont offert l'occasion au SNA de démontrer ses capacités d'endurance. Au cours de cette première partie du déploiement, un grand nombre d'informations stratégiques ont été recueillies puis rapidement exploitées par les états-majors en charge du contrôle du bâtiment. La chasse a été bonne grâce aux nouveaux équipements de détection sous-marine et de transmission du SNA. Elle s'est déroulée dans la plus grande tradition sous-marine : les mécanos étaient aux petits soins pour leur Formule 1 sous-



LE COMMANDANT BOUAN ET L'AMETHYSTE À COUPLE. PAVILLONS EN BERNE EN HOMMAGE AU DERNIER POILLU DÉCÉDÉ LE 12 MARS.

marine tandis que les équipes de PCNO étaient à l'affût du moindre contact ou renseignement. La présence d'un SNA en mer d'Arabie, pendant plus de deux mois, permet par ailleurs de renforcer le poids stratégique de la France dans la zone. Elle offre la possibilité d'accéder à une meilleure connaissance de cet espace

maritime. La participation des bâtiments de la Marine à des Passex en coopération avec les EAU, le Pakistan ou le groupe « *Illustrious* » est complémentaire de l'action politico-stratégique menée sur ce théâtre. C'est également dans ce cadre que l'*Améthyste* a fait escale à Fujairah. Pour l'occasion, l'avis *Commandant*

Bouan était présent, en soutien du SNA : une présence appréciée illustrant, une fois de plus, la complémentarité entre les forces de surface et les sous-marins. Certes l'escale a permis au sous-marin d'effectuer une pause à mi-parcours de la patrouille mais également de découvrir le potentiel du port de Fujairah... D'autres SNA reviendront certainement s'abriter dans ce port bien organisé et idéalement situé hors du golfe Persique à l'ouvert du détroit d'Ormuz. En effet, dans le cadre du resserrement des liens entre la France et les EAU, une « base française de soutien de Défense » est en cours de développement aux EAU. Fujairah pourrait alors devenir un point d'appui pour nos SNA déployés en océan Indien, en complément d'Abou Dhabi et de Dubaï situés à l'intérieur du golfe Arabo-Persique. □

UNE SENATRICE EMBARQUE SUR LE SNLE LE TEMERAIRE

→ Madame Isabelle Debré, sénateur des Hauts-de-Seine, membre de la commission des affaires sociales du Sénat et premier adjoint au maire de Vanves, a été accueillie par l'équipage bleu du *Téméraire* du 13 au 17 avril, période comprenant trois jours à la mer. Cet embarquement, le premier du genre sur un SNLE, s'inscrit dans le cadre d'un partenariat entre le Sénat et le ministère de la Défense, destiné, entre autres, à sensibiliser les sénateurs sur les enjeux de la Marine. Effectuant sa mise en condition « sécurité plongée », sous la direction de la division entraînement de l'escadrille des SNLE, Madame le sénateur a assisté à de nombreux exercices (sécurité classique et plongée). Elle a pu mesurer le niveau d'exigence et d'implication de chacun, noter la rigueur et le professionnalisme de l'équipage et surtout son esprit de cohésion. Durant les transits en surface, la mise en œuvre des moyens portuaires, de protection et d'escorte tant à terre (fusiliers marins), en mer (vedettes de gendarmerie, chasseurs de mines et avisos) que dans les airs (hélicoptère et avion de patrouille maritime) a permis à M^{me} Debré de juger du soutien nécessaire lors du départ et du retour d'un SNLE, et plus largement de prendre la pleine mesure de la cohérence des composantes de la Marine.



MADAME ISABELLE DEBRÉ, SÉNATEUR DES HAUTS-DE-SEINE, À BORD DU TEMERAIRE.

Cet embarquement a surtout été l'occasion de lui présenter le rôle de la Force océanique stratégique et plus largement des forces sous-marines au sein de notre outil de Défense. Elle a pu appréhender la notion de permanence de la dissuasion à la mer et les impératifs de discrétion et d'autonomie propres à la mission de dissuasion. La problématique de l'entretien des SNLE a été largement abordée. Le haut niveau technologique du bâtiment et l'exigence de rigueur et d'investissement pour maintenir ce niveau tant dans le domaine de la

sûreté nucléaire que dans ceux de la sécurité plongée et de la discrétion acoustique, n'ont pas échappé à Madame le sénateur. Côté un membre du Sénat a été pour l'équipage l'occasion de mieux saisir le fonctionnement de nos institutions. M^{me} Debré a répondu sans détour aux questions. Les sous-marinières ont été particulièrement sensibles à l'intérêt qu'elle a manifesté pour leur quotidien. □

Cols Bleus n° 2871 31 mai 2008

« TERANGA » POUR LE CASABIANCA EN ESCALE A DAKAR

→ Au matin du 14 mai, les usagers des plages de Dakar se sont crus victimes d'hallucinations collectives lorsqu'ils ont brusquement vu apparaître à l'horizon un étrange point noir. Les amateurs de « Flottes de combat » ont alors pu reconnaître un SNA français et les spectateurs encore mieux informés ont pu faire circuler son nom, *Casabianca*, en route vers l'Unité Marine des Forces Françaises du Cap-Vert (FFCV).

Si cette escale à Dakar est encore rare pour les sous-marins nucléaires français, elle a toutefois tendance à se reproduire: il y a un peu plus d'un an, le *Rubis* avait déjà accosté au grand wharf de la base navale. Le déploiement régulier d'un SNA dans cette partie de la planète est en effet directement lié à son importance géostratégique croissante.

Des hôtes de marque

Associé au dispositif Corymbe, après une phase d'apprivoisement de l'environnement local et de mécanisation interarmées, le *Casabianca* va



VISITE DU CEMGA SÉNÉGALAIS A BORD DU CASABIANCA

pouvoir démontrer au cours des mois de mai et de juin dans le golfe de Guinée toutes ses qualités. A des activités purement opérationnelles viendront s'ajouter des actions ponctuelles de relations internationales au profit des autorités de plusieurs pays africains possédant une façade maritime et des intérêts économiques nécessitant la mise en place d'une surveillance maritime permanente et efficace de leur ZEE. Parce qu'il frappe les ima-

ginations au plus haut point, le sous-marin nucléaire d'attaque est une redoutable machine de communication et un formidable ambassadeur pour la France.

C'est ainsi que le *Casabianca* a eu l'honneur d'accueillir, l'espace d'une journée à la mer, les plus hautes autorités militaires sénégalaises représentées par le général de corps d'armée Fall, CEMGA, équivalent sénégalais du CEMA, son chef de cabinet, le CV

Sané, et le CEMM, le CV Sall. Ces derniers étaient accompagnés par le colonel de Kersabiec, attaché de Défense français au Sénégal. Baptisés dans les formes en immersion profonde, ils ont apprécié le plaisir de revoir le soleil à l'ouverture des panneaux.

« Teranga »

Tout au long de l'escale, ce sont également près de 400 personnes, appartenant aux familles des FFCV ou de l'ambassade, qui ont visité le sous-marin. Enfin, cette relâche a été l'occasion pour l'équipage du *Casabianca* de découvrir le Sénégal à travers les multiples excursions organisées en liaison avec le foyer de l'Unité Marine, et de profiter ainsi de l'hospitalité traditionnelle sénégalaise, la légendaire « teranga ». Les plus chanceux ont été invités à partager d'authentiques repas traditionnels, hors des sentiers touristiques ; les moins hardis ont profité du soleil généreux et des larges plages frappées par les grands rouleaux de l'Atlantique. □

Cols Bleus n° 2875 28 juin 2008

PARRAINAGE SNA SAPHIR-VILLE D'EPINAL 20 ANS DEJA...

→ Dans le cadre des célébrations du 20^e anniversaire du parrainage du SNA *Saphir* par la ville d'Epinal, une délégation de la ville s'est rendue à Toulon le week-end du 31 mai et 1^{er} juin. La présence de cette délégation, composée d'élus, d'anciens combattants et d'un groupe de lycéens, témoigne du dynamisme de ce parrainage. Elle faisait écho au déplacement de marins du *Saphir* à Epinal en décembre 2007. Dès leur arrivée à l'Ecole de navigation sous-marine, les Spinaliens ont été plongés dans l'ambiance si particulière du sous-marin en navigation. Tour à tour au poste central navigation-opérations d'un SNA, au poste de conduite propulsion, ou à la place

des « oreilles d'or », ils ont testé les différents simulateurs armés par l'équipage du *Saphir*. Par groupe, ils ont ensuite visité la *Perle*. Une

immersion qui n'a pas laissé indifférents les sous-marinières d'un jour. Ces derniers ont posé de nombreuses questions sur le fonction-

nement d'un sous-marin et le mode de vie à bord, pour la plus grande joie de l'équipage ravi de partager son quotidien hors du commun.

Le lendemain, les visiteurs ont assisté à la cérémonie militaire organisée pour célébrer solennellement 20 ans de parrainage. Elle a eu lieu en présence du député-maire d'Epinal, M. Michel Heinrich, du chef d'escadrille des SNA, le CV Jérôme Sciard, et de deux anciens commandants du *Saphir*. A cette occasion, des décorations et un certificat élémentaire de sous-marinière ont été remis. Le commandant du *Saphir* a insisté auprès des plus jeunes sur la nécessité pour les armées et la société civile d'entretenir des liens étroits. □



Cols bleus

PREMIERE ESCALE D'UN SNA FRANÇAIS AU GABON



→ Si Port-Gentil, principal port pétrolier gabonais, est une ville habituée, depuis longtemps, à accueillir les bâtiments militaires français déployés en zone Corymbe, jamais encore un sous-marin n'y avait montré sa livrée noire. C'est chose faite depuis le 28 mai dernier avec l'accostage du SNA *Casabianca*, équipage bleu, le long du quai principal du port de commerce de la préfecture de l'Ogooué maritime.

Après la patrouille du *Rubis* en janvier 2007 jusqu'à la frontière togolaise, le *Casabianca* est le deuxième SNA à se déployer dans le golfe de Guinée, zone d'importance géostratégique croissante. Elle concentre en effet l'ensemble des problématiques maritimes modernes: pêche illicite, immigration clandestine, piraterie le long des côtes nigérianes, narcotraffic (8 tonnes saisies par le *Tonnerre* lors de la mission Corymbe 92), et surtout sécurisation des approvisionnements énergétiques dans une région riche en pétrole et en gaz, où les grandes puissances, Etats-Unis et Chine principalement, se livrent à une lutte d'influence certaine.

Le *Casabianca*, déployé dans cette zone pour un mois, a entre autres pour mission la validation d'un point d'appui au fond du golfe de Guinée capable d'accueillir régulièrement un SNA déployé. La configuration nautique du port, les servitudes disponi-

bles, la compétence des autorités locales et l'importante présence de forces françaises prépositionnées – les FFG, Forces françaises au Gabon – concourent à faire de Port-Gentil le site répondant à ce besoin.

