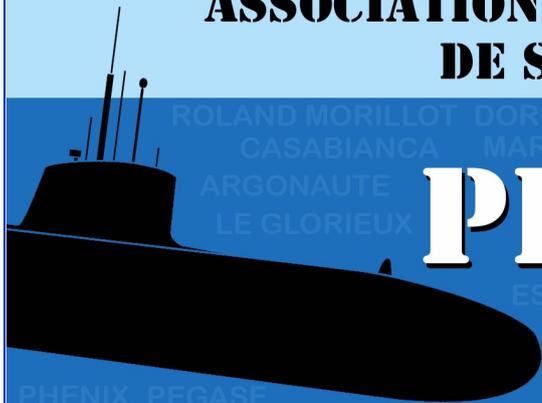


ASSOCIATION GÉNÉRALE DES AMICALES DE SOUS-MARINIERS



PLONGÉE

Hors-série 70 - 2021

70 ème anniversaire année 2021

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.

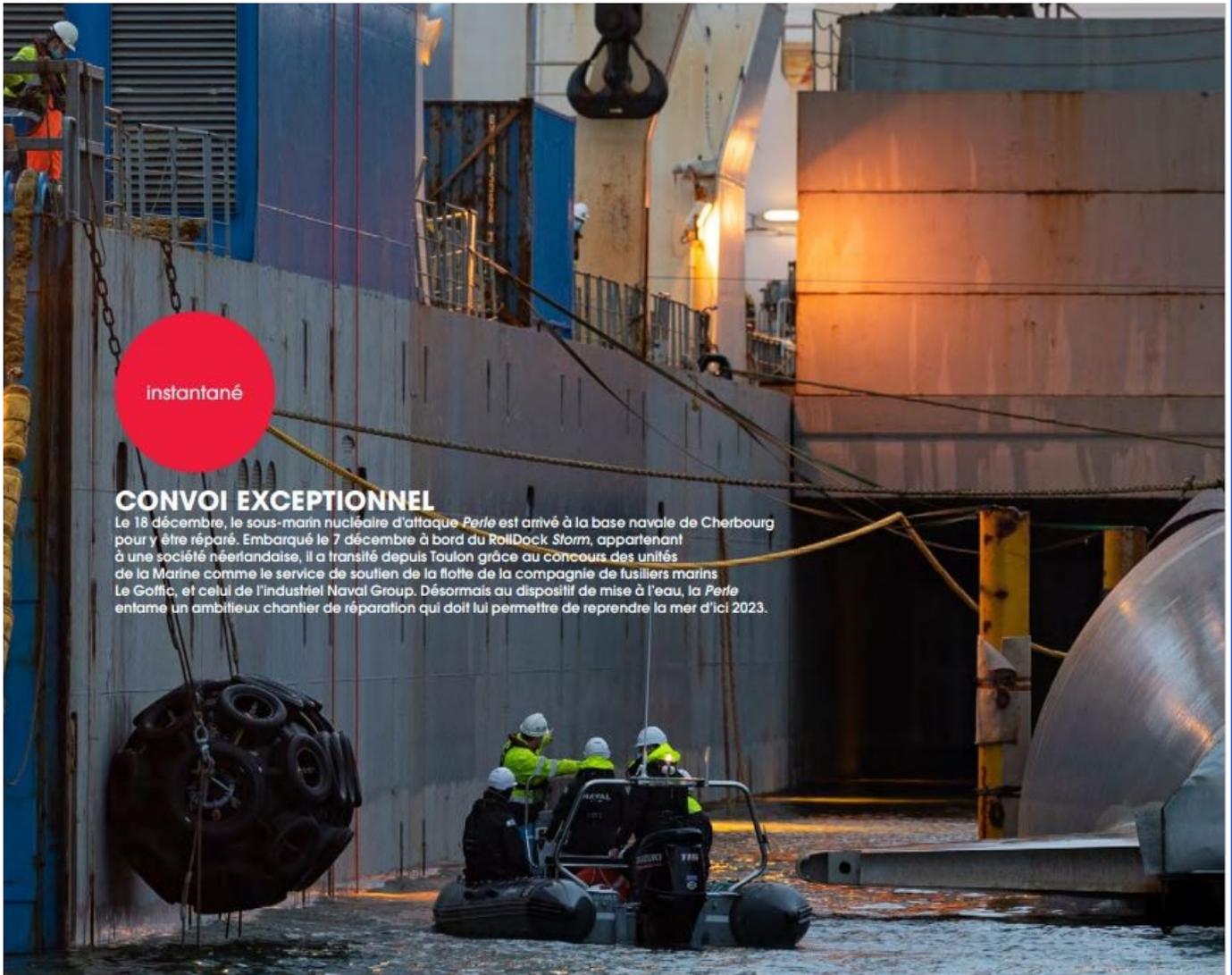


La mission Marianne loin et longtemps.

Document sous copyright AGASM 2022

2021

Cols Bleus n° 3093 janvier 2021



Instantané

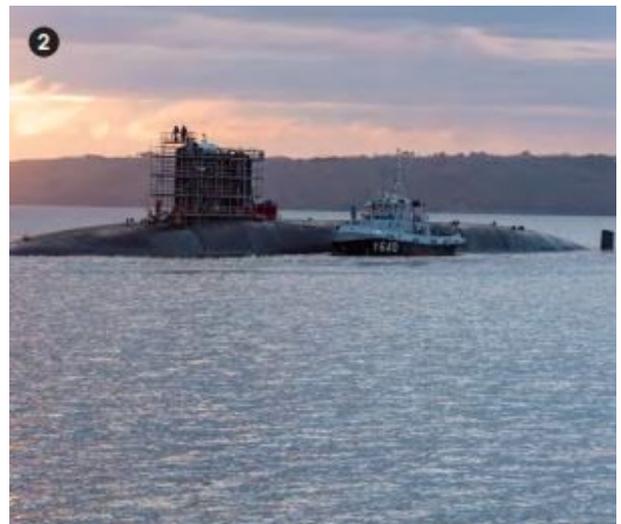
CONVOI EXCEPTIONNEL

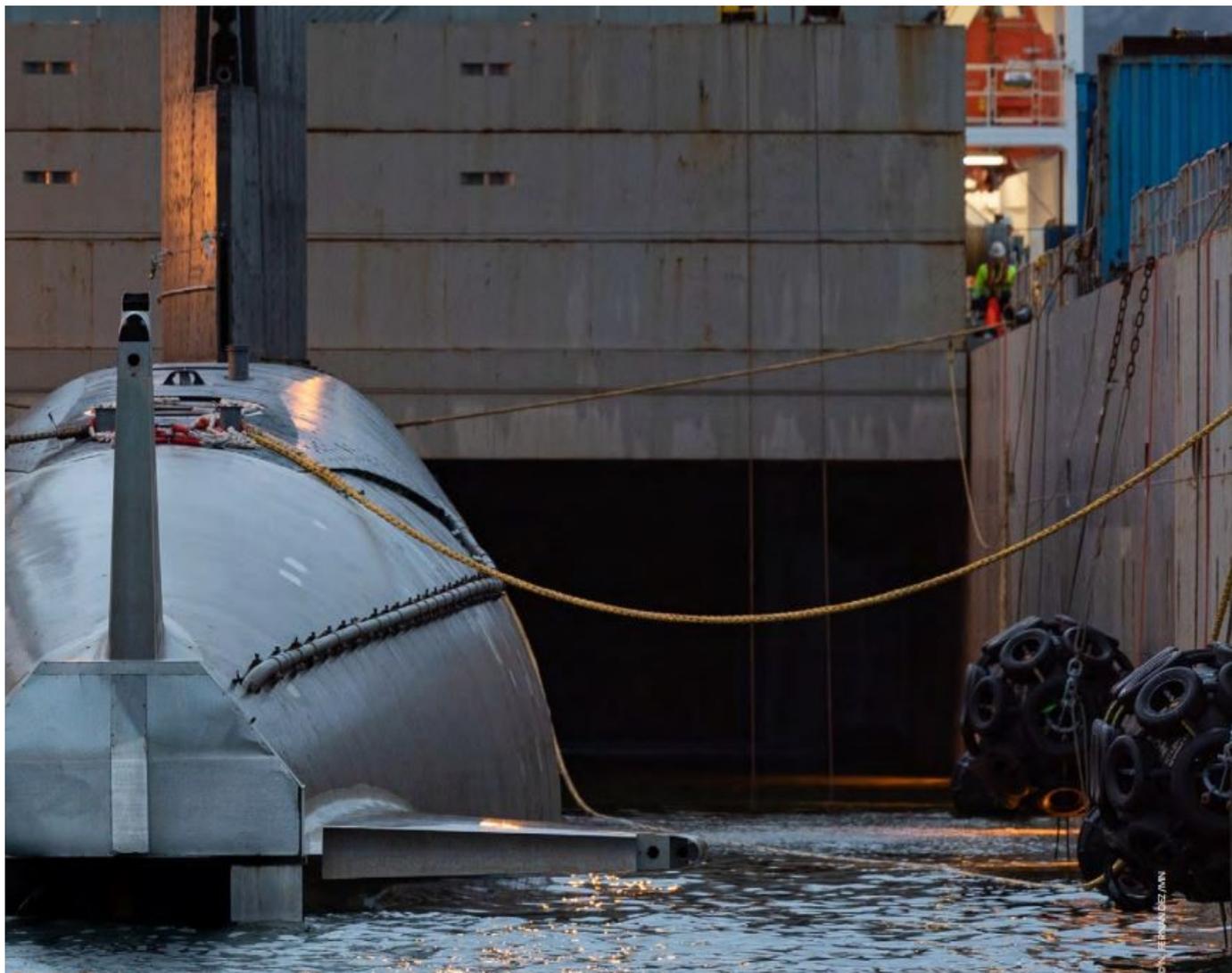
Le 18 décembre, le sous-marin nucléaire d'attaque *Perle* est arrivé à la base navale de Cherbourg pour y être réparé. Embarqué le 7 décembre à bord du RollDock *Storm*, appartenant à une société néerlandaise, il a transité depuis Toulon grâce au concours des unités de la Marine comme le service de soutien de la flotte de la compagnie de fusiliers marins Le Goffic, et celui de l'industriel Naval Group. Désormais au dispositif de mise à l'eau, la *Perle* entame un ambitieux chantier de réparation qui doit lui permettre de reprendre la mer d'ici 2023.

2 06/01/2021

LE TERRIBLE ENTRE EN IPER

Le sous-marin nucléaire lanceur d'engins (SNLE) *Le Terrible* a rejoint le bassin 8 de la base navale de Brest pour engager les grands travaux de sa première indisponibilité périodique pour entretien et réparation (IPER). Celle-ci a pour objectif de moderniser les capacités du bateau afin de le maintenir au meilleur niveau opérationnel et de lui permettre de remplir ses missions pour les dix prochaines années.





Témoignages



Capitaine de frégate Nicolas, chef de la DIVENT de l'ESNA

La division entraînement (DIVENT) de l'escadrille des sous-marins nucléaires d'attaque (ESNA) a trois fonctions : l'entraînement des équipages, la définition de la doctrine et du concept d'emploi des SNA, ainsi que l'organisation du COURCO (phase de sélection des futurs commandants de sous-marins). La préparation au combat est clairement l'objectif qui guide notre action. Avec la particularité qu'un sous-marin est en opération dès qu'il est à la mer. Le fait de plonger est en soi un combat.

Le processus d'entraînement est divisé en deux parties : une première à terre sur simulateurs, qui dure entre cinq et sept semaines avec une phase élémentaire

qui vise à affermir les savoir-faire individuels et une phase supérieure qui va chercher des situations complexes pour amener l'équipe plus loin, et une seconde partie en mer où l'entraînement peut se dérouler sur environ trois semaines. Le but est d'avoir, en fin d'entraînement, un sous-marin capable de remplir toutes les missions avec un package complet de qualifications, même s'il y a évidemment une adaptation pour aller chercher de la performance dans certains domaines.

