

www.colsbleus.fr

Cols•bleus

MARINE NATIONALE

LE MAGAZINE DE LA MARINE NATIONALE

N°3050 — JUILLET 2016



ENTRETIEN
AVEC **L'AMIRAL
BERNARD ROGEL**
PAGES 8 À 15

RENCONTRE
JEAN-LOUIS ÉTIENNE
PAGE 28

VIE DES UNITÉS
**LUTTE CONTRE
LES TRAFICS ILLICITES**
PAGE 32

IMMERSION
**ENDURANCE,
SOUPLESSE ET
POLYVALENCE**
PAGE 42

Le Grand Nord

Un nouvel Eldorado ?

Publicité

Éditorial

Une marine moderne, engagée sur tous les océans



Vice-amiral d'escadre
Arnaud de Tarlé,
major général
de la Marine (MGM)

© P. GUIOT/MARINE NATIONALE

L'amiral Rogel s'apprête à passer la barre de la Marine nationale, après avoir tenu pendant cinq ans le cap vers 2025. De la phase de conception, nous avons basculé cette année dans la phase de réalisation du plan stratégique « Horizon Marine 2025 », qui décline les grandes orientations du Livre blanc 2013.

En cinq ans, le chemin que nous avons parcouru est important. Ce résultat est à mettre au crédit de l'ensemble des marins, qui ont œuvré sous la direction du chef d'état-major de la Marine à cette transformation en profondeur. Il nous reste encore de la route à faire et du travail à abattre.

Aujourd'hui, nous avons une belle marine, océanique, crédible, à vocation mondiale, qui se modernise conformément à la feuille de route que nous nous sommes fixée.

Deux FREMM sont admises au service actif, la troisième le sera à la fin de l'année, le groupe aérien va désormais opérer avec un groupe de chasse embarquée composé uniquement de *Rafale*, 15 *Écume* (embarcations commando à usage multiple et embarquable) ont été livrées à nos commandos, le *D'Entrecasteaux*, premier B2M de la série, est en route vers son nouveau port base à Nouméa, le programme Barracuda se poursuit. Au bilan, d'ici à 2019, ce ne sont pas moins de 17 bâtiments et un sous-marin qui seront livrés à la Marine. Voilà des signes tangibles de la modernisation de la Marine conduite ces 5 dernières années par l'amiral Rogel.

La finalité de la Marine, ce sont les opérations. Nos réussites dans toutes les missions opérationnelles confiées à la Marine, dans un cadre interarmées ou

interministériel, et le niveau de savoir-faire atteint sont remarquables. Tous les jours, nous apportons la preuve du bien-fondé de cette modernisation. Il est essentiel d'entretenir dans la durée notre capital humain, fait de compétences multiples, pour conserver l'avantage sur l'adversaire et l'ascendant moral dans toutes les circonstances.

Le groupe aéronaval engagé dans la lutte contre Daech au lendemain des attentats du 13 novembre dernier, les missions qui se succèdent en Méditerranée et en océan Indien, la permanence de la composante océanique de la dissuasion et la sûreté de la FOST en Atlantique, les missions permanentes de défense maritime du territoire sont autant d'exemples du fort niveau d'engagement opérationnel de la Marine, un niveau sans équivalent en Europe. Les résultats obtenus sont excellents. Ils nous confèrent une crédibilité opérationnelle qui fait de la Marine nationale une marine de tout premier plan. Cette crédibilité joue un rôle majeur sur le plan international. Au cours de la mission Arromanches 2, elle nous a ainsi permis d'intégrer le tour des porte-avions américains dans le golfe Arabo-Persique et d'agréger les marines européennes dans le groupe aéronaval, amplifiant ainsi les effets militaires de nos forces maritimes.

Nous avons aujourd'hui une efficacité opérationnelle remarquable, une marine moderne, engagée sur tous les océans, servie par des marins compétents. Avec confiance dans l'avenir, continuons sur la route tracée par l'amiral Rogel, et bientôt sous le commandement de son successeur que nous servirons avec la même détermination, afin de gagner les prochains combats, au service de la France. ●



Cols•bleus
MARINE NATIONALE

LE MAGAZINE DE LA MARINE NATIONALE

Rédaction : Ministère de la Défense, SIRPA Marine Balard parcelle Est Tour F, 60 bd du Général Martial Valin CS 21623 - 75509 Paris cedex 15 Téléphone : 09 88 68 57 17 Contact internet : redaction.sirpa@marine.defense.gouv.fr Site : www.colsbleus.fr Directeur de publication : CV Didier Piaton, directeur de la communication de la Marine Directeur de la rédaction : LV François Séchel Rédacteur en chef : Stéphane Dugas Rédactrice en chef adjointe : ASP Élixa Philippot Secrétaire : SM Christophe Tandl Rédacteurs : Stéphane Dugas, ASP Marie Morel, ASP Élixa Philippot Infographie : EVI Paul Sénard Conception-réalisation : Idé Edilfon, 33 rue des Jeûneurs 75002 Paris Direction artistique : Gilles Romiguière Secrétaire de rédaction : Céline Le Coq Rédacteurs graphiques : Bruno Bernardet, Nathalie Pillant Photogravure : Média Grafik Couverture : Mélanie Denniel/MN 4^e de couverture : Benjamin Rupin/MN Imprimerie : Roto France, rue de la Maison Rouge 77185 Lognes Abonnements : 01 49 60 52 44 Publicité, petites annonces : ECPAD, pôle commercial - 2 à 8 route du Fort 94205 Ivry-sur-Seine Cedex - Christelle Touzet - Tél : 01 49 60 58 56 Email : regie-publicitaire@ecpad.fr - Les manuscrits ne sont pas rendus, les photos sont retournées sur demande. Pour la reproduction des articles, quelques soit le support, consulter la rédaction. Commission paritaire : n°0211 B05692/28/02/2011 ISBN : 00 10 18 34 Dépôt légal : à parution

Publicité

entretien avec le CEMM 8



32 vie des unités

Opérations, missions, entraînements quotidiens.
Les unités de la Marine en action



passion Marine 16

Le Grand Nord, un nouvel Eldorado?



37 RH

- Spécialité RH – Bénéfices d'une fusion
- Marins isolés – Préserver l'identité marine

40 portrait

PM Guillaume L., atomecien sous-marin nucléaire lanceur d'engins

42 immersion

FREMM: endurance, souplesse et polyvalence



focus 26

Extraplac: programme français d'extension du plateau continental

rencontre 28

Jean-Louis Etienne, médecin et explorateur



46 histoire

Oslo et son caniveau – La naissance des expéditions polaires françaises

48 loisirs

Toute l'actualité culturelle de la mer et des marins

planète mer 30

La ruée vers l'Arctique?

Amers et azimuth

Instantané de l'actualité des bâtiments déployés

DONNÉES GÉOGRAPHIQUES

Source Ifremer

ANTILLES

ZEE : env. 138 000 km²

GUYANE

ZEE : env. 126 000 km²

CLIPPERTON

ZEE : env. 434 000 km²

MÉTROPOLE

ZEE : env. 349 000 km²

NOUVELLE-CALÉDONIE - WALLIS ET FUTUNA

ZEE : env. 1 625 000 km²

SAINT-PIERRE-ET-MIQUELON

ZEE : env. 10 000 km²

TERRES AUSTRALES ET ANTARCTIQUES FRANÇAISES

ZEE : env. 1 727 000 km²

POLYNÉSIE FRANÇAISE

ZEE : env. 4 804 000 km²

LA RÉUNION - MAYOTTE - ÎLES ÉPARGES

ZEE : env. 1 058 000 km²

- Points d'appui
- Bases permanentes en métropole, outre-mer et à l'étranger
- Zones économiques exclusives françaises

1

OCÉAN ATLANTIQUE

OPÉRATION CORYMBE

PHM LV Lavallée • Batral La Grandière • Falcon 50

PRÉPARATION OPÉRATIONNELLE

FREMM Aquitaine + Caiman Marine • FASM La Motte Picquet + Lynx • FASM Primauguet + Lynx • A PHM Cdt L'Herminier

DÉFENSE MARITIME DU TERRITOIRE

BRS Aldébaran • B RHM Malabar

MISSION HYDROGRAPHIQUE

BHO Beautemps-Beaupré

DÉPLOIEMENT LONGUE DURÉE

B2M D'Entrecasteaux

3

MANCHE - MER DU NORD

DÉFENSE MARITIME DU TERRITOIRE

PSP Pluvier



5

OCÉAN PACIFIQUE

PRÉPARATION OPÉRATIONNELLE

E FS Germinal + Alouette III
FS Prairial + Alouette III
Remorqueur Revi

43
BÂTIMENTS

12
AÉRONEFS

3755
MARINS

LE 28 JUIN 2016

MISSIONS PERMANENTES



Sous-marin nucléaire lanceur d'engins (SNLE)
Sous-marin nucléaire d'attaque (SNA)



Équipes spécialisées connaissance et anticipation



Fusiliers marins (équipes de protection embarquées - EPE)
Commandos (opérations dans la bande sahélo-saharienne opération Barkhane)

2

MER MÉDITERRANÉE

OPÉRATION CHAMMAL

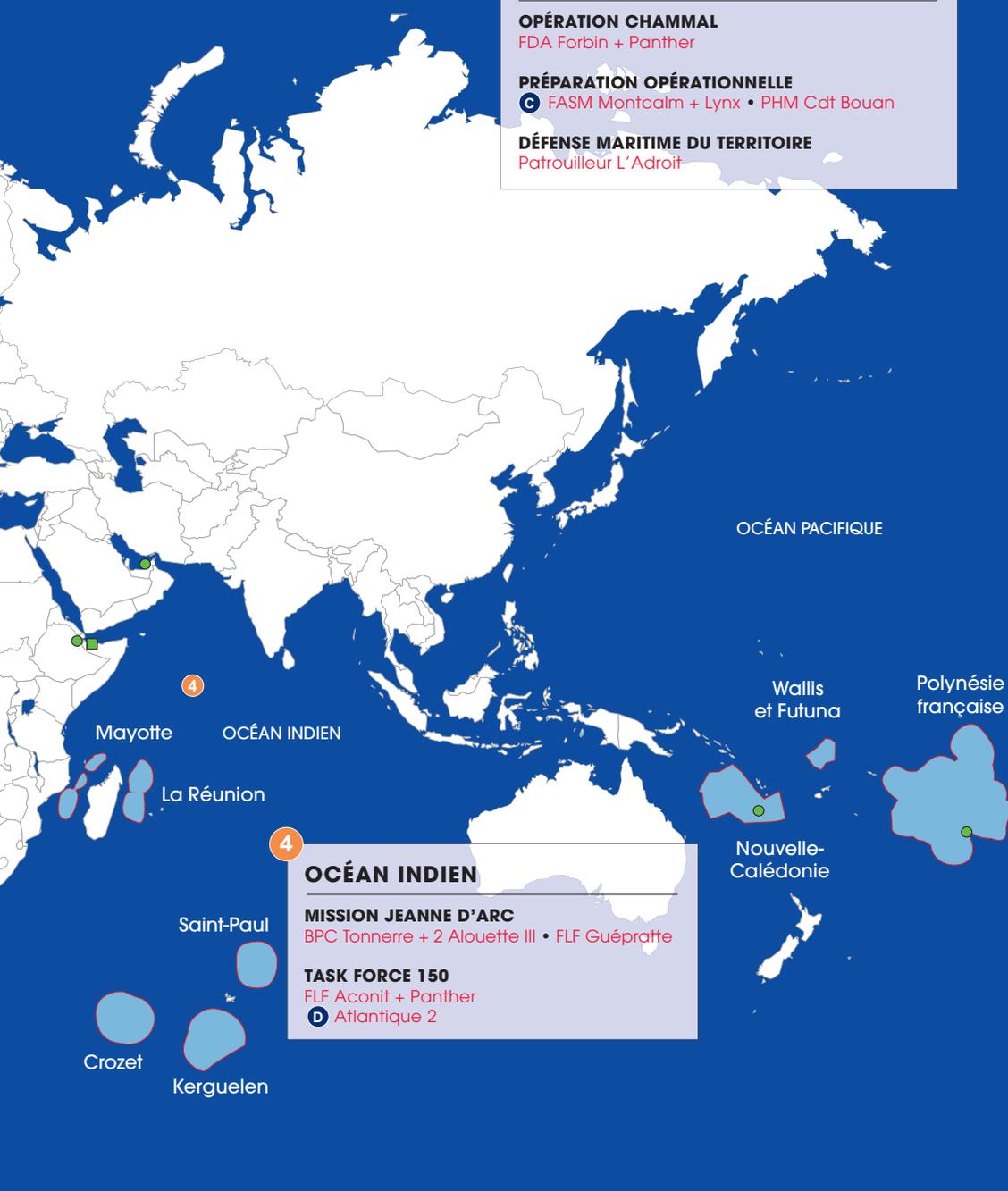
FDA Forbin + Panther

PRÉPARATION OPÉRATIONNELLE

ⓐ FASM Montcalm + Lynx • PHM Cdt Bouan

DÉFENSE MARITIME DU TERRITOIRE

Patrouilleur L'Adroit



OCÉAN INDIEN

MISSION JEANNE D'ARC

BPC Tonnerre + 2 Alouette III • FLF Guépratte

TASK FORCE 150

FLF Aconit + Panther

ⓓ Atlantique 2



© M. MAZELLA/MN



© P. DAGOIS/MN



© CINDY LUU/MN



© JP. PONS/MN



© SIMON GHESQUIÈRE/MN



«Notre finalité est non seulement de servir notre pays mais aussi de préparer son avenir»

Amiral Bernard Rogel

Chef d'état-major de la Marine de septembre 2011 à juillet 2016, l'amiral Bernard Rogel a accepté de répondre aux questions de la rédaction de *Cols Bleus* sur ses 5 ans passés à la tête de la Marine.

COLS BLEUS: Amiral, à l'heure de quitter vos fonctions de chef d'état-major de la Marine, quelles sont les grandes tendances que vous voyez se dessiner pour les années à venir ?

AMIRAL BERNARD ROGEL: J'entrevois cinq tendances déterminantes pour la conduite de nos opérations en mer et pour la préparation de l'avenir. En tant que marins, nous devons être particulièrement sensibilisés à ces tendances. Premièrement, la multiplication des crises que nous observons aujourd'hui dans le monde (c'est ce que j'intitule « la fissuration ») s'accompagne dans les zones d'opérations d'un enchevêtrement entre civils et militaires, entre défense et sécurité, entre guerre et paix. On le constate en Syrie, en Ukraine, dans le Sahel, mais également en Méditerranée et tout autour de la péninsule Arabique. Pour faire face à cet enjeu, nous devons quitter les logiques passées pour nous projeter dans ce nouveau monde globalisé, fissuré et enchevêtré. Nous devons apprendre à nous sentir à l'aise avec cet enchevêtrement et nous doter des moyens qui permettront de le prendre en compte : un outil souple et agile, des capacités militaires permettant l'allonge, la supériorité locale et les frappes de précision.

Deuxième tendance, nous assistons depuis quelques années à la contraction des temps médiatique, politique et militaire. C'est un des effets des nouvelles technologies de l'information. Ces technologies permettent une circulation de l'information infiniment plus rapide qu'avant. Cette contraction nous impose de pouvoir agir avec un très haut degré de réactivité et de décider très vite, en disposant d'une connaissance préalable de la zone dans laquelle on intervient. On l'a vu avec les évacuations de ressortissants en Libye, à l'été 2014 ou au Yémen au printemps 2015. Nous devons donc entretenir en permanence une connaissance détaillée de nos zones d'intérêt. Les opérations permanentes

« C'est une habitude du marin que de regarder l'horizon et c'est une qualité essentielle aujourd'hui. »



conduites par des unités pré-positionnées en mer contribuent à cette connaissance dans la durée et nous permettent d'intervenir très rapidement en cas de crise. Nos systèmes de commandement (le C2) et d'analyse du renseignement doivent également répondre à cette nécessité de rapidité.

La troisième tendance est ce que j'appelle « la dilatation des espaces » : ce qui se passe loin de nos côtes nous concerne. La défense de la libre circulation des flux maritimes nous impose d'aller au loin, au plus près ce que j'appelle les « verrous » (c'est-à-dire les détroits de Malacca, de Bab el-Mandeb, d'Ormuz et le canal de Suez), mais aussi en océan Indien ou dans le golfe de Guinée pour y défendre les intérêts de notre pays. En termes de sécurité intérieure, nous devons aussi pouvoir intervenir avant que la menace n'atteigne nos côtes. Cela appelle un dispositif de défense dans la profondeur capable de voir loin, de se porter au-devant des menaces et d'agir avant qu'elles n'arrivent jusqu'à nous. C'est un des principes mis en œuvre avec la défense maritime du territoire (DMT).

Quatrième tendance : la menace d'aujourd'hui n'efface pas celle d'hier. Elle ne présage pas non plus celle de demain. Afin de faire face à toutes les situations et à toutes les hypo-

thèses d'engagement futur, nous devons disposer d'une palette complète de capacités, nous permettant d'agir en tout temps, en tous lieux, de la sécurité à la défense, sur l'eau, sous l'eau, dans les airs et vers la terre. Une marine se bâtit sur le long terme. Pour ceux qui se complaisent dans l'immédiateté, cela peut paraître contradictoire avec la contraction du temps que j'évoquais à l'instant. Et pourtant, les décisions capacitaires que nous prenons aujourd'hui nous engagent pour des décennies. À moyen terme et jusqu'en 2040 au moins, elles façonnent la Marine et notre capacité à remplir nos missions. Cinquième tendance, nous évoluons dans un monde complexe qui change très vite et que nous devons absolument savoir déchiffrer et anticiper. Cela demande de regarder loin sur l'avant pour tenter d'identifier les ruptures et les continuités. C'est une habitude du marin que de regarder l'horizon et c'est une qualité essentielle aujourd'hui. Plus que jamais, les armées doivent disposer d'une vision stratégique et ne pas se laisser enfermer dans la gestion, certes difficile, du quotidien. Si nous ne le faisons pas, nous gagnerons sans doute les guerres d'aujourd'hui, mais nous perdrons à coup sûr les guerres de demain.