Concentré de technologie et de savoir-faire

Ouverture d'escale oblige, le sous-marin était accompagné pour l'occasion d'un bâtiment en soutien, l'avis *LV Le Hénaff*, présent dans le golfe de Guinée depuis début avril en mission Corymbe 93. Les deux bâtiments s'étaient retrouvés, pour ne plus se quitter, au large de la Côte d'Ivoire à l'occasion d'un entraînement conjoint avec les forces spéciales de l'opération Licorne. Leur coopération fructueuse s'est poursuivie tout au long du transit vers le Gabon, au cours de patrouilles de recueil de renseignements mutualisées, mais aussi lors de l'escale, où, comme deux ambassadeurs flottants, ils ont mené de concert leurs activités de représentation.

Celles-ci sont toujours nombreuses et riches partout où s'arrête un sous-marin, surtout s'il est nucléaire. A Port-Gentil, cela fut particulièrement vrai avec, en point d'orgue, l'embarquement et la journée en plongée à la mer du général d'armée Jean N'Tori, chef d'état-major général des Armées gabonaises, du capitaine de

LE CHEF D'ÉTAT MAJOR GÉNÉRAL DES ARMÉES GABONAISES, JEAN N'TORI, EN PASSERELLE.



vaisseau Bivigou Nziengué, CEMM gabonais, accompagnés de Monsieur Jean-Marc Simon, ambassadeur de France. Le livre d'or du sous-marin garde la preuve irréfutable du haut intérêt qu'ils ont trouvé à cette sortie en plongée et de la considération qu'ils éprouvent pour les marins français. Mais l'accès au cœur du SNA n'a pas été uniquement le privilège des hautes autorités gabonaises: l'équipage a en effet eu le plaisir de faire découvrir son outil de travail à près de 500 ressortissants français quittant le bord profondément marqués par le concentré de technologie et de savoir-faire matérialisé dans un sous-marin nucléaire d'attaque.

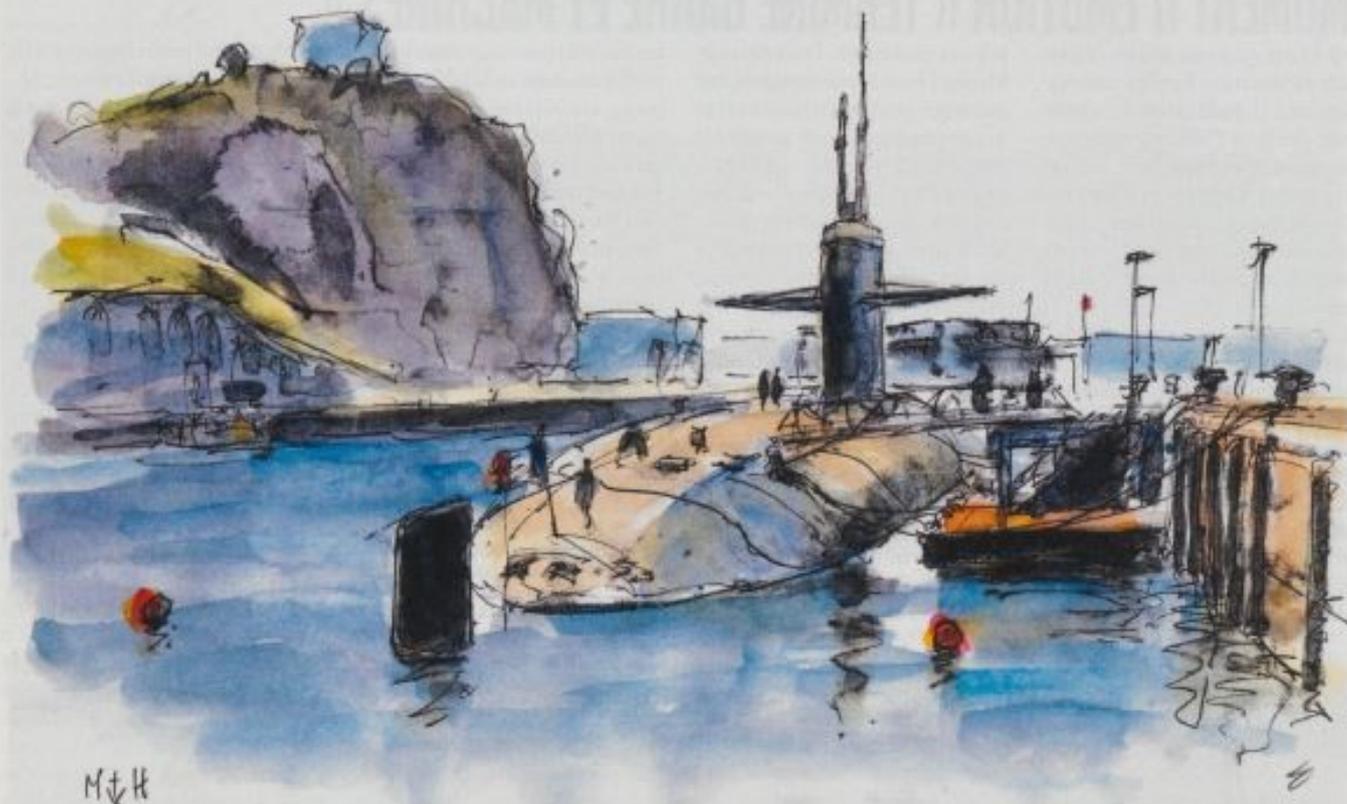
Dans un autre registre, ces deux jours à quai ont été mis à profit pour planifier, briefer et mécaniser la participa-

tion du *Casabianca* à l'exercice de forces spéciales KOMO 08, organisé par l'état-major interarmées des FFG. Bouquet final de l'exercice, au beau milieu de la nuit suivant l'appareillage, après un raid nautique de plus de 20 nautiques, trois embarcations du commando de Penfenteny confiaient à la garde du *Casabianca*, un individu, dangereux pirate, capturé deux heures auparavant au cœur de l'épaisse jungle gabonaise, fermement accompagné par une petite, mais solide, escorte du 1^{er} RPIMA. Exercice interarmées complet, KOMO 08 aura par ailleurs permis de multiples interactions entre le *Casabianca* et un ATL2 de la Marine, un hélicoptère *Femec* de l'armée de l'Air et plusieurs *Cougar* de l'Alat. □

EV2 SOPHIE VIENOT

L'ILE LONGUE SOUS L'ŒIL DES PEINTRES

Du 5 au 7 juin dernier, Michèle Battut, J., et Michel Hertz, J., Peintres officiels de la Marine, ont exercé, avec Max Pierre Moulin, leurs talents à la base opérationnelle de l'Île Longue, à l'invitation d'ALFOST. Prolifique rencontre entre sous-marins et pinceaux.



→ Ils dévorent des yeux le SNLE gisant dans son bassin, abandonné à la noria d'ouvriers et de marins qui s'affairent. Ne perdent pas une miette du spectacle, photographient, tracent des lignes vives ou douces qui deviennent croquis. Les Peintres officiels de la Marine, Michèle Battut et Michel Hertz sont les invités du commandant des forces sous-marines et de la force océanique stratégique, le VAE Yves Boiffin, et du commandant de la base opérationnelle de l'Île Longue, le CV Philippe Guéguan, en cette fin de première semaine de juin. Ils sont accompagnés par un amateur éclairé, le CV Max Pierre Moulin, et par le secrétaire général de l'association, le CV(R) Jean-Louis Goubin. Cette venue était souhaitée par le président de l'association des Peintres officiels de la Marine, Michel Bez, J. Elle ravit le groupe d'artistes, sur lequel veille efficacement Geneviève Emon-Naudin, directrice de cabinet de Coenlco. « Quand j'étais étudiant, je faisais de la mécanique auto, sourit Michel Hertz, Peintre de la Marine depuis 31 ans. Cet univers-ci, compliqué, sophistiqué, me correspond. Pourtant, je ne dis pas que je serai sous-mariner dans ma prochaine vie ».



CI-DESSUS : « DÉPART DU TÉMÉRAIRE » PAR MICHEL HERTZ, J. A DROITE : « TRAVAILX SUR LE TRIOMPHANT » PAR MAX PIERRE MOULIN. 1 MICHEL HERTZ SUR LE MOTIF. 2 L'ÎLE LONGUE OUVERTE AUX PEINTRES : MAX PIERRE MOULIN, MICHÈLE BATTUT, J., MICHEL HERTZ, J.



Michel Hertz préfère la montagne. Personne n'est parfait. Ce qui n'exclut nullement l'admiration : « Le sous-marin représente un miracle technologique. C'est aussi une pièce d'échecs, un bâtiment diplomatique, une ligne Maginot mobile. Quant aux équipages, ils me rappellent les pilotes de chasse, avec le même mépris de la mort, car ce métier est dangereux ». Depuis un an, Michel Hertz travaille sur la construction du Terrible.

Vers l'infini

De son côté, Michèle Battut, peintre agréée depuis 2003, s'avoue impressionnée par le « côté monumental » du SNLE et « son mystère qui demeure ». Là encore, des souvenirs mécaniques remontent à la surface. « Ma première voiture, je l'ai démontée puis remontée. J'aime comprendre comment ça marche ! Je suis fascinée par cette espèce de garage plein de filets, avec ses murs dégoulinants, son béton patiné et mouillé. Quant au sous-marin, il part vers l'infini, un univers que je ne devine pas. Alors, mon imagination démarre. C'est un monde formidable, mêlant dangerosité, ingéniosité et culture ».



Quels points communs entre peintre et marin ? « Observation, disponibilité, aptitude à la décision, sacrifices nécessaires, connaissance du métier, respect des maîtres, langage technique », énumère Michel Hertz. Et ce noir potentiellement rébarbatif pour qui cherche constamment, telle Michèle Battut, des ouvertures vers le ciel. « Ce n'est pas un noir banal. Il est vivant, vibrant. Des cornaux ont dû venir s'accrocher sur la coque. Au Japon, que je fréquente assidûment, les gens travaillent au 12 sous-sol, dans des bureaux d'un mètre sur deux, comme dans un sous-marin. Là-bas, avec mes ciels, je leur offre du rêve. Être ici, à l'Île Longue, est une chance, presque un miracle. Je suis très réceptive, j'assouis ma curiosité ».

Sous-marinier de 1976 à 2000, notamment à bord du Redoutable et de l'Indomptable, le CV Max Pierre Moulin opère en terrain familier. « J'ai enfin le temps de contempler un sous-marin, mais je ne peux pas m'empêcher de penser aux départs en patrouille d'autrefois ». □

LV (R) OLIVIER BOYER

« FASCINÉS PAR LES SOUS-MARINS »

Michel Bez, J, président de l'association des Peintres officiels de la Marine.