Tout ce processus à terre puis en mer permet d'avoir des sous-marins nucléaires d'attaque prêts au combat et disponibles pour être déployés sur tous les théâtres d'opérations.

Focus

Le SNA Suffren

Les entraînements sur le sous-marin nucléaire d'attaque (SNA) Suffren ont débuté dès 2017, dans un premier temps sur simulateurs pour entretenir le savoir-faire du futur équipage. Puis, en suivant l'avancement du chantier, en septembre 2019, la DIVENT de l'ESNA s'est assurée que l'équipage était prêt à partir en mer en toute sécurité. Résultat, les sous-marinières possédaient déjà une expérience et une connaissance du Suffren proches de la réalité au moment de réaliser ses premiers essais en mer en avril 2020.

« Certes le Suffren est un nouveau sous-marin, mais la Marine met en œuvre des sous-marins depuis plus de cent ans, explique le capitaine de frégate Nicolas. C'est un équilibre entre nouveautés et savoir-faire acquis depuis un siècle. L'ESNA est entrée dans une période de transformation pour passer d'une escadrille tout Rubis à une version tout Suffren. La DIVENT devra ainsi s'adapter sur de nouvelles compétences à entraîner : le cyber, la mise en œuvre du MdCN (missile de croisière navale) et des nageurs de combat ou encore l'exploitation d'une nouvelle chaudière. »

« L'École de Guerre est un passage obligé pour celui qui veut aller plus loin et quitter sa zone de confort »

Capitaine de frégate Sébastien

Sous-marinier, ancien commandant du sous-marin nucléaire d'attaque *Améthyste*.

Président du groupement Marine et stagiaire de la 28^e promotion 2020-2021 de l'École de Guerre (EDG).

Chaque année, entre 150 à 200 officiers supérieurs rejoignent l'EDG. Parmi eux, une trentaine de marins qui suivent cette formation d'excellence destinée à former certains des chefs de demain.



Le capitaine de frégate Sébastien, lors de sa prise de commandement de l'équipage rouge du SNA *Améthyste* en octobre 2019.

COLS BLEUS : Qu'apporte l'École de Guerre à la carrière d'un officier de Marine ?

CF SÉBASTIEN : L'École de Guerre prépare les officiers supérieurs à devenir des officiers d'état-major et les chefs militaires qui, demain, œuvreront là où s'élabore et s'exécute la politique de défense et de sécurité. Nous vivons aujourd'hui dans un environnement stratégique, militaire, économique et social de plus en plus complexe. Pour se préparer à l'éventualité d'un combat de haute intensité, la Marine doit pouvoir répondre aux évolutions des enjeux maritimes et aéromaritimes, mais aussi aux nombreuses questions stratégiques soulevées par l'apparition de nouveaux domaines d'affrontement que sont le cyber, le champ informationnel ou l'espace. Dans ce contexte, le concours de l'École de Guerre est un passage obligatoire pour un officier qui souhaite obtenir de nouvelles compétences, être au cœur des décisions et accéder éventuellement à de plus hautes responsabilités au sein de l'institution. C'est également une étape déterminante pour ouvrir son esprit et quitter sa zone de confort. Après une quinzaine d'années de service dans sa spécialité, un officier de Marine est devenu un expert dans son domaine et son expérience opérationnelle lui permet de faire face à presque toutes les situations. Il a déjà bâti son style de commandant et forgé le noyau dur qui le compose. Mais s'il veut aller encore plus loin dans sa formation, plusieurs choix s'offrent

à lui : continuer à approfondir davantage son expertise et ses compétences techniques ou bien tenter le concours de l'EDG pour devenir « un officier multidomaine » et explorer le plus large champ des possibles.

C. B. : Quel est l'objectif de la formation ?

CF S. : Chaque année, entre 150 et 200 officiers supérieurs de toutes les armées sont admis au terme d'un processus particulièrement sélectif (20 % seulement des candidats y parviennent en moyenne, *NDLR*). Parmi eux, on trouve une trentaine de marins. Ils sont aujourd'hui rejoints par près de 80 stagiaires étrangers, qui représentent environ un tiers de l'effectif d'une promotion, et par quelques dizaines d'auditeurs issus de la société civile. Une approche très novatrice. Depuis sa fondation en 1873, l'EDG a développé au fil des années un projet centré sur chaque officier, en tenant compte de ses expériences passées et de ses futures orientations de carrière. Tout au long de notre année de cursus, nous sommes tous considérés comme des acteurs directs de notre formation. C'est le sens même de ce que l'EDG appelle la « pédagogie transformatrice ». Soit, en clair, une forme de responsabilisation du stagiaire dans son parcours individualisé. En présentiel ou à distance, pandémie de la Covid-19 oblige, les différents cours, conférences et modules ont donc pour objectifs principaux d'approfondir notre culture générale, militaire comme civile,

et de nous aider à mieux décrypter les clés du monde qui nous entoure. Les trois piliers de la formation sont : « Comprendre le monde », « Maîtriser le fait militaire » et « Commander les opérations ». Parallèlement, tout est fait pour développer et valoriser nos connaissances, tout en mettant l'accent sur l'expression orale et écrite pour accroître notre capacité à convaincre.

C. B. : On dit souvent que cette formation est à la fois un passage et un temps de réflexion.

CF S. : C'est assez juste, en effet. L'encadrement met en avant tout ce qui peut inciter à la réflexion stratégique et au foisonnement d'idées.

Parallèlement, l'EDG marque aussi une forme de parenthèse temporelle pendant laquelle les stagiaires peuvent travailler sur des sujets de mémoires, proposés par l'état-major de la Marine, notamment par le bureau « stratégie et politique », qui sont parfois en déshérence de traitants dans les états-majors accaparés

par la conduite des activités quotidiennes. Mais enrichir la pensée stratégique n'est pas un impératif catégorique. Pour mon mémoire, j'ai choisi par exemple de travailler un sujet « plus universitaire » proposé directement par l'École, sur l'histoire du cabinet militaire du Premier ministre.

Naturellement, si j'ose dire, le marin dispose d'une curiosité et d'une ouverture d'esprit particulières liées notamment à sa connaissance du milieu maritime au sens large et à son goût du voyage. C'est important, car l'un des objectifs de l'EDG est aussi de favoriser les rencontres.

En cela, l'année que nous passons ensemble offre une initiation incontournable à la coordination interarmées, à la connaissance de la société et des institutions politiques de notre pays, mais aussi à la culture des nombreux officiers stagiaires étrangers dont la présence à nos côtés est un véritable enrichissement. Du reste, ce qui m'a surpris, au meilleur sens du terme, c'est la richesse

des parcours et la diversité de l'ensemble des stagiaires. Loin de l'image monolithique que donnent parfois les armées vues de l'extérieur.

C. B. : Quelle vie attend l'officier qui a terminé son année à l'EDG ?

CF S. : La formation est sanctionnée par l'obtention du brevet d'études militaires supérieures (BEMS). En général, à l'issue, de nouvelles expériences attendent les marins dans les domaines techniques et stratégiques comme dans leur cœur de métier, puisque certains reprendront des commandements d'unité de combat ou de grandes bases navales. Mais tous auront acquis les qualifications nécessaires pour intégrer des postes en interarmées ou en état-major, tout en conservant la possibilité de revenir à ce qu'ils savent faire : l'opérationnel et la mise en œuvre ou la participation à la mise en œuvre des unités de combat. ●

PROPOS RECUEILLIS PAR LA RÉDACTION



© S. LAURENMIN

Cols bleus

immersion

DE TOULON À CHERBOURG

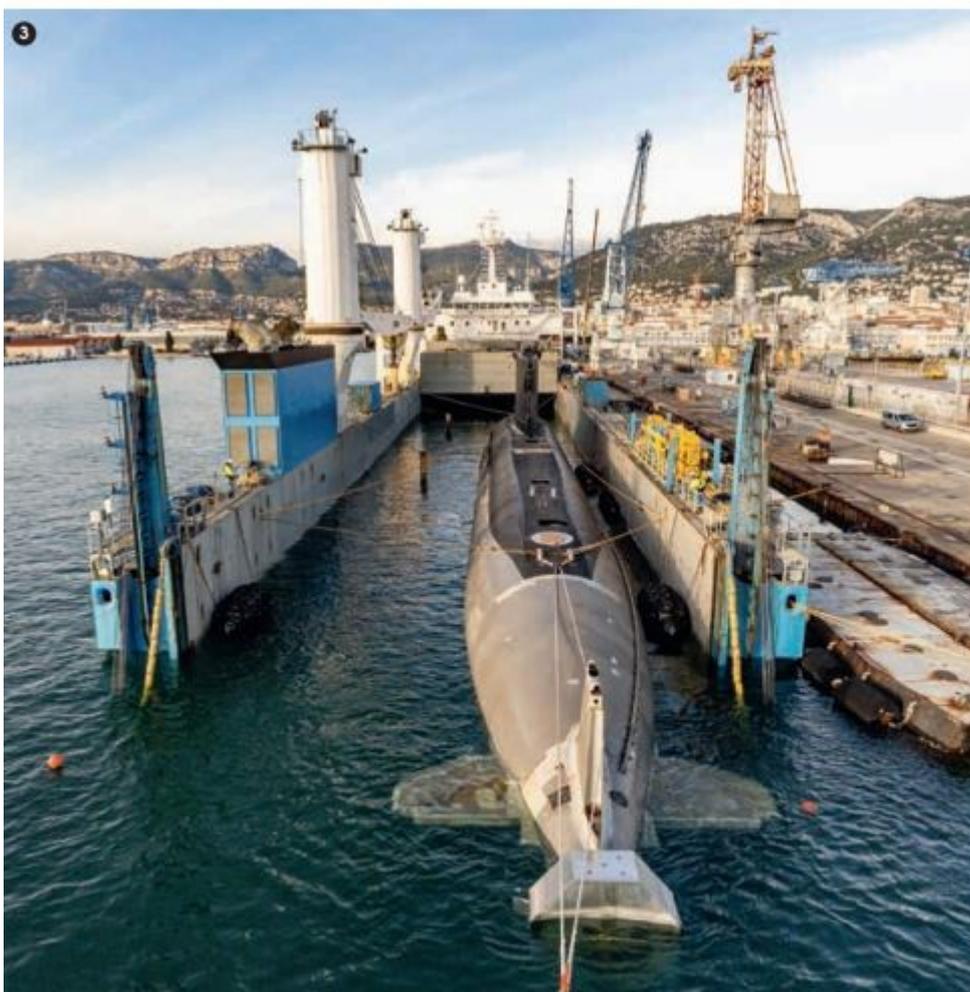
Le voyage de la *Perle*

Le 22 octobre 2020, Florence Parly, ministre des Armées, décidait de la réparation du sous-marin nucléaire d'attaque (SNA) *Perle*. Deux mois plus tard, le SNA arrivait au port militaire de Cherbourg pour débuter son processus de réparation. Une opération de transit exceptionnelle, menée avec succès grâce à la coopération de nombreux acteurs, dont plusieurs unités de la Marine, mais aussi l'industriel Naval Group ou RollDock, l'armateur néerlandais du navire de transport.