C. B. : Vous évoquez des ruptures et des continuités. Pouvez-vous nous préciser ce que vous entendez par là ?

AM B. R. : Bâtir la Marine de demain est toujours un peu un pari sur l'avenir. Identifier et analyser les ruptures et les continuités qui caractérisent le contexte mondial permettent de limiter les risques que l'on prend en faisant ce pari. J'entrevois aujourd'hui cinq facteurs de rupture et un facteur de continuité.

Première rupture, nous sommes aujourd'hui confrontés à une redistribution des puissances maritimes. Les acteurs de cette redistribution sont les États-Unis qui maintiennent leur marine au plus haut niveau, la Russie qui y revient, la Chine qui passe d'une stature régionale à une stature mondiale à une vitesse impressionnante, mais aussi l'Inde, le Brésil, l'Australie ou encore le Japon. Ces pays affirment leur statut de puissance navale, en se dotant d'une flotte nombreuse avec tout ou partie des outils de puissance maritime : porte-avions, frégates, sous-marins. Dans la zone Europe, les budgets de défense ont globalement été réduits depuis la fin de la guerre froide. Seule la France a maintenu sa capacité à agir sur l'ensemble du spectre. La remontée en puissance de la Royal Navy, prévue par la dernière *Strategic Defense and Security Review* (SDSR) britannique, me paraît un signe encourageant. Les enjeux maritimes



© MN



© J.-P. PONS/MN



© F. DUPLOUICH/MN

Nous sommes aujourd'hui confrontés à une redistribution des puissances maritimes.

sont ceux de la mondialisation. L'Europe ne peut pas et ne doit pas en être un simple spectateur. Elle doit en être un acteur. Deuxième rupture que j'entrevois : en très peu d'années, la dépendance de nos économies aux flux maritimes qui l'irriguent (trafic maritime, câbles sous-marins) est devenue quasi totale : c'est une rupture économique. Elle se traduit par de nouvelles vulnérabilités très fortes : conséquence de la fermeture de détroits, piraterie, gigantisme des navires... La libre circulation de ces « flux sanguins » de la mondialisation est primordiale. Les ressources des océans

(produits de la pêche, hydrocarbures, terres rares, énergies maritimes renouvelables...) ont elles aussi une importance croissante pour nos économies : cela explique sans doute la compétition qui se livre actuellement pour la possession de certains espaces maritimes. On observe très clairement une tendance à la territorialisation des espaces maritimes, c'est-à-dire à l'édification de nouvelles frontières en mer. Il existe d'ailleurs un paradoxe entre ce phénomène de territorialisation et la libre circulation de ces flux. Possesseurs de la deuxième zone économique exclusive au monde, nous serons concernés par ce paradoxe. Cela n'est pas une interrogation, c'est une certitude.

Troisièmement, le changement climatique a d'ores et déjà des conséquences directes en matière de sécurité des espaces maritimes : phénomènes météorologiques extrêmes, mouvements de population à la suite de la désertification, augmentation de la criminalité en mer liée au déplacement de ces populations vers les côtes, nouvelles routes maritimes... Ces phénomènes vont



s'amplifier. C'est ce que j'intitule « la rupture environnementale ».

Quatrième rupture, la démocratisation de la technologie tend à réduire l'avance technologique des États sur les groupes criminels et terroristes. Ces derniers deviennent ainsi capables de mettre en œuvre des modes d'action beaucoup plus violents et plus sophistiqués, dans tous les milieux, dont la mer, mais aussi dans le cyberespace. Nous devons aussi exercer une veille attentive sur ce que pourraient être les ruptures technologiques dans le futur afin de conserver un avantage dans tous les conflits et éviter une surprise stratégique dans ce domaine. C'est ce que nous faisons au quotidien avec la DGA.

Enfin, cinquième rupture, en même temps que l'on assiste à la remontée des stratégies de puissance, nous assistons également à une augmentation sensible du nombre de crises de moyenne ou de basse intensité dans le monde. Ces crises nous contraignent à être partout en même temps : c'est ce que j'appelle « la fissuration du monde ». Ceci a des conséquences sur notre aptitude opérationnelle : nous devons être à la fois capables

de démultiplier nos efforts pour répondre à ce phénomène et de les reconcentrer dans l'instant pour réaliser un engagement majeur. Cela demande des systèmes de soutien et de transmissions souples et réactifs. À côté de ces ruptures, il existe un important facteur de continuité : la mer a toujours été un espace de liberté. Elle offre notamment un libre accès aux zones de crise, en nous permettant de nous affranchir de toutes les contraintes.

C. B. : Dans ce contexte particulièrement évolutif, quels principes d'action avez-vous fixés à la Marine pour répondre aux enjeux auxquels elle doit faire face ?

AM B. R. : J'ai fixé à la Marine six principes d'action. On peut les résumer par l'acronyme Vipere. Ce sont la vigilance, l'interopérabilité, la permanence, l'endurance, la réactivité et l'excellence.

Premier principe : la vigilance. Les attentats de 2015 nous ont brutalement rappelé que la menace peut venir de partout, à partir de la mer ou en mer, près ou loin de nos côtes. C'est la mondialisation du terrorisme. Nous

devons nous appuyer sur une bonne connaissance de l'environnement afin d'être capable de détecter et d'analyser les signaux faibles. À mon sens, c'est primordial pour contrer cette menace. Le dispositif de défense maritime du territoire et celui de l'action de l'État en mer contribuent à répondre à cet enjeu. Nous développons également le renseignement interprofessionnel, qui s'appuie sur des échanges avec tous les acteurs du monde maritime. Nous multiplions les pelotons de sûreté maritime et portuaire opérés par la Gendarmerie maritime dans les grands ports de commerce. Enfin, la Marine s'est dotée de moyens de surveillance en mer qui lui permettent d'identifier les comportements suspects. Cette vigilance doit également s'exercer au quotidien pour la protection de nos bases et de nos bâtiments, où qu'ils soient.

Deuxième principe : l'interopérabilité.

La Marine agit parfois seule. Mais nous sommes souvent amenés à inscrire notre action dans le cadre d'une coalition, d'une alliance (l'OTAN ou l'UE) ou d'une coopération bilatérale. Ce cadre d'action



© P. SOLA/MN

«Ce plan est pour la Marine une révolution plus qu'une simple évolution.»



© MN



© MN



© F. LE BIHAN/MN

répond à une volonté politique, mais aussi à un besoin opérationnel. L'interopérabilité est pour nous une nécessité. Nous devons constamment la développer, notamment avec l'US Navy et avec nos partenaires européens. L'interopérabilité doit également être interarmées et interministérielle.

Troisième principe : la permanence. Je l'ai évoqué : les opérations permanentes de la Marine contribuent à la connaissance des théâtres, en mer et sur terre. Elles nous permettent d'intervenir dès le début d'une crise mais aussi de maîtriser l'environnement dans nos zones d'intérêt, pour pouvoir agir vite au moment voulu.

Quatrième principe : l'endurance. Elle repose sur des unités conçues pour opérer loin, longtemps, en équipage et sur une organisation logistique robuste. L'endurance repose aussi sur la force morale et sur la résilience de nos équipages. L'esprit d'équipage est une force : il est synonyme de ténacité.

Cinquième point : la réactivité. L'imprévisible et l'improbable font plus que jamais partie de notre environnement. Nous devons être de plus en plus capables de remplir des missions autres que celles pour lesquelles nous avons appareillé, sans préavis et sans délai. Ceci nous demande d'entretenir l'extraordinaire capacité d'adaptation que nous possédons aujourd'hui. Bien évidemment, les réseaux de commandement et de contrôle ainsi que ceux d'analyse du renseignement doivent être adaptés à cette vitesse des opérations.

Sixièmement : l'excellence. Elle est imposée par la nécessaire réactivité évoquée auparavant. Nous devons cultiver l'excellence dans tout ce que nous entreprenons et cela dans tout le spectre des opérations, de la basse à la haute intensité. Cela suppose des qualités morales : la combativité, le courage, l'esprit d'équipage (je viens de l'évoquer), l'humilité... Cela suppose également des compétences. Cela suppose enfin un entraînement, une préparation opérationnelle de qualité.

C. B. : Pouvez-vous nous dresser un bilan de vos cinq années passées à la tête de la Marine ?

AM B. R. : Nous venons de vivre cinq années particulièrement denses car nous avons dû mener de front les travaux du Livre blanc puis de la loi de programmation militaire (LPM) ; faire face à un rythme opérationnel particulièrement soutenu ; continuer la modernisation de la Marine en termes de bâtiments, d'organisation et d'infrastructures ; adapter notre système de ressources humaines pour le rendre apte à passer d'une gestion d'effectifs à une gestion de compétences. Nous sommes arrivés, ensemble, par notre travail et notre réflexion, à lancer dans les meilleures

conditions la Marine du XXI^e siècle, qui sera nécessaire à notre pays pour faire face aux enjeux d'aujourd'hui et de demain. N'oublions jamais que notre finalité est non seulement de servir notre pays mais aussi de préparer son avenir. Ces cinq années ont donc tout d'abord été marquées par les travaux sur le Livre blanc de 2013. Pour la première fois, ce document a totalement intégré la dimension maritime des enjeux de défense et de sécurité. Il a été suivi par la préparation de la LPM 2014-2019, actualisée en juillet 2015. Le modèle d'une marine complète, capable d'opérer sur tout le spectre des missions, a été confirmé à cette occasion. Cela montre que le travail d'explications sur les enjeux maritimes a porté ses fruits. Il doit bien sûr être poursuivi car la compréhension de ces enjeux dans le grand public reste perfectible. Nous avons ensuite décliné ces grandes orientations dans le plan stratégique « Horizon Marine 2025 », qui est le fil directeur de la Marine pour la conduite de sa transformation et dont chaque marin doit se sentir un indispensable acteur.

Pourquoi 2025 ? Parce que, comme je l'ai expliqué, nous devons nous projeter dans le futur afin de bâtir la Marine la plus efficace possible pour réussir à répondre aux défis d'aujourd'hui et de demain. Cet horizon temporel de dix ans me paraît le minimum. En dessous, nous sommes trop influencés par le quotidien. J'aurais aussi bien pu l'appeler « Horizon 2040 » !

C'est un plan qui était complexe à monter car avec la modernisation tant attendue de la Marine ce sont toutes nos structures qu'il convenait de modifier : bâtiments, infrastructures portuaires, ressources humaines, équipements, soutien... L'ampleur de cette transformation me fait dire que ce plan est pour la Marine une révolution plus qu'une simple évolution.

L'état-major de la Marine et l'ensemble de la Marine l'ont traité comme une vraie opération militaire. Analyse, prise de risques initiaux, contrôle de l'avancement des opérations, analyse fonctionnelle sans concessions, tout y est passé avec énergie, avec détermination, avec conviction. Une difficulté supplémentaire était de faire tout cela avec une activité opérationnelle intense qu'il convenait de ne pas perturber et un déménagement de l'état-major historique de la rue Royale vers Balard. Nous pouvons être fiers du résultat obtenu ensemble.

Aujourd'hui, ce plan, qui nous permettra à l'horizon 2025 d'avoir une marine toujours crédible et mondiale, est parfaitement sur les rails. Jusqu'à maintenant, et depuis 2013, la feuille de route est parfaitement respectée avec notamment l'arrivée des nouveaux bâtiments et la remontée du MCO qui nous permet de maintenir les missions à la mer. Tant

que la trajectoire budgétaire définie par la LPM est respectée, comme c'est le cas actuellement, nous saurons parfaitement le gérer.

C. B. : Ce plan « Horizon 2025 » s'articule autour de quatre piliers, pouvez-vous nous les détailler ?

AM B. R. : Non, je ne les détaillerai pas totalement, car il faudrait alors augmenter singulièrement la taille de *Cols Bleus*, mais je voudrais souligner certains points particuliers.

Le premier pilier est « Agir ». Pendant que nous réalisons ce grand carénage, les opérations de la Marine se poursuivent. Si la multiplication des missions nous oblige à faire des choix au quotidien, tout le monde s'accorde pour reconnaître la qualité de nos interventions. Je peux vous affirmer que la Marine nationale jouit d'une grande crédibilité partout dans le monde. Dans le même temps, la réalisation des plans contenus dans ce pilier nous permet de garantir que ce niveau de crédibilité sera maintenu dans la prochaine décennie.

Le volet « Bâtir » correspond à la construction et à la modernisation de nos moyens ainsi que des moyens d'accompagnement.

Là encore, nous sommes très exactement sur la feuille de route. D'ici la fin de la LPM, 17 nouveaux bâtiments de surface et un sous-marin de type « Barracuda » auront été livrés à la Marine : 6 FREMM, 4 B2M, 4 BSAH, 2 patrouilleurs légers guyanais, un polar logistic vessel. Nous n'avions pas connu un tel tempo d'admissions au service actif depuis vingt ans. L'arrivée de ces nouvelles capacités s'accompagne d'indispensables changements dans les domaines des infrastructures, des ressources humaines, du MCO, des doctrines d'emploi...

C. B. : Amiral, quels sont également les impacts en termes de RH ?

AM B. R. : Dans le domaine des ressources humaines, qui sera l'un de nos principaux challenges, ma préoccupation principale a été de passer d'une gestion d'effectifs, qui appartient désormais au passé, à une gestion de compétences. Mon but est de faire comprendre à chaque marin que nous sommes dans un contrat gagnant-gagnant : j'ai besoin de fidéliser leurs compétences au sein de la Marine. En contrepartie, je dois valoriser leur carrière. Nous avons par exemple mis en place une équivalence entre diplômes militaires et civils ce qui permet aux marins d'aborder une seconde carrière dans les meilleures conditions. Nous avons également voulu mettre plus de transparence dans la gestion pour que chaque marin soit acteur de sa carrière : c'est l'objet de la réforme des autorités gestionnaires d'emploi (AGE) que nous avons mises en place l'année dernière



© ENA



© J.-P. PONS/MN



© L. BERNARDIN/MN



© MN



© J.-P. PONS/MN

et qui semble donner satisfaction à tous. Enfin, j'ai également souhaité renforcer notre identité à travers des mesures comme la Journée du marin, que les membres du CFMM m'ont aidé à imaginer ou le renforcement du dialogue interne. C'est le volet «Être marin». Les marins sont notre très grande richesse. Après quarante ans de carrière, je suis arrivé à cette certitude que l'esprit d'équipage est pour la Marine un ciment indispensable : nous devons le faire vivre et le développer.

C. B. : «Adapter»: c'est le dernier pilier de ce plan «Horizon 2025», pouvez-vous nous en dire plus à ce sujet?

AM B. R. : Cela concerne nos organisations qui doivent évoluer pour s'adapter à la réalité du monde. Bien sûr le principal challenge, outre celui de la réorganisation de l'état-major au format Balard, était d'accompagner les réformes du ministère et en particulier de résoudre les dysfonctionnements issus de la mise en place de services communs dans le domaine du soutien. Nous avons désormais des protocoles avec tous les services interarmées qui nous permettront d'être plus efficaces ensemble. C'est ainsi que nous avons par exemple résolu la crise de l'habillement. Il faut continuer à progresser dans le domaine des infrastructures « Vie » et dans la lutte pour faire baisser la charge administrative. S'adapter, c'est aussi préparer nos ports pour l'arrivée des nouveaux bâtiments : partout des travaux sont en cours pour l'arrivée des FREMM et des Barracuda. Les réseaux électriques de nos bases, très anciens pour la plupart, sont en cours de rénovation. Le programme de déconstruction des vieilles coques a été revitalisé. S'adapter c'était aussi repenser notre système de protection-défense après les attentats de 2015. Là encore nous avons été capables de trouver extrêmement rapidement des solutions pour faire face aux nouvelles menaces. Notre corps des fusiliers marins est en cours de renforcement ; partout, y compris dans les unités isolées, des mesures urgentes de renforcement de la protection des personnels ont été mises en place. C'est un effort qu'il conviendra de poursuivre.

C. B. : Il y a un domaine important qui ressort des quatre piliers. C'est celui de la coopération internationale. Pour quelles raisons précisément?

AM B. R. : C'est important car c'est cette coopération qui nous permet d'être plus efficaces, plus réactifs, bref plus opérationnels. Important car cela nous permet de développer des partenariats stratégiques : nous ne serons pas capables de faire face seuls à tous les enjeux maritimes. Important enfin parce que cette coopération nous oblige à regarder

«Nous avons une belle Marine et nous en aurons une très belle demain.»



le monde tel qu'il est et pas comme on voudrait qu'il soit. Partout, nous avons renforcé des liens avec nos principaux partenaires. Avec les États-Unis, nous sommes arrivés au plus haut point jamais atteint en termes d'interopérabilité et d'intégration de nos forces. Avec toutes les nations européennes, au premier rang desquelles le Royaume-Uni et l'Allemagne, ainsi que les nations du bassin méditerranéen, nous avons progressé dans l'intégration de nos forces. Dans le golfe de Guinée, une étroite collaboration entre nos partenaires africains et quelques pays européens (Royaume-Uni, Danemark, Espagne, Portugal) nous permet aujourd'hui d'espérer à court terme y faire reculer l'insécurité. En Méditerranée, le dialogue 5+5 entre les nations du Nord (Portugal, Espagne, Malte, Italie, France) et du Sud (Mauritanie, Maroc, Tunisie, Algérie, Libye) nous permet de mettre en place des solutions adaptées aux problèmes rencontrés. Et je n'oublie pas tous les partenariats que nous développons sans cesse avec, entre autres, l'Australie, l'Arabie Saoudite, le Brésil, le Japon, l'Inde, la Malaisie, la Norvège... Enfin, notre crédibilité opérationnelle et notre niveau d'engagement aujourd'hui contribuent au succès de notre industrie à l'export. La Marine fait partie de «l'équipe

France». Nous devons continuer à accompagner ce mouvement, en faisant en sorte de respecter l'équilibre entre les impératifs opérationnels et ceux de l'export. Je sais que certains, peu nombreux je l'espère, s'interrogent sur l'engagement de la Marine en soutien de nos industriels. À ceux-là, je voudrais dire que le soutien de notre économie est indispensable pour garantir les budgets de défense dans le futur. Par ailleurs, à chaque fois que nos industriels remportent un contrat c'est le maintien de leurs compétences à notre profit qui progresse.