→ « En se rendant sur la base opérationnelle de l'Île Longue, mes confrères savaient à quoi s'attendre. Ils étaient extrêmement motivés et sont revenus riches en émotions et en inspiration », explique le président Michel Bez. Cette brève rencontre entre l'hyper technologie dissuasive et l'ultrasensibilité artistique vient de loin. D'une amitié qui ne s'est jamais démentie, ni avec la Fost ni avec ses chefs. « Thierry d'Arbonneau, ancien commandant des forces sous-marines et de la force océanique stratégique, m'a initié en profondeur. J'ai eu la chance d'avoir un excellent professeur. Il m'expliquait, j'écoutais, je le suivais pas à pas. Il me donnait matière à réflexion, à création, simplement, pédagogiquement. Mais je n'ai jamais souhaité m'immerger à l'excès dans les aspects techniques. Le peintre doit rester candide, naïf. Il lui faut sauvegarder la virginité de son regard ».

Cette proximité entre univers sous-marin et monde artistique perdue aujourd'hui grâce au VAE Yves Boiffin, actuel patron de la Fost et camarade de promotion à l'IHEDN. Michel Bez semble apprécier au plus haut point qu'une telle force, dont les armes

sont imparables, la puissance absolue et mystérieuse, les champs d'action inconnus de (presque) tous, s'offre ainsi volontiers aux regards d'artistes. « Mon souvenir le plus frappant ? Une plongée à bord d'un SNA. J'ai observé avec la plus grande intensité les ultimes instants précédant l'immersion. Il est extraordinaire que sur ces machines de métal brut, où tout paraît figé, indestructible, l'on puisse prêter en permanence autant d'attention au moindre détail ». L'exigence est totale parce que chacun sait que la réussite de la mission repose sur une somme incroyable, et indissociable, de gestes accomplis au bon moment par la bonne personne.

A quoi aboutira le travail des peintres officiels ayant visité la base opérationnelle des SNLE ? « L'Île Longue souhaite que certaines œuvres soient visibles sur le site. C'est légitime et nous le ferons. Il est également envisageable d'organiser une exposition à l'Île Longue, Brest ou Toulon », conclut Michel Bez, heureux de constater que la magie relayée par les Peintres de la Marine opère de plus en plus loin des côtes, à Saint-Etienne, Albi, Toulouse ou ailleurs... □

« UNE POLITIQUE VOLONTARISTE DE COMMUNICATION »

Vice-amiral d'escadre Yves Boiffin, commandant des forces sous-marines et de la force océanique stratégique.

→ « Je connais très bien le président de l'association des Peintres officiels de la Marine, Michel Bez, affirme le VAE Yves Boiffin. En 2006, nous avons organisé une visite de l'Île Longue en liaison avec lui. Les peintres officiels s'étaient révélés enthousiastes et nous avons décidé de prolonger cette initiative en proposant un séjour qui leur permettrait d'exercer pleinement leurs talents sur ce site exceptionnel ».

Cet « embarquement » plus durable sur la base opérationnelle des sous-marins nucléaires lanceurs d'engins avait pour objet de permettre aux artistes de « peindre sans idées préconçues », avec en arrière-plan la perspective d'une exposition aux contours non encore définis.

« Notre objectif est de susciter un témoignage original, un regard nouveau, différent du traitement médiatique écrit ou audiovisuel tradition-

nel, de nous situer sur un registre plus personnel, fondé sur la créativité, le recul, une observation plus intemporelle », explique le commandant de la Fost. « Cette démarche s'inscrit dans une politique très volontariste de communication. L'Île Longue accueille 7 000 visiteurs chaque année. De nombreux journalistes peuvent y effectuer des reportages, dans le respect, naturellement, de nos impératifs opérationnels de sécurité et de confidentialité. C'est un lieu hautement protégé mais il n'est pas fermé aux médias. Dans ce contexte, la venue des Peintres officiels de la Marine constitue un nouvel angle d'approche et de traitement. Ils ont pu, eux aussi, porter un regard, une perspective, un point de vue propres sur l'univers des sous-marins et la base opérationnelle de l'Île Longue ». « Les marins sont très attachés à leurs

peintres. Ceux-ci font partie intégrante de notre famille. La Marine nationale ne serait pas tout à fait la même sans leur disponibilité, leur enthousiasme, leurs talents multiples et complémentaires », poursuit le VAE Yves Boiffin. « Le marin est passionné par ce qu'il fait, le peintre de Marine l'est également. L'un et l'autre ne peuvent donc qu'être unis, solidaires, ce que le déroulement de cette visite a illustré une nouvelle fois, et de belle façon ».

Parole de connaisseur. « J'ai toujours aimé la peinture et je fréquente assidûment les musées », confie le commandant de la Fost. Une raison supplémentaire pour attendre avec impatience le fruit des échanges subtils entre un sous-marin indétectable au repos et une flottille de pages blanches auxquelles des esprits avertis donnent sens. □

Cols Bleus n° 2878 19 juillet 2008

HOMMAGE À L'ARC DE TRIOMPHE

Le 8 juillet dernier, l'amiral Pierre-François Forissier, chef d'état-major de la Marine, a déposé une gerbe de fleurs sur la tombe du soldat inconnu, avant de procéder au ravivage de la flamme sous l'Arc de triomphe, dans le cadre des honneurs rendus annuellement aux morts pour la France. Le dispositif comprenait principalement des participants au défilé du 14 juillet, le drapeau du premier régiment de fusiliers marins, une section en armes du groupe aéronaval, du SNA *Casabianca*, accompagnés du GFM Toulon, du NPH de Dugny et la musique de la RTIDF.



Cols Bleus n° 2879 06 septembre 2008

JEAN-MARIE BOCKEL A BORD DU SNA PERLE

→ Mercredi 30 juillet, M. Jean-Marie Bockel, secrétaire d'État à la Défense et aux Anciens Combattants, s'est rendu à bord du SNA *Perle* en compagnie du vice-amiral d'escadre Yves Boiffin, commandant les Forces sous-marines et la Force océanique stratégique.

Hélicoptère depuis un *Super-Frelon*, M. Jean-Marie Bockel a été accueilli à bord du SNA, sur le kiosque, par le capitaine de frégate Jean-Marc Durandau, commandant le SNA *Perle*. En plongée pendant six heures, le secrétaire d'État à la Défense a visité l'ensemble du sous-marin, en particulier le central opérations (CO), l'ensemble « machines propulsion » et le local torpilles. Il s'est

entretenu avec l'ensemble des membres de l'équipage.

Avant le déjeuner, il n'a pas manqué à la tradition et s'est soumis de bon gré au baptême des sous-mariniers en buvant un bol d'eau de mer. Au cours de la plongée, le secrétaire d'État a assisté à un exercice d'alerte et à un exercice de simulation d'incendie à bord, lui permettant d'apprécier le professionnalisme et la réactivité de l'équipage qui rentrait d'une mission de plusieurs semaines.

Cette plongée à bord d'un sous-marin nucléaire d'attaque était la première pour M. Jean-Marie Bockel et la dernière de la carrière du vice-amiral d'escadre Yves Boiffin. □



FORCES SOUS-MARINES UN NOUVEAU CHEF

→ Le VAE Jean-François Baud a pris le commandement des 3 800 marins et civils des forces sous-marines et de la force océanique stratégique (FOST) à l'issue d'une cérémonie qui s'est déroulée le 1^{er} septembre, à l'escadrille des sous-marins nucléaires lanceurs d'engins (ESNLE) à Brest. Il succède au VAE Yves Boiffin, qui était à la tête de la FOST depuis le 15 juin 2005.

Le nouveau patron de la FOST ne cache pas son penchant pour l'opérationnel. Le pacha des sous-marins entretient une relation passionnelle avec l'univers des sous-marins « où la capacité de remise en cause est permanente et va de pair avec la solidarité et l'humilité ».

Le VAE Jean-François Baud va présider aux destinées d'une force robuste et pérenne, actrice déterminante de la dissuasion, « assurance-vie » de la France, selon les mots employés par le président de la République, Nicolas Sarkozy, à l'occasion de son déplacement à l'Île Longue en juillet 2007.

29 000 heures en plongée

Témoignage de cette haute considération de la nation pour la force océanique stratégique, le VAE Yves Boiffin, a quitté ses fonctions le 29 août à l'issue d'une cérémonie présidée par le chef d'état-major de la Marine, l'amiral Pierre-François Forissier. Il aura été le premier patron de la FOST à recevoir la visite de deux



LE VICE-AMIRAL D'ESCADRE JEAN-FRANÇOIS BAUD, NOUVEAU PATRON DE LA FOST.

chefs d'Etat successifs. Cela valait bien une aubade. *La Mer* de Charles Trenet, interprétée par la Musique des équipages de la flotte, a bercé l'hommage rendu à son ancien chef par la communauté des sous-marins français. « Mon rêve était d'atteindre le seuil des 30 000 heures en plongée. Je n'en ai totalisé que...

29 000 », a confié dans un sourire le VAE Yves Boiffin, qui va entamer une seconde carrière consacrée au logement social en région parisienne. « Je mesure la chance que j'ai eue de faire ce métier exceptionnel de sous-marinier, métier de passion, de rigueur et de dévouement », confie-t-il. « L'avenir des forces sous-marines est assuré pour les prochaines décennies. La pérennité de la FOST a été réaffirmée. Nos équipages ont été ma principale fierté ». La FOST dispose de dix sous-marins nucléaires répartis en deux escadrilles. L'ESNLE comporte quatre

SNLE de nouvelle génération basés à l'Île Longue : *Le Triomphant* entré en service en 1997, *Le Téméraire* en 1999, *Le Vigilant* en 2004, et *Le Terrible* en cours de construction à Cherbourg. L'ESNA comporte six SNA de type *Rubis* basés à Toulon. Les transmissions des forces sous-marines sont assurées par quatre stations de la Marine nationale qui relèvent directement d'ALFOST. □

LV (R) OLIVIER BOYER

BIOGRAPHIE

Né en 1953 à Nevers, le VAE Jean-François Baud est entré à l'École navale en 1973. Il a commandé le sous-marin nucléaire d'attaque (SNA) *Saphir* (équipage bleu), le SNLE *Le Triomphant* (équipage rouge) et l'escadrille des sous-marins nucléaires d'attaque (ESNA). Directeur du service de soutien de la flotte de Toulon de 2004 à 2007, il a exercé les responsabilités de maîtrise d'ouvrage pour l'entretien des bâtiments basés en région Méditerranée et de maîtrise d'œuvre pour les installations nucléaires et la pyrotechnie du port de Toulon. Le VAE Baud présidait depuis l'été 2007 la commission permanente des programmes et des essais.