ASP Clovis CANIVENC

*Cols bleus*

immersion

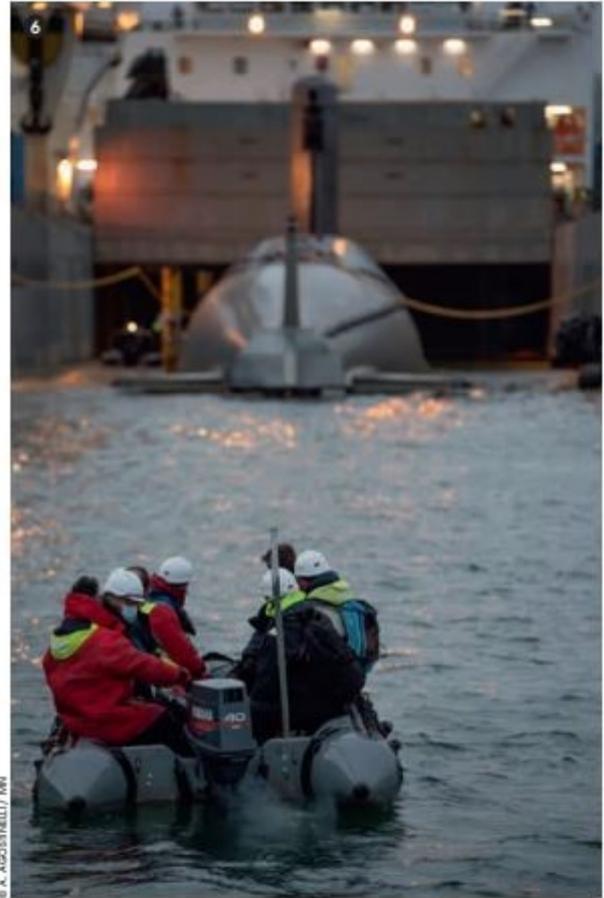


1 Le voyage de la *Perle* débute le 24 novembre par sa sortie de bassin. Deux remorqueurs portuaires et côtiers (RPC) du service des moyens portuaires (SMP) de la base navale de Toulon encadrent le sous-marin dans la darse Missiessy avant de le mettre à quai. Il s'agit de sa première sortie depuis le violent incendie subi le 12 juin lors de son arrêt technique, en cale sèche.

2 Plus de cinq mois après l'incendie, le sous-marin nucléaire d'attaque porte les stigmates des flammes ayant attaqué sa partie avant. Les pompiers, engagés dans la lutte contre l'incendie, avaient réussi à le maîtriser au bout de 14 heures, tout en protégeant la partie arrière d'une extension du sinistre.

3 Navire semi-submersible, le RollDock Storm embarqué le sous-marin pour son transit de Toulon à Cherbourg. C'est dans le Cotentin que la découpe de la partie avant de la *Perle* et la jonction avec celle du *Saphir* sera réalisée. Un savoir-faire maîtrisé uniquement sur le site de Naval Group. Les câbles et collecteurs seront ensuite raccordés entre les deux parties, puis la *Perle* reviendra à Toulon pour terminer son arrêt technique majeur (ATM).

immersion





© A. AGOSTINELLI / IVM



© A. AGOSTINELLI / IVM



© N. FERNANDEZ / IVM



© E. PAPIR / IVM

4 L'accorage de la Perle effectué, le RollDock Storm appareille de Toulon le 10 décembre pour rallier Cherbourg. Une opération de transport de grande ampleur, mais pas une première pour la Marine. Des chasseurs de mines sont régulièrement envoyés dans le golfe arabo-persique, via des navires transporteurs affrétés.

5 Solidement installée sur sa ligne de fins, la Perle est transportée par son taxi des mers. Malgré ses 73,6 mètres de longueur et 7,6 mètres de largeur, le sous-marin ne manque pas de place dans la cale submersible du RollDock Storm. Pour des raisons de sécurité, des unités de la Marine (moyens nautiques et fusiliers-marins) ont escorté le navire durant le transfert.

6 Huit jours de navigation plus tard, le RollDock Storm arrive au port civil de Cherbourg-en-Cotentin le 18 décembre. Commence alors une autre étape délicate de ce transit : le déchargement de la Perle. Après le ballastage du navire de transport, l'équipe de plage du sous-marin se met au travail pour manœuvrer sa sortie en toute sécurité.

7 Escorté par une équipe de défense et d'interdiction maritime (EDIM), le sous-marin transite du port civil au port militaire le 22 décembre. Ces fusiliers marins de la compagnie Le Goffic, basée à Cherbourg, ont assuré la sécurité de la Perle pendant les opérations de déchargement et de transit, avec le concours de la Gendarmerie maritime.

8 À l'image du chaland multi-missions Araignée, tous les moyens du service portuaire de la base navale de Cherbourg gardent un œil sur la Perle lors de son transfert. Son remorquage est assuré par le RPC Fréhel, tandis que le RPC Saïre la soutient à bâbord.

9 Direction le port militaire pour le SNA Perle. C'est là-bas que l'attendent le site de l'industriel Naval Group et son personnel. Le chantier mobilisera à Cherbourg environ 40 personnes en ingénierie, puis une quarantaine en production et enfin une vingtaine de soudeurs.

10 La Perle franchit le pertuis du bassin Charles X avant d'accoster au poste 22, où elle passera les fêtes de fin d'année en attendant son entrée au dispositif de mise à l'eau (DME). La prochaine fois que le sous-marin franchira ces portes, ce sera à l'automne 2021 et dans l'autre sens pour retourner vers Toulon.

11 Fin du transit et début du processus de réparation. Le 6 janvier, la Perle fait son entrée au DME. Cette opération de réparation doit permettre à la Marine de retrouver son parc de six sous-marins nucléaires d'attaque. Une fois les travaux cherbourgeois et toulonnais effectués, la Perle devrait reprendre la mer en 2023.

Lancement SNLE-3G



Le 19 février, Florence Parly, ministre des Armées, annonçait le lancement en réalisation des sous-marins nucléaires lanceurs d'engins de troisième génération (SNLE-3G) : « *Quatre sous-marins dont les performances remarquables permettront de garantir, dans la durée, la crédibilité opérationnelle de la composante océanique de notre dissuasion. Ils remplaceront les SNLE actuels dans leur mission, sans discontinuité.* » Cette annonce lance concrètement les études de conception et d'industrialisation générale, les approvisionnements et la fabrication des pièces les plus critiques, ainsi que le dimensionnement, en cohérence, de l'outil industriel. Les SNLE de troisième génération répondront à l'évolution de la menace pour les 50 prochaines années et ils embarqueront les futures versions du missile stratégique M51. Le SNLE-3G sera « *légèrement plus long et plus lourd* » qu'un SNLE type Le Triomphant, il « *entendra* » mieux et se défendra mieux, tout en étant plus silencieux. La maîtrise d'ouvrage de ce programme sera assurée par la direction générale de l'armement (DGA) et le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA), la maîtrise d'œuvre en cotraitance par Naval Group et TechnicAtome. Sur le plan industriel, le SNLE-3G mobilisera plus de 200 entreprises sur tout le territoire français, 400 compétences et plus de 3 000 personnes. Le premier SNLE de troisième génération devrait être livré en 2035.



Instantané

RETOUR DU SNA ÉMERAUDE

Le 7 avril. Après plus de sept mois en mer et 30 000 nautiques parcourus, le sous-marin nucléaire d'attaque *Émeraude* et le bâtiment de soutien et d'assistance métropolitain (BSAM) *Seine* ont accosté à Toulon. Fin de la mission Marianne qui a conduit les deux bâtiments jusqu'en mer des Philippines en passant par la mer de Chine, la fosse des Mariannes mais aussi l'Australie et la base américaine de l'île de Guam où ils ont effectué une relève d'équipage.

Cols bleus

passion marine

IONS

Une coopération unique dans l'océan Indien

Avec les îles de La Réunion et de Mayotte, ainsi que les Terres australes et antarctiques françaises (TAAF), la France est à part entière un État riverain de l'océan Indien. Cette présence fait d'elle un membre de droit de l'IIONS (*Indian Ocean Naval Symposium*). Une place qu'elle occupe depuis 2014.

LA FRANCE, UNE PUISSANCE STABILISATRICE

Ce forum, créé en 2008 à l'initiative de l'Inde, rassemble 25 pays membres (ainsi que 8 pays observateurs) et les chefs d'état-major de leur marine autour des grands enjeux maritimes de la zone, dont principalement la sécurité maritime. L'océan Indien, de par ses ressources, ses fragilités et sa place stratégique, attise de nombreuses convoitises. Pour que cette zone demeure un espace de liberté et de souveraineté, la sécurité et la sûreté maritime doivent y être assurées par la coopération des États riverains. « *Nos forces armées dans la zone sud de l'océan Indien (FAZSOI) contribuent, en lien avec nos partenaires régionaux, à la sécurité et à la stabilité régionale, à la lutte contre la piraterie, l'immigration clandestine, les activités maritimes illégales...* », expliquait le président de la République, Emmanuel Macron, lors de son passage à La Réunion en octobre 2019. À ce titre, plusieurs interactions entre marines de la région sont également organisées régulièrement, à l'image des exercices La Pérouse (multinational) ou Varuna avec l'Inde. L'IIONS s'inscrit dans ce cadre et encourage la coopération navale dans le troisième plus grand océan du monde à travers trois groupes de travail, consacrés au partage de l'information maritime, à la sécurité maritime et à l'aide humanitaire en cas de catastrophe naturelle.



La FREMM Provence et le sous-marin australien HMAS Collins lors de l'exercice La Pérouse, dans le golfe du Bengale, en 2019.



www.colsbleus.fr

Cols • bleus
MARINE NATIONALE

LE MAGAZINE DE LA MARINE NATIONALE

N° 3098 — JUILLET 2021

RENCONTRE
INTERVIEW CROISÉE
CEMM/DCSSA
PAGE 28

COOPÉRATION
SINGAPOUR
PAGE 30

HISTOIRE
LE SOUS-MARIN
FNFL MINERVE
PAGE 46

Sous-marins nucléaires d'attaque

Se déployer loin et longtemps

passion marine



SOUS-MARINS NUCLÉAIRES D'ATTAQUE

Se déployer loin et longtemps

passion marine



« Soyez convaincus que vous arrivez au terme d'une mission d'intérêt stratégique, suivie par les plus hautes autorités de l'État. » C'est en ces termes que l'amiral Vandier, chef d'état-major de la Marine, a accueilli les marins du sous-marin nucléaire d'attaque *Emeraude*, à leur retour à Toulon le 7 avril, à l'issue de la mission Marianne. « (...) Le nombre de nations capables d'une telle prouesse se compte sur les doigts d'une main. »

Cols bleus vous dévoile les coulisses et revient sur les enjeux de ce déploiement hors normes. Partez à la rencontre de ces marins des profondeurs, à l'heure où le *Suffren* réalise les essais à la mer en vue de son admission au service actif.

DOSSIER RÉALISÉ PAR HÉLÈNE PERRIN, L'ÉV1 NICOLAS CUOCO ET L'ASP CLOVIS CANIVENC, AVEC LA PARTICIPATION DE L'ÉV1 JOHANN PESCHEL.

passion marine

Interview

VAE Jean-Philippe Chaineau, Alfost



PH. LE CORRE / INW

Engagée dans un profond renouvellement de ses forces à travers le plan Mercator, la Marine a réceptionné le premier sous-marin nucléaire d'attaque (SNA) de type Suffren en décembre dernier. Actuellement en phase de vérifications de ses capacités militaires dans la perspective de son admission au service actif, le SNA *Suffren* a assisté le 7 février dernier à l'arrivée à Toulon du SNA *Émeraude*, de retour d'un déploiement de sept mois qui l'a conduit jusqu'en zone indopacifique. Ces éléments témoignent de l'intense activité habituellement peu visible des forces sous-marines. Le vice-amiral d'escadre Jean-Philippe Chaineau, commandant les forces sous-marines, répond aux questions de *Cols bleus*.

COLS BLEUS : Quelles sont les missions des SNA ?