C. B. : Comment voyez-vous l'avenir de la Marine?

AM B. R. : Nous devons l'aborder avec une totale confiance. Évoluer dans le milieu marin a développé chez nous des qualités essentielles, qui sont autant d'atouts pour relever les défis de demain. L'esprit d'équipage, qui est une force pour traverser le mauvais temps. La ténacité, parce qu'un marin n'abandonne jamais : s'il abandonne, il meurt. La sincérité, parce qu'en mer, on ne triche pas avec les éléments. Enfin, la capacité d'adaptation, aptitude indispensable dans un environnement stratégique sans cesse mouvant.

Le principal enjeu que je vois pour les années à venir sera celui des compétences. La Marine est une armée de haute technologie. Alors que son outil se transforme en profondeur, elle devra continuer à générer les compétences dont elle aura besoin demain, en s'appuyant sur la qualité de son recrutement et sur la fidélisation des marins. Cela tombe bien, c'est l'amiral Prazuck, qui est le directeur du personnel militaire de la Marine, qui me relève. Il «prend la manœuvre», comme on dit chez nous. Je lui accorde la plus grande confiance pour tenir la barre de la Marine et pour poursuivre notre plan. Autour de lui, se tiendront l'amiral de Tarlé à l'inspection générale et les vice-amiraux d'escadre Béraud comme major général et Dupuis à la tête de la DPMM. Le comité directeur de la Marine est vraiment entre de bonnes mains!

Au moment où je m'appête à quitter le bord, je voudrais dire aux marins que nous avons aujourd'hui et que nous aurons demain une très belle marine. Ils en sont les acteurs et les bâtisseurs. Je les invite à continuer à déployer autant d'intelligence et d'enthousiasme qu'ils l'ont fait jusque-là et à canaliser leur énergie vers les opérations. J'y inclus les indispensables métiers du soutien et des services interarmées, ainsi que la préparation de l'avenir.

Pendant ces cinq ans, ma plus grande fierté aura été les femmes et les hommes de notre Marine. ●



© P. SUBTIL/MIN

A large white naval ship, likely a French frigate, is seen from a high angle, sailing on the ocean. The ship is positioned in the middle ground, moving towards the right. The foreground is dominated by a dense field of icebergs, suggesting an Arctic or Antarctic environment. The sky is bright and hazy, and the water reflects the light. The overall scene conveys a sense of maritime operations in a challenging, cold environment.

Menacé par le réchauffement climatique et la disparition progressive de la banquise, l'océan glacial Arctique risque de voir prochainement ses richesses minières, gazières et pétrolières exploitées, et les flux maritimes de *facto* s'intensifier. De plus en plus présente sur cette zone, notamment par les missions Grand Nord, la Marine nationale permet à la France de jouer « sa partition » dans une région du globe faisant l'objet d'un intérêt stratégique croissant.

● DOSSIER RÉALISÉ PAR STÉPHANE DUGAST

Le Grand Nord

Un nouvel Eldorado ?



Passer par le nord ?

De nouvelles routes maritimes

Nouvelles routes maritimes pour commercer ou extraire des ressources naturelles, routes de patrouille et de zones à surveiller par les bâtiments militaires (la Marine y mène de plus en plus

de missions, voir p.20-21), l'océan Arctique glacial est un espace maritime de plus en plus fréquenté, à cause notamment de la disparition de la banquise. Actuellement, la majorité des navires de commerce naviguent cependant entre l'Europe, l'Asie et l'Amérique *via* trois caps : le cap Horn, le cap de Bonne Espérance et le cap Leeuwin. Ce chemin est pourtant relativement éloigné des grands centres économiques et humains. D'où un attrait particulier pour les routes maritimes du nord. Un trajet entre l'Europe et l'Asie pourrait être réduit de 30 à 40 % en passant le passage du nord-est. Un exemple : le trajet Le Havre-Tokyo par voie maritime. La route empruntant le canal de Panama équivaut à une distance de 25 000 km. Par le canal de Suez, c'est plus court avec seulement 20 000 km. Le temps de transit moyen est de 25 à 27 jours pour un porte-conteneurs. En utilisant le passage du nord-ouest, la distance n'est plus que de 15 000 km et de 13 000 km par le passage du nord-est, soit un gain de temps théorique d'une dizaine de jours et donc un coût de transport, en principe, réduit d'autant. De surcroît, l'absence de piraterie et de zones de conflit constituent également des avantages indéniables. Mais cet optimisme mérite d'être tempéré. Ces nouvelles voies ne sont actuellement navigables que 3 à 4 mois par an (de juin à octobre), et ce même avec le réchauffement. Les conditions météo y sont souvent difficiles, avec la présence de glaces qui ralentissent la vitesse des navires. Si, pour l'instant, il n'y a pas de droits de passage à payer, comme c'est le cas pour le canal de Panama et celui de Suez – de l'ordre de 100 à 150 000 dollars pour Panama, et 400 000 dollars pour Suez – il ne fait aucun doute que les pays riverains de l'Arctique feront payer le passage pour rétribution de services. Ne serait-ce que pour amortir leurs frais de fonctionnement, dont l'ouverture de voie par des brise-glaces ou la mise en



© F. LEDOUX/MIN



© M. MULLER/MIN

place d'un dispositif de *Search and Rescue* (SAR) indispensable pour sécuriser cette région du globe majoritairement inhabitée.

PAS ENCORE DE PLUS-VALUE

Pour les navires, ces routes du nord ne permettent aucune escale dans des ports intermédiaires pour charger ou décharger une partie de la cargaison. L'absence de balisage en mer, difficile à installer et à entretenir en raison des glaces hivernales, complique la navigation dans les eaux resserrées, et ce d'autant plus que le système de navigation satellitaire (GNSS) est confronté sur zone à des variations de signaux liées aux perturbations ionosphériques⁽¹⁾. Malgré la fonte des glaces, la navigation dans ces zones requiert également le recours à des navires répondant aux classes polaires des sociétés de classification (*Ice Class*). Tous les armateurs ne possèdent pas une telle flotte qui représente un coût additionnel

d'exploitation, de même que le recours aux brise-glaces pour ouvrir le passage. Les primes d'assurance sont aussi surcotées. Les équipages doivent être formés à ce type de navigation car les équipements des navires sont spécifiques. Au final, pour l'exploitation des navires marchands, les surcoûts induits et les risques de navigation surpassent pour l'instant les gains de distance, d'autant plus que la vitesse de navigation commerciale est réduite. Enfin, s'agissant des marchés concernés, l'avantage concurrentiel des routes polaires n'est pas garanti. Un avis partagé aussi bien par les armateurs que les assureurs, tous unanimes sur ce point.

RÉGLEMENTATIONS ET INFRASTRUCTURES

Naviguer régulièrement sur les routes maritimes du nord impose de résoudre des problématiques de taille comme celle de pouvoir disposer pour ses utilisateurs d'un environnement plus sûr en matière de cartographie,



3

© M. MULLER/MN



4

© MÉLANIE DENNIEL/MN



5

© NASA/GODDARD SPACE FLIGHT CENTER

«L'Arctique offre des espaces de liberté et des zones de ressources naturelles dont l'humanité a de plus en plus besoin. Dans ce contexte, l'Arctique devient une zone où des nations peuvent entrer en concurrence économique. Qui dit concurrence dit éventuellement frictions.»

LAURENT DE JERPHANION,
CHEF DU BUREAU STRATÉGIE DE L'ÉTAT-MAJOR DE LA MARINE.

d'hydrographie, de prévisions des glaces et de météorologie. En terme de tourisme, facteur également clé du développement, des zones touristiques vont devoir être organisées et aménagées. Concernant le *Search and Rescue*, il va falloir bâtir tout un dispositif le long de ces routes avec l'aménagement ou la création de ports et d'infrastructures. Autant de problématiques ayant incité les huit nations de l'Arctique et trois pays observateurs (dont la France) à initier et mettre en œuvre un code polaire adopté le 1^{er} janvier 2017. Ce code polaire vise à imposer des règles élé-

mentaires, comme celle de n'autoriser à naviguer dans ces eaux froides que des bâtiments équipés de double coque ou de ne disposer que d'équipages qualifiés aux opérations de conduite et d'entretien en milieu polaire. Des réglementations d'autant plus indispensables que les cartes marines sous ces latitudes sont moins précises en raison d'une hydrographie incomplète, et que surtout les systèmes de positionnement, notamment par satellites, sont moins performants, tout comme les systèmes de communication traditionnels, par HF ou satellites, régulièrement perturbés. ●

1 Norvège, mars 2016.

Mission Cold Response. Magie polaire ou plus exactement une aurore boréale au-dessus des antennes et radars de la frégate anti-sous-marin (FASM) *Primauguet*. Une aurore boréale dans l'hémisphère nord est un phénomène lumineux caractérisé par des voiles extrêmement colorés dans le ciel nocturne, le vert étant prédominant.

2 Constitué principalement de glaces permanentes, l'océan Arctique glacial – s'étendant jusqu'à 13 millions de kilomètres carrés en hiver – communique avec l'océan Atlantique entre le Groenland et la Scandinavie, ainsi qu'avec l'océan Pacifique via le détroit de Béring. Cette mer de glaces

n'est pour le moment navigable qu'en été, période au cours de laquelle la banquise fond et se convertit en eaux libres parsemées de blocs de glace à la dérive permettant aux bâtiments (ci-contre le remorqueur *Tenace*), de s'y déployer plus facilement.

3 Mission Grand Nord 2014.

Le 26 septembre devant le fjord de Tassilaq (Groenland oriental). Devant l'étrave du RHM *Tenace* flotte un iceberg, dont 7/8^e du volume est immergé. À ne pas confondre avec la banquise, un iceberg est un bloc de glace d'eau en provenance du front d'un glacier et dérivant au gré des vents, des courants et des marées.

4 Sous ces latitudes souvent inhospitalières pour l'homme, «seuls les temps et les glaces sont maîtres», comme le dit, fort à propos, un dicton inuit. La plage permettant aux bâtiments (ci-contre le remorqueur *La Motte-Picquet*) lors de sa mission Grand Nord.

5 Les routes maritimes du Grand Nord : soit le passage dit du nord-ouest (en rouge) longeant le Canada et le passage dit du nord-est (en bleu) longeant la Russie. Logiquement, ces routes devraient représenter un gain de temps pour les bâtiments y naviguant. C'est sans tenir compte des glaces et du temps qui y règnent en maîtres.



Lire le livre-enquête polaire *Passer par le nord - La nouvelle route maritime*, écrit par deux écrivains de marine à la forte renommée : Isabelle Autissier et Erik Orsenna, Paulsen éditions.

Source: Note de synthèse «Arctique : préoccupations européennes pour un enjeu global», Commission des affaires européennes. Rapport n° 684 (2013-2014) de M. André Gattolin, sénateur des Hauts-de-Seine.

(1) L'ionosphère est la partie de l'atmosphère qui contient un gaz ionisé, appelé plasma, affectant la propagation des ondes radio. Le processus d'ionisation est initié par des rayonnements solaires UV et des rayons X. En conséquence, l'ionosphère présente des modifications diurnes (jour/nuits), des modifications saisonnières (été/hiver) et est fortement perturbée par l'activité solaire.

La Marine et l'Arctique

Connaissance-anticipation

Les missions Grand Nord menées par la Marine sont régulières, comme celles menées en septembre 2014 par le patrouilleur *Fulmar* qui est remonté le long de la côte occidentale du Groenland jusqu'en mer de Baffin. Simultanément, le remorqueur de haute mer (RHM) *Tenace* était déployé en mer de Norvège et en mer de Barents, jusqu'au 82° nord, afin d'accroître la connaissance de la zone et en particulier de valider les modèles de prédiction des glaces. Quant à la frégate *La Motte-Picquet* et le SNA *Perle*, ils ont été les unités engagées dans la mission Narval 2014, d'octobre à décembre 2014. Une période de l'année au climat moins favorable, idéale pour s'entraîner à naviguer en eaux froides et pour entretenir des relations avec les marines riveraines. Le *Primauguet* a été déployé dans la zone en juin-juillet 2015 au cours de la mission Narval. Autant d'opérations ayant contribué au développement de la connaissance de cet océan et à une meilleure anticipation des missions. Outre l'approche scientifique, ces missions ont indéniablement permis une meilleure connaissance de l'environnement météorologique et océanographique, ainsi qu'une coopération accrue entre la France et les États riverains de l'Arctique – le Canada, la Russie, la Norvège, le Danemark et les États-Unis.

OBJECTIFS

Conduire des opérations aéronavales en Arctique et déployer progressivement des moyens plus complexes, et ce dans un contexte tactique plus élaboré, tout en repoussant les limites géographiques et climatiques : ce sont les objectifs de la Marine nationale, l'unique acteur étatique capable de déployer des moyens de haute mer dans cette région du monde. Il y a aussi d'autres objectifs à ces missions Grand Nord, comme l'adaptation – un mot cher à tout marin – et la conduite d'opérations dans une logique interarmées, interministérielle, mais également internationale. Pour résumer, la France renforce sa présence en Arctique pour préserver et optimiser sa profondeur stratégique. Il s'agit aussi d'entretenir et d'acquérir la meilleure connaissance possible de la zone, tout en garantissant la liberté de circulation en haute mer dans une zone proche des centres d'intérêts de la France et de ses alliés.



© L. RAPUZZI/MN

1



© F. LEDOUX/MN

2

LA 24F : AU-DELÀ DU CERCLE POLAIRE

En août et septembre 2015, une opération inédite franco-danoise a été menée au Groenland. Un équipage de *Falcon 50 Marine* de la flottille 24F s'est ainsi déployé à Kangerlussuaq, accompagné d'un équipage de *Challenger*⁽¹⁾ danois. Ce déploiement a été une nouvelle preuve du partenariat stratégique établi entre la France et le Danemark. Tout en s'appuyant sur l'excellence danoise pour les opérations dans la zone arctique, le but premier de ce déploiement était d'ac-

quérir des connaissances sur l'environnement de la zone, en corrélant les observations de l'équipage avec les observations satellitaires (concentration d'icebergs, évaluation du trafic maritime dans cette zone). Ce déploiement a également permis de reconnaître cette zone immense et peu habituelle pour les équipages bretons. Enfin, le *Falcon 50M* s'est posé pour la première fois sur la base américaine de Thulé située au nord du Groenland, afin de ravitailler avant de repartir vers Kangerlussuaq.



© M. MULLER/MIN

3

SNA CASABIANCA : À L'HEURE POLAIRE

Quelque part en mer de Norvège, dans le calme des eaux glaciales du cercle polaire, le sous-marin nucléaire d'attaque (SNA) *Casabianca* a retrouvé l'hiver dernier le sous-marin norvégien *Utstein* pour deux jours d'entraînement opérationnel. Sous-marin classique de conception allemande, l'*Utstein* (« vieux caillou » en norvégien) a été mis en service peu de temps après le *Casabianca*. Ce sont donc deux sous-marins aux équipages aguerris qui se sont affrontés. « Jouant » dans les mers norvégiennes, les Français évoluaient

en terrain hostile. La durée de l'exercice obligeait le Norvégien à recharger régulièrement ses batteries, source d'indiscrétions, ce dont comptait profiter le *Casabianca*. Mais la météo était du côté des « vikings » : une belle mer 4 et un gradient thermique favorable leur offraient, outre un bon mal au cœur, le camouflage nécessaire pour faire tourner leur moteur diesel sans risque de contre-détection à grande distance. La partie s'annonçait plus corsée que prévu... Grâce à des échanges constants, chaque indiscrétion était anticipée, planifiée et exécutée rapidement au moment

1 Acteur majeur de la France polaire, la Marine navigue régulièrement dans cette région du globe. Ci-contre, la frégate de défense aérienne (FDA) *Chevalier Paul* en mission connaissance-anticipation.

2 Mars 2016. Navigation de conserve pour les bâtiments ayant participé à l'entraînement opérationnel Cold Response au large de la Norvège. La frégate anti-sous-marin (FASM) *Primauguet* a participé à ces manœuvres

interalliées qui ont regroupé cette année 14 nations. Nouvelle preuve, s'il en est, de l'attrait des marines pour les régions polaires.

3 Au « royaume » des glaces et des icebergs, la navigation est un art. La connaissance de ce milieu à part est primordiale pour les équipages de la Marine afin d'y être le plus efficace possible, comme dans toute zone inhospitalière où la Marine déploie ses moyens et ses hommes.

le plus opportun. Adaptant sans relâche sa conduite, son immersion et sa vitesse aux conditions environnementales du moment, le *Casabianca* tentait de repérer coûte que coûte son adversaire réputé très discret. À l'affût tous deux de la moindre trace aux sonars immédiatement analysée par les « oreilles d'or », le *Casabianca* et l'*Utstein* passaient alternativement de la position confortable de pisteur à celle moins enviable de pisté. Les exercices s'enchaînaient ainsi à un rythme soutenu. À l'issue de cet entraînement, après de chaleureux échanges au TUUM (téléphone sous-marin), l'*Utstein* remettait le cap vers les fjords tandis que le *Casabianca* poursuivait sa patrouille septentrionale. ●

(1) Avion de fabrication canadienne destiné aux missions de surveillance maritime.

Cold Response 2016

« L'Arctique demeure un monde hostile. Nous avons découvert, lors de notre déploiement dans le Grand Nord, la fameuse dérive des glaces et ses dangers avec les petits icebergs, appelés les growlers. Sous ces latitudes, les systèmes satellitaires n'offrent, de surcroît, pas une couverture complète, ce qui complique l'orientation. Les cartes marines sont quant à elles mal cartographiées et les tempêtes sont rudes. Nous ne pouvons pas naviguer en Arctique sans une expertise, ni un matériel adapté, c'est évident et c'est d'ailleurs tout l'intérêt de ces missions dans le Grand Nord. Nos équipages doivent continuer d'acquérir de l'expertise dans le domaine. Ces missions récentes ont permis de rouvrir une porte. »

JEAN-MARIN D'HÉBRIL, commandant de la frégate anti-sous-marin (Fasm) *Primauguet* déployée pour la mission Grand Nord en 2014 et l'entraînement interallié Cold Response en 2016.



© L. RAPUZZI/MIN

Entretien

Un amiral tente le passage du nord-ouest



© L. BERNARDIN/MIN

Initiateur et organisateur de cette aventure polaire : le contre-amiral (2S) Éric Abadie, skipper de *Manevai* et bientôt navigateur polaire.

COLS BLEUS: Amiral, pourquoi le passage du nord-ouest est-il si mythique ?