GRAND ANGLE UN DAUPHIN S'INVITE A LA CEREMONIE



Le VAE Yves Boiffin, Alfofost, a fait reconnaître, le 28 juillet dernier, le capitaine de vaisseau Bernard Jacquet comme nouveau commandant de la base opérationnelle de l'Île Longue. À l'issue de la cérémonie de passation de commandement, une petite surprise attendait le commandant quittant, le capitaine de vaisseau Philippe Guégan.

Ce dernier a été invité à embarquer à bord d'un loup de mer pour un dernier tour du port principal de l'Île Longue. Une escorte exceptionnelle a accompagné l'équipage pour la circonstance... un dauphin habitué des lieux. Une visite à point nommé, le dauphin constituant l'emblème du fanion de l'Île Longue.

PATRIMOINE UNE MEMOIRE POUR LES FORCES SOUS-MARINES

→ L'heure est au patrimoine en ce week-end des 20 et 21 septembre. Pour la Force océanique stratégique (FOST), ce rendez-vous est particulièrement crucial.

Le patrimoine des forces sous-marines ne s'apparente naturellement pas à une page blanche, une espèce de désert des Tartares subaquatique où jamais rien ne se passe et où bonnes volontés et initiatives se font désespérément attendre. A Cherbourg, *Le Redoutable*, ancêtre mythique des SNLE, se dévoile à la Cité de la Mer. A Lorient, les musées de l'Escadrille des sous-marins de l'Atlantique (ESMAT) et de la Tour-Davis s'efforcent de transmettre les heures de gloire écoulées. A Saint-Nazaire, l'*Espadon* offre au public les vestiges de ses 17 tours du monde. A Paris-La Villette, les visiteurs de l'*Argonaute* se font une idée précise des conditions de vie rustiques à bord d'un classique. Ecrivains et Peintres officiels de la Marine apportent également flamme et talent. La liste ne saurait être exhaustive, tant foisonnent les initiatives individuelles et collectives – grand bravo aux associations d'anciens ! –, tant le sujet passionne et tant les sous-marinières d'hier et d'aujourd'hui sont attachés à leur histoire commune.

Serpent de mer ou réalité ?

Mais il manquait probablement une étincelle, un surcroît d'énergie, un catalyseur pour fédérer, rassembler tous ceux pour qui la mémoire des forces sous-marines représente une cause précieuse. Passer à la vitesse supérieure est clairement l'intention du CF Pierre Marche, officier traditions de la FOST. Conscient de l'urgence, il bénéficie du soutien total du CV Ronan Pérennès, ancien pacha de l'escadrille des sous-marins nucléaires lanceurs d'engins (ESNLE) et nouveau chef d'état-major des forces sous-marines et de la Force océanique stratégique.

Comme souvent, chez les sous-marinières, le CF Marche n'y va pas par quatre chemins. « *Le patrimoine des FSM : serpent de mer ou réalité ?* ». Tel était le titre de l'article qu'il vient de rédiger pour *Top la vue*, la revue interne de la FOST. « *Je participe à une course contre la montre parce que si l'on ne fait rien, les traces du passé vont disparaître et sans passé, on ne*



1 LES ATTRIBUTS DU PRÉSIDENT DU CARRÉ OFFICIER.
2 LE CF MARCHE, OFFICIER TRADITIONS DE LA FOST.
3 APPAREIL DE CHIFFREMENT « ADONIS ».

construit pas l'avenir. Les deux sont intimement liés. Il faut savoir d'où l'on vient pour savoir où l'on va », affirme le commandant Marche. « Il existe beaucoup de bonnes volontés et quand je me déplace, quand je contacte les sources, les acteurs, je reçois toujours un bon accueil. C'est peut-être l'avantage d'être un ancien, de disposer d'un carnet d'adresses étoffé. Certaines portes s'ouvrent un peu plus facilement. »

Après « Enigma », « Adonis »

L'ambassadeur de la mémoire des sous-marins français prend, c'est le moins que l'on puisse dire, sa mission à cœur. « Il est indispensable de se souvenir de qui nous sommes. Pour l'instant, j'ai surtout fait du quantitatif. Nous collectons, sauvegardons, ensuite nous mettrons mieux en valeur et organiserons ». L'action résolue du CF Marche ne laisse personne indifférent et surtout pas les responsables du Musée de la Marine à Paris, attendus fin septembre à Brest pour de nouveaux développements sur le dossier du patrimoine des sous-marins. Les fondations sont solides. La FOST sera présente aux Journées du patrimoine, les 20 et 21 septembre, à la base navale de Brest (1). Elle a réuni des trésors au sein de ses salles d'exposition situées dans les murs de l'ESNLE. La découverte de ce lieu, en compagnie du PM Xavier Belmont, chargé du patrimoine à l'escadrille (2), vaut sincèrement le détour. Petit conseil amical : ne pas manquer de consulter les rapports d'opérations des années 1943-1944 ou bien encore les plans de montage ou autres « plans conformes à l'exécution ». Autre sujet d'intérêt majeur : l'appareil de chiffrement américain « Adonis » qui succéda après-guerre à la machine allemande « Enigma ». Enfin, et peut-être surtout, la communauté des sous-marinières français rend un hommage sobre et émouvant aux camarades perdus en mer, dans une salle de recueillement où figure en belle place une superbe photo du sous-marin côtier *Doris* (3), prise au large d'Oran en 1940. La mémoire est un tout. □

LV (R) OLIVIER BOYER

(1) Salle des foires, entre porte Jean-Bart, de 10 h à midi et de 14 h à 18 h.

(2) Avant le PM Belmont, le major Albert et le maître principal François ont joué un rôle majeur au service du patrimoine de l'ESNLE.

(3) Torpillé par un U-9 allemand au large des côtes néerlandaises le 6 mai 1940.

Cols Bleus n° 2881 20 septembre 2008

Cols bleus

INCIDENT SUR LE OUESSANT

Le 10 septembre, en milieu d'après-midi, quatre marins français embarqués à bord du sous-marin *Ouessant* ont été légèrement blessés, au cours de son appareillage du port de Saint-Malo. Cet incident a été provoqué par la rupture de l'aussière qui reliait le sous-marin à un remorqueur, au moment où l'attelage quittait l'écluse du port de Saint-Malo. Le *Ouessant* est un sous-marin classique (propulsion diesel-électrique), affrété par la société Défense Conseil International pour la formation des équipages des marines étrangères ayant acquis des sous-marins de construction française. Une partie de l'équipage de ce sous-marin est constituée par des marins français mis en service détaché.

Cols bleus

Cols Bleus n° 2882 27 septembre 2008

SNA EMERAUDE VISITE DU MINISTRE DE LA DEFENSE

→ Le 6 septembre, sur la base navale de Toulon, l'*Emeraude*, sur le point de reprendre la mer après 8 mois d'interruption d'activités pour entretien (IEI), a reçu la visite de M. Morin, ministre de la Défense.

Accueilli dans la zone Missiessy de l'escadrille des sous-marins nucléaires d'attaque (ESNA) par le CV Sciard, chef d'escadrille, M. Morin, accompagné par le VAE Tandonnet, préfet maritime, M. Laisne, préfet du Var, et M. Sans, représentant le maire de Toulon, a ainsi embarqué pour la première fois à bord d'un SNA.

Le ministre a tout d'abord été initié aux spécificités de ces sous-marins au cours d'un exposé au carré commandant. L'occasion de lui présenter les principes de l'entretien des sous-marins au travers du contrat de MCO⁽¹⁾ global, qui remplace l'obligation de moyens par celle de résultat (disponibilité). Les intervenants ont en particulier insisté sur le rôle joué par les équipages dans un domaine qui continue de les concerner au plus haut point.

Ensuite, c'est accompagné du CF Devys, commandant de l'*Emeraude* Rouge, que le ministre a parcouru l'ensemble du navire, des tubes lance-torpilles au presse-étoupe, et s'est entretenu avec les marins présents dans les compartiments. Il a apprécié *de visu* les conditions d'exercice du métier de sous-marinier qui venaient de lui être expliquées : l'exiguïté des locaux, la chaleur régnant dans certains compartiments, notamment dans le compartiment turbo-alternateurs (CTA), la compacité des ins-



LE MINISTRE DE LA DÉFENSE
À BORD DE L'EMERAUDE

tallations et l'extrême imbrication des circuits de toute nature, mélange de haute technologie et de rusticité. Concluant sa visite par une conférence de presse sur le quai, le ministre de la Défense a rendu un hommage appuyé aux équipages de sous-marins : « J'admire les sous-mariniers, je serais moi-même incapable de rester

45 jours dans un tel environnement de pression et de complexité », a-t-il déclaré aux journalistes de la presse locale.

La visite s'est achevée sur le bajoyer du bassin Missiessy 3 pour un aperçu du chantier où la *Perle*, en indisponibilité périodique pour entretien et réparation (IPER), a entamé un arrêt technique majeur de 15 mois. □

(1) MCO : maintien en condition opérationnelle.

VIGILANT UN PROFESSEUR DE L'EAMEA EN IMMERSION

→ « Si un bureau mal rangé dénote un esprit brouillon, que dire d'un bureau vide ? » questionnait Einstein.

Professeur d'énergétique pour les futurs opérateurs (techniciens ou ingénieurs) de propulsion nucléaire à l'Ecole des applications militaires de l'énergie atomique (EAMEA) de Cherbourg, je me suis longtemps posé une question similaire. Quel état d'esprit doit avoir un sous-marinier exerçant dans un milieu confiné et très ordonné ? Cette question étant liée à quelques autres telles que : quelles activités quotidiennes exerceront mes élèves ? Est-ce que connaître la vie à bord de mes élèves aura d'éventuelles conséquences sur mes choix pédagogiques, etc. ?

L'opportunité d'obtenir des réponses à ces questions est devenue réalité grâce aux CV Lenormand et Morio, respectivement commandant de l'école atomique et pacha du SNLE *Le Vigilant*, au cours d'un embarquement à bord du sous-marin. La veille au soir, je suis invité à me présenter pour assister à la divergence du réacteur, prévue tôt le lendemain matin. Je suis accueilli par le LV Fardin, ancien stagiaire de l'EAMEA. N'étant pas sujet au mal de mer, je passe une nuit paisible à bord (je dois reconnaître que le risque était faible, le sous-marin étant au bassin). Les surprises sont apparues le lendemain, à l'arrière, au poste de conduite du réacteur. Après avoir assisté, du haut de l'impressionnant massif, à la sortie du sous-marin de son bassin, je rejoins l'équipe de quart à son poste de



M. MAHIAS, PROFESSEUR DE PROPULSION NUCLEAIRE A L'EAMEA.

conduite. Alors que j'imaginai les trois hommes de quart concentrés, silencieux, l'œil rivé sur les paramètres de la chaufferie, j'y ai rencontré une ambiance tout autre. Centre de surveillance et de décision pour la production de l'énergie (propulsion, électricité, ventilation, etc.), il est le lieu de rassemblement de tous les techniciens de la chaufferie qui viennent s'informer et informer sur tous les événements et résultats des essais réalisés sur les matériels. L'endroit est loin d'être tranquille !