VICE-AMIRAL D'ESCADRE

JEAN-PHILIPPE CHAINEAU : Les SNA type Rubis ont été conçus au temps de la guerre froide en vue de conflits de haute intensité. Ils ont su, au fil de l'évolution du contexte géopolitique, s'adapter aux missions du temps de paix, du temps de crise, voire du temps de guerre. Régulièrement mis à niveau, en particulier par l'installation de nouveaux senseurs, les SNA conservent un haut niveau de performance opérationnelle. Le spectre de leurs missions est étendu.

Il va de la sûreté des sous-marins nucléaires lanceurs d'engins (SNLE) au recueil de renseignement, en passant par la mise en œuvre de forces spéciales, le pistage ou l'engagement d'unités navales, qu'elles soient de surface ou sous-marines. Les qualités opérationnelles du SNA sont nombreuses : sa discrétion ; la diversité de ses senseurs acoustiques, optiques, optroniques ou encore électromagnétiques ; la puissance de feu et la portée de ses armes : torpille F17 mod 2 (demain la F21), missile SM39 et évidemment le missile de croisière naval (MdCN) à bord des SNA de la classe Suffren ; ses capacités de communication allant de la très basse fréquence en réception à la transmission par satellite ; son endurance et sa capacité de déploiement conférées par la propulsion nucléaire, comme l'a démontré la mission Marianne, et enfin les compétences et le savoir-faire des équipages acquis depuis plusieurs décennies.

C. B. : Pourquoi se déployer longtemps et loin du port-base ?

VAE J.-P. C. : Le déploiement du SNA *Émeraude* en mission Marianne, suivi au plus haut niveau, a récemment illustré la capacité des sous-marins nucléaires d'attaque de la classe Rubis à se déployer loin et longtemps sur de nouveaux théâtres d'opérations. Il vient illustrer l'éventail des missions et la diversité des zones géographiques dans lesquelles nos SNA sont amenés à opérer. Sans rentrer dans le détail, ces derniers ont navigué depuis leur admission au service actif à proximité de tous les continents, comme en témoignent les relâches opérationnelles effectuées en Atlantique, mer Méditerranée, océan Indien et océan Pacifique. Ces déploiements permettent de développer et de maintenir la connaissance des spécificités des théâtres d'opérations (points d'appui, environnement, activités...). Ils exigent une préparation très approfondie et mobilisent les équipages, l'escadille des SNA, l'état-major d'Alfost (CENTOPS FSM*), les organismes de soutien, notamment le Service de soutien de la flotte (SSF), et les contrôleurs opérationnels (les commandants de zone maritime, ou CZM).

C. B. : Quel bilan tirez-vous de la mission Marianne ?

VAE J.-P. C. : Le déploiement du SNA *Émeraude* et du BSAM** *Seine*, de septembre 2020 à début avril 2021, a montré l'intérêt stratégique que porte la France à la zone

indopacifique et illustré la capacité de la Marine à y déployer ses unités. Il a confirmé la capacité de nos sous-marins d'attaque à se projeter loin et longtemps, avec une relève d'équipage dans la base américaine de Guam. Les relations nouées avec les marines américaines et australiennes au cours de cette opération ont été remarquables. Nos unités sont capables de s'entraîner ensemble de façon fluide et naturelle. Dans un contexte Covid exigeant, nos équipages ont montré leur valeur opérationnelle, leur endurance, leur pugnacité et leur résilience dans la conduite de leur sous-marin. Ce déploiement a nécessité une préparation importante. Il a bénéficié d'un travail interarmées fructueux, dans les domaines de la logistique, des transmissions, ou encore du soutien des forces de souveraineté des zones concernées. L'expérience acquise ainsi que les enseignements accumulés sont un socle solide pour la planification d'éventuels futurs déploiements dans cette région.

C. B. : Quel message adresseriez-vous aux équipages ?

VAE J.-P. C. : Le métier de sous-marinier est un métier extraordinaire, de haut niveau, nécessitant une grande rigueur au quotidien. Il est accessible à tous, pourvu que l'on soit volontaire pour servir dans ce milieu très spécifique. Chaque année, les nouveaux sous-mariniers recrutés suivent un cursus de formation spécifique, d'abord dans une des deux écoles de navigation sous-marine puis au sein de leur équipage. À bord, chacun (du matelot au commandant) a un rôle à jouer dans la mise en œuvre du sous-marin. Au cours des entraînements et des navigations, l'acquisition de nouvelles connaissances permet d'évoluer et de tenir des postes de responsabilités de niveau supérieur. Dans cet apprentissage, le jeune sous-marinier n'est pas seul. Il bénéficie du soutien de ses supérieurs, qui ont la responsabilité de transmettre un savoir-faire acquis depuis leur arrivée au sein des forces sous-marines. Dans l'exercice de la mission, il faut donc un esprit d'équipage. Servir à bord d'un sous-marin nucléaire exige donc un engagement fort, une capacité à accepter la promiscuité, d'être coupé de ses proches et une certaine rusticité. Que ce soit en mission à bord d'un SNA ou d'un SNLE, servir est la ligne directrice de notre mission. Depuis ma prise de fonction, j'ai pleinement conscience de l'investissement de chacun

Cols bleus

des marins et des personnels civils des forces sous-marines. Je constate tous les jours leur haut niveau de compétences et leur très fort engagement. Les escadrilles et les centres de transmissions effectuent un travail remarquable. La réception du *Suffren* et le déploiement Marianne ne sont que la partie visible du travail effectué. Je voudrais donc profiter de ces quelques lignes pour leur exprimer à nouveau toute ma confiance et ma reconnaissance pour le travail accompli dans un contexte sanitaire particulièrement difficile.

C.B. : Comment se dessine l'avenir des SNA ?

VAE J.-P. C. : Véritable outil militaire du XXI^e siècle, les SNA de classe *Suffren* reprendront, avec des performances bien supérieures, toutes les missions de leurs prédécesseurs. Ils disposeront en outre d'une

capacité de frappe contre terre avec le missile de croisière naval ainsi qu'une capacité déclinée de mise en œuvre de forces spéciales (sas nageurs et *Dry Deck Shelter****). Pris en charge par la Marine nationale en novembre 2020, le SNA *Suffren* est le premier de la série du programme Barracuda. Il poursuit actuellement ses essais visant à vérifier ses capacités militaires en vue de sa prochaine admission au service actif.

Le remplacement des sous-marins Rubis par les *Suffren* nécessite une période de transformation des sous-mariniers actuels. Elle a été pensée très en amont pour être optimisée : de nouveaux simulateurs ainsi qu'une adaptation des méthodes pédagogiques ont été mis en place au sein de l'ENSM/BPN**** de Toulon. Tout est prêt pour que chaque marin volontaire puisse servir à bord de cette nouvelle unité... ●

* Centre opérationnel des forces sous-marines.

** Bâtiment de soutien et d'assistance métropolitain.

*** Module amovible fixé sur le pont du sous-marin pour faciliter l'entrée et la sortie des nageurs de combat.

**** École nationale supérieure de navigation sous-marine et des bâtiments à propulsion nucléaire.

Info +

Dans le domaine des SNA, l'organisation des cycles d'entretien comme la planification des déploiements font l'objet d'une attention particulière. Pour tenir le contrat opérationnel et assurer le fonctionnement d'un format à six unités, *Alfort* assure le contrôle opérationnel technique des SNA et en est aussi l'autorité organique.



passion marine

La mission Marianne**Une préparation à la hauteur des ambitions**

Le 7 avril, le sous-marin nucléaire d'attaque (SNA) *Émeraude* accostait dans la zone Missiessy au sein de la base navale de Toulon, après une mission d'une durée inédite – plus de sept mois – et dans une zone inhabituelle pour un sous-marin français : l'Indopacifique. Un déploiement lointain et longtemps qui s'inscrit dans le cadre de la stratégie de défense française en Indopacifique*. « Le constat était que la présence aéromaritime, avec nos moyens outre-mer, est permanente dans cette zone.

En revanche, la dernière mission d'un sous-marin datait des années 1980 avec le *Rubis*...

L'objectif était donc de rouvrir ce théâtre dans sa dimension sous-marine, en relevant le défi de l'élongation », souligne le capitaine de vaisseau Jérôme, actuellement à l'inspection générale des Armées et auparavant en charge de la préparation de la mission à l'état-major des opérations Marine (EMO-M).

UN THÉÂTRE INEXPLORÉ

Ce saut dans l'inconnu ne pouvant se faire sans une préparation optimale, les premiers jalons de la mission ont ainsi été posés dès fin 2018, près de deux ans avant l'appareillage de l'*Émeraude* en septembre 2020. « Il fallait s'approprier le théâtre sur place, explique le capitaine de vaisseau Alexandre, affecté à l'époque au centre des opérations des forces sous-marines (CENTOPS FSM). Il y avait, par exemple, des études à faire sur la densité de l'eau, qui n'est pas la même d'un océan à un autre, car cela influe entre autres sur la pesée du sous-marin. » Des accords ont également été passés avec les alliés, dans le cadre de la mission, pour gérer les potentielles interférences sous l'eau entre deux sous-marins alliés et trouver des escales qui permettent un soutien logistique.

ASSURER SEPT MOIS CONSÉCUTIFS À LA MER

Si se déployer lointain et longtemps est une capacité classique d'un sous-marin nucléaire, l'endurance à la mer du SNA *Émeraude*, trente ans de service actif au compteur, se devait d'être anticipée. Les deux périodes d'arrêt technique précédant le déploiement ont ainsi été allongées. Durant tout le déploiement, le sous-marin a aussi pu compter en surface sur le bâtiment de soutien et d'assistance métropolitain (BSAM) *Seine*. À son bord, des pièces de rechange étaient disponibles en cas d'avaries. « Nous savions, avec le retour d'expérience des trente dernières années, quelles pièces étaient susceptibles

de casser plus facilement », complète le CV Alexandre. En mer de Chine méridionale, le SNA a également été accompagné par la frégate de surveillance (FS) *Vendémiaire*.

« Il y a eu un travail de coordination au sein de la Marine très en amont pour s'assurer que tous les acteurs soient prêts au bon moment, relate le CV Jérôme. Et même au-delà, car nous avions, par exemple, fait en sorte qu'une autre FS – le *Prairial* – soit disponible en réserve. »

HONORER LES PARTENAIRES STRATÉGIQUES

En plus d'appréhender l'évolution de ce théâtre indopacifique et d'enrichir la connaissance de la zone, le déploiement Marianne avait aussi pour objectif d'interagir avec les partenaires stratégiques de la France dans la zone (États-Unis, Australie, Japon, Inde). « Ce travail avec eux a débuté dès 2019, relate le capitaine de vaisseau Jérôme. Ils se sont tous les quatre fortement mobilisés pour travailler

avec la France, et nous avons pu développer de nouvelles activités avec chacun d'entre eux. » Concernant les escales, une dizaine avait été étudiée dès le départ, mais au fil des études de faisabilité et des contraintes sanitaires, trois ont pu être réalisées : Djibouti, Perth (Australie) et Guam (États-Unis). Nation de l'Indopacifique, la France a affirmé, grâce à ce déploiement, sa liberté de naviguer dans n'importe quelle mer du globe.

« Réaliser une mission opérationnelle dans une zone éloignée de nos bases est un enjeu à part entière, affirme le capitaine de frégate Yves de l'EMO-Marine. Il faut donc développer les partenariats internationaux pour avoir des points d'appui logistique à proximité des zones de tension. » La mission Marianne a ouvert la voie à des déploiements toujours plus ambitieux. ●

* www.defense.gouv.fr/dgris/action-internationale/enjeux-regionaux/la-strategie-de-defense-francaise-en-indopacifique2



Le SNA *Émeraude* dans le détroit de la Sonde.