CA É. A.: Il n'a été franchi qu'en 1906 par le Norvégien Roald Amundsen qui est le premier à triompher du passage du nord-ouest après trois hivernages. Cent-dix ans plus tard, seuls 127 navires l'ont traversé d'est en ouest et 109 dans l'autre sens. Cette zone intéresse de plus en plus, même si cette partie du globe reste très largement méconnue. Contribuer à une meilleure connaissance de cette région particulièrement vulnérable est d'ailleurs l'un des objectifs majeurs de notre expédition.

C. B.: Pouvez-vous nous en dire plus sur votre parcours ?

CA É. A.: C'est un parcours exigeant, de plus de 8270 nautiques (15 300 km). Nous allons tout d'abord mettre le cap vers le Groenland, puis remonter encore plus au nord jusqu'en mer de Baffin. Mon objectif est de pouvoir me présenter à l'entrée du détroit de Lancaster fin juillet. Les premières opportunités pour franchir le passage peuvent se présenter à partir de mi-août. Il faudra alors faire vite pour franchir les quelque 2750 milles nautiques de distance jusqu'au détroit de Béring qu'il conviendra de franchir avant mi-septembre, la météo devenant franchement désagréable après. Ensuite, nous redescendrons vers le sud



© MN



© CINDY LUU/MIN

1 Dernier point météo apporté par le Cometoc (commandement Météo) livré «à domicile» au skipper de *Manevai* et à son équipage.

2 Début juin, le *Manevai*, un robuste voilier de 14 mètres de long, a appareillé de Brest. À son bord, ses quatre marins se sont lancés un défi de taille : franchir le mythique passage du nord-ouest avant la fin de l'été prochain.

en longeant la côte ouest de l'Alaska, puis du Canada pour atteindre la région de Vancouver où *Manevai* hivernera.

C. B.: Quelles seront les principales difficultés de ce périple ?

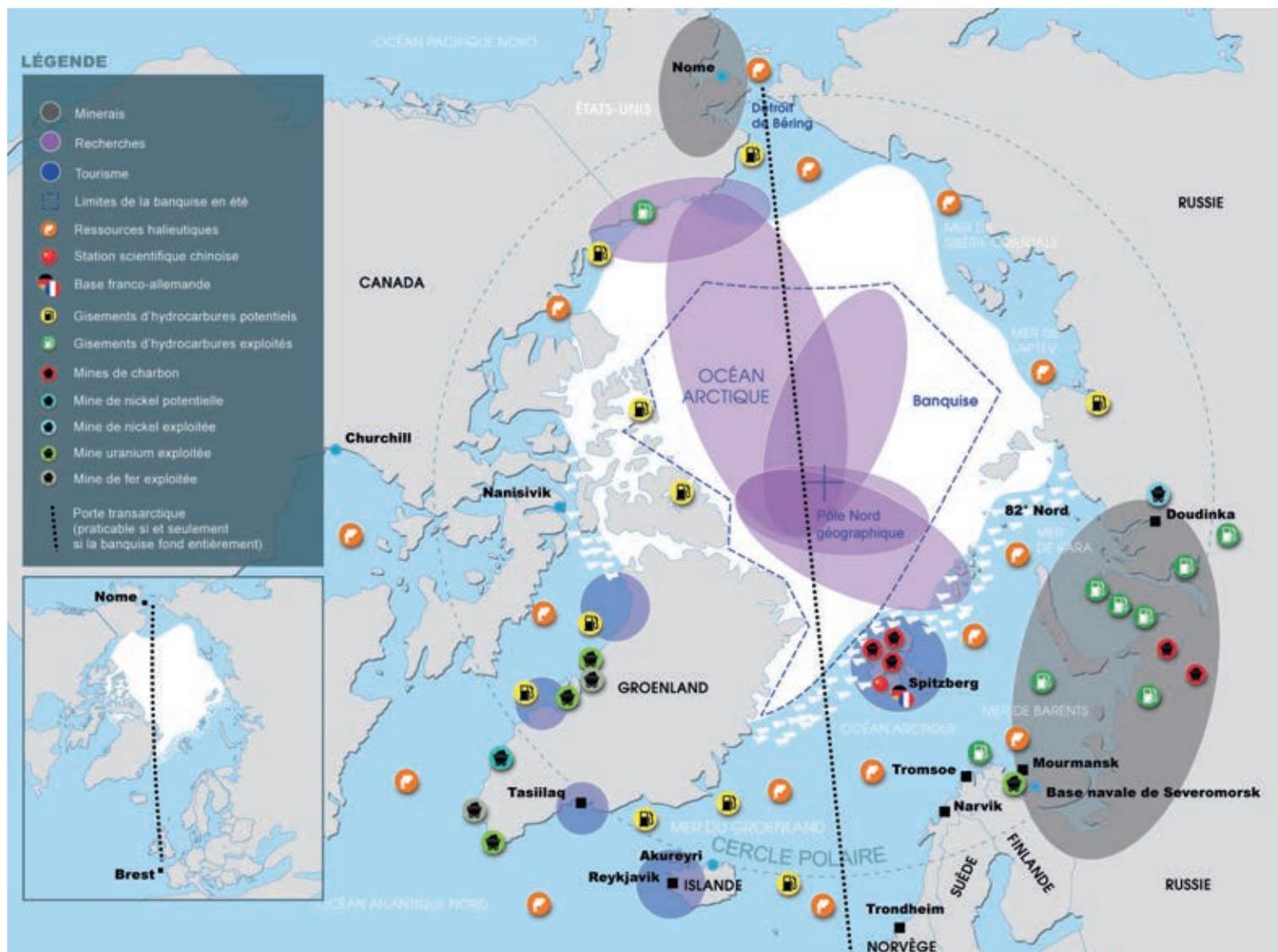
CA É. A.: Les glaces en premier lieu, d'une grande variabilité d'une année sur l'autre et même d'un jour à l'autre. En 2014, nous avons déjà tenté de franchir le passage du nord-ouest, mais nous avons été contraints de faire demi-tour, au point le plus au nord près de Resolute. Toute la partie centrale du passage était nettement plus englacée qu'à la normale. 2015 a été une année plus conforme aux statistiques. La météo est également d'une grande variabilité. C'est dans cette zone que naissent les dépressions, il faudra être prêt à les gérer sans préavis.

Ensuite, l'hydrographie de la zone est bien évidemment approximative et le restera pendant longtemps encore. Il faudrait des moyens considérables pour hydrographier correctement les milliers de kilomètres de côtes, moyens qui ne sont pas justifiés au vu du trafic maritime de la zone, du moins pour le moment. Enfin, la proximité du pôle Nord magnétique rend les compas de navigation inutiles pendant toute la partie centrale du parcours. C'est une difficulté supplémentaire pour naviguer dans cette zone.

C. B.: Présentez-nous maintenant Amiral votre bateau, pouvez-vous nous le décrire en quelques mots ?

CA É. A.: *Manevai* est un dériveur intégral en aluminium construit en 1987 par le chantier Garcia, la référence des bateaux de

L'Arctique et ses enjeux



Manevai Une expédition scientifique flottante

Manevai embarquera une station automatique de mesure de pression de l'air qui émettra toutes les heures et dont les données seront intégrées dans le réseau météorologique mondial. Ces données seront très précieuses, car la pression reste l'un des seuls paramètres qui ne peut être mesuré par un satellite. Avec d'autres instruments de mesure et deux bouées Météo-France, l'équipage sera en mesure d'effectuer des relevés de transparence de l'eau, et de température de la mer et de l'air. Il réalisera également des relevés de positionnements d'icebergs afin d'aider à progresser dans une meilleure appréhension scientifique du Grand Nord. Ces mesures d'opportunité seront réalisées en particulier au profit de Météo-France et du SHOM. Les résultats seront transmis lors des escales dès qu'une liaison internet sera disponible.

voyage. Coque renforcée, calorifugée et doté d'une très grande autonomie, c'est un bateau parfaitement adapté à ce genre de navigation. L'espace disponible à bord est vaste et permet de stocker le matériel aussi bien que les consommables : nourriture, boisson, vêtements, électronique... Ses équipements sont

nombreux et redondants afin de garantir une grande autonomie. Comme tout dériveur intégral, il peut naviguer dans des zones peu profondes et s'échouer sur une plage à la demande. Sa voilure divisée et ses deux dérives lui permettent d'avoir aisément la toile du temps et d'être toujours équilibré sous voiles.

C. B. : Un message aux marins qui liront cette interview ?

CA É. A. : Tout comme Christian Buchet, je suis convaincu que « la mer est l'avenir de la Terre ». Ce sera une grande satisfaction pour l'équipage de *Manevai* que d'apporter sa contribution à une meilleure connaissance de ce milieu, de cette zone si importante et si méconnue en particulier. Puisse nos concitoyens être sensibilisés à l'enjeu majeur que représente la gestion des ressources marines. ●

Pour en savoir

- Sur internet : www.manevai.fr
- Sur facebook et twitter : @Manevai2016

La France et l'Arctique

La feuille de route nationale

Si la France ne dispose à proprement dit d'aucun territoire en Arctique, cela ne l'empêche pas de porter un intérêt à cette région du globe. Le réchauffement climatique avéré ouvre de nouvelles perspectives économiques et stratégiques, dont la France ne peut se désintéresser. Il s'agit également de faire entendre sa voix dans la gouvernance de l'Arctique ou d'anticiper une mission de résolution de crise dans laquelle elle pourrait être engagée.

UNE STATION SCIENTIFIQUE AU SVALBARD

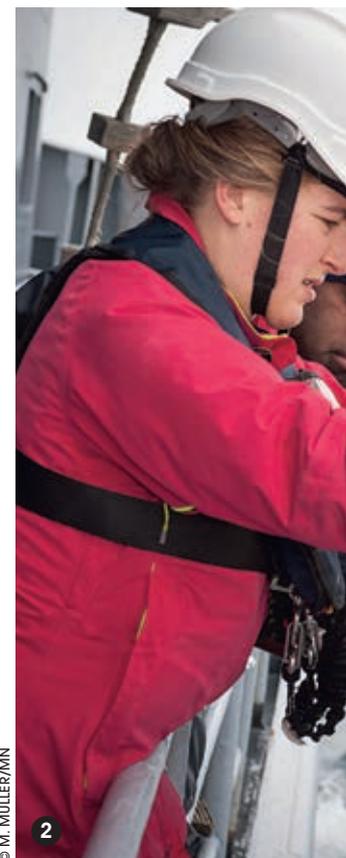
Depuis l'an 2000, la France est un État observateur au Conseil arctique. Son passé polaire s'appuie sur une longue histoire dans le domaine de la recherche, grâce aux campagnes d'explorations scientifiques d'envergure menées pendant le XX^e siècle par deux grandes figures alors médiatiques : le commandant Jean-Baptiste Charcot et Paul-Émile Victor, créateur et organisateur des Expéditions polaires françaises (EPF) devenues l'Institut polaire français Paul-Émile Victor (IPEV). Aujourd'hui, la présence française en Arctique est d'ailleurs encore en premier lieu scientifique. Avec l'Alfred Wegener Institut allemand, l'IPEV gère ainsi la station de recherche franco-allemande AWIPEV de Ny-Ålesund, dans l'archipel du Svalbard (Norvège). Cette station est la première station de recherche internationale en Arctique et accueille des chercheurs de toutes les nationalités. Côté chiffres, la communauté scientifique française compte aujourd'hui près de 500 chercheurs, qui consacrent tout ou une partie de leurs travaux à l'Arctique. La France occupe actuellement le 9^e rang mondial en termes de publications scientifiques sur l'Arctique. Sous le pilotage du Centre national de la recherche scientifique (CNRS), la communauté scientifique française s'est fédérée dans le cadre du Chantier Arctique (*French Arctic initiative*), mis en place par le ministère chargé de la Recherche et de l'Enseignement supérieur. Le Chantier Arctique a pour objectif de coordonner et structurer la recherche arctique, après avoir dégagé dix grandes priorités pluridisciplinaires, tout en renforçant sa visibilité à l'international.



© L. RAPUZZI/MN 1



© CYRIL DAVESNE/MN 3



© M. MULLER/MN 2



© M. MULLER/MN 4

LA FRANCE EXPERTE

Les domaines dans lesquels la communauté scientifique française est traditionnellement très présente sont l'océanographie, la climatologie, l'étude de la glace de mer, l'analyse des écosystèmes, l'impact des activités humaines, la glaciologie et les sciences de l'homme. C'est plus récemment que se sont développées les études sur les surfaces continentales, notamment sur le pergélisol et les tourbières. La télédétection constitue une approche d'observation et d'analyse privilégiée respectueuse de ces milieux fragiles. La modélisation permet de mieux comprendre les grands mécanismes et processus en cause dans les changements affectant l'Arctique. À l'échelle européenne,

« Lorsque l'intérêt pour l'Arctique s'est manifesté, le premier service de l'État à s'être déployé dans la région, c'était la Marine nationale. »

MICHEL ROCARD, AMBASSADEUR DES PÔLES





1 Mission connaissance-anticipation. Navigation dans les glaces au large du Groenland de la frégate de défense aérienne (FDA) *Chevalier Paul*.

2 Océan Arctique, le 26 septembre 2014. Lors de la mission Grand Nord 2014, à bord du remorqueur de haute mer (RHM) *Tenace* (A669), Margaux Chauvin, scientifique de l'Institut universitaire européen de la mer (IUEM), se fait aider par un marin pour rincer le filet à plancton destiné à effectuer les prélèvements.

3 La frégate *Lafouche-Tréville* lors d'une mission Grand Nord au large du Svalbard (Spitzberg). La banquise : c'est la couche de glace qui se forme à la surface de l'océan par solidifi-

cation des premières couches d'eau. À la fin de l'été, le froid polaire s'installe, parfois brutalement (jusqu'à -40 C) ; c'est « l'embâcle ». L'été, une partie de la banquise fond, c'est la « débâcle », dont la durée dépend des vents, des courants et de la houle. Quant au réchauffement climatique constaté par les scientifiques, il accélère la fonte de la banquise en général.

4, 5 et 6 Océan Atlantique nord, septembre 2014. Dans le cadre de sa mission Grand Nord, le remorqueur de haute mer (RHM) *Tenace* a accueilli M. Michel Rocard, ambassadeur chargé des relations internationales concernant les régions polaires. L'occasion de lui expliquer *in situ* le volet scientifique de cette mission Grand Nord.

L'Arctique en surchauffe ?

« 79° Nord - Au cœur du dérèglement climatique » : c'est un documentaire interactif tourné et réalisé dans l'archipel norvégien du Svalbard, sur la base scientifique de Ny Alesund près du 79° parallèle nord, soit le lieu habité le plus au nord de la planète. Présenté en avant-première lors de la conférence « L'Arctique, sentinelle avancée du réchauffement climatique » organisée en prélude de la COP 21 à Paris en novembre 2015, ce documentaire a été piloté et conçu à l'initiative du ministère des Affaires étrangères et du Développement international. À voir sur <http://webdocs.diplomatie.gouv.fr/climat/-79nord->

Une problématique politique

« Sur le plan politique, les questions polaires sont suivies en France de près par plusieurs ministères, dont bien évidemment le ministère de la Défense, et sont coordonnées par le ministère des Affaires étrangères et du Développement international, auquel est rattaché l'ambassadeur pour la négociation internationale arctique et antarctique : l'ancien Premier ministre Michel Rocard⁽¹⁾. Tous ces acteurs ont ainsi œuvré, en coordination interministérielle, à l'élaboration d'une Feuille de route nationale pour l'Arctique, présentée le 14 juin 2016. C'est une étape importante et décisive pour la politique de la France dans les régions polaires. »

CC (RC) OLIVIER GUYONVARCH
Conseiller des Affaires étrangères (Orient),
Sous-directeur du droit de la mer, du droit fluvial et des pôles.

(1) Ancien Premier ministre (1988-1991) considéré comme l'un des « pères » du protocole signé à Madrid en 1991 qui a permis de sanctuariser l'Antarctique.

Arctic Earth Observing Space. Quant aux perspectives économiques de l'Arctique, elles reposent pour l'Union européenne sur le développement de la *blue economy* : soit une économie fondée autour du développement durable de l'aquaculture, de la pêche, des énergies marines renouvelables, des biotechnologies et du tourisme. ●



5



6

le CNRS et l'IPEV sont partenaires, avec d'autres institutions polaires, d'un nouveau projet, EU-PolarNet, destiné à coordonner la recherche polaire européenne.

ET L'EUROPE DANS TOUT ÇA ?

La marge arctique – soit la région située au-dessus du cercle polaire de 66°33' Nord – de l'Union européenne est constituée des parties septentrionales de la Suède et de la Finlande, et de manière associée du Groenland et des îles Féroé par le Danemark. Parce que l'Union européenne importe un tiers de son pétrole et deux tiers de son gaz de Norvège et de Russie, l'importance de cette région du globe est capitale. « De la coopération naît la paix et la stabilité », cette

maxime correspond à la démarche européenne, soutenant notamment l'élaboration et l'entrée en vigueur du Code Polaire pour la navigation et l'élaboration de normes arctiques pour les activités économiques début 2017. En souhaitant acquérir le statut d'observateur permanent au Conseil de l'Arctique, l'Union européenne souhaite devenir un acteur incontournable du rivage arctique. Pour l'heure, des initiatives sont concrètes. Ainsi, dans la sphère scientifique, de nombreux laboratoires et organisations de coopérations scientifiques sont actuellement financés par des fonds européens, comme l'Euro-PolarNet Initiative regroupant vingt-deux instituts scientifiques européens ou encore le *Svalbard Integrated*

Pour en savoir +

Rendez-vous sur :

- L'Institut polaire français Paul-Émile Victor (IPEV) : www.institut-polaire.fr
- Le Chantier Arctique : www.chantier-arctique.fr
- Le Conseil arctique (Site en anglais et en russe) : www.arctic-council.org

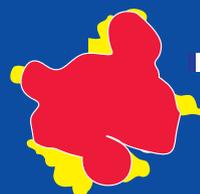
Extraplac : Programme français d'extension du plateau continental

La France revendique, au titre de la convention de Montego Bay sur le droit de la mer, des extensions de son plateau continental au large de la quasi-totalité de ses territoires. L'objectif est d'agrandir les zones sur lesquelles elle peut disposer de droits exclusifs pour l'exploration et l'exploitation des ressources du sol et du sous-sol marin. Les extensions potentielles du plateau continental français sont importantes en superficie et elles sont réparties sur trois océans. La France confirme ainsi sa position de nation maritime majeure.