Une activité intense

Le fonctionnement du bateau nécessite une communication incessante entre l'avant et l'arrière : les opérateurs jonglent ainsi en permanence d'un sujet à l'autre, réglant un problème de

machine au téléphone, tout en réagissant à un signal indiquant une défaillance technique. Ce sentiment est renforcé par le style de communication : bref et précis. Les phrases sont courtes, émetteur et destinataire parfaitement identifiés. Le « moins ça descend plus vite, plus il augmente moins fort », quelquefois rencontré en cours, n'existe pas.

Soudain, des oscillations se font sentir, le sous-marin vient d'atteindre la rade : il est temps pour moi de remonter au sommet du massif. La météo est typiquement bretonne : soleil, mer calme, température clémente. La vue sur la rade est magnifique et impressionnante. Six ou sept sous-mariniers contrôlent

au millimètre le mouvement du bateau. La route est pourtant extrêmement simple. Une ligne droite suivie d'un demi-tour à plusieurs centaines de mètres des côtes. Celles-ci étant visibles à l'œil nu, est tracée très précisément. Il n'y a pas que pour la conduite d'un réacteur nucléaire qu'aucune approximation n'est tolérée !

La journée s'achève après une énième descente au poste de conduite et une visite des installations guidée par des opérateurs disponibles et passionnés. Outre une activité intense des marins à bord, je retiendrai de ce moment privilégié l'accueil formidable de l'ensemble de l'équipage et en particulier des opérateurs réacteurs (Kr), instrumentistes, chimiste..., presque tous mes anciens élèves à qui j'ai autrefois enseigné... □

M. MAHIAS

Cols bleus

PROFESSION PILOTE DE PROPULSION NUCLÉAIRE

Être atomicien de propulsion navale, c'est vivre en avance sur son temps.

→ Être atomicien dans la Marine nationale, 2^e exploitant nucléaire en France, c'est faire partie des quelques « happy few » qui participent à l'aventure nucléaire de notre pays. Cette élite est toujours en première ligne. Hier, il s'agissait de maîtriser tous les aspects de l'application à la propulsion navale d'une énergie qui reste la principale découverte technologique du XX^e siècle. Aujourd'hui, c'est à travers la dissuasion, les missions dévolues à nos sous-marins nucléaires d'attaque ainsi qu'au porte-avions *Charles De Gaulle*. Demain, alors qu'il s'agira pour nos atomiciens de mettre en œuvre le nouveau sous-marin nucléaire d'attaque de la Marine nationale.

Être en première ligne est exigeant. Les 900 atomiciens de la Marine n'ont pas le droit à l'erreur.

La sûreté nucléaire est un impératif. C'est pourquoi leur formation aux sciences et techniques nucléaires est l'une des plus complètes parmi celles délivrées dans la Marine et dans le monde nucléaire. Cette formation initiale dure deux années. Tout au long de leurs carrières, les atomiciens sont formés, entraînés et contrôlés. Cette exigence est comprise par tous les atomiciens. Franchir avec succès chacune de ces étapes, assurer la sûreté nucléaire et la réussite de la mission quelles que soient les conditions, est valorisant pour ceux qui en sont les acteurs. Ils peuvent en tirer de la fierté.

Devenir atomicien dans la Marine nationale est un objectif réalisable. Ce projet demande de la volonté, le goût de l'effort et l'esprit d'équipe. Il s'agit de comprendre les phénomènes physiques relatifs au fonctionnement d'une propulsion nucléaire afin de la conduire et d'en effectuer l'entretien en équipe. La Marine possède dans ce domaine un savoir-faire de plus de 50 ans.

Devenir atomicien, c'est aussi construire son avenir. À la suite de leur formation, l'expérience acquise par les ingénieurs et les techniciens d'exploitation leur permet d'apporter une expertise reconnue.

Celle-ci, développée à bord, est également indispensable dans les structures de soutien nécessaires à la



mise en œuvre des bâtiments à propulsion nucléaire, dans les cellules d'analyses techniques et en état-major.

Le haut niveau de spécialisation acquis en tant qu'atomicien de la Marine nationale fait de ce dernier un élément de valeur dans la communauté nucléaire.

Qu'est-ce qu'un atomicien ?

La propulsion nucléaire est le cœur de métier des atomiciens. Il existe huit familles de formation dans le domaine, de l'ingénieur en génie atomique au technicien d'exploitation, en passant par les chimistes et les instrumentistes.

Qu'attend-t-on d'un atomicien ?

Le partage de la culture de sûreté est la principale exigence attendue. Il

s'agit de l'engagement et du sens de la responsabilité personnelle de tout individu se consacrant à une activité qui a une incidence sur la sûreté. Ce qui implique :

- une attitude de remise en question systématique ;
 - un refus de se contenter du résultat acquis ;
 - un souci permanent de perfection ;
 - un effort de responsabilité personnelle et d'autodiscipline de groupe en matière de sûreté ;
 - la reconnaissance du caractère indispensable de toutes les formes de communication et du travail en équipe.
- La compréhension des phénomènes physiques est également incontournable, qu'il s'agisse de la neutronique, de la thermohydraulique, de la physique des réacteurs ou de la radioactivité.

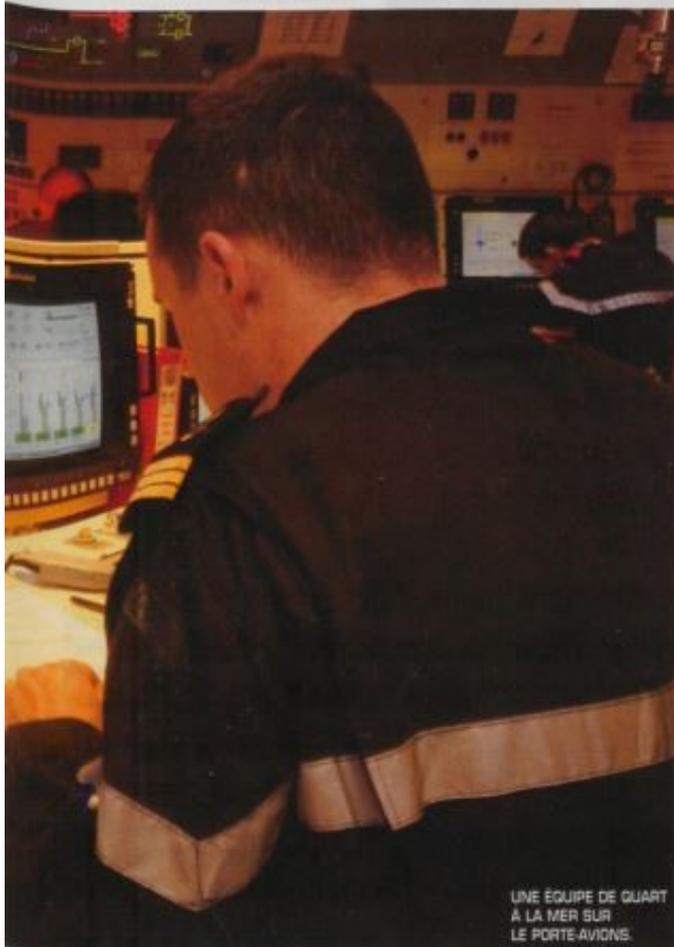
Comment devenir atomicien ?

Plus que de simples opérateurs, il s'agit de former des techniciens d'exploitation. Ces derniers doivent maîtriser les bases nécessaires à la compréhension des phénomènes physiques, s'intégrer dans le travail des équipes de conduite ou d'entretien, avec une parfaite maîtrise des règles de sécurité nucléaire et de gestion d'un environnement radiologique.

Il s'agit donc de former des techniciens afin :

- d'assurer la conduite d'une chaufferie nucléaire embarquée et en vérifier le bon état d'entretien ;
- d'assurer la conduite et l'entretien des équipements importants pour la sûreté et pouvoir assurer le dépannage dans le respect des règles de sécurité ;
- d'exercer le métier conventionnel

EALIRE



UNE ÉQUIPE DE QUART
À LA MER SUR
LE PORTE-AVIONS.

de mécanicien ou d'électricien à bord d'un bâtiment.

Le cursus de formation se partage en trois grandes parties :

- un tronc commun du cours du BS Elect ou Mekan au CIN de Saint-Mandrier ;
- une formation à dominante théorique à l'EAMEA, puis pratique au Centre d'études nucléaires de Cadarache (9 mois) ;
- une formation aux postes de quart en fonction du réacteur que l'on est appelé à conduire. Celle-ci s'effectue en école de pré-embarquement à l'ENSM BPN ou l'ENSM Brest (4 mois).

La qualification d'atomeci en de propulsion navale correspond à une qualification supérieure inscrite au répertoire national des certifications professionnelles. Elle est homologuée

au niveau 2 (licence), notamment pour les atomeci en qui se sont engagés dans la Marine avant d'avoir le bac. Cette expertise reconnue donne à l'atomeci en une claire visibilité de sa compétence et de son expérience dans le monde civil. Celle-ci y est d'ailleurs particulièrement appréciée pour ceux qui choisissent une deuxième carrière, mais aussi pour les marins qui se tournent vers une carrière longue dans la Marine. En parallèle, l'EAMEA, a entamé un travail de reconnaissance de la formation des opérateurs au niveau licence professionnelle, auprès de l'université de Caen.

Comment les atomeci en sont-ils sélectionnés ?

Ce cursus est destiné aux mécaniciens ou électriciens de la Marine, ayant une expérience embarquée. Pour chaque

volontaire, un dossier de candidature est constitué, puis examiné par une commission de sélection. Tant pour la Marine que pour les intéressés, il s'agit d'admettre dans le cursus des marins qui réussiront ⁽¹⁾ ! Cette sélection s'appuie notamment sur les tests réalisés dans les SLPA, analogues à ceux réalisés pour le personnel naviguant de l'aéronautique navale. Elle est un gage de succès aux différentes étapes de la formation, dès lors que la motivation est au rendez-vous !