Un défi technique et humain

Alors que l'*Émeraude* a regagné Toulon depuis plusieurs semaines après son périple au bout du monde, *Cols bleus* est allé à la rencontre des capitaines de frégate Antoine Delaveau (équipage bleu) et Julien Leblanc (équipage rouge). Enjeux, temps forts, vie à bord... Ils revisitent pour nous cette mission.

CAPITAINE DE FRÉGATE ANTOINE DELAVEAU :

Rappelons tout d'abord que ce déploiement était plus long que ceux que nous réalisons d'habitude, sans possibilité d'effectuer des opérations de maintenance lourde pendant sept mois. Il a donc fallu anticiper cela lors de l'arrêt technique qui a précédé notre départ. Le fait d'être parfois à dix jours de mer du point d'appui le plus proche nous a conduits à augmenter le stock de pièces de rechange à bord, les pièces les plus lourdes étant embarquées sur le BSAM *Seine*. Autre spécificité, le fait d'évoluer dans des eaux beaucoup plus chaudes que celles dans lesquelles nous naviguons généralement : dans l'océan Indien, par exemple, à l'immersion périscopique, la température de l'eau peut atteindre 25 °C. Des conditions qui sollicitent beaucoup le sous-marin.

CAPITAINE DE FRÉGATE JULIEN LEBLANC :

C'est là que notre expérience intervient. L'un comme l'autre, et nos équipages avec nous, connaissons bien l'*Émeraude*. Nous savons comment la conduire en sécurité, tout en exploitant au maximum ses possibilités.



Le CF Delaveau.



L'amiral Pierre Vandier, CEMM, avec le CF Leblanc à bord de l'*Émeraude*, de retour à Toulon.

CF A. D. : Et ce, même dans des territoires situés hors du périmètre habituel des SNA français. La navigation dans ces eaux que nous fréquentons peu a d'ailleurs fait elle aussi l'objet d'une préparation spécifique. Avec le CF Leblanc, nous avons échangé en amont avec nos homologues américains, qui connaissent bien la zone. Nous n'avons eu à déplorer aucun problème majeur à bord, preuve que la mission a été parfaitement préparée.

CF J. L. : Une préparation à la hauteur du défi à relever ! Avoir mené à bien cette mission, dans des zones contestées, surveillées, c'est une réelle satisfaction. En mer de Chine, Marianne a véritablement ouvert un théâtre d'aventure cher au commandant L'Herminier et à ses hommes du « *Casa* »* ! Cette mission stratégique a été une aventure humaine, technique et opérationnelle extraordinaire, au sens propre du terme.

CF A. D. : D'autant que le contexte Covid a compliqué la donne et éprouvé encore davantage la capacité de l'équipage à se dépasser au profit de la mission. Mais les marins, et leurs familles avec eux, ont été exemplaires. La bulle « covid free », mise en place lors de la quatorzaine sur la base navale avant le départ, n'a jamais été rompue, malgré les escales et la relève à Guam, où nous avons passé le témoin à l'équipage rouge, sous une averse tropicale ! Un des trois moments forts de la mission, selon moi. Avec l'arrivée à Perth où, outre l'accueil très chaleureux de nos homologues australiens,

nous avons pu éprouver notre interopérabilité avec ces alliés du bout du monde. Et le franchissement des eaux indonésiennes, qui constituaient un théâtre nouveau pour nous et qui nous ont offert des paysages fabuleux.

CF J. L. : J'ajouterais, côté équipage rouge, l'entrée en mer de Chine bien sûr et le détroit de la Sonde avec le passage de la ligne puis l'océan Indien qui s'ouvre entre les collines de Java et Sumatra avant de plonger devant le volcan Krakatoa fumant. Huit jours en surface bienvenus, qui ont permis à l'équipage de reprendre un peu son souffle, avant l'escale à Djibouti fin mars. Tout au long du déploiement, nous nous sommes efforcés de répondre aux objectifs ambitieux qui nous avaient été fixés, tout en préservant l'ambiance et la vie à bord. Trouver le juste équilibre entre bienveillance et exigence, être attentif aux signaux faibles émis par nos équipages respectifs, dont l'engagement a été total. Au-delà du défi technique et des enjeux stratégiques, la mission Marianne a été un remarquable exercice de commandement. Pour reprendre les termes de L'Herminier**, « *quelle joie plus parfaite un chef peut-il éprouver que celle de voir se réaliser la communion généreuse et sans restriction de ses compagnons de tous les jours, dans la promiscuité de la vie à bord ? Sur quel bâtiment, mieux que sur un sous-marin, cette cohésion des esprits et des cœurs peut-elle exister ?* ».

* Voir CB n° 3076, mars 2019.
** in *Casablanca*, 1949.

passion marine

Sécurité plongée et chaufferie : des machines et des hommes

« En matière de sécurité plongée et de chaufferie nucléaire, nous n'avons rencontré aucune difficulté particulière au cours de cette mission », explique le lieutenant de vaisseau Jean-Baptiste, responsable de la maintenance et de l'entretien des installations à bord (équipage rouge). « Tout avait été parfaitement préparé. » Même si, pour durer à la mer lors de déploiements aussi longs, il faut savoir faire preuve d'ingéniosité. Et à ce titre, « disposer de pièces de rechange complémentaires sur le BSAM nous a offert une autonomie et une réactivité accrues », précise-t-il. « Il y a eu une très bonne mutualisation des moyens et des compétences entre les deux bateaux. Ce que nous avons fait est reproductible, et le sera d'autant plus avec l'arrivée des SNA de type Suffren. » Et pas uniquement sur le plan technique. « Partir loin, longtemps, et en équipage, c'est ce qu'on nous demande et ce que nous savons faire. » Durant la mission Marianne, l'état d'esprit à bord était remarquable. « Le rôle des cadres et des "anciens" a été décisif en la matière », souligne le LV Jean-Baptiste, 23 ans aux forces sous-marines.

L'ESNA, indispensable base arrière

L'escadron des sous-marins nucléaires d'attaque (ESNA) de Toulon a joué un rôle essentiel dans la préparation et l'accompagnement de la mission Marianne. « En amont, nous avons constitué le stock de pièces de rechange embarquées sur l'Émeraude ou le BSAM Seine (huit tonnes en soute, cinq en conteneur), après avoir identifié celles qui seraient les plus sollicitées par cette navigation en eaux chaudes », explique le maître principal Romain, responsable de la logistique opérationnelle à l'ESNA. Au cours du déploiement, l'ESNA a apporté un soutien technique au bord dans la gestion des avaries et acheminé des rechanges et des fournitures complémentaires. Au total, sur sept mois, près de 15 tonnes de matériel ont été envoyées au sous-marin, en mobilisant une chaîne logistique complexe, Marine et interarmées. « Le challenge était de taille, à cause de la longueur et de l'élongation du déploiement, de la rareté des escales comme des liaisons aériennes vers certains points d'appui. » Il a fallu se reconfigurer au fil de la mission. « Nous avons, par exemple, profité de la relève d'équipage à Guam pour acheminer du matériel manquant. » Assurer l'approvisionnement de toute pièce nécessaire, en tout temps et en tout point du globe, telle est la mission de la division logistique de l'ESNA !



Le SNA Émeraude dans le canal de Suez.

Le CENTOPS FSM, ange gardien des sous-marins en opération

« Tout ce qui devait être réalisé l'a été, et ce malgré le contexte sanitaire », indique le capitaine de corvette Frédéric, responsable du contrôle technique des SNA au Centre opérationnel des forces sous-marines. « Nous avons su nous reconfigurer quand il le fallait. » Avant le départ de l'Émeraude, deux cellules locales des forces sous-marines avaient été déployées à terre en renfort, l'une en océan Indien à Abou Dabi, et l'autre à Papeete pour la zone Pacifique. Elles ont assuré l'interface entre le sous-marin et les forces sous-marines, d'une part, et Alpaci et Alindien, d'autre part, sous le contrôle opérationnel desquels se déroulait la mission. Elles ont joué un rôle décisif à chaque point d'étape en apportant leur expertise technico-opérationnelle et ont facilité les échanges entre le CENTOPS et les états-majors locaux tout au long du déploiement, ainsi que les interactions avec nos alliés. « L'interopérabilité, dont nous avons fait un élément clef du déploiement dès sa genèse, a parfaitement fonctionné. En conduite, les échanges avec nos partenaires sur la zone, notamment les États-Unis et l'Australie, ont été très fluides. Nous avons démontré une nouvelle fois que nos sous-marins nucléaires étaient capables de patrouiller sans entrave, où bon nous semble. Et en particulier sur le théâtre indopacifique. »

Les communications : un enjeu crucial

Une partie des communications avec les SNA se fait par ondes radio haute fréquence. La France est, avec les États-Unis, la nation qui dispose du plus grand nombre de stations HF de par le monde. La couverture HF était donc de facto assurée pour l'Émeraude tout au long de son déploiement. Mais les transmissions des forces sous-marines françaises utilisent aussi la gamme de fréquence VLF (3-30 kHz). « La VLF pénètre plusieurs mètres sous la surface, permettant ainsi à nos sous-marins d'écouter leurs messages en toute discrétion, sans être à l'immersion périscopique », rappelle le lieutenant de vaisseau Vincent, chef de bureau SIC (système d'information et de communication) au CENTOPS FSM. « Avec le soutien de la Direction générale de l'armement (DGA) et grâce à de nombreux échanges avec nos partenaires américains et australiens, nous avons identifié la station VLF alliée, compatible avec nos standards techniques, qui complétait parfaitement la couverture française dans cette gamme de fréquences. » Les moyens techniques nécessaires à son exploitation ont alors été mis en œuvre en quelques mois seulement, avec l'aide de la Direction interarmées des réseaux d'infrastructure et des systèmes d'information (DIRISI). Dans le domaine des communications satellitaires, des ressources ont également été attribuées à la Marine par un partenaire de la zone, en complément du système militaire français. « Le savoir-faire acquis et les solutions techniques développées avec nos alliés serviront les prochains déploiements. »

La coopération au cœur du déploiement

Un des objectifs du déploiement de l'*Émeraude* en mission Marianne était de développer la coopération régionale avec les quatre partenaires stratégiques de la France dans la zone : États-Unis, Australie, Inde et Japon. Tout au long de la mission Marianne, le SNA a ainsi pu compter sur le soutien de ces alliés dans de nombreux domaines (communications, escales...) et réalisé avec eux différents exercices. Mais l'*Émeraude* a également interagi avec d'autres acteurs régionaux, comme la marine indonésienne lors du passage du détroit de la Sonde.

INTERVIEW



AMIRAL SAMUEL PAPARO :
« La France est le premier allié
de notre nation »

Commandant de la flotte américaine du Pacifique, l'amiral Samuel Paparo a autorité sur les troisième et septième flottes de l'US Navy, ce qui représente environ 200 bateaux et sous-marins, 1 200 avions et 130 000 marins et civils. Pour *Cols bleus*, il revient sur la relation franco-américaine dans cette zone stratégique qu'est l'Indopacifique.

COLS BLEUS : Quels sont les enjeux pour l'US Navy dans la zone Indopacifique ?

A. SAMUEL PAPARO : L'Indopacifique reste le théâtre prioritaire des États-Unis et de nos alliés et partenaires. Aujourd'hui, les fondements d'un espace indopacifique libre et ouvert, où toutes les nations peuvent s'épanouir et prospérer, sont menacés. Travailler avec des alliés et des partenaires partageant les mêmes idées est une garantie dans toute la région pour que nos enfants et les générations qui suivront puissent profiter de la paix et de la prospérité collectives.