LE SAVIEZ-VOUS ?

La France a récemment agrandi son domaine sous-marin de 579 000 km² grâce aux extensions de plateau continental réalisées au large des territoires des Antilles, de la Nouvelle-Calédonie, de Kerguelen et de la Guyane. Lorsque toutes les extensions du plateau continental revendiquées par la France auront été réalisées, leur superficie totale devrait avoisiner 1,5 million de km².

Océan Pacifique



Polynésie française
ZEE env.
4 804 000 km²

Clipperton
ZEE env.
434 000 km²

Antilles
ZEE env.
344 000 km²

Guyane
ZEE env.
130 000 km²

Atlantique/Manche
ZEE env.
260 000 km²

Saint-Pierre-et-Miquelon
ZEE env.
10 000 km²

Cherbourg

Brest

Toulon

Méditerranée
ZEE env.
85 000 km²

Dakar

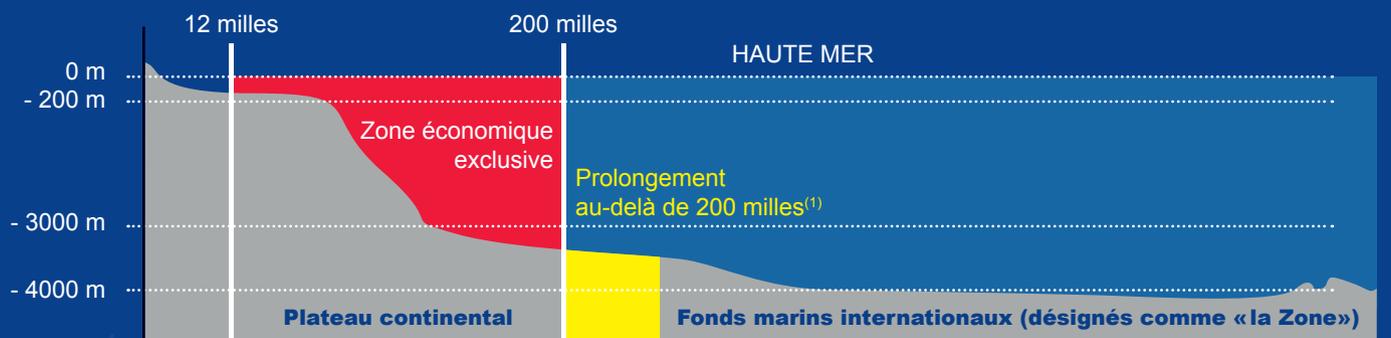
Océan Atlantique

* Objection du Canada à la demande de la France.

** Objection du Vanuatu.

*** Zone à partager avec l'Irlande, l'Espagne et le Royaume-Uni.

L'extension du plateau continental



(1) La limite peut aller jusqu'à 350 Nq max.



«Polar Pod: c'est un projet fou!»

Jean-Louis Étienne,

Médecin et explorateur, premier homme à atteindre le pôle Nord en solitaire en 1986.

C'est une entreprise comme le docteur Jean-Louis Étienne les affectionne. Une exploration innovante, une audace technologique et une opportunité rare : celle de faire progresser la science dans les eaux australes autour du continent Antarctique si mal connu. C'est à bord d'un drôle de navire, une sorte d'éolienne flottante, que l'explorateur compte prochainement dériver, sans assistance mécanique, et ce pendant six mois. Des tenants et aboutissants de cette expédition polaire d'envergure, l'explorateur bientôt septuagénaire dit tout...



© JEAN-LOUIS ÉTIENNE/7E CONTINENT

COLS BLEUS: Pourquoi explorer l'Antarctique alors que tous les regards médiatiques et scientifiques semblent braquer sur l'Arctique ?

JEAN-LOUIS ÉTIENNE: D'abord, parce que cette région du globe est encore très mal connue, surtout l'océan Austral qui l'entoure. C'est d'ailleurs le seul océan au monde qui n'est pas bordé par des continents. C'est un océan en mouvement qui circule d'ouest en est autour du continent Antarctique, c'est ce qu'on appelle le « courant circumpolaire antarctique ». Ce courant est un acteur majeur du climat encore mal connu du fait de son éloignement, de son isolement hors des zones

de navigation traditionnelles, du coût élevé et donc de la rareté des campagnes océanographiques que l'on peut y mener. Long de 24 000 km et large de 1 000 km, c'est le plus puissant courant de la planète. Poussé par des vents légendaires, les fameux « cinquantièmes hurlants », rien n'arrête sa grande houle autour de l'Antarctique. L'activité biologique est intense, c'est un immense refuge d'oiseaux de mer et de mammifères marins. Ses eaux froides absorbent une part importante du CO₂ émis par les activités humaines. Véritable courroie de transmission, ce courant relie les eaux des océans Atlantique, Indien et Pacifique avec les eaux froides de l'Antarctique. Il contribue aussi à isoler le froid du continent Antarctique des flux de chaleur des moyennes latitudes. C'est la principale source de formation des eaux profondes de l'océan mondial. Les périodes de gel et dégel à proximité de l'Antarctique alimentent la formation des eaux profondes. Bref, c'est un territoire d'importance sur lequel la communauté scientifique doit se pencher. Or, effectuer des observations sur la durée avec un bâtiment classique est impossible. Il a dès lors fallu imaginer un nouveau type de bateau pour mener à bien, sur la durée et de façon

efficace, une exploration pas aisée à cause des glaces, des icebergs, de la banquise, du climat et des courants.

C. B.: Justement, vous comptez mener cette exploration à bord d'une plate-forme océanographique habitée. Pourquoi avoir choisi un engin de ce type comme tout droit sorti d'un roman de Jules Verne ?

J.-L. É.: Cet engin comme vous dites, je l'ai appelé le *Polar Pod*. Comment ça marche ? Le principe est simple. Tracté à l'horizontale jusqu'à la zone d'étude par un bateau, le *Polar Pod* bascule, une fois sur place, en position verticale par remplissage des ballasts à l'eau de mer. C'est un engin hybride, inspiré du RP Flip (*Floating Instrument Platform*)⁽¹⁾ de l'US Navy, une plate-forme dérivante de la flotte océanographique américaine toujours en activité après 60 ans au service de la recherche. Le *Polar Pod* fait la synthèse entre l'expérience du Flip américain et la technologie des flotteurs des futures grandes éoliennes offshore. En termes de chiffres, c'est une plate-forme de 100 mètres de hauteur pour un poids de 720 tonnes complètement dimensionnée pour affronter les plus grosses vagues des « cinquantièmes hurlants ». Sa



© JEAN-LOUIS ÉTIENNE/7E CONTINENT



© JEAN-LOUIS ÉTIENNE/7E CONTINENT

Située à 19 mètres au-dessus de la surface, une nacelle (base vie) est équipée pour héberger 7 personnes avec 6 mois d'autonomie. C'est un habitat à «énergie positive» grâce à la performance de l'isolation thermique.

À l'instar du FLIP américain, le Polar Pod est une plate-forme très stable à la mer, offrant seulement 5° de gîte dans le gros temps. Quant au mouvement vertical, il ne dépasse pas 10% de la hauteur des vagues.

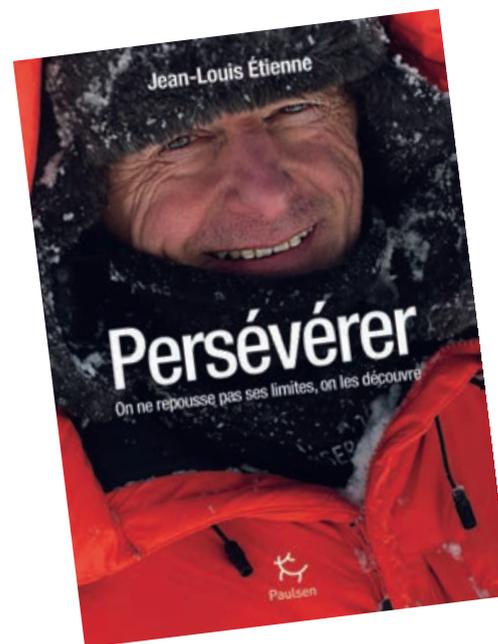
période de pilonnage, plus longue que celle de la houle, permet de ne pas entrer en résonance avec les mouvements de la mer, le transformant en une plate-forme scientifique, exceptionnellement stable. La nacelle habitable est située à 19 mètres au-dessus de la surface. Elle peut héberger 7 membres d'équipage avec 6 mois d'autonomie. C'est un habitat à énergie dite «positive» grâce à la performance de l'isolation thermique. Quant à la production d'électricité pour les capteurs et les instruments de mesure, l'éclairage, les télécommunications, l'informatique, le dessalement d'eau de mer, l'eau chaude et la cuisine, elle sera assurée par 4 éoliennes de 3,2 kilowatts et stockée dans des packs de batteries au lithium-ion. À l'instar du Flip des Américains, ma plate-forme est très stable. Les marins et spécialistes apprécieront le *Polar Pod* : c'est 5° de gîte dans le gros temps et un mouvement vertical qui ne dépasse pas 10 % de la hauteur des vagues. Comme un satellite autour de l'Antarctique, le *Polar Pod* va ainsi permettre l'acquisition de données et d'observations sur le long terme qui seront transmises aux chercheurs, océanographes, climatologues impliqués dans le projet. Le partage en « temps réel » de l'expédition par l'image, le son et les voix, alimenteront un grand projet pédagogique international sur les sciences de la vie et de la Terre.

C. B. : Explorateur, vous êtes aussi un conférencier hors-pair et un écrivain engagé. Votre dernier ouvrage s'intitule *Persévérer*⁽²⁾. Plus qu'un art de vivre, ce verbe infinitif est un credo qui vous guide depuis vos débuts, non ?
J.-L. É. : «Persévérer», cela vient du latin *perseverare* et cela signifie « continuer, pour-

suivre, persister ». Ce verbe infinitif véhiculé en lui une symbolique forte. Court, précis et percutant, ce verbe résume ma vie, mon parcours et mes expéditions. Avant de devenir médecin et explorateur, j'ai passé mon enfance dans le Tarn. Côté études, j'ai d'abord commencé par passer un CAP d'ajusteur à Mazamet. Puis j'ai fait des études de médecine. J'ai alors participé à une course autour du monde avec un marin dénommé Éric Tabarly. J'ai découvert la mer. Ensuite, j'ai participé à des expéditions d'alpinisme. C'est le métier de médecin qui m'a ouvert toutes ces possibilités. Pendant longtemps, j'étais à la fois médecin généraliste et explorateur. Et puis, il y a eu le pôle Nord en solitaire en 1986, la traversée de l'Antarctique, mes expéditions sur mon voilier *Antartica* (devenu le voilier *Tara expéditions* aujourd'hui). Je suis devenu un explorateur polaire mais pas que. En 2005, j'ai vécu une incroyable robinsonnade en famille sur un atoll bien connu des marins : Clipperton. J'ai consacré ma vie à l'exploration, assouvissant autant que possible mes rêves. Quant au moteur de ma vie, je le martèle à longueur de conférences : il faut savoir persévérer. C'est ce qui permet de se construire dans la durée. Enfin à l'attention des plus jeunes, je dis toujours : « Allez sur le chemin de vos rêves ! La vie est ce que l'on en fait ! » ●

PROPOS RECUEILLIS PAR STÉPHANE DUGAST

(1) Lancé en juin 1962 le Flip appartient au Bureau de recherche navale (*Office of Naval Research*). Ce bateau de recherche *made in USA* a été conçu pour passer d'un état à un autre en pleine mer, afin que les scientifiques à bord, puissent mieux étudier le climat et l'océan. Ce navire pèse 700 tonnes, il mesure 108 mètres de long (355 pieds) et il ne met que 28 minutes pour se mettre à la verticale. (Source : www.allboatsavenue.com)
 (2) *Persévérer - On ne repousse pas ses limites, on les découvre*, de Jean-Louis Étienne, éditions Paulsen, 216 pages, 22,50 €.



Pour en savoir +



Rendez-vous sur :
Le site web
de l'aventure Polar Pod



Rendez-vous sur :
La vidéo du Polar Pod en mer

La ruée vers l'Arctique ?

À mesure que l'Arctique se libère de ses glaces à cause du réchauffement climatique, les richesses de son sous-sol attirent toutes les convoitises. Au-delà des intérêts commerciaux se superposent des enjeux géopolitiques mettant en scène les États riverains – dont bien évidemment les États-Unis ou la Russie – mais également d'autres pays comme la Chine. Désormais, les regards se braquent donc davantage sur cette région maritime du globe longtemps restée inexplorée et oubliée.

Zinc, fer, cuivre, plomb, nickel, étain, platine, or, diamants, uranium ou terres rares... L'Arctique et son sous-sol abritent d'importantes ressources naturelles, dont l'exploitation devrait être possible et rentable grâce au réchauffement climatique et à la disparition de la banquise en été à l'horizon 2050. Selon une étude géologique de l'US *Geological Survey*, cette région recèlerait près d'un quart des réserves mondiales totales d'hydrocarbures (gaz et pétrole). La mer de Kara disposerait, par exemple, d'autant de pétrole que l'Arabie Saoudite. Le Groenland abriterait entre 12 et 25 % des terres rares, des « ingrédients » indispensables à l'industrie des nouvelles technologies (portables, tablettes, industries de défense). Tandis que l'activité minière y avait presque périclité, elle connaît aujourd'hui un regain d'intérêt. Avec la disparition progressive des glaces, l'extraction d'hydrocarbures deviendrait également possible, si les conditions du marché offrent une rentabilité suffisante. Différents scénarii pour l'avenir de l'Arctique ont ainsi été imaginés par les géopoliticiens⁽¹⁾, dont celui de l'*Arctic Race*, soit celui d'une course effrénée pour mettre la main sur ses ressources et ses richesses. À l'inverse, le scénario de l'*Arctic Race* – à l'image de la conquête du *Far-West* – s'appuie sur une



© US NAVY PHOTO/ADAM BELL

L'*USS Harford* durant Ice Exercise (ICEX 2016). Un entraînement de 5 semaines pour évaluer les capacités opérationnelles de l'US Navy dans un environnement arctique, sous et sur la banquise notamment.

gouvernance affirmée et proactive, à l'image de celle établie en Antarctique. Le développement devient vertueux. Tous ces scénarii démontrent que l'Arctique sera demain ce qui est initié aujourd'hui. Mais qui sont justement les acteurs de ce regain d'intérêt actuel ?

L'ARCTIQUE SOUS PRESSION ?

La Russie est un acteur clé de cette région du globe, du fait de sa géographie. L'Arctique est son « jardin ». Depuis le début des années 2000, Moscou y a fortement développé son activité pétrolière et gazière, qui est devenue la pierre angulaire de sa politique énergétique.

Découvert en septembre 2014 dans la mer de Kara, au large de la côte du nord de la Sibérie, un nouveau champ pétrolier a été nommé *Pobeda*, « victoire » en russe. Tout un symbole. Sécuriser « son » Grand Nord permet donc à Moscou de s'assurer un accès direct et rapide aux débouchés maritimes du Pacifique et de l'Atlantique. Du point de vue de sa puissance, la remilitarisation de ses bases est manifeste. Sa flotte de 20 brise-glaces en impose, tout comme les installations de Severomorsk, la principale base navale de la flotte du nord de la Marine militaire russe à partir de laquelle se déploient ses sous-marins. « *Ne nous méprenons cependant pas sur les intentions russes, ces derniers ne vont pas envahir l'Arctique. Ils modernisent et optimisent leurs outils militaires, comme c'est le cas pour le Canada. Il a d'ailleurs lancé des programmes militaires ambitieux comme le renouvellement de sa flotte de brise-glaces et l'envoi en nombre de rangers (NDLR: Forces armées canadiennes garantissant une présence militaire notamment dans le Grand Nord), d'avions, de satellites et drones pour surveiller le nord de ses frontières.*

Bref, longtemps négligé après la chute du mur de Berlin, l'Arctique revient sur le devant de la scène », analyse Olivier Guyonvarch, sous-directeur du droit de la mer, du droit fluvial et des pôles à la direction des Affaires juridiques du ministère des Affaires étrangères. Le réchauffement climatique et la fonte accélérée de la banquise incitent dès lors les États à clairement définir leur stratégie. La position de Washington a évolué ces dernières années. Début juillet 2014, un représentant spécial pour l'Arctique a été nommé par le secrétaire d'État américain John Kerry, dans le but de « *faire avancer les intérêts des États-Unis dans la région* ». Cette nomination était essentielle en vue de mieux gérer l'actuelle présidence américaine du Conseil de l'Arctique (cf. *Passion Marine*), qui a débuté en avril dernier, et ce pour une durée de deux ans. Quoiqu'il en soit, États-Unis et Russie ne sont pas les seules puissances à s'intéresser à l'Arctique...

PÉKIN : DES AMBITIONS DISCRÈTES ?

Bien que pays non riverain de l'Arctique, la Chine affiche une stratégie ambitieuse. Détenant 95 % des réserves de terres rares, elle tente de pérenniser son monopole en créant des relations bilatérales avec le Groenland, qui possède les deuxièmes réserves mondiales. Parallèlement, Pékin noue aussi d'étroites relations commerciales avec Moscou. Été 2014, Vladimir Poutine donne son feu vert à la construction d'un gazoduc géant destiné à l'acheminement du gaz sibérien jusqu'en Chine. Un projet important en vue d'un rapprochement russo-chinois. Moscou a également conclu un accord record de 400 milliards d'euros⁽²⁾ prévoyant dès 2019, et pour trente ans, la livraison annuelle de



© WIKICOMMONS/ARTURO DE FRIAS MARQUES

Plus grand carnivore terrestre au monde, l'ours polaire (*ursus maritimus*) est devenu, à lui seul, un symbole de l'Arctique et de sa biodiversité en péril sous les effets du réchauffement climatique. Or, il est aussi un animal mettant en lumière les enjeux géopolitiques d'un territoire convoité : l'Arctique.