Une gestion à la hauteur d'un métier exigeant

Outre l'intérêt de la profession, l'exigence du métier d'atomeci en s'accompagne de dispositifs significatifs :

- l'attribution du BS de spécialité,

avec son gain d'avancement, associé à « l'échelle 4 » ;

- l'attribution du BM Atomeci en au début du premier poste d'atomeci en ;
- un avancement plus rapide (du fait successivement du gain d'avancement du BS, puis du gain d'avancement du CSUP atomeci en de 1,5) : concrètement, une promotion rapide au grade de PM au regard de la très grande majorité des Mekan et des Elect d'une même promotion de CAT ;
- des indemnités financières, comme la « prime atomeci en » pour les affectations sur le porte-avions ou à terre (classement dans le personnel sous-marinier). □

(1) L'échec au cours de la formation n'est pas rédhibitoire : le marin peut se voir attribuer le BS après quelques années sur examen de son dossier en CSPNOM (commission supérieure du personnel non officier).

ILS TÉMOIGNENT...

Ils font partie de l'équipage et ont aussi une place stratégique. Ils sont pourtant souvent méconnus et entourés de mystère en raison de leur expertise nucléaire ; un monde à part mais des marins à part entière, qui nous ouvrent leurs portes...

MTS ORUS : PA Charles De Gaulle ; mécanicien opérateur réacteur (PCP).

PM MEURISSE : Premier-maître mécanicien atomeci en ; expert machine et adjoint au chef de cellule logistique nucléaire PACDG à l'EM ALFAN Toulon. 3 ans sur le PA Charles De Gaulle.

MT PERRIN : Electrotechnicien atomeci en sur le PA Charles De Gaulle.

MJR ROMÉ : EMPRO (électromécanicien de propulsion), instructeur à l'EAMEA.

ÉQUIPAGE ROUGE DU SNLE VIGILANT

MT MUSELLI : Adjoint au chef sécurité plongée, opérateur machine.

MT LELAY : Mécanicien chaufferie, opérateur réacteur, 2 patrouilles SNLE.

PM SIRODOT : Mécanicien sécurité plongée, 8 patrouilles SNLE.

Pourquoi ce métier ?

MTS Orus : J'ai toujours eu envie d'embarquer sur le porte-avions. C'était ma motivation première. Ensuite, parce que c'est un milieu un peu à part, parce que l'atomeci en assume d'autres responsabilités, notamment environnementales.

MJR Romé : L'envie de détenir une « qualification nucléaire », assimilée

à une image de compétence.

MT Muselli : Lorsque j'ai eu mon BAT, j'étais déjà affecté sur un SNLE, à la sécurité de la plongée. C'était pour moi une progression logique.

PM Sirodot : Mon père était atomeci en sur SNLE. Il m'a sans doute transmis la passion du métier !

MT Perrin : J'avais deux motivations principales : faire une formation enri-



CONTRÔLE
D'UNE VANNE
SUR UN CIRCUIT
CHAUFFERIE.

chissante, peu commune dans le civil et pouvoir progresser dans la hiérarchie avec les avantages liés à la formation.

En tant qu'atomeur, vous sentez-vous autant électricien, mécanicien qu'un marin du service général ?

MJR Romé : L'atomeur reste autant électricien ou mécanicien qu'un autre marin. La différence se fait au niveau de la prise en compte d'un risque lié au réacteur, et ce, quelque soit l'intervention. Il doit donc observer une grande rigueur au quotidien.

MTS Orus : Notre particularité, c'est d'être un peu « à part », parce que nous touchons à un domaine très spécifique.

Une formation pointue mais accessible ?

MTS Orus : Ce n'est pas facile, mais si on a le goût de ce qu'on fait, cela fonctionne. On côtoie des domaines particuliers, la formation est donc pointue et la motivation importante.

PM Meurisse : J'ai trouvé cette formation complète et les différentes phases d'apprentissage bien définies, comme la phase de préparation à la conduite (préparation avec l'ingénieur de quart sur simulateur), composée de différents modules, et la phase de conduite, dont l'objectif est de nous amener à maîtriser la réalisation des principales phases de conduite sur un réacteur à eau pressurisée. Nous recevons ensuite une formation plus spécialisée à notre futur métier dans une école de pré-embarquement.

Que faites-vous concrètement ?

MTS Orus : J'assure la conduite

des réacteurs et les opérations de maintenance. Suivant la procédure, nous pouvons être accompagnés d'industriels, comme Areva, lors d'essais périodiques sur des auxiliaires ou lorsqu'il y a une grosse maintenance (en IPER).

En phase opérationnelle, on conduit le bâtiment en situation « normale », éventuellement « incidentelle ⁽²⁾ » ou, si nécessaire, « accidentelle ».

Quelles sont les exigences du métier ?

MT Muselli : Ce métier exige beaucoup de rigueur. Avec une chaufferie nucléaire entre les mains, il n'y a pas de marge d'erreur possible. C'est une installation complexe, qui nécessite une remise en question permanente. On peut appeler cela « le doute constructif », d'où le fait d'être annuellement requalifié.

MTS Orus : C'est parfois assez contraignant. En escale notamment, il y a toujours une chaufferie sous les yeux. Un exemple récent, pendant l'IPER du PA, nous étions toujours en 3 x 8.

Des contreparties ?

PM Sirodot : Pour accepter ces contraintes, il faut avant tout être

passionné par son métier, puis il y a d'autres contreparties. En premier lieu, la rapide progression de carrière : je suis rentré dans la Marine avec un Bac S en poche et j'ai aujourd'hui un niveau Licence, ce qui équivaut à un emploi de cadre dans le civil. Également, un accès au BS, au BM et à l'échelle 4 de la solde en moins de 5 ans de Marine !

Un autre intérêt réside dans le métier en lui-même, où nous pouvons toucher à beaucoup de matériels différents, que ce soit de la mécanique, de l'électronique, de l'automatisme, etc. Cela donne une expérience variée qui est d'ailleurs reconnue en dehors de la Marine.

MT Lelay : C'est une voie qui permet d'accéder rapidement à des responsabilités, pourvu qu'on en ait la motivation.

MTS Orus : Le fait de changer d'horizon de carrière, de statut professionnel. Avoir une évolution de carrière plus rapide : cela fait 7 ans que je suis dans la Marine et je suis déjà BS !

PM Meurisse : Je me sens responsabilisé par le fait d'assurer, en tant que superviseur machine (en mer), pour le PA *Charles De Gaulle*, la capacité

de propulsion, la production d'électricité, d'eau ainsi que la fourniture de vapeur aux catapultes en toutes circonstances et, en tant qu'opérateur chaufferie en « arrêt chaud » (à quai), le fait de conduire le réacteur dans son état d'arrêt.

Qu'est-ce qui vous plaît le plus dans votre métier ?

MJR Romé : J'apprécie le fait que mes compétences soient reconnues et me donnent une certaine assise professionnelle.

PM Meurisse : J'aime le fait de pouvoir diversifier ses fonctions dans différentes affectations comme superviseur machine, maître adjoint machine, expert machine à la logistique nucléaire, entraîneur machine ou encore instructeur.

PM Sirodot : La transversalité du métier.

MT Lelay : Le fait de toucher à un domaine méconnu du grand public et la rapidité des responsabilités imparties.

Quels sont vos meilleurs souvenirs en tant qu'atomeur ?

MTS Orus : Le déchargement du combustible lors de l'IPER. Les réacteurs étaient ouverts et l'on pouvait voir tous les éléments que l'on connaît et que l'on conduit sans jamais voir. C'était impressionnant !

PM Meurisse : La conduite sur réacteur lors de la formation à Cadarache ; mes premiers quarts devant le pupitre réacteur en arrêt chaud résultat des efforts consentis lors de ma formation et... mes premiers quarts en temps que superviseur machine.

Que diriez-vous à un marin qui hésiterait à emprunter cette filière ?

MTS Orus : Que c'est un métier intéressant. Et aussi un tremplin pour la carrière. Qu'il faut savoir accepter les contraintes liées à ce métier passionnant.

MJR Romé : Que cette belle filière lui permettra de compléter ses compétences maritimes par un accomplissement intellectuel plus spécifique.

MT Perrin : Je lui dirai de rencontrer d'autres marins qui font ce métier et de se faire sa propre opinion. Une fois convaincu, qu'il se lance à fond dans l'aventure qui peut sembler semée d'embûches mais qui mérite vraiment d'être vécue ! □

POURQUOI PAS VOUS ?

Vous êtes Mecan et Elect, titulaire du Brevet d'aptitude technique (BAT) depuis 2 ans et ayant normalement moins de 9 ans de service¹, et cette filière vous intéresse ? Il y a des appels à candidature tout au long de l'année : n'hésitez pas à contacter votre BM !

Pour en savoir plus : philippe.compere@marine.defense.gouv.fr
Recrutement externe : <http://recrutement.marine.defense.gouv.fr>

¹ Conditions de candidature précisées dans l'instruction n°22 DEF/DPMMU/ASC du 09 juillet 07, relative au brevet supérieur adapté (modifié) ainsi que dans le GNP NMR/0085 NP du 18/09/08.

(2) Il s'agit de la gestion d'avarie, induisant des limitations de la propulsion, sans de remise en cause de la sécurité nucléaire.

ALFOST EMBARQUE A BORD DU SOUS-MARIN BRITANNIQUE TRENCHANT L'AMIRAL CONVIE AU « PERISHER »

→ Le vice amiral d'escadre Jean-François Baud, amiral commandant les forces sous-marines et la force océanique stratégique (Alfost), a embarqué à bord du SSN britannique *Trenchant* le 18 octobre dernier. Il était accompagné par le commandant en chef de la flotte britannique (CINC-FLEET), l'amiral Sir Mark Stanhope, et par son homologue outre-Manche, le contre-amiral David Cooke, commandant les opérations de la Royal Navy et des Royal Marines, ancien commandant de sous-marins (*Diesel* et *Nucléaire*).

Cette visite devait permettre aux autorités d'établir un premier contact. Elle s'inscrivait dans la dynamique et la continuité du groupe de travail sous-marin franco-britannique, qui s'était réuni le 8 octobre à Brest, sous la direction des sous-chefs opérations des états-majors des forces sous-

marines, le CV Beussant et le CAPT Hawthorne.

Ces réunions, auxquelles s'ajoutent des visioconférences, sont l'occasion de piloter la coopération, de développer l'interopérabilité et de définir les points sur lesquels cette coopération doit être accentuée : exercices, retour d'expériences, opérations communes, échanges d'officiers, visites d'autorités, escales.

C'est un honneur tout particulier que les britanniques ont fait à Alfost en l'accueillant sur le sous-marin *Trenchant*. L'embarquement s'est tenu à l'occasion de la fin du cours des commandants, autrement appelé « perisher ». Cette formation est désignée ainsi car de nombreux stagiaires « périssent », c'est-à-dire achèvent leur carrière au sein des forces sous-marines s'ils échouent. Elle existe depuis 1917 au rythme de deux par



LE VIE JEAN-FRANÇOIS BAUD, ALFOST, ET L'AMIRAL SIR MARC STANHOPE, CINC-FLEET.

an et délivre aux stagiaires, après trois mois à terre et un mois en mer, la qualification au commandement. À l'issue de ce cours, les lauréats sont affectés comme commandant en second de sous-marin (SNA ou SNLE). Seuls 50 % de ceux qui réussissent le « perisher » commanderont

effectivement un sous-marin.