C. B. : Comment la France et les États-Unis coopèrent-ils dans la zone ?

A. S. P. : La France est le premier allié de notre nation. Nos valeurs et nos sociétés sont étroitement liées. La collaboration des forces françaises et américaines continue de renforcer notre capacité à intégrer rapidement des forces en temps de crise dans le milieu maritime. Notre partenariat est notre attribut stratégique le plus indispensable.

C. B. : Comment cette coopération s'est-elle traduite lors de la mission Marianne ?

A. S. P. : Lors du déploiement du SNA *Émeraude* et du BSAM *Seine* dans la région indopacifique, les sous-marins et les navires de surface de l'US Navy et de la *Japan Maritime Self-Defense Force* ont mis en pratique des compétences maritimes de haut niveau pendant plusieurs jours dans une multitude de disciplines. La planification et l'entraînement menés entre nos marines ont permis une coopération continue lors de l'exercice La Pérouse avec la mission *Jeanne d'Arc*. ●

Trois exercices majeurs avec les alliés

Durant son déploiement en mission Marianne, le SNA *Émeraude* a participé à trois exercices majeurs, qui ont permis de démontrer l'interopérabilité de la Marine avec ses alliés. Avec l'Inde, l'exercice *Varuna* a impliqué un sous-marin et un avion de patrouille maritime. Même dispositif et une frégate supplémentaire avec l'Australie lors de *Foxfish*, au moment de l'escale à Perth. Juste après celle à Guam, l'exercice *Aswex a*, quant à lui, engagé une frégate et un sous-marin américains, ainsi qu'un porte-hélicoptères japonais.



Bien pointé, le Kratokoa !



Le SNA *Émeraude* en navigation conjointe avec trois bâtiments de la marine indonésienne lors du passage du détroit de la Sonde.

passion marine

Le Suffren

Avenir de la guerre sous-marine



S. A. HANZORIO / ARI

Pris en charge par la Marine en novembre dernier, le premier des six nouveaux sous-marins nucléaires d'attaque (SNA) de type Suffren est taillé pour les défis du XXI^e siècle. Plus polyvalent que la classe Rubis, doté de capacités supérieures, il est l'illustration d'une Marine en pointe pour une marine de combat. De la haute mer à la zone littorale, le SNA reprendra toutes les missions de ses prédécesseurs en étant capable d'aller plus loin, plus longtemps et d'agir plus fort. Avec le Suffren, la France a résolument entamé le renouvellement de sa composante de SNA, pour continuer à répondre aux enjeux présents et à venir. « Il n'y a pas l'ombre d'un doute : les SNA de la classe Suffren seront des instruments de puissance et des navires de combat d'exception. Tenir une permanence sous la mer, en toute discrétion, au plus loin comme au plus proche des côtes, procure une supériorité essentielle

à notre pays », a annoncé Florence Parly, ministre des Armées, le 6 novembre dernier à Toulon lors de la cérémonie de réception. Quelques semaines plus tôt, le premier tir d'essai de missile de croisière naval (MdcN), depuis le nouveau sous-marin, illustre parfaitement les propos de la ministre. Doté d'une portée de plus de mille kilomètres, le MdcN est adapté à des missions de destruction d'infrastructures de haute valeur stratégique. Après les frégates multi-missions (FREMM), le Suffren est le premier sous-marin français équipé de cette capacité de frappe conventionnelle. L'aptitude de mise en œuvre du MdcN depuis un sous-marin permet de faire peser sur l'adversaire la menace constante et indétectable d'une frappe depuis la mer sur des cibles situées à l'intérieur des terres. Le recueil de renseignement est l'une des capacités renforcées du Suffren : « Les senseurs du sous-marin, comme les mâts

optroniques remplaçant le périscope, disposent de caméras très haute définition avec des capacités de vision de jour comme de nuit. La reconnaissance à vue peut ainsi se faire à une plus grande distance, que ce soit sur des navires de surface ou sur des cibles à terre. Le recueil de renseignement image est alors très nettement amélioré », précise le capitaine de frégate Axel Roche, premier commandant du Suffren lors des essais effectués en mer, d'avril à novembre 2020. Dans le domaine de la lutte anti-sous-marin, les capacités de ce bâtiment sont prometteuses. « Ces capacités existent déjà avec la classe Rubis », rappelle le commandant, mais elles sont « améliorées » aujourd'hui avec notamment davantage de capteurs. Enfin, la classe Suffren intègre un système de combat qui agrège l'ensemble des informations issues des senseurs du sous-marin, ce qui permet d'élaborer une meilleure situation tactique. Parmi

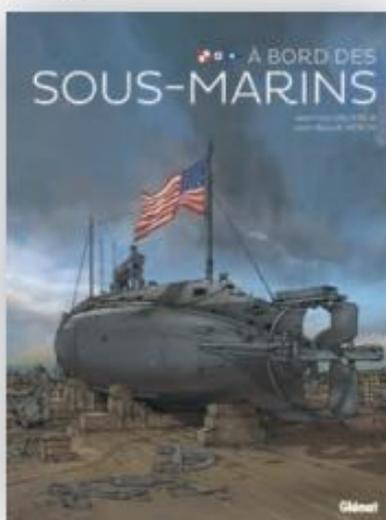


08/06/2021

UN MASSIF DE SNLE AU CTM DE SAINTE-ASSISE

Le 8 juin, le vice-amiral d'escadre Jean-Philippe Chaîneau, commandant la Force océanique stratégique, a inauguré une sculpture représentant un massif de sous-marin nucléaire lanceur d'engins (SNLE) dans le centre de transmissions de la Marine (CTM) de Sainte-Assise. Cette maquette, à l'échelle 1/30, a été réalisée par des élèves du lycée des Métiers Gustave Eiffel de Varennes-sur-Seine dans le cadre d'un partenariat entre le CTM et le lycée professionnel.

■ | À bord des Sous-marins



Grâce à de très nombreuses illustrations (plus d'une centaine de dessins), Jean-Yves Delitte , peintre officiel de la Marine, et Jean-Benoît Héron reviennent sur l'histoire des sous-marins. Une histoire double.

Militaire d'abord, les sous-marins étant devenus des armes redoutables durant les deux guerres mondiales, jusqu'à l'avènement des sous-marins nucléaires durant la guerre froide. Mais aussi scientifique, des premières tentatives au XVII^e siècle à bord d'appareils submersibles précaires à la quête des grandes profondeurs avec le bathyscaphe *Trieste* et sa plongée record dans la fosse des Mariannes. (C. C.)

À bord des sous-marins, Jean-Yves Delitte et Jean-Benoît Héron, Éditions Glénat, 2021, 96 pages, 25 €.

Cols bleus

focus

SOUS-MARIN NUCLÉAIRE D'ATTAQUE

RUBIS *VERSUS* SUFFREN

D'ici 2030, l'ensemble de la classe Rubis des sous-marins nucléaires d'attaque (SNA) aura laissé place à celle des Suffren. Ces SNA de nouvelle génération permettront à la France de disposer de capacités différenciantes que peu de nations dans le monde possèdent. À la fois chasseur, garde du corps, agent de renseignement et disposant d'une capacité de frappe de précision contre terre dans la profondeur, les SNA de type Suffren représentent « l'avenir de la guerre sous-marine », comme l'a expliqué l'amiral Pierre Vandier, chef d'état-major de la Marine. Alors, qu'apportent-ils par rapport aux Rubis ?

RUBIS



ÉQUIPAGE

70 marins



AUTONOMIE

45 jours



DÉPLACEMENT EN PLONGÉE

2 670 tonnes



VITESSE MAX

25 nœuds



PROPULSION

1 réacteur nucléaire à eau pressurisée K48 de 48 MW



ARMEMENT

- 4 tubes lance-torpilles
- Torpilles F17
- Missiles antinavires Exocet SM39
- Mines sous-marines



LE NOM DES SIX SNA DE TYPE SUFFREN

*Suffren ; Duguay-Trouin ;
Tourville ; De Grasse ; Rubis ;
Casabianca*

SUFFREN



ÉQUIPAGE
63 marins



AUTONOMIE
70 jours



**DÉPLACEMENT
EN PLONGÉE**
5 100 tonnes



VITESSE MAX
25 nœuds en plongée,
vitesse silencieuse doublée
par rapport aux SNA de
type Rubis



PROPULSION
1 réacteur nucléaire à eau
pressurisée K15 de 150 MW



ARMEMENT

- 4 tubes lance-torpilles
- Missiles de croisière naval (MdCN)
- Torpilles F21
- Missiles antinavires Exocet SM39
- Mines sous-marines



Mise en œuvre de nageurs de combat depuis le *Dry Deck Shelter* et le sas nageur.

© N.TINEVEZ/MN

COLS BLEUS - N°3098 - 27

Cols bleus

portrait



© G. DAVID / IMA

Premier maître Brice

Un sous-marinier au *fenua*^{*}
au service de la mission Marianne

Son parcours

2005 : Entrée à l'École de maistrance à Brest

2007 : Brevet d'aptitude technique navigateur-timonier, puis formation de sous-marinier à l'ENSM ESNLE

2008-2011 : Affectation sur le SNLE *Le Triomphant* en tant que timonier pour 3 cycles

2011-2012 : Affectation sur le SNLE *Le Téméraire* en tant que timonier pour 1 cycle

2012-2015 : Brevet supérieur timonier

2015-2016 : Patron du pont sur le SNA *Perle*

2016-2018 : Patron du pont sur le SNA *Améthyste*

Depuis 2019 : Affecté à l'ESNA à Toulon

Meilleur souvenir

« En mission, chaque détection d'un sous-marin étranger par notre sous-marin est un moment fort en émotions. Néanmoins, j'ai éprouvé une fierté particulière lorsque le SNA *Émeraude* a replongé au détroit de la Sonde tout récemment, après avoir traversé la mer de Chine méridionale de part en part. C'est un grand succès pour les forces sous-marines françaises d'avoir déployé un sous-marin nucléaire d'attaque aussi loin et dans ce contexte international aussi chargé. »

^{*} Au pays (Tahiti) et les îles avoisinantes pour les Tahitiens.



© G. DAVID / IMA

portrait



Focus

Le patron du pont

À bord d'un sous-marin, le patron du pont est l'un des principaux relais entre le commandant et l'équipage. Il connaît chaque prénom, et son rôle est aussi multiple que stratégique. Tout commence à quai où le patron du pont vérifie le bon fonctionnement de l'ensemble du matériel de manœuvre, comme les chaumards. Le patron du pont est le correspondant administratif entre l'équipage du sous-marin et l'administration à terre. En tant que capitaine d'armes, c'est à lui de faire respecter la discipline, de veiller à la sécurité à bord mais aussi d'être à l'écoute de ceux pour qui la traversée est plus longue qu'à l'accoutumée. Dans un SNA - ce n'est pas le cas à bord d'un SNLE -, son rôle de couteau suisse le mène à être chef de quart. C'est ainsi le seul officier marinier à pouvoir remplir cette fonction à bord. Le patron

du pont a, de plus, la gestion du personnel dans le secteur du commissariat. C'est à lui aussi de veiller à ce que les commandes en cuisine soient bien passées et que les approvisionnements se fassent sans problème. La responsabilité est immense, lorsque l'on connaît l'importance de bien se nourrir à 200 mètres sous la surface. Pour devenir patron du pont, il faut auparavant avoir accédé au brevet supérieur NAVIT, ouvert à tous les sous-mariniers titulaires d'un brevet d'aptitude technique opérationnel (BAT OPS) ou le BAT manœuvriers ou le BAT navigateurs-limoniers. Chaque équipage de SNLE ou de SNA compte dans ses rangs un patron du pont. Ces officiers mariniers peuvent également armer des postes clés en état-major ou en école tel que gestionnaire de proximité.