38 milliards de mètres cube de gaz à la Chine. Sous couvert de partenariats bilatéraux avec le Groenland, la Russie ou l'Islande, destinés sur le papier à la recherche scientifique ou le tourisme, la présence chinoise au-delà du cercle polaire dévoile des ambitions concrètes dans la zone, y compris dans l'exploitation des satellites couvrant les zones polaires. Depuis 2004, ce pays opère dans l'archipel du Svalbard (Norvège) un centre scientifique possédant une plate-forme d'observation dédiée à l'étude physique de la haute atmosphère. « *Cette station peut collecter des données issues des satellites en orbites à chaque fois qu'ils passent au-dessus du pôle Nord* », a commenté la presse norvégienne.

LA FRANCE, UN OBSERVATEUR DE PLUS EN PLUS ACTIF

Historiquement très liée au monde polaire et premier État observateur du Conseil de l'Arctique depuis l'an 2000, la France rattrape, quant à elle, son retard. « *L'exploitation de l'Arctique est inéluctable. Des entreprises françaises sont à même de répondre aux défis écologiques et technologiques posés par l'exploitation des ressources naturelles du Grand Nord. À nous de nous organiser* », précise Mikå Mered, directeur de Polarisk Group et co-fondateur du Cluster Polaire Français. Le vœu de cet entrepreneur n'est pas resté pieu. Dictée et lancée par le ministère des Affaires étrangères le 14 juin dernier à Paris, la feuille de route de l'Arctique (cf. *Passion Marine*) donne désormais un cap pour notre pays, vers des objectifs incluant la priorité à la recherche scientifique, la contribution au développement durable de la région, et le respect d'un environnement unique et fragile. La France a notamment

débloqué depuis deux ans des moyens pour s'assurer d'une plus grande participation aux groupes de travail scientifique du Conseil arctique, qui préparent les prises de décisions politiques. Chine, États-Unis, Russie, Canada... L'intérêt et l'appétit des grandes puissances pour le Grand Nord sont parfois sources de tensions. Les prémisses à un conflit armé ? « *Il est peu probable qu'une guerre éclate pour l'Arctique mais une guerre pourrait y démarquer pour le partage de l'hégémonie mondiale* », se risque à prédire Mikå Mered du Cluster Polaire. Fiction ? Réalité ? Au ministère des Affaires étrangères, on note au contraire que la gouvernance de l'Arctique est désormais apaisée et que les États s'y prêtent conformément au droit international de la mer. Une certitude : entre ceux qui espèrent un Eldorado, ceux qui craignent une remilitarisation et ceux qui prétendent « sauver l'Arctique », rien d'étonnant à ce qu'on n'ait jamais autant parlé de cette région du monde qui a longtemps été une zone tampon entre l'ours soviétique et l'aigle américain. Le Grand Nord ne laisse pas indifférent, ce qui explique notamment sa fréquentation par les marines des États riverains et celles des nations amies. L'attraction pour l'océan Arctique glacial, subissant de plein fouet les effets des dérèglements climatiques, est indéniable ! ●

STÉPHANE DUGAST

(1) Note de synthèse de l'Institut supérieur d'enseignement maritime (ISEMAR) Nantes-Saint-Nazaire « Arctique / Antarctique - Les enjeux des usages polaires ». <http://www.isemar.asso.fr/fr/pdf/note-de-synthese-isemar-164.pdf>

(2) Source: Le Monde http://www.lemonde.fr/planete/article/2014/05/21/gaz-mega-accord-entre-la-chine-et-la-russie_4422950_3244.html

vie des unités

FLF Aconit Lutte contre les trafics illicites

CEPA/10S 1916-2016, un siècle d'expertise au profit de la Marine

L'Astrolabe Un nouveau navire en océan Indien

Mission Jeanne d'Arc À l'école de la mer

FLF Aconit Lutte contre les trafics illicites

Partie de Toulon le 25 février, la frégate de type *La Fayette* (FLF) *Aconit* a rejoint le 13 mars la zone maritime de l'océan Indien (ZMOI) et intégré la CTF 150 (*Combined Task Force 150*), l'une des trois forces de la coalition navale multinationale⁽¹⁾. Sa mission principale est d'assurer la sécurité de l'espace maritime dans le golfe Arabo-Persique et l'océan Indien en luttant contre le terrorisme et la piraterie. Aujourd'hui, 31 pays y participent et fournissent des moyens, qu'il s'agisse de ressources humaines, de bâtiments militaires ou d'avions de patrouille maritime. La zone d'opérations est vaste, elle comprend la mer Rouge et une grande partie de l'océan Indien, dont notamment le golfe d'Aden et la mer d'Arabie, soit environ deux fois la surface de la mer Méditerranée. Cette région est stratégique et comprend les principales routes maritimes reliant l'Orient et l'Occident, y compris les détroits internationaux majeurs que sont Ormuz et Bab el-Mandeb. La présence permanente de bâtiments



À bord, le ministre a assisté à une présentation des capacités du bâtiment dans le cadre des opérations menées en ZMOI.



© FLF ACONIT/MN

La réussite d'une mission peut se jouer à un détail : avoir le bon équipement au bon moment, comme l'échelle d'abordage nécessaire à l'équipe de visite pour embarquer en sécurité sur les boutres, en pleine mer.

de la coalition contribue ainsi à la libre navigation des personnes et des biens.

LE PROFESSIONNALISME DES ÉQUIPES

Les marins constituent le principal système d'armes de la frégate dans une telle mission. Son équipe de visite s'est notamment constituée à partir de l'expertise maritime des fusiliers marins. Avec un véritable concentré de compétences du bord (fusiliers, électriciens, timoniers, juriste, SIC), l'équipe part au contact des boutres suspects, sur renseignement extérieur ou après identification par l'hélicoptère *Panther* embarqué de la 36F ou par les veilleurs. La communication est difficile. Les langues parlées sur zone sont peu courantes (ourdou, persan, hindi, rarement arabe ou anglais). Les équipages visités sont potentiellement hostiles et les visites peuvent se prolonger sur de longues périodes. Au 30 juin, l'*Aconit* totalisait 18 visites et 52 heures de déploiement sur des boutres.

LE MINDEF À BORD DE L'ACONIT

À l'occasion du salon DIMDEX 2016⁽²⁾, l'*Aconit* a reçu la visite du ministre de la

Défense, M. Jean-Yves Le Drian. En marge de ce rendez-vous majeur de l'armement, le ministre a souhaité se faire présenter les modalités de l'engagement de la frégate dans la CTF 150. Avant de quitter le bord, il a laissé un message : « Je suis heureux de visiter aujourd'hui l'*Aconit*, dont l'équipage fait honneur à la Marine, au cœur d'une région troublée, où nous avons un rôle spécifique à jouer. Bravo à vous, je suis fier d'être votre ministre. » Un message apprécié de tous les marins du bâtiment. ●

CR1 KÉVIN T.

(1) Lancée en 2001 après les attentats du 11 septembre pour lutter contre le terrorisme, l'opération Enduring Freedom (OEF) s'est achevée en 2015. Cette opération disposait d'un volet naval, incarné par la coalition des Combined Maritime Forces, basée à Bahreïn.

Aujourd'hui, les missions sont toujours assurées du fait de la volonté des nations de continuer à participer à la sécurité régionale.

(2) Doha International Maritime Defence & Exhibition – salon international du naval de défense.

Interview

QM1 Fusil Alexandre

membre de l'équipe de visite

Qu'appelle-t-on «équipe de visite» ?

C'est une équipe constituée de marins issus de toutes les spécialités. Elle monte à bord des navires suspects pour contrôler les documents, l'équipage et la cargaison. Notre équipe a été déployée presque tous les jours pendant la mission !

Quel est votre rôle ?

J'appartiens à l'équipe protection chargée de

prendre en compte l'équipage du navire visité dès notre montée à bord. Je suis chargé d'effectuer les palpations de sécurité et surveiller l'équipage visité pendant que le reste de l'équipe investigate et fouille le navire.

S'il y avait un temps fort à retenir ?

Une visite dans des conditions dégradées ! Pendant notre patrouille, nous avons intercepté un boutre

suspect qui en remarquait un autre. Le commandant nous a ordonné de monter à bord pour effectuer une enquête de pavillon. La mer était formée, rendant la montée à bord « technique ». L'opération s'est poursuivie de nuit.

© S. DZIOBA/MN



Le 6 février 2014, le CEPA/10S a procédé aux premiers tirs d'une torpille d'entraînement MU90 par un *Caïman Marine*. Ces tirs marquent le début de l'expérimentation technico-opérationnelle qui consiste à vérifier la conformité du système et de son soutien, ainsi qu'à préciser le concept d'emploi de l'arme.

CEPA/10S 1916-2016, un siècle d'expertise au profit de la Marine

Le 8 septembre 1916, la Commission d'études pratiques d'aéronautique (CEPA) est créée, sa mission est de procéder aux études expérimentales prescrites par le ministre de la Guerre. La naissance du CEPA est intimement liée au début de l'aéronautique navale. Depuis 2001 c'est sous le nom de Centre d'expérimentations pratiques et de réception de l'aéronautique navale qu'on le connaît (*voir encadré*). Depuis 100 ans, le CEPA/10S étudie et propose des solutions adaptées aux missions réalisées par les aéronefs de l'aéronautique navale en mer et depuis la mer. Il peut s'agir de l'élaboration des nouveaux matériels, d'améliorations de matériels existants ou encore de procédures d'optimisation des missions.

LE CEPA : UN HUB ENTRE LES FORCES, LES ÉTATS-MAJORS, LA DGA ET LES INDUSTRIELS

Implanté sur la base d'aéronautique navale d'Hyères, le CEPA/10S est armé par du personnel militaire expérimenté et du personnel civil de la défense recruté pour ses compétences techniques, mais également du personnel breveté de l'École du personnel navigant d'essais et de réception (EPNER). Le CEPA/10S, ce

sont environ 180 militaires et 50 civils. Il fait intervenir des détachements auprès de la Direction générale de l'armement (DGA) au profit des départements essais en vol et maîtrise de l'information, mais aussi auprès des industriels comme Dassault aviation. Au sein de la division programmes de l'état-major de la Marine (EMM/PROG). Il participe aux travaux de conception, de mise au point, d'essais et d'expérimentation des matériels de l'aéronautique navale. Les marins du CEPA/10S travaillent également en étroite collaboration avec les centres d'expérimentations de l'armée de Terre (GAMSTAT) et de l'armée de l'Air (CEAM), sur des besoins communs, ou pour assurer la compatibilité des différents matériels des trois armées.

CŒUR DE MÉTIER : ÉTUDES ET EXPÉRIMENTATIONS

Le CEPA/10S a pour principales missions de suivre le développement et la mise au point des aéronefs ou des matériels, en soutien des officiers du bureau aéronautique de la division « programmes » de l'état-major de la Marine (EMM/PROG/AERO). Ainsi, 200 études ou concours sont conduits en permanence : expérimentations militaires des nouveaux matériels, essais en vol spécifiques à l'aéronautique navale au profit de la DGA, conception de nouveaux matériels nécessaires aux missions des forces, homologation des installations aviation des bâtiments de la Marine, réception et convoyage des aéronefs de la Marine, élaboration des règles et procédures d'emploi des nouveaux systèmes. Chaque vol d'essai est classé en fonction des risques qui le caractérisent. La compétence du CEPA s'étend à tous les avions et hélicoptères de l'aviation

LE CEPA EN CHIFFRES

- 100 ans d'expertise dans l'aéronavale ;
- 200 études menées en permanence ;
- 2 000 heures de vol chaque année ;
- 6 détachements : Istres, Mont-de-Marsan, Cazaux, Satory, Rennes, Balard.

navale, à leurs systèmes d'armes, à leurs équipements, aux matériels de sécurité des vols, aux matériels de soutien des aéronefs et à la formation spécialisée du personnel, mais aussi aux installations aviation du porte-avions (PA) et des bâtiments porteurs d'hélicoptères (BPH). Le CEPA participe également au soutien des forces en opérations en réalisant notamment des bibliothèques de guerre électronique des aéronefs à Mont-de-Marsan et à bord du porte-avions *Charles de Gaulle*. ●

CF XAVIER BEC ET EV1 (R) BARTHÉLÉMY GRUOT



Le 5 juillet 2015 dans le golfe d'Aden, au large de Djibouti, sur le BPC *Dixmude*, des manœuvres d'appontage d'un V22 *Osprey* de l'US Navy ont été menées pour valider cette interopérabilité qui ouvre la voie à de nouvelles interactions avec la Marine américaine.

© P. DAGOIS/MN

100 ans d'expérimentations aéromaritimes



© CEPA/10S/MN

La Commission d'études pratiques d'aéronautique (CEPA) voit le jour le 8 septembre 1916 par la volonté de dissocier les travaux d'expérimentations des activités d'instruction du centre principal de l'aviation maritime (CPAM) de Fréjus-Saint-

Raphaël. Ce nom est modifié en 1977 (Centre d'expérimentations pratiques de l'aéronautique navale). En 2001, le CEPA fusionne avec l'escadrille de réception de convoyage et d'expérimentation/10S pour former le CEPA/10S (Centre

d'expérimentations pratiques et de réception de l'aéronautique navale), mais l'acronyme « CEPA » perdue. Au-delà de l'appellation du centre, la nature des activités d'expérimentation n'a pas varié depuis 1916 : il s'agit toujours d'imaginer, expérimenter et valider les nouveaux matériels aéronautiques. Le CEPA est donc à la fois l'une des plus anciennes formations de l'aéronautique navale et le précurseur de ses capacités opérationnelles futures.

L'Astrolabe Un nouveau navire en océan Indien

Fin 2013, l'administration des Terres australes et antarctiques françaises (TAAF) et l'Institut polaire français – Paul-Émile Victor (IPEV), confrontés à la fin de vie prochaine de *L'Astrolabe* (navire civil affrété pour le ravitaillement des bases scientifiques françaises en Antarctique), se sont adressés à la Marine pour étudier la faisabilité d'une coopération innovante. La concomitance du retrait du service actif du patrouilleur austral *Albatros* laissait entrevoir des intérêts communs. Le chef d'état-major de la Marine, le préfet des TAAF et l'IPEV ont donc décidé de s'associer pour l'exploitation d'un nouveau navire patrouilleur et de logistique polaire, qui reprendra le nom *L'Astrolabe* et opérera dans le sud de l'océan Indien depuis les îles de La Réunion ou d'Hobart (Tasmanie/Australie).

DES MISSIONS SELON LES SAISONS

Les modalités sont sans précédent. L'acquisition du navire sera financée par les TAAF, avec la participation de l'IPEV, mais la conduite et la maintenance seront intégralement assurées par la Marine, qui va créer deux équipages à La Réunion. Un groupement d'intérêt public (GIP) sera constitué pour gérer, en coordination entre les TAAF (propriété



© INSTITUT POLAIRE

Opérations de débarquement depuis le bord de la banquise.

taire du navire) et la Marine, les missions suivantes :

- desserte logistique des bases scientifiques Dumont d'Urville et Concordia, au profit des TAAF et de l'IPEV, pendant l'été austral : 120 jours/an ;
- missions de défense, principalement de présence et souveraineté dans le sud de l'océan Indien, le reste de l'année (dont environ 110 jours de mer).

DES EXIGENCES PARTICULIÈRES

Le concept du navire, qui s'appuie sur le cahier des charges opérationnel du bâtiment multimission (B2M), a été produit par le bureau d'études français Marine Assistance. Le contrat d'acquisition a été notifié en juin 2015 au chantier Piriou, qui s'est associé pour ce projet au bureau d'étude finlandais Aker Arctic spécialisé dans les navires polaires.

CARACTÉRISTIQUES

Grâce au navire polaire *L'Astrolabe*, la Marine disposera d'un brise-glace capable de naviguer en Antarctique, à l'instar du *HMS Protector* de la Royal Navy. Long de 72 m et d'un tonnage de 4 000 tonnes environ, le navire pourra transporter une soixantaine de personnes (équipage compris) pour des missions de transport de passagers (chercheurs, techniciens...) et de transport de fret (véhicules, matériels, fuel) au profit des bases scientifiques françaises en Antarctique. Ces missions logistiques sont constituées de 4 ou 5 rotations effectuées pendant les 4 mois d'été austral. Pour assurer ses missions de souveraineté, principalement dans la zone des îles Kerguelen, le navire disposera également d'une capacité militaire (autodéfense, équipe de visite).

Le navire répondra aux exigences du Code polaire⁽¹⁾, qui impose des dispositions pour la préservation de l'environnement et la sauvegarde des personnes et des biens, et sera classé « brise-glace IB5 » (aptitude à naviguer dans une glace de 70 cm d'épaisseur environ, avec possibilité de pratiquer le « ramming » qui consiste à utiliser le poids et l'inertie du navire). Dans le cadre des missions logistiques en Antarctique, le navire est susceptible de naviguer dans des eaux fortement chargées en glace, voire d'être temporairement bloqué dans les glaces. Ce type de navigation n'a plus été pratiqué depuis longtemps dans la Marine. Les équipages recevront donc une formation spécifique, par ailleurs obligatoire en application du Code polaire.

La construction de la coque est en cours depuis février dans le chantier polonais Crist. La coque sera ensuite transférée à Concarneau en décembre pour achever les travaux d'armement et l'intégration des équipements civils et militaires.

L'Astrolabe appareillera de Brest en août 2017 et effectuera sa première mission logistique Antarctique (MLA) durant l'été austral 2017/2018. ●

CF ÉRIC ELIES



© INSTITUT POLAIRE

À l'instar de son aîné, le nouvel *Astrolabe* est un brise-glace qui peut naviguer jusqu'en Antarctique.

(1) Le Code polaire, adopté par l'OMI (Organisation maritime internationale) en 2015, entrera en vigueur le 1^{er} janvier 2017. Il couvre l'ensemble des problématiques de conception, de construction, d'équipement, d'exploitation, de formation, de recherche et de sauvetage, et de protection de l'environnement relatives à l'exploitation des bâtiments naviguant dans les eaux polaires. Le Code polaire comprend des mesures obligatoires (dont la délivrance d'un « Polar Ship Certificate ») et des recommandations.