Ce dernier week-end de formation était particulièrement dédié aux opérations très près des côtes, par très faibles fonds, dans l'estuaire de la Clyde (fleuve qui passe à Glasgow), autour de l'île d'Arran. Les sous-marins avaient pour mission d'effectuer des reconnaissances de côtes, par fonds de moins de 45 m, face à des frégates, hélicoptères et avions de patrouille maritime. Les stagiaires éliminés débarquent tout au long du « Perisher », généralement après un préavis d'à peine quelques minutes. Ils n'auront plus jamais de contact avec les forces sous-marines, à terre comme en mer. Pendant cette phase d'entraînement, le *Trenchant* a également participé à l'exercice Joint Warrior 082, qui s'est déroulé au large de l'Écosse, du 6 au 16 octobre. Exercice qui a représenté 300 000 tonnes de navires et plus de 1 000 sorties aériennes d'avions de chasse, d'hélicoptères... Côté français, étaient présents le BPC *Tonnerre*, des troupes terrestres, le SNA *Améthyste*, deux *PAIMAR ATL2*, et des *Hawkeye E-2*. Cette invitation constitue un véritable témoignage de confiance de la part des britanniques. Il illustre les excellentes relations existant entre les marines des deux pays, qui se concrétisent par ailleurs par de nombreuses escales réciproques. En octobre, le SSN *Talent* a fait relâche à Brest et le SNA *Améthyste* s'est rendu à Portsmouth. □



VISITE DU CEMM ET DE M. CARLOS GHOSN EN BRETAGNE



→ Le 5 novembre dernier, l'amiral Pierre-François Forissier, chef d'état-major de la Marine, s'est rendu en Bretagne sur les sites de l'île Longue et de l'École navale, accompagné de M. Carlos Ghosn, PDG de Renault et de M. Antar Daouk, membre de l'Automobile club de France. Sur la base opérationnelle de l'île Longue, ils ont assisté à une présentation des nouvelles installations nécessaires à l'assemblage et l'embarquement du missile M51, dont seront dotés les

LE CEMM
ET SES INVITÉS,
M. GHOSN
ET M. DAOUK.

sous-marins nucléaires lanceurs d'engins dès 2010. Ils ont ensuite été invités à visiter un sous-marin nucléaire lanceur d'engins, bâtiment chargé d'assurer une mission de dissuasion, véritable « assurance vie de la Nation », selon les propos du président de la République, M. Nicolas Sarkozy, le 21 mars à Cherbourg. Enfin, le VAE Jean-François Baud, Alfost, a exposé les forces sous-marines et leur format, consolidé par le livre blanc. La rigueur et le professionnalisme de l'équipage, ainsi que la haute technicité des infrastructures et des sous-marins ont marqué tout particulièrement les deux visiteurs. À Lanvéoc-Poulmic, M. Carlos

Ghosn a prononcé la conférence inaugurale de l'École navale. Devant les élèves, les professeurs et les cadres, le PDG de Renault est intervenu sur le thème de la gouvernance d'une entreprise au XXI^e siècle. Il a mis en avant deux points fondamentaux pour l'entreprise qui sont la nécessité d'élaborer un plan de développement, une vision à long terme, et son corollaire, la fonction de leadership, le management d'équipe en insistant sur le respect de la culture de chacun. Deux points tout aussi importants au sein de la Marine nationale qu'au sein d'une entreprise « globale » du XXI^e siècle, telle que Renault. □

PREMIER ESSAI SOUS-MARIN POUR LE FUTUR MISSILE STRATEGIQUE M51

→ 12 mètres de haut, 2,30 mètres de diamètre et 56 tonnes. Le missile balistique M51 est un programme majeur de la dissuasion nucléaire. Le 13 novembre, un M51 a été tiré avec succès depuis le centre d'essais de lancement de missile (CELM) à Biscarosse (Landes). C'est le premier essai en immersion à partir du bassin du CELM, mais déjà son troisième vol expérimental. Un dispositif immergé a permis de vérifier le bon déroulement de la phase sous-marine du lancement du missile. Deux autres tirs ont été effectués le 9 novembre 2006 et le 21 juin 2007 à partir de la terre. Le bâtiment d'essais et de mesures de la Marine nationale *Monge* a suivi

l'opération.

Le ministre de la Défense Hervé Morin a adressé ses très vives félicitations à tous ceux qui ont contribué à la réussite de ce dernier tir sans arme. Le M51 et ses six têtes nucléaires équiperont les sous-marins nucléaires lanceurs d'engins (SNLE) de nouvelle génération à compter de 2010. *Le Terrible* sera le premier à en recevoir seize exemplaires. La portée (environ 8 000 km) et la précision du M51 sont sensiblement supérieures à la génération précédente, le M45. Il permettra, selon le ministère, de franchir une étape importante dans l'adaptation et la modernisation de la force de dissuasion nucléaire de la France. □



PREMIER LANCEMENT
EN IMMERSION
DU M51.

Cols bleus



ANNE SMITH, 

LE BARREUR

« Comme tout le monde, l'univers des sous-marins m'intriguait. Là, j'ai été complètement sciée en voyant le barreur. C'est Jérôme, de l'équipage bleu du *Vigilant*. De ce croquis se dégage de fausses impressions de décontraction et de calme. Alors que Jérôme est concentré. J'ai fait deux croquis de barreur, mais c'est celui là le plus beau. Tout le problème sur un sous-marin pour un peintre, c'est le manque de lumière. Pour cet embarquement, j'avais bricolé

un système de lumière avec une liseuse épinglee sur mon carnet à dessin pour remédier à tout ça. J'avais bien évidemment fait attention à ce que cette lumière soit discrète. Globalement, travailler dans un sous-marin en plongée, c'est difficile. Ce que je retiens de cet embarquement, c'est la passion de l'équipage et sa jeunesse. C'est frappant de voir ces marins si jeunes et en même temps si qualifiés. Et puis, en tant que visiteur, leur ouverture et leur curiosité sont incroyables. »

LE TERRIBLE, DERNIER NÉ DES SNLE, CONFIE À LA MARINE

→ Jeudi 6 novembre, 13 h 47z. « À compter de ce jour à 13 h 00, j'assume la charge d'autorité responsable de la mise en œuvre du *Terrible*. »

Le message, signé de l'adjoint soutiens de l'EMM, marque le transfert de la responsabilité nucléaire du *Terrible*, dernier né des SNLE du type *Le Triomphant*, de DCNS à la Marine nationale. Quelques instants plus tard, c'est la conduite de l'ensemble du bâtiment, ainsi que les fonctions de chef d'organisme qui sont confiées au commandant de l'équipage d'armement.

L'événement est de taille. La Marine, qui assurait jusqu'alors un rôle d'assistance au constructeur et à la maîtrise d'ouvrage, prend aujourd'hui les commandes du navire. Même si le « produit » reste une propriété de DCNS, et ce, jusqu'à la « réception », il



est désormais conduit par un équipage. Une « passation de commandement » logique à l'approche de la première sortie à la mer. Les marins conduiront le navire durant tous ses essais à la mer, aux termes desquels DCNS sera en mesure de livrer un produit fini répondant aux spécifica-

tions souhaitées par le client, la DGA. Avant cela, dix-huit mois d'essais seront nécessaires pour qualifier le *Terrible*, dont la coque, en tout point semblable à celle de ses pairs, embarque en réalité de nombreux systèmes totalement nouveaux. □

CC GUILLAUME HUET

LE PLUS ANCIEN DES OFFICIERS MARINIERS DES FORCES SOUS-

Le major Ferrane, le plus ancien des officiers mariniers sous-marins quittera la Marine le 23 décembre après 39 années de carrière. Les autorités des forces sous-marines et ses collègues ont souhaité saluer son départ.

→ C'est en mars 1952 que Michel Ferrane voit le jour dans la commune de Saint-Avold. Le 4 août 1969, il signe son premier engagement dans la Marine nationale pour servir dans la spécialité de mécanicien naval. Le brevet élémentaire en poche, il est affecté sur le TCD *Ovagan*, sur lequel il participe à plusieurs campagnes d'essais nucléaires dans l'océan Pacifique. À l'issue, il embarque sur le bâtiment hydrographe *Astrolabe*, juste avant son admission au cours de formation d'officier marinier. Troisième de ce cours de 55 marins, il choisit le dragueur de mines *Bételgeuse*. Sa manière de servir et l'excellence des services rendus entraînent son admission au cours de brevet supérieur. C'est à ce moment qu'il décide de servir l'arme sous-marine.

Il débute sa carrière sur les bateaux noirs à Lorient, en 1979. Il y effectue ses premières plongées sur le sous-marin diesel *Marsouin*. Rapidement, il décide d'opter pour les sous-marins nucléaires lanceurs d'engins, et après avoir acquis sa qualification d'atome, embarque sur le SNLE *Le Tonnant*. Après 6 000 heures de plongée, il pose provisoirement son sac au service ravitaillement des SNLE à l'île Longue. Puis, de nouveau se suivent les embarquements sur les SNLE *L'Indomptable*, puis *Le Redoutable*. Les patrouilles s'enchaînent jusqu'en 1988, où il retourne « s'oxygéner » à l'île Longue. Décidant de donner un nouvel attrait à sa carrière, il devient maître de central, poste important sur les sous-marins. Cette qualification acquise, il est muté sur le SNLE *Le Terrible* alors en refonte à Cherbourg. Son dynamisme et son aisance relationnelle l'amènent à occuper les fonctions de président de catégorie officier marinier. Cette même année, la Médaille militaire lui est attribuée. En 1992, il est affecté à l'état-major de Combofost en tant que responsable du secrétariat technique. Puis, il embarque une nouvelle fois sur *Le Terrible* en tant que responsable de la ges-



- 1 LE MAJOR FERRANE ET L'ÉQUIPE DE QUART AU CENTRAL SUR L'INDOMPTABLE EN 1986.
- 2 REMISE DE L'DNM PAR LE VAE GHEERBRANDT AU MAJOR FERRANE EN 2003.
- 3 LE SOUS-MARIN DIESEL MARSOUIN.

tion de l'ensemble du stock de pièces de rechanges du SNLE. Après plus de 24 000 heures de plongée sur différents types de sous-marins, il est affecté comme adjoint logistique

MARINES QUITTE LA MARINE

à l'EM Alfofost, à Houilles. Là encore, sa grande disponibilité et son charisme l'amènent aux fonctions de président de catégorie.