Originaire de Tahiti, le premier maître Brice a grandi dans un environnement fortement marqué par la présence des forces armées, qui entretiennent un lien étroit avec la population polynésienne. Se destinant tout d'abord à des études supérieures en mathématiques, il décide finalement de rejoindre la métropole pour s'engager dans la Marine nationale. Changement radical de vie pour ce jeune homme aux cheveux longs qui quitte le soleil des îles pour la Bretagne et l'uniforme. Il suit avec succès la formation initiale d'officier marinier à l'École de maîtrise et le cours du brevet d'aptitude technique navigateur-limonier à Lanvéoc. Il pousse l'aventure jusqu'à intégrer les forces sous-marines, intrigué et attiré par « ce milieu sombre et inconnu », avouant avec un sourire que les seuls sous-marins qu'il connaissait jusqu'alors étaient ceux des reportages du Commandant Cousteau ou de la bande dessinée *Tintin*. Il embarque alors comme limonier sur les sous-marins nucléaires lanceurs d'engins *Le Triomphant* puis *Le Téméraire*. Il est ensuite sélectionné pour le cours du brevet

supérieur, composé du cours de spécialité limonier à Lanvéoc suivi d'une année embarquée et complétée par la formation à l'École de navigation sous-marine à Toulon. Changeant ainsi de façade maritime, il occupe désormais le poste de patron du pont sur le SNA *Perte* puis sur l'*Arméthyste*. Continuité de ses fonctions à bord, il devient dès 2019 gestionnaire de proximité des sous-mariniers de l'escadille des sous-marins nucléaires d'attaque. Il s'est tout naturellement porté volontaire pour la mission *Marianne*, de novembre 2020 à février dernier, où il a armé la SAT - *Submarine advisory team* -, c'est-à-dire la cellule en charge d'assurer les télécommunications entre le bateau en mission et la terre. Une expérience enrichissante pour lui, a vécu une première période en état-major interarmées, et pour le centre opérationnel de Tahiti (COT) auquel il a apporté ses connaissances spécifiques dans les liaisons sous-marines.

LV LAURINE BELLET



© G. DAVID / ANI

Cols bleus

immersion

MISSION MARIANNE

Loin et longtemps

30 000 nautiques parcourus, soit 1,3 fois le tour de la Terre, 150 sous-marinières, 50 marins de la Force d'action navale (FAN) et de la Force maritime des fusiliers marins et commandos (FORFUSCO) ainsi que deux relèves d'équipages pour sept mois de mission dont 199 jours de mer. Si les chiffres de cette mission lui confèrent un caractère inédit, ils sont révélateurs de l'engagement et de la volonté qui animent les marins pour accomplir la mission qui leur a été confiée.

EVI JOHANN PESCHEL
PHOTOS : © MN



immersion



2

1 7 avril 2021, l'équipage profite du grand air foulonnais pour son retour de mission. Partit en septembre 2020 depuis la rade, le sous-marin nucléaire d'attaque (SNA) Émeraude revient tout juste de l'océan Pacifique après sept mois de déploiement.

2 Une telle mission ne peut être accomplie sans un soutien performant. L'expérience accumulée sur les déploiements successifs des SNA, notamment en océan Indien, ont permis à l'escadille des sous-marins nucléaires d'attaque (ESNA) d'anticiper le soutien opéré par le bâtiment de soutien et d'assistance métropolitain (BSAM) Seine avec un large embarquement de matériels.



3

3 La pandémie a rendu incertain, voire impossible, le soutien et le ravitaillement dans certains ports. Le BSAM Seine a grandement facilité ces opérations, démontrant un exemple de coopération entre forces de surface et forces sous-marines : ici, des marins récupèrent des vivres. (Dolphin code 52 : « Si vous fournissez de l'eau douce, je fournis le savon, les serviettes de bain, 60 sous-marinières crasseux, du whisky. »)

4 Se déployer loin et longtemps permet non seulement d'interagir avec les nations riveraines, mais aussi d'améliorer notre interopérabilité avec nos partenaires. Le Passex avec le SSN Asheville n'est que la partie visible de l'intense coopération menée avec la marine américaine dans la zone.



4

immersion

5 À bord, chacun possède des savoir-faire spécifiques, mais c'est en équipage que s'accomplit la mission. L'accumulation des compétences ne suffit pas à garantir la réussite, l'esprit d'équipage y contribue au premier chef.

6 À l'image de leurs aînés ayant construit l'arme sous-marine, l'équipage se rassemble en cafétéria. Que retiendront de cette image les générations futures, notamment celles embarquées à bord du SNA classe Sulfren ? Probablement qu'un SNA de type Rubis était exigü, mais aussi que l'on y vivait plutôt bien.

7 Remembrance Day à Perth, le 11 novembre 2020. Ce jour-là, Français et Australiens ont commémoré côte à côte l'amistice de la Grande Guerre pour se souvenir des nombreuses victimes.

8 Faire le choix de devenir sous-marinier, c'est décider de mener une vie différente. Même si l'on se trouve éloigné de sa famille, avec laquelle on échange régulièrement via « Familii », même au plus fort des activités, à bord, on ne passe pas

à côté de la fête de Noël.

Le 25 décembre, ces sous-mariniers ont eu la chance d'apercevoir le père Noël et son renne descendus par le kiosque...

9 À l'instar de ce qui a été effectué par deux frégates multi-missions dans le golfe Arabo-Persique à l'été 2020, la Seine et l'Émeraude ont opéré une relève d'équipages sur l'île de Guam. La qualité des échanges lors de la passation de suite permet à l'équipage prenant de bien appréhender l'état du sous-marin. Les passations entre équipages Bleu et Rouge, occupant à tour de rôle le SNA, ont été instaurées aux forces sous-marines avec l'arrivée, des sous-marins nucléaires à très large autonomie. (Dolphin code 98 : « Aloha »)

10 La réussite d'une mission repose sur la tenue des installations, parfois dans un environnement très rude. Maintenir le bon fonctionnement des installations de réfrigération du sous-marin pour préserver les hommes et les matériels a été l'un des enjeux majeurs de ce déploiement.



immersion



10



11

11 Soirée pizza au programme !
La cuisine rompt la routine en organisant un repas à thème. Pour le moral de l'équipage les cuisiniers essaient malgré l'exiguïté de leurs locaux de diversifier les repas afin qu'ils soient à la fois équilibrés et conviviaux.

12 Le 7 avril, le SNA Émeraude entre en grande rade de Toulon pour son retour de la mission Marianne. Au troisième plan, le Mont Coudon. Quelques minutes plus tard, le SNA accostera à son port base après sept mois de déploiement. Si la réussite d'une mission tient à la qualité de son équipage, elle repose aussi sur l'indispensable soutien des familles.



12

histoire

Vivre à bord d'un sous-marin des FNFL pendant la Seconde Guerre mondiale

L'histoire du Q185 *Minerve*

Si, aujourd'hui, être sous-marinier c'est vivre confiné dans un sous-marin quasiment sans contact avec sa famille et accepter la promiscuité pendant plusieurs semaines, ces conditions de vie auraient sidéré les sous-mariniers qui ont servi sous les couleurs des Forces navales françaises libres (FNFL) pendant le second conflit mondial. Retour sur le cas du sous-marin *Minerve* (1936-1945).



© M. THÉVENAZ / INA

Admise au service actif en septembre 1936 après cinq ans de construction, la *Minerve* est le premier des six sous-marins de 2^e classe de type Amirauté. Ces bâtiments de 630 tonnes sont conçus, à l'origine, pour un équipage de 42 hommes et disposent d'une autonomie de 15 jours en vivres et carburant. Ils ont été construits pour assurer des missions de défense côtière.

UNE ENTRÉE EN MATIÈRE CHAOTIQUE

Au début de la guerre, en 1939, la *Minerve* est affectée à des missions de patrouilles côtières en Méditerranée. Lorsque, en mai

1940, les Allemands envahissent la France, le sous-marin est en grand carénage dans le port de Cherbourg avec trois autres bâtiments de même catégorie (l'*Orion*, l'*Ondine* et la *Junon*). Devançant l'arrivée des Allemands, l'ingénieur en charge du carénage fait accélérer les travaux afin de leur rendre leur capacité à naviguer.

Le 19 juin, les quatre sous-marins sont remorqués vers des ports britanniques ; ils seront saisis par les Anglais à la signature de l'armistice et ne seront rendus aux FNFL de l'amiral Muselier qu'en août 1940. Leur état est alors catastrophique : plus de transmission, plus de culasses ni de piston sur les diesels. Par ailleurs, l'accès aux rechanges

est compromis puisqu'ils sont restés à Cherbourg. L'amiral Muselier confie le commandement de la *Minerve* au lieutenant de vaisseau Pierre Sonnevile, ancien second du sous-marin *Junon* (sistership de la *Minerve*). Au moment où il prend ses fonctions, ce dernier ne dispose que d'un équipage de dix hommes, dont seulement deux sont sous-mariniers, et son second est sorti de l'École navale en 1939. Entre août et décembre 1940, Sonnevile réussit à recruter un équipage et à remettre en état la *Minerve*. La moyenne d'âge de ses hommes est de 20 ans, 20 % ont 18 ans tout juste, 32 % n'ont jamais navigué sur sous-marin. Pour compenser cette inexpérience, l'effectif

histoire

est porté à 52 hommes dont trois Anglais, imposés par l'amirauté (un officier, un radio et un timonier). Le 16 décembre, le sous-marin débute une période d'entraînement de cinq semaines qui permet à l'équipage d'obtenir sa qualification opérationnelle. Désormais apte au combat, la *Minerve* rallie Dundee le 24 janvier 1941. Le 30, elle appareille pour sa première patrouille opérationnelle le long des côtes norvégiennes. Si cette dernière se déroule sans encombre, ce ne sera pas le cas de la suivante.

13 HEURES DE GRENADAGE

Le 19 avril 1941, le sous-marin lance plusieurs torpilles sur un pétrolier allemand. Il est détecté et doit plonger en urgence. Il subira 13 heures de grenadage alors qu'il est posé à 50 mètres de fond. Quelques-unes des 45 grenades tirées par l'ennemi ont déformé la coque et causé des avaries sur bon nombre de matériels. Ce n'est qu'une fois rentré au port que l'équipage découvrira que l'amalgame de colle et de liège servant d'isolant entre les coques externe et interne s'est décollé et désagrégé. Il leur faudra l'extraire, mais sans pouvoir le remplacer. Sans isolation, les eaux froides de la mer de Norvège vont faire chuter la température à bord et la condensation va imbibber les matelas jusqu'au cœur. De surcroît, en plongée, afin d'économiser les batteries, impossible de mettre le chauffage. Après plusieurs patrouilles le long des côtes de Norvège où elle aura aussi débarqué

discrètement quelques espions, la *Minerve* est affectée à la protection des convois à destination de la Russie. Sa mission : les escorter jusqu'à l'extrême nord de la Norvège. Nouveau défi à relever pour l'équipage : porter le rayon d'action initial de 2 000 nautiques à 4 000 ! Même défi pour les vivres : passer d'une autonomie de 15 jours pour 42 hommes à 35 jours pour 52. Pour le carburant, il a fallu sacrifier les ballasts centraux pour y installer des réservoirs additionnels. L'eau, quant à elle, sera rationnée à 0,5 litre par homme et par jour et pour tous les usages. Les repas sont constitués de vivres déshydratés et de biscuits de mer, consommés froids, toujours pour économiser l'électricité.