Mission Jeanne d'Arc À l'école de la mer

Depuis le mois de mars, 130 officiers-élèves sont à bord du groupe Jeanne d'Arc pour vivre leur premier déploiement opérationnel longue durée. Ces jeunes officiers-élèves, pleinement intégrés aux équipages du bâtiment de projection et de commandement (BPC) *Tonnerre* et de la frégate de type *La Fayette* (FLF) *Guépratte*, sont mis en situation de responsabilités dans des conditions opérationnelles variées et dans des zones aux enjeux géostratégiques complexes.



EV2 Alexandra A.

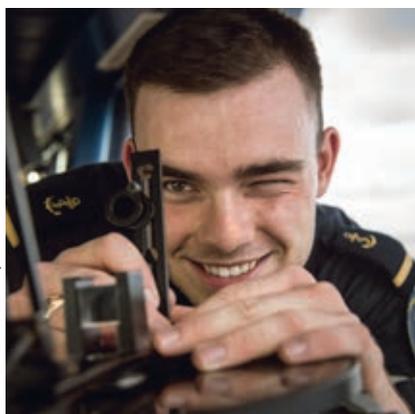
EV2 ALEXANDRA A., 23 ANS UN OBJECTIF, DEUX TERRAINS D'ENTRAÎNEMENT !

Après ses classes préparatoires au Lycée militaire d'Aix-en-Provence, Alexandra A. intègre l'École navale à Brest. Devenir officier de marine est une évidence pour cette jeune femme. « Faire preuve d'humilité, observer une rigueur implacable et être juste dans ses choix », telle est l'idée que se fait la jeune enseignante du statut d'officier. Son objectif : devenir pilote d'hélicoptères. « Pour cela, il faut être marin dans sa tête avant tout. Le groupe Jeanne d'Arc tel



© SIMON GHESQUIÈRE/MN

qu'il est articulé, permet de diversifier nos expériences, d'appréhender les spécificités relatives à la conduite nautique et à l'aviation propre à chaque bâtiment et de parfaire ainsi nos connaissances. » Sur pont d'envol ou plateforme hélicoptères, « se préparer à intervenir depuis les deux types de bâtiments est indissociable du métier de pilote de l'aéronavale », conclut Alexandra A.



© SIMON GHESQUIÈRE/MN

EV2 Florian M.

EV2 FLORIAN M., 22 ANS EXERCICE DE COOPÉRATION

Pour Florian M., embrasser la carrière d'officier de marine, c'est « être à la fois militaire, marin et ingénieur ». Après plus de deux mois de mission, il revient sur un moment fort de ce déploiement opérationnel : vendredi 22 avril, à 8 h tapante, en passerelle navigation du *Tonnerre* : « En route au 180 ! » indique

LA MISSION EN 5 OBJECTIFS

- **Participation à la défense de l'avant.** Déployé dans des zones d'intérêt stratégique, le groupe Jeanne d'Arc agit en soutien aux opérations de lutte contre le terrorisme et la piraterie.
- **Contribution à la fonction stratégique connaissance-anticipation.** Le pré-positionnement stratégique du groupe permet d'observer l'environnement, d'évaluer les évolutions et d'anticiper l'apparition des crises. Il apporte également une autonomie de décision.
- **Coopérations interarmées et interalliées.** Tout au long de son déploiement, de nombreuses actions de coopération bilatérales et en coalition sont programmées.
- **Soutien naval à la diplomatie :** le groupe Jeanne d'Arc contribue à renforcer le rayonnement de la France.
- **Soutien aux exportations.** Professionnel reconnu (équipements « combat proven »), la Marine défend ainsi le savoir-faire des industries de défense navale françaises à l'étranger.



Retrouvez toutes les informations sur la Mission Jeanne d'Arc dans le dossier de presse.

Florian, chef de quart. Si ce jour-là, l'excitation est à son comble pour le jeune homme, c'est que le groupe Jeanne d'Arc conduit un entraînement complexe de coopération bilatérale avec la Marine singapourienne. « C'était très stimulant d'être acteur de la bonne conduite de cette interaction, et fascinant de voir les bâtiments évoluer ! C'est à ce moment-là que l'on mesure davantage l'intérêt de mener à bien des entraînements de coopération bilatérale avec les marines étrangères pour parfaire notre interopérabilité et appréhender les enjeux géostratégiques », confie Florian M.



© SIMON GHESQUIÈRE/MN

EV2 Mikhael V.

EV2 MIKHAEL V., 26 ANS ÊTRE ACTEUR DE SA MARINE, AVOIR SOIF DE DÉCOUVRIR !

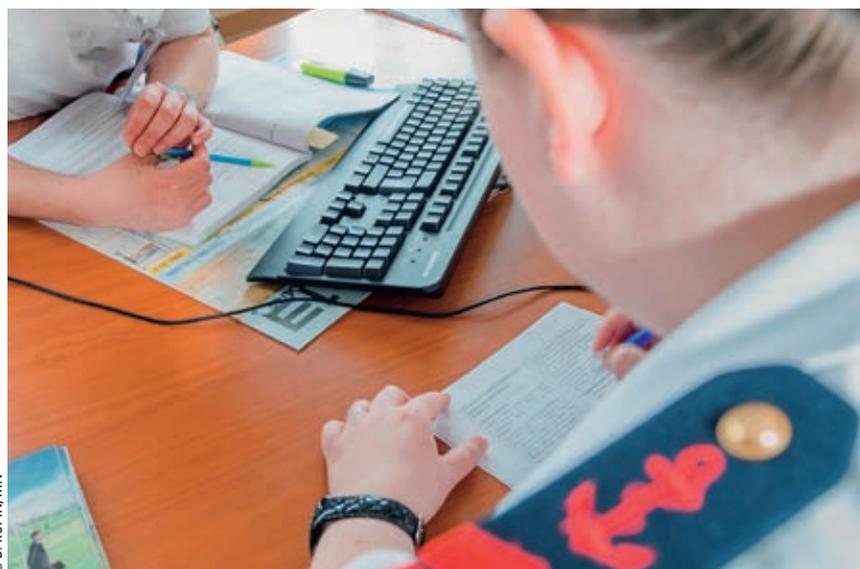
C'est à 25 ans, après une première expérience professionnelle civile à l'étranger, que Mikhael V. s'engage dans la Marine. Son statut : officier sous-contrat nouvelle génération (OSNG). « J'ai simplement réalisé que la Marine répondait à tous mes centres d'intérêts ! » explique Mikhael. Il a pour objectif d'être « un officier rigoureux, porteur de valeurs, pourvu d'une haute technicité, et bientôt responsable vis-à-vis de mes hommes. Cette mission est pour moi l'occasion de découvrir in situ la vie en mer, d'intégrer pleinement les équipages et d'apprendre chaque jour des marins les plus expérimentés ». La vie du bord crée autant d'occasions « qui nous permettent de construire notre légitimité d'officier de demain », précise Mikhael V. ●

ASP LAETITIA ROULLEAUX DUGAGE

Publicité

Marins isolés Préserver l'identité marine

À l'inverse du resserrement de la Marine sur les ports militaires (Toulon, Brest, Cherbourg, Lorient) et Paris, les organismes interarmées connaissent une dispersion géographique forte sur le territoire métropolitain. Cette dispersion engendre un éparpillement des marins en dehors de leur bassin d'emploi traditionnel. Cet isolement géographique et informatif concerne plus de 2 600 marins. Détails du plan d'actions pour renforcer leur sentiment d'appartenance à la Marine. EV2 SARAH VIOLANTI



© B. RUPIN/MN

Un marin isolé : qu'est-ce que c'est ?

Un marin est dit « isolé » lorsqu'il sert dans une unité métropolitaine extérieure aux ports militaires et hors Paris, Marseille et Tours. Il est également isolé géographiquement lorsqu'il est à l'étranger (hormis Djibouti et Abou Dhabi) ou à Mayotte et Saint-Pierre-et-Miquelon. Par la présence de bases navales, les autres marins affectés en outre-mer ne sont pas considérés comme isolés.

Au-delà de cet éloignement géographique dont il convient de limiter l'im-

pact, les marins peuvent également souffrir d'un sentiment d'isolement, qu'il est impératif de réduire. Cet isolement se caractérise par le manque d'accès aux réseaux intranet défense et marine (Intracdef, Intramar, site RH marine...) et aux autres outils informatiques ou publications internes (coin du marin, messages généraux, *Cols Bleus*...).

Le plan d'actions

La Marine a défini un plan d'actions en faveur des marins. Les premiers résultats seront visibles dès cet été dont la performance sera évaluée à l'été 2017.



Info
À découvrir fin 2016, le nouveau site RH extranet, disponible depuis internet pour accéder à toute l'actualité RH.

Ce dispositif de soutien est un signal fort auprès des marins concernés et de l'ensemble des personnels. Il leur permettra de rester connectés à la Marine quelle que soit leur implantation géographique et de préserver leur sentiment d'appartenance en consolidant leur identité « Marine ».

Concrètement, la Marine prévient l'isolement géographique par le déplacement des majors conseillers d'arrondissement et de force et du correspondant du personnel officier (CPO) en régions. Le plan d'actions prévoit, en complément de ces visites formelles, la création d'adresses fonctionnelles pour les majors conseillers et le CPO dans le but de constituer une mailing list⁽¹⁾ qui permettra de diffuser des informations et notamment les newsletters mensuelles. Élargissant également la notion de correspondants d'armées dans les organismes hors Marine, la Marine désignera des référents, interlocuteurs de l'ensemble des marins pour prévenir les éventuelles difficultés. Un guide pratique de soutien des marins isolés qui formalisera l'ensemble des dispositifs et des points de contact sera également créé et adressé à chaque marin affecté en unité considérée comme isolée dès connaissance de sa désignation. En l'absence de délégués administratifs ou de marins au service d'administration du personnel (SAP), le bureau « gestion du personnel officier marinier et équipage de la flotte » (PM2) mettra à disposition une adresse mail fonctionnelle donnant accès aux spécialistes RH et administratifs de Tours. Le site RH extranet, en refonte, favorisera aussi l'accès à l'actualité RH de la Marine et aux messages généraux. Pour compléter ces dispositifs, la diffusion de newsletters et du magazine *Cols Bleus* mensuel sera étendue en 2016.

(1) Liste de diffusion.

Spécialité GESTRH Bénéfice d'une fusion

La fusion des spécialités d'assistant de commandant (ASCOM) et de gestionnaire des ressources humaines (GESTRH) fait partie des évolutions récentes touchant les cursus de carrière du personnel non officier. Elle répond aux évolutions techniques et politiques (nouveaux outils liés à la gestion administrative et financière du personnel militaire de la Marine, interconnexion des systèmes d'information RH et solde, bâtiments à équipage optimisé), aux besoins de la Marine et offre aux marins un parcours professionnel valorisant et plus diversifié. **EV2 SARAH VIOLANTI**



© A. DELUC/MN

Rapprochement ASCOM et GESTRH: raisons et bénéfices

Les spécialités d'assistant de commandant (ASCOM) et de gestionnaire des ressources humaines (GESTRH) sont initialement issues d'un partage des responsabilités dévolues aux spécialités de secrétaire (SECRE) et fourrier (FOURR).

Après quelques années d'expérimentation et devant les évolutions internes, un nouveau rapprochement entre les spécialités ASCOM et GESTRH sous l'appellation «GESTRH» a été décidé. Il est effectif depuis septembre 2015. L'évolution des métiers du soutien de l'homme a entraîné une nouvelle répartition des rôles

en bref

La spécialité de GESTRH, c'est un engagement à servir pour :

- assister le commandement dans les domaines RH et secrétariat;
- administrer, informer et conseiller les marins;
- alimenter et fiabiliser les bases de données de gestion des systèmes d'information RH (SIRH);
- traiter l'information RH dans le respect des règles de rédaction administrative et de protection du secret.

entre les acteurs des RH d'administration et ceux des RH de commandement.

Les marins de spécialité ASCOM ne remplissent plus seulement des fonctions de secrétariat. Certains d'entre eux endossent déjà des responsabilités de délégué administratif et œuvrent parfois dans des cellules RH de commandement. Ils sont donc les premiers acteurs et conseillers en matière de chancellerie, de solde et de gestion de carrière. La Direction du personnel militaire de la Marine (DPMM), en fusionnant les spécialités ASCOM et GESTRH, a fait évoluer le périmètre d'action des marins de cette spécialité, pour leur proposer des parcours professionnels plus diversifiés et pour s'adapter aux missions dévolues aux GESTRH dans les unités. Cette réforme s'accompagne d'une phase transitoire sur les plans de la gestion : au regard des parcours professionnels définis par l'autorité de domaine de compétences (ADC), les marins effectueront des stages d'adaptation en qualité de GESTRH, selon leur expérience et leur niveau d'emploi.



© ALAIN MONOT/MN

La spécialité GESTRH : Qu'est-ce que c'est ?

Le cœur de la spécialité GESTRH s'exerce au sein d'un bureau d'administration des ressources humaines (BARH) de formation embarquée, d'un service d'administration du personnel (SAP) d'un groupe de soutien des bases de défense (GSBdD), d'une structure administrative décentralisée, d'une cellule de RH de commandement ou d'un secrétariat général ou particulier.

Le brevet d'aptitude technique (BAT) « GESTRH » est accessible par l'école de Maistrance, ou aux quartiers-maîtres et matelots de la flotte (QMF) sélectionnés pour suivre ce niveau de formation en école. Cette spécialité permet d'exercer un métier polyvalent, au service du commandement et des marins. Les missions des GESTRH sont multiples : constitution et suivi des dossiers administratifs du personnel (notation, carrière, mutations, solde, décorations, sanctions...),

Info  Pour plus d'informations, consultez le site RH marine (onglet carrière/officier marinier/cursus de carrière et filière/filière, cursus et changement de spécialité), ainsi que la FAQ sur la fusion ASCOM-GESTRH.

veille réglementaire pour information et conseil aux marins dans leurs démarches administratives (situations familiales et matrimoniales, indemnités, primes...) ou de carrière (sélections, volontariats, stages...), conseil RH et assistance au commandement, suivi de la solde, management de l'information... Ce sont des responsabilités quotidiennes valorisantes qui concernent directement la situation individuelle de chaque marin et de sa famille.

TÉMOIGNAGES

«Gérer un dossier dans son ensemble»

MT Céline E.H., cellule recette fonctionnelle au SMODI

«**A**près un an et demi en tant que volontaire au sein des armées, j'ai été admise au brevet d'aptitude technique spécialité Fourrier en novembre 2002. Je suis donc issue d'une formation de «soldier». Au cours de mes affectations, j'ai néanmoins été amenée à exercer certaines compétences des métiers de secrétaire militaire.

Le rapprochement de ces spécialités et la création de la spécialité GESTRH a été un plus. Les marins ont vu leurs démarches administratives simplifiées et le personnel GESTRH qui a désormais une vision d'ensemble, peut mieux appréhender les problèmes rencontrés par les marins. Un événement RH a souvent un impact solde ! J'ai intégré le Service ministériel opéra-

teur des droits individuels (SMODI) il y a un an pour détecter les anomalies liées au système Louvois. À ce poste, il a fallu se remettre en question pour appréhender les outils mis à notre disposition afin de mettre en production une version stable de Louvois. Cette spécialité GESTRH me permet d'être polyvalente. Alors, si j'occupe aujourd'hui un poste en lien avec ma première spécialité de «soldier», j'espère ensuite retrouver dans ma carrière un poste plus directement en lien avec les administrés, auprès d'un SAP par exemple.»

«GESTRH embarqué : à l'écoute de tout l'équipage»

PM Loïc T., chargé de BARH sur la FDA Chevalier Paul

«**A**près une période de volontariat d'un an et après avoir testé plusieurs spécialités embarquées, j'ai choisi de m'orienter vers le poste de secrétaire militaire au sein de la Marine. Je suis aujourd'hui chargé du bureau d'administration des ressources humaines (BARH) sur la frégate de défense aérienne (FDA) Chevalier Paul. Nous sommes en effectif optimisé car seulement trois personnes composent cette cellule, seul point de contact RH pour l'ensemble de l'équipage, du matelot au commandant. Nous traitons quotidiennement divers sujets : de notation, avancement, discipline, carrière du marin. Depuis le rapprochement des deux

spécialités, il s'est ajouté une dimension solde au poste. Même si ces décisions demandent beaucoup d'implication pour les chargés de BARH embarqués et pour l'ensemble des autres BARH d'ailleurs, elles sont cohérentes avec la réactivité et la proximité nécessaires pour répondre aux besoins des marins.»





PM Guillaume L. Atomicien sous-marin nucléaire lanceur d'engins

Son parcours

2003: À la sortie de l'École de Maistrance, affecté sur le patrouilleur de service public (PSP) *Grèbe* comme électricien.

2007: Affecté sur le patrouilleur de haute mer *PM L'Her* en tant que BAT électricien.

2010: Rejoint les forces sous-marines, affecté sur *Le Triomphant* (SNLE).

2012: Formation d'atomicien à Toulon, puis à l'École des applications militaires de l'énergie atomique (EAMEA) à Cherbourg et à l'École de navigation sous-marine (ENSM) à Brest.

2014: Affecté sur le *Vigilant*, effectue son deuxième cycle sur SNLE en tant que BS atomicien.

Meilleur souvenir

Mon passage en grade sur le PSP *Grèbe*

Lors de mon passage au grade de second maître, j'ai été admis au carré officier marinier. Sur un bâtiment, le carré est le lieu de restauration et de vie où l'on se retrouve entre marins du même grade. Traditionnellement à cette occasion, le marin « passe la trappe » qui sépare les deux carrés. J'ai réalisé à ce moment que la Marine était une vraie seconde famille, capable à la fois de me soutenir en toute situation et de me faire progresser. Aujourd'hui encore, particulièrement à bord des SNLE, la vie d'équipage est une de mes motivations pour la vie embarquée.

© J.PONS/MN



© VALÉRIE GUYOTON/MN



© J.P. PONS/MN

Focus

Atomicien

À bord de l'un des dix sous-marins français ou du porte-avions *Charles de Gaulle*, les atomiciens sont les spécialistes de la chaufferie nucléaire et des principales installations qui y sont liées. Officiers mariners issus des spécialités de mécanique ou d'électricité, ces marins sont formés à Cherbourg à l'École atomique dans trois spécialités. À l'issue de leur formation théorique et pratique qui leur apporte la connaissance des installations et la culture de la sûreté, ces marins peuvent embarquer. Le spécialiste « Ke » gèrera la production et la distribution d'électricité, le « Kr » assurera le bon fonctionnement de la chaufferie, et le « Km » supervisera l'utilisation de la vapeur de propulsion et la production d'eau. L'atomi-

cien évolue ensuite vers des métiers d'expert comme patron chaufferie, chimiste, instrumentiste, voire sur sous-marin nucléaire d'attaque (SNA), ingénieur de quart.