Après cette escale parisienne et ces quelques années dans la logistique, le maître principal Ferrane, affecté à l'état-major de COMESNLE remplace le « célèbre » maître principal Piton comme responsable de la gestion du personnel de l'équipage d'alerte des SNLE. Ses qualités humaines lui permettent de s'adapter rapidement à ses nouvelles fonctions. Il est promu au grade de major en 2001 et devient chevalier de l'Ordre national du Mérite en 2003.

Il est alors affecté au CPE FSM INS, qui devient par la suite École de navigation sous-marine (ENSM) de Brest. Il y exerce les fonctions d'officier chargé du service courant, ainsi que celles de président de catégorie.

La joie et la bonne humeur du major Ferrane ont été ses atouts pendant plus de 39 années passées dans notre institution. Sur bateaux gris comme sur bateaux noirs ou dans les unités à terre, il a su fédérer et rassembler les jeunes et moins jeunes de tous grades. Je salue son optimisme permanent et lui souhaite bon vent dans la réserve qui l'attend à bras ouverts. □

MJR LANDÉ

→ Depuis plus de 39 ans, le major Ferrane a servi la Marine et plus particulièrement la force sous-marine avec la même conviction et motivation qu'au premier jour où il s'est engagé à Hourtin en août 1969.

Cette longévité au sein de l'institution est remarquable. En effet, rares sont ceux qui dans les forces sous-marines servent jusqu'à la limite d'âge de leur grade.

Présent au sein de l'ENSM Brest depuis sa création en 2004, il aura été l'élément moteur et fédérateur indispensable au bon fonctionnement de l'unité. Homme respecté et écouté, il s'est attaché à maintenir parmi le personnel de l'école, et plus généralement au sein des forces sous-marines à Brest, un fort esprit de cohésion et d'adhésion aux valeurs de la Marine auxquelles il est très attaché.

Le plus ancien de nos officiers marinières sous-marinières quitte l'institution, au nom de tout le personnel civil et militaire de l'école, je lui

souhaite bon vent et une heureuse retraite. □

CF ROGER, COMMANDANT L'ENSM BREST

→ 1969-2008, si ces deux dates représentent pour moi l'intervalle qui sépare mon année de naissance d'aujourd'hui, ces deux dates évoquent la durée pendant laquelle le major Ferrane a servi notre institution.

Alors que j'usai mes fonds de culottes sur les bancs de l'école primaire, il usait les siens sur ceux de l'école « ato ». Nous avons tous deux débuté notre carrière dans les forces sous-marines à l'abri de plusieurs mètres de béton dans la base « mythique » de Keroman à Lorient.

Mais ce que je retiendrais surtout du major Ferrane, c'est sa bonne humeur, sa disponibilité et ses qualités humaines. Je ne pourrai malheureusement pas être présent au moment du « Terminé, barres et moteurs », mais je le remercie pour toutes ses actions au service de la communauté des sous-marinières. □

MJR COMBLE, CPND ALFOST

→ Jeune enseigne de vaisseau arrivant à l'école missiles en 1985, j'ai très probablement croisé à la Bofost un jeune maître principal, que j'ai par la suite retrouvé à l'ESNLE et à l'ENSM Brest dans le grade de major. Témoin des évolutions successives des forces sous-marines à Brest, le major Ferrane a surtout été acteur et moteur, autant professionnellement que humainement. Professionnellement tout d'abord, car entré dans la Marine comme matelot titulaire d'un CAP de dessinateur industriel, il termine major « capé », titulaire d'un certificat supérieur (CSUP) atomicien et maître de central. Humainement également, car toujours fédérateur et acteur précieux de la cohésion des individus, civils et militaires, sous-marinières ou non, des formations des forces sous-marines à Brest.

Merci major, et bonne retraite, très probablement marquée par un engagement au sein des réserves. Je souhaite simplement que les jeunes QMF des forces sous-marines puissent un jour dire, « avec un CAP en poche au départ, comme le major Ferrane, j'ai fait un beau parcours ». □

CV PÉRENNES, CHEF D'ÉTAT-MAJOR ALFOST

CHERBOURG LES SOUS-MARINIERS CELEBRENT LEUR ESPRIT D'EQUIPAGE

→ La 6^e édition de la journée annuelle du sous-marin s'est déroulée jeudi 27 novembre à Cherbourg, sous la présidence du VAE Jean-François Baud, commandant des forces sous-marines et de la force océanique stratégique (FOST).

En présence de l'amiral Louzeau, 1^{er} commandant du *Redoutable*, 1^{er} SNLE français, de l'amiral Pénillard, inspecteur général des armées, et du CA Périssé, préfet maritime de la Manche et de la mer du Nord, les composantes de la force ont célébré une nouvelle fois leur indéfectible esprit d'équipage.

La date choisie ne devait rien au hasard. « Le 27 novembre 1942, cinq sous-marins appareillaient de Toulon. La Casabianca rejoignait alors les forces sous-marines en Afrique du Nord pour œuvrer auprès des alliés en faveur de la Libération », a rappelé le VAE Baud. Alfoست a également souligné les objectifs de la journée : « Devoir de mémoire, cohésion, échanges intergénérationnels », dans la logique de transmission des savoirs et valeurs qui fondent l'esprit sous-marinier.

Cohésion et devoir de mémoire

Autour du thème « La construction des sous-marins, aventure humaine et technologique » – il était aisé de se rassembler et de faire le plein d'informations. Les représentants de l'état-major Alfoست, des escadrilles (ESNLE, ESNA), de la base opérationnelle de l'île Longue, des écoles (ENSM de Brest), du Centre d'interprétation et de recherche acoustique de Toulon, des équipages des SNLE (*Le Triomphant*, *Le Téméraire*, *Le Vigilant*, *Le Terrible*) et des centres de transmission (Rosnay, France Sud, Sainte-Assise), ont, aux côtés des anciens des FAGASM et des autorités civiles et militaires cherbourgeoises, tous contribué au succès de cet événement cher au cœur des sous-mariniers.

La journée a débuté par une cérémonie, sobre et émouvante, au monument du *Surcouf*. Deux conférences étaient ensuite organisées au centre des congrès de la Cité de la Mer. La première, « Du sous-marin diesel au sous-marin nucléaire d'attaque » était orchestrée par le VAE (2S) Hubert Foillard, premier commandant du *Rubis* et par François Le Mièrre, ingé-

- 1 BERNARD JÉRÔME, ENSEIGNANT EN GÉNIE INDUSTRIEL ET CHIMIE DES MATÉRIEAUX À L'ÉCOLE D'INGÉNIEUR DE CHERBOURG, ET LES ÉTUDIANTS, VALENTIN LEPOITTEVIN ET THIBAUT LASFARGES.
- 2 CÉRÉMONIE AU MONUMENT DU SURCOUF.
- 3 DISCUSSIONS AUTOUR DE LA MAQUETTE DE SOUS-MARIN DU FUTUR.



nier général de l'armement. La seconde, « Du SNA au *Barracuda* » était animée par Philippe Poirier, chef de projet *Barracuda* chez DCNS et par le CF Stéphane Meunier, officier pro-

gramme à l'état-major de la Marine. Ceux qui le souhaitaient ont pu rendre visite dans l'après-midi au *Redoutable*, pionnier de la dissuasion maritime française, exposé à la Cité de la Mer.

BARRACUDA : L'ÂGE DU COMMANDANT

L'admission au service actif du premier des sous-marins d'attaque de type *Barracuda* est prévue pour 2017. Le retrait du service actif du dernier de la série de six bâtiments est envisagé pour 2060. Une temporalité qu'illustre de façon plaisante le CF Stéphane Meunier, chef de projet à l'EMM : « Le premier commandant est peut-être dans cette salle. C'est un lieutenant de vaisseau. L'officier en cinquième est un élève de terminale, le barreur est en 8^e », explique-t-il. Complément apporté par le VAE Jean-François Baud à l'issue des conférences :

« Le dernier pacha de *Barracuda* naîtra dans... quinze ans ! »

Bienvenue aux futurs ingénieurs

Ils sont jeunes et en civil. Impossible de manquer la vingtaine d'étudiants de l'école d'ingénieurs de Cherbourg invités par Alfoست à cette 6^e édition de la journée annuelle du sous-marin. Visiblement, l'invitation les a ravis. « Nous travaillons avec DCNS sur un projet d'optimisation de l'exploitation des ateliers du *Barracuda* », indique leur professeur, Bernard Jérôme, qui enseigne le génie industriel et la chimie des matériaux. « Nous entretenons des contacts étroits avec l'école des applications militaires de l'énergie atomique. Et l'an prochain, nous allons créer une filière "Ingénieur nucléaire". »

À toutes ces bonnes raisons d'apprécier le rendez-vous, s'ajoute la passion. « J'adore les sous-marins. Je suis un grand lecteur d'ouvrages écrits par des amiraux et des constructeurs. J'ai constitué ma propre bibliothèque et je vous assure qu'elle est très fournie », sourit Thibaut Lasfarges, 23 ans, étudiant en 3^e année et... réserviste de la Marine nationale. Ce jeune homme a découpé son avenir en trois phases : « D'abord, j'obtiens mon diplôme. Ensuite, j'enregistre une expérience professionnelle qui le valorise. Enfin, je m'engage dans la Marine, avant de fabriquer des sous-marins quand j'aurai navigué. »

Étudiant en 2^e année, Valentin Lepoittevin, 21 ans, est moins « fana mili » mais tout aussi concerné. « Je suis impressionné par la complexité technologique et les performances, affirme-t-il. Le niveau de prise en compte du retour d'expérience des équipages me paraît exceptionnel ». Valentin en a profité pour découvrir la différence entre submersible (« Plonger pour se protéger », résume-t-il) et sous-marin (« Être sous l'eau pour attaquer »).

« Nos étudiants sont formés pour optimiser la production sur une chaîne, conclut Bernard Jérôme. La construction du *Terrible* ou des *Barracuda* représente sur ce plan un challenge et une application quasiment extrêmes. » □

Sources:*Cols bleus*

Cols Bleus n° 2854	Cols Bleus n° 2875
Cols Bleus n° 2855	Cols Bleus n° 2876
Cols Bleus n° 2856	Cols Bleus n° 2878
Cols Bleus n° 2857	Cols Bleus n° 2879
Cols Bleus n° 2858	Cols Bleus n° 2880
Cols Bleus n° 2859	Cols Bleus n° 2881
Cols Bleus n° 2860	Cols Bleus n° 2882
Cols Bleus n° 2863	Cols Bleus n° 2884
Cols Bleus n° 2864	Cols Bleus n° 2885
Cols Bleus n° 2868	Cols Bleus n° 2888
Cols Bleus n° 2869	Cols Bleus n° 2889
Cols Bleus n° 2870	Cols Bleus n° 2891
Cols Bleus n° 2871	
Cols Bleus n° 2873	

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

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

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

Venez nous rejoindre sur :

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