TIR ALLIÉ

En 1942, le lieutenant de vaisseau Simon-Dubuisson prend le commandement du sous-marin. Les missions d'escorte des convois et de patrouille le long des côtes de Norvège se poursuivent. À l'automne 1943,

la *Minerve* reçoit l'ordre de rallier la Méditerranée. Le 10 octobre 1943, au large d'Ouessant, un bombardier de la *Royal Air Force*, l'ayant pris pour un U-Boot, la vise et tire une roquette qui touchera son compartiment arrière. Le sous-marin est gravement endommagé et deux membres d'équipages périssent, il doit rentrer à Plymouth. La *Minerve* est jugée non réparable et l'équipage est transféré sur la *Doris*. En septembre 1945, le Q185 est remorqué sans équipage vers Cherbourg. Un fort coup de vent arrache la remorque et la *Minerve* termine sa carrière drossée sur la côte britannique. Le sous-marin fut officiellement condamné en février 1946.

PHILIPPE BRICHAUT

Sources :
- L'encyclopédie des sous-marins français (édition SPE Barthélemy - 2010)
- Général (25) Patrick Jardin

Jacques Le Gall

témoin de l'épopée de la *Minerve*



Le 25 février dernier, Jacques Le Gall a fêté ses 100 ans. C'est après avoir entendu l'appel du général de Gaulle à la radio, le 18 juin 1940, que son frère et lui ont embarqué pour l'Angleterre. Le 6 juillet suivant, ils seront de ceux qui signeront un engagement dans la France libre à l'Olympia Hall de Londres. Si son frère Alexis rejoint l'armée de Terre, pour Jacques ce sera la Marine et l'École navale. Dès sa sortie d'école, il embarque sur la *Minerve*. Le midship sera de toutes les patrouilles et apprendra à bord son métier de marin, d'officier et de sous-marinier ; si bien qu'en 1943, lorsque le sous-marin fut touché par une roquette amie, il en était l'officier en second. Transféré sur la *Doris* avec l'ensemble de l'équipage en 1943, il terminera la deuxième guerre mondiale sur le fauteuil du pacha, devenant ainsi le plus jeune commandant de sous-marin de la Marine nationale. Après la guerre, Jacques Le Gall quitte la Marine pour reprendre l'entreprise familiale de mareyage, alors en difficulté. Il réside aujourd'hui auprès des siens dans la région de Saint-Malo où il n'hésite pas à témoigner sur son parcours singulier.

RETOUR MOUVEMENTÉ DU "MINERVE"

Les agences ont annoncé que le sous-marin *Minerve* s'était échoué sur la côte d'Angleterre.

Le sous-marin *Minerve*, qui était désarmé par suite d'avaries de guerre en Grande-Bretagne, était remorqué vers Cherbourg, sans équipage à bord, par deux bâtiments sous pavillon britannique (anciens remorqueurs français qui devaient être rendus à la France à l'arrivée à Cherbourg). L'opération se faisait sous commandement britannique.

Par suite du mauvais temps, la remorque a cassé et le sous-marin a été drossé à la côte, dans les environs de Portland Bill. Les remorqueurs sur les lieux attendent une amélioration du temps. Il n'y a aucun accident de personnes à déplorer.

Brève d'actualité parue dans *Cols bleus* numéro 32 du 28 septembre 1945

Cols Bleus n° 3099 août septembre 2021



5 49 interactions avec 23 nations différentes. Voilà le bilan de Clemenceau 21 en matière de coopération. Les exercices les plus marquants auront été *Varuna 21* avec l'Inde et son sous-marin d'attaque *INS Khandari*, *Gaswex* avec les États-Unis et le Japon, *Ramsès 21* avec l'Égypte ainsi que les deux *dual carrier operations* avec les groupes aéronavals américain puis britannique. Pour la deuxième fois de son histoire, la France a également pris le commandement de la *Task Force 50* américaine.

4 06/07/2021

ESCAPEX

Dans le cadre des essais à la mer, l'équipage du sous-marin nucléaire d'attaque (SNA) *Suffren* a conduit un escapex au large de Toulon. Cet exercice consistait à évacuer des marins jusqu'à la surface, via le sas de décompression du SNA immergé.



Cols Bleus n° 3100 octobre 2021



3 09/09/2021

SNA DUGUAY-TROUIN

Cherbourg. Le vice-amiral d'escadre Jean-Philippe Chaineau, amiral commandant les Forces sous-marines et la Force océanique stratégique (ALFOS), remet le fanion à un membre de l'équipage, pendant la cérémonie de prise de commandement pour l'armement du SNA *Duguay-Trouin*, deuxième sous-marin de type Suffren.

Cols bleus

■ | Premières plongées Vingt milles nautiques sous la mer



Le 17 octobre 1855, aux pieds de Kil-Bouroun, l'enseigne de vaisseau Camille Doré, l'ingénieur de première classe Charles Brun et le capitaine de frégate Siméon Bourgois admirent depuis le pont supérieur de la *Dévastation* les dégâts infligés par les canons du mastodonte flottant à la forteresse de pierre. La guerre de Crimée touche alors à sa fin. Réunis par un même intérêt pour l'innovation que représentent la *Dévastation* et ses *sisterships*, les trois hommes devisent technologie et stratégie. De leur rencontre presque fortuite va naître le projet fou de parvenir à construire un sous-marin de guerre. Ce sera le *Plongeur*. Mais le temps presse car, outre-Atlantique, sont menées des expérimentations similaires. Ce roman, qui se lit comme un journal de bord, raconte l'aventure bien réelle de ces pionniers tenaces, leurs espoirs, leurs déconvenues, leurs échecs et leurs victoires jusqu'aux essais du tout premier navire sous-marin à propulsion mécanique. Le tout au milieu de l'effervescente vitalité du Rochefort du XIX^e siècle et de ses arsenaux. L'histoire vous est contée par François Guichard, ancien commandant de sous-marins, qui signe avec *Premières plongées - vingt milles nautiques sous la mer* un premier roman historique documenté et convaincant. (A. B.)

Premières plongées - Vingt milles nautiques sous la mer,
François Guichard,
Éditions Véroné, 2021, 430 pages, 26 €.

Maître Lucas, opérateur réacteur, SNA Casabianca, équipage bleu

Il y a peu d'entreprises qui nous prennent avec un bac et qui nous font sortir avec une Licence, une maîtrise voire un master. La Marine nous donne une vraie formation de qualité ; je suis entré à maîtrise avec un bac pro, pour sortir du BAT avec la spécialité de mécanicien. J'ai continué avec un BS atomique. On nous apprend de manière théorique et pratique le fonctionnement et le pilotage d'un réacteur nucléaire, comment réagir aux avaries, etc. À bord, en tant que patron chaudière, je suis expert dans le pilotage de la réaction en chaîne, ce qui permet de moduler la puissance disponible selon les besoins.

Une chaudière nucléaire, c'est une machine très complexe mais extrêmement intéressante ! La diversité et l'esprit d'équipage que l'on trouve à bord n'ont rien à voir avec d'autres entreprises.



© S. CHARNOULAUX



© J.P. POINS

Quartier-maître Quentin, barreur, SNLE *Le Téméraire*, équipage bleu

Quand on est à la barre d'un sous-marin nucléaire lanceur d'engins (SNLE), on ressent de la fierté. On sent, malgré notre jeune âge, la confiance que les autres nous donnent : on ne peut pas se permettre de faire des bêtises ou de ne pas assurer le quart. Pour conduire un sous-marin, il faut notamment tenir compte des évolutions de température et de bathymétrie. Un barreur doit savoir piloter tant en manuel qu'en mode de secours, si besoin. C'est un boulot qui peut paraître complexe, mais qui est à la portée de ceux qui s'en donnent les moyens. On a 3 mois de cours de pilote au préalable, puis une période sur simulateur et en mer avec la division entraînement. Avant, j'étais étudiant en BTS NRC (négociation relation client), rien à voir avec ce que je fais aujourd'hui. Mais je ne suis absolument pas déçu : il y a un vrai esprit d'équipage, du matelot à l'état-major. C'est évidemment impressionnant de se dire qu'on transporte 16 missiles nucléaires quand on est en mer. On ressent d'autant plus la responsabilité qu'il y a à faire ce métier-là.

Cols bleus

Cols Bleus n° 3101 novembre 2021

■ | Jean L'Herminier
 Une vie de combats

À travers son ouvrage, Isabelle de Saizieu nous entraîne dans un récit aussi héroïque qu'intime, centré sur le commandant L'Herminier, sous-marinier emblématique de la Seconde Guerre mondiale. Après une enfance marquée par la douleur du deuil, l'appel de la mer et la remise en question, Jean L'Herminier intègre l'École navale en qualité d'élève-officier. D'abord affecté à bord de bâtiments de surface tels que le cuirassé *Provence* ou le *Jules-Michelet*, il rejoint finalement l'école de navigation sous-marine, une formation qui lui permettra, dans un premier temps, d'intégrer l'équipage du sous-mersible *Le Souffleur*. Au fil des pages,



le lecteur suit les multiples missions opérationnelles de l'officier de Marine : sa participation à la bataille de Norvège, son évvasion spectaculaire du port de Toulon à bord du *Casabianca*, le 27 novembre 1942, et sa contribution à la libération du territoire Corse. Au-delà des missions de guerre, le livre met en lumière des combats plus intimes : la confrontation à la souffrance et la lutte contre la maladie, entre autres. (T. H.)

Jean L'Herminier - Une vie de combats, Isabelle de Saizieu, www.idesaizieu.com, 2021, 239 pages, 15 €.

Cols Bleus n° 3102 décembre janvier 2021

🕒 22/10/2021

RETOUR DE LA PERLE À TOULON

Le sous-marin nucléaire d'attaque (SNA) *Perle* a embarqué à bord du navire semi-submersible *Rollback Storm*, le 22 octobre, en vue de son transfert à Toulon. Il avait fait l'objet, durant dix mois, de réparations sur la base navale de Cherbourg. Dès son retour à Toulon, les travaux d'entretien ont repris sur le sous-marin dans le cadre de son arrêt technique en cours.



In memoriam**Jacques Le Gall**

Ce héros de la France Libre s'est éteint samedi 30 octobre, à l'âge de 100 ans. Après l'appel du général de Gaulle, Jacques Le Gall, 19 ans, est l'un des premiers Français à rejoindre Londres en 1940.

C'est accompagné de 20 volontaires, dont son petit frère Alexis, qu'il décide d'embarquer à bord de l'*Ar Zenith*, deux-mâts à moteur, en direction de l'Angleterre.

Après avoir traversé la Manche, il s'engage dans les Forces navales françaises Libre (FNFL). Durant le conflit, l'enseigne de vaisseau de 1^{re} classe Jacques Le Gall prend le commandement du sous-marin *Doris*. Il devient alors le plus jeune commandant de sous-marin français. À la fin de la guerre, l'officier de Marine met un terme à sa carrière militaire pour reprendre l'entreprise familiale de mareyage. Installé à Saint-Malo à partir de 1988, il est fait citoyen d'honneur de la ville. Officier de la Légion d'honneur, Jacques Le Gall a été également décoré de la Croix de guerre 39/45 avec étoile d'argent (voir *Cols Bleus* n° 3098).



© DPA

www.colsbleus.fr

Cols • bleus
MARINE NATIONALE

LE MAGAZINE DE LA MARINE NATIONALE N° 3102 — DÉC. 2021 / JANV. 2022

PLANÈTE MER
DU SABLIER
AU CHRONOMÈTRE
PAGE 30-31

HISTOIRE
IL Y A VINGT ANS,
L'OPÉRATION HÉRACLÈS
PAGE 46-47

2021
Mercator, réglé avant toute !

Cols bleus

Sources:

Cols bleus

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.

- Cols Bleus n° 3093
- Cols Bleus n° 3094
- Cols Bleus n° 3095
- Cols Bleus n° 3096
- Cols Bleus n° 2733
- Cols Bleus n° 3097
- Cols Bleus n° 3098
- Cols Bleus n° 3099
- Cols Bleus n° 3100
- Cols Bleus n° 3101
- Cols Bleus n° 3102



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/>