© MN

« **L**e SNLE est un bateau idéal pour un électricien », assure le PM Guillaume L.

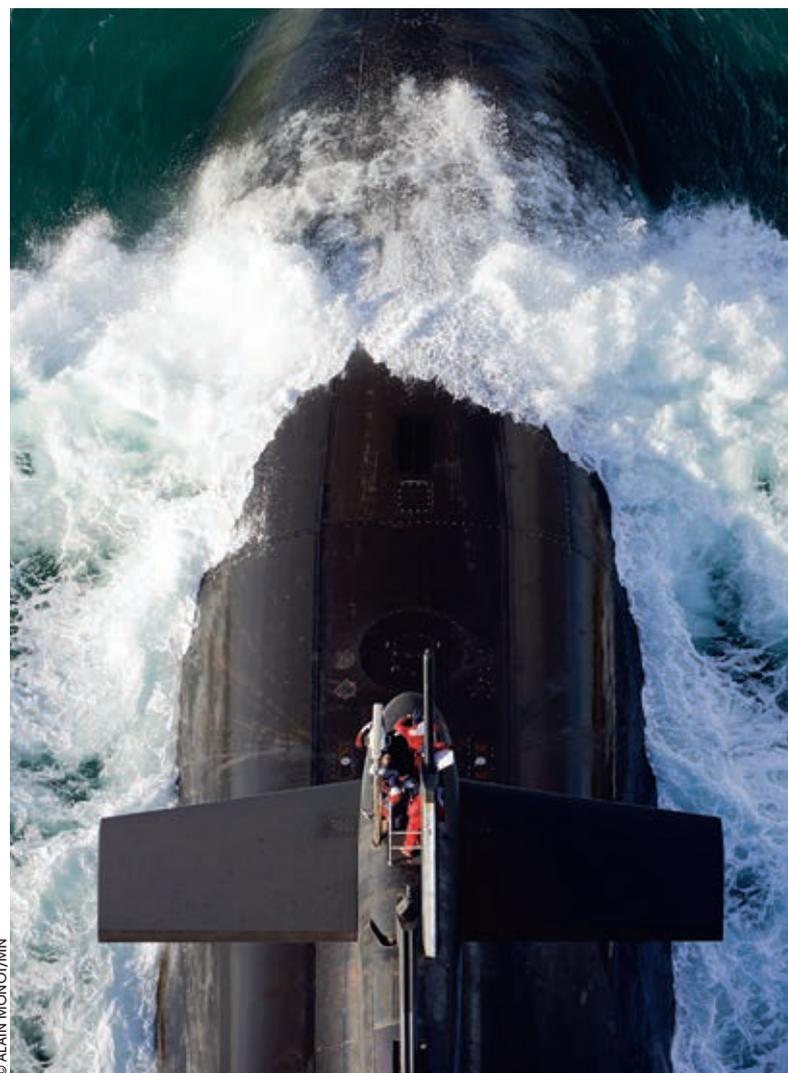
Difficile de contredire celui qui a exercé son métier pendant sept ans dans le civil avant de rejoindre la Marine, d'abord sur les bateaux gris de la surface, puis sur les noirs, les sous-marins. De sa passion pour son métier, sa technicité, ses innombrables applications, ce premier maître a fait le moteur de son évolution dans la Marine jusqu'à devenir atomicien sur SNLE. Il précise cependant : « Au-delà de la technique, on s'engage d'abord en tant que militaire. » Après plusieurs affectations en surface, dans des postes aux responsabilités aussi nombreuses que gratifiantes, il s'est engagé dans la filière atomicien.

« À mon entrée dans la Marine, je n'avais pas particulièrement d'attrance pour les sous-marins », explique-t-il. Une patrouille à bord du *Triomphant* lui fait découvrir ce milieu : « J'ai aimé l'aspect technique, bien sûr, la gestion des turbo-alternateurs redresseurs (TAR), des automates qui gèrent l'instrumentation de ces bateaux, mais aussi le fait que l'on fasse une équipe dont l'objectif est de

résoudre n'importe quel problème pour aller au bout de la mission de dissuasion. » Devenu atomicien à l'issue de plusieurs mois de formation, le premier maître Guillaume L. s'engage dans cette mission en intégrant l'équipage du *Vigilant* en début de cycle opérationnel. « Le fait que le cycle d'un SNLE soit planifié longtemps à l'avance permet de mieux rythmer la vie familiale. » Une première période d'entraînement sur simulateur à Brest lui permet d'appréhender ses nouvelles responsabilités dans la propulsion et la production d'électricité du bateau. C'est l'occasion de commencer à travailler en équipe de quart et de s'exercer aux responsabilités de cadre qu'implique la qualification d'atomicien, avant la prise en main du SNLE à son retour de patrouille, son entretien à quai, puis les essais à la mer. La dernière étape du cycle peut alors commencer : « Le départ en patrouille est pour nous l'accomplissement de ces qualifications, de l'entraînement. »

EV2 HEDWIGE PRADEL

© ALAIN MONOT/MN



Endurance, souplesse et polyvalence

Navire de guerre de 6 000 tonnes, la frégate multimission (FREMM) est aussi bien conçue pour le combat de surface, que pour la lutte anti-sous-marine ou antiaérienne. Elle succède aux frégates de type F70 ou F67. L'*Aquitaine* a été admise au service actif (ASA) en 2015 et la *Provence* en 2016. Le *Languedoc* est actuellement en phase d'essais. À terme, conformément au Livre blanc et au plan Horizon Marine 2025, la Marine disposera de huit FREMM. Plens feux sur ces frégates nouvelle génération.

ASP MARIE MOREL



© FRANÇOIS BOGAERT/MN

1

1 Dernière en date, la FREMM *Languedoc* a été officiellement réceptionnée à Toulon le 16 mars dernier. Ce navire, entièrement compatible avec les systèmes utilisés par l'Otan, bénéficie d'une excellente furtivité : sa signature électromagnétique est comparable à celle d'un chalutier. Cette discrétion lui confère un atout majeur dans le combat naval.

2 Concentration maximale pour assurer une parfaite coordination entre les aéronefs, les commandos marine et les équipages de la FREMM lors d'un entraînement Tarpon. Après avoir été parachutés avec leur nouvelle embarcation rapide *Ecume*, les commandos marine ont dû évoluer dans une mer bien formée avant d'être récupérés par la FREMM pour conduire une opération spéciale.

3 Le central opérations (CO) constitue par définition le cerveau du bâtiment. Ici sont traitées les informations tactiques permettant d'assurer une surveillance des approches dans toutes les dimensions, mais aussi de diriger le système de combat du bord. Grâce à une automatisation très poussée, toutes les consoles sont multifonctions et reconfigurables. Cet espace n'est plus plongé dans la pénombre comme sur les anciennes unités mais dispose d'un éclairage normal.



© JANICK MARCES/MN

2



© ALAIN MONOT/MN

3



4 Alors que le sonar remorqué des frégates anti-sous-marines (FASM) est installé en plage arrière, le Captas de la FREMM est déployé depuis un pont situé sous la plate-forme hélicoptère. Ce sonar remorqué nouvelle génération dispose d'une capacité de détection accrue, portant à des dizaines de nautiques, en actif comme en passif. Outil majeur dans la lutte contre les sous-marins, il permet de localiser en temps réel leurs échos acoustiques dans les très basses fréquences. Le Captas 4 (Combined Active and Passive Towed Array Sonar, 4 anneaux) est un véritable atout en haute mer, mais aussi en zone côtière où il est capable de discriminer les nombreux échos d'une menace potentielle.

5 Tout l'équipage de la FREMM (matelots et quartiers-maîtres, officiers mariners et officiers) se sert à la rampe unique avant de rejoindre les différents carrés, tous situés sur le même pont. Cette pratique est déjà en vigueur sur certains bâtiments récents.



© ALAIN MONOT/MN



4



© ALEXANDRE GROVER/MN

5

1 Prêt au décollage, l'hélicoptère *Caïman Marine*, hélicoptère de combat multi-rôle, est l'un des plus redoutables systèmes d'armes du bâtiment. Capable d'emporter deux torpilles MU90, il sera, à terme, équipé du nouveau missile antinavire léger (ANL). Furtif face aux radars grâce à son fuselage en composite, très polyvalent grâce à ses écrans multifonctions, le *Caïman Marine* forme un couple performant avec la FREMM, à qui il apporte une allonge et une mobilité essentielles dans toutes ses missions.

2 Lors de son déploiement longue durée, la *Provence* a été la première FREMM française à être intégrée à un groupe aéronaval américain, d'abord en rejoignant le porte-avions *Harry S. Truman* aux abords du détroit d'Ormuz. La FREMM a ensuite escorté le porte-avions *Charles de Gaulle* déployé dans le golfe Arabo-Persique pendant l'opération Chammal, accompagnée de la frégate de défense aérienne (FDA) *Chevalier Paul*, les frégates allemande *Augsburg* et anglaise *HMS St Albans*, le pétrolier-ravitailleur (PR) *Marne*, ainsi que la FREMM *Aquitaine*.

3 Le directeur d'intervention (DDI) – avec son brassard rouge qui permet de l'identifier – envoie le groupe d'attaque lors d'un entraînement incendie. L'entraînement quotidien joue un rôle fondamental face à tous les types de sinistre. L'objectif est de garantir l'intégrité du bâtiment, en répétant les automatismes et l'entraînement des équipes d'intervention.



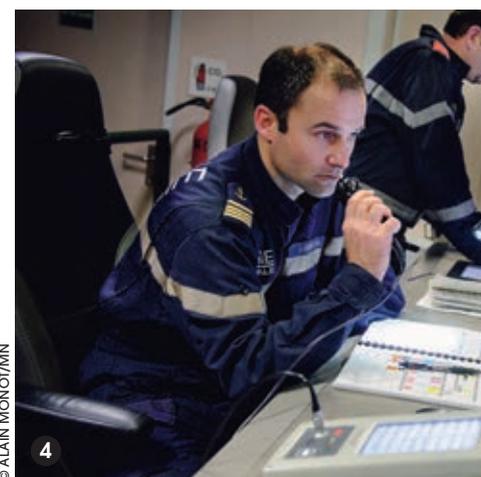
© ALAIN MONOT/MN



© CINDY LULU/MN



© YANNICK BISSON/MN



© ALAIN MONOT/MN



© MÉLANIE DENNIEL/MN



5



© MN



6



© THIBAUT CLAISSE/MN



7

4 Les FREMM sont dotées d'un système (SMS, pour *Ship Management System*) gérant l'ensemble des systèmes liés à la plate-forme. Ces données sont renvoyées vers les écrans du poste commandement (PC) Navire, où le chef de quart chargé de la propulsion, de la production d'énergie et de la sécurité veille à tous les paramètres du bon fonctionnement de la plate-forme.

5 Les consoles multifonctions, ainsi que les nombreux capteurs dotés d'une technologie de pointe ne remplacent pas la veille optique, de rigueur en passerelle navigation d'une FREMM, comme de tout bâtiment de combat. L'espace aménagé de la passerelle permet de mieux circuler et offre une vision quasi panoramique. Trois marins suffisent à assurer la conduite nautique du bâtiment, hors situation de crise, de combat ou de renfort passerelle.

6 Importante saisie d'armes sur un brouet au large de l'île de Socotra dans le nord de l'océan Indien. Ce sont plusieurs centaines de fusils d'assaut AK47, des fusils de précision, des mitrailleuses, mais aussi des roquettes antichar qui ont été saisis. Une opération dirigée par la *Combined Task Force 150* et conduite par la FREMM *Provence* et son *Caiman Marine* lors d'une mission de surveillance maritime.

7 Le missileier branche la munition et procède à un premier tir de synthèse d'un missile de croisière naval (McCN). Cette arme permet de neutraliser des installations stratégiques basées à terre.

Oslo et son caniveau

La naissance des expéditions polaires françaises (EPF)



© ASSOCIATION DES EXPÉDITIONS POLAIRES FRANÇAISES

Après la Seconde Guerre mondiale, les pôles aimentent. En Arctique, les Russes et les Américains prennent position et se toisent. En Antarctique, on se presse pour prendre pied sur ce continent encore peu exploré et ainsi s'emparer de ses supposées richesses. La France va elle aussi se lancer dans la conquête des pôles, de façon très artisanale mais finalement très efficace. Genèse d'une incroyable épopée née de rencontres, d'opportunités et d'intuitions.

Oslo, une nuit d'octobre 1946. Trois jeunes gens déambulent heureux dans les rues du port norvégien. J.-A. Martin, Robert Pommier et Yves Valette viennent d'accomplir un exploit au nom de la France, le premier de l'après-guerre. Les trois compagnons viennent d'achever une expédition qui leur a permis d'atteindre le plus haut sommet du Spitzberg, l'île la plus proche du pôle Nord. Sur le chemin du retour, les trois Français font escale

dans la capitale norvégienne. Ils devisent tranquillement. Le lacet de son brodequin défait, Yves Valette s'accroupit. Il repère alors une coupure de presse flottant dans le caniveau. Pourtant froissé et humide, ce morceau de journal l'interpelle. Il repère dessus des mots qui lui sont familiers : « *Frankrike* », « *Antarktis* ». Ce morceau de journal séché et traduit est instructif : les Norvégiens remettent en cause le traité de 1924 attribuant la Terre Adélie à la France. Les Norvégiens sont formels : aucun Français n'y a posé le

pied depuis sa découverte le 22 janvier 1840 par le marin Jules (Sébastien César) Dumont d'Urville. Pour les trois du Spitzberg, leur nouvelle aventure est toute trouvée. Qu'importe la logistique et les financements, les politiques vont s'enthousiasmer pour cette expédition d'envergure sur cette portion du continent Antarctique qui réaffirmera la souveraineté française.

« NOUS, LE GROENLAND, ON N'EN A RIEN À FICHE ! »

Paris, le 11 janvier 1947. Nappe et serviettes blanche en dentelles, couverts en argent, assiettes en porcelaine fine et serveur asiatique en livrée. Les trois du Spitzberg deviennent vite les coqueluches des invités de ce dîner mondain. Tous les convives sont enthousiastes, sauf un : Paul-Émile Victor. L'explorateur alors médiatique et bientôt quadragénaire poursuivant une mission au



1 & 3. Les expéditions polaires françaises (EPF) font entrer l'exploration polaire dans une ère amphibie. De la mer, il faut débarquer des chenillettes pour se déplacer sur la banquise. Des airs, les avions et les hélicoptères permettent de parachuter du matériel et des vivres pour durer. Objectif avoué ? Permettre aux hivernants de mener des campagnes d'exploration *in situ* de longue durée.

2. Grâce aux EPF, la France se positionne comme une nation polaire majeure. C'est l'Institut polaire français Paul-Émile Victor (IPEV) qui a aujourd'hui repris le flambeau et qui continue d'envoyer sur le terrain des norias de scientifiques, épaulés par des logisticiens, principalement en Terre Adélie mais aussi désormais au Spitzberg (Svalbard) et dans les Terres australes et antarctiques françaises (Taaf).

Groenland apostrophe les jeunes impétrants : « - Et maintenant, quels nouveaux sommets comptez-vous escalader ? »

Yves Valette est le plus prompt à répondre :

« - Installer une station centrale au milieu du Groenland et sous la glace, c'est notre prochaine expédition. Comme ça, on pourra enfin mesurer l'épaisseur de la glace et mener des sondages sismiques. Diplômé de l'école des Ponts et des Chaussées, je devrais pouvoir faire quelque chose... »

Paul-Émile Victor blêmit, puis devient tout vert. Sa voix se glace, son ton devient menaçant :

« - Bon, alors écoutez ! J'aime mieux vous dire... »

Éliane intervient alors avec à-propos, posant son bras sur celui de son époux :

« - Paul ! Une fois de plus, tu vas trop parler ! Tu vas trop en dire... »

Provocateur, Valette surenchérit :

« - Il nous faudra construire une base... Ça, j'ai quelques idées parce que je m'y connais aussi en construction... »

Pressentant l'incident diplomatique, J.-A.

Martin prend alors la parole :

« - Écoutez, monsieur Paul-Émile Victor... On aime mieux vous dire la vérité : nous, le Groenland, on n'en a rien à fiche ! Ça ne nous intéresse pas du tout ! Nous, ce qu'on veut, c'est partir en Terre Adélie. »

Le visage de monsieur Victor s'éclaire, sa voix aussi :

« - Ah, formidable ! L'Antarctique, quelle belle idée vous avez ! »

Contrairement à ce qu'il laissera entendre, Paul-Émile Victor est d'abord agacé par le culot et l'enthousiasme de ces jeunes gens. À la fin de ce dîner, il se contentera même de timides encouragements. C'est Éliane qui comprend d'emblée l'intérêt d'associer cette expédition à l'entreprise de son mari au Groenland. Dès le lendemain, Paul-Émile se ravise. Il informe les trois jeunes explorateurs de sa décision de grouper leur expédition à la sienne. Ne disposant pas de son épais carnet d'adresses et de l'aura de leur aîné, Pommier et Martin font la fine bouche. Victor va cannibaliser leur projet. Plus pragmatique, Valette finit par convaincre ses camarades :

« - Seuls, nous n'avons aucune chance. Auprès de la Marine indispensable pour mener une opération de cette envergure, notre crédit ne peut être que trop faible. Ce serait trop long et notre rôle serait subalterne les gars ! »

ET LA MARINE DANS TOUT ÇA ?

L'affaire est lancée. Trois semaines plus tard, Paul-Émile Victor obtient enfin un rendez-vous auprès d'André Philip, ministre de l'Économie nationale, qui convainc à son tour Robert Schumann, son collègue ministre des Finances. Tel un verdict de cour d'assises, la décision tombe le 28 février 1947 lors du conseil des ministres suivant. Ainsi naissent les « Expéditions polaires françaises

- Mission Paul-Émile Victor ». L'explorateur est aux anges. Son rêve polaire devient réalité. Si la logistique pour le Groenland peut s'organiser rapidement, et même s'autofinancer, il en est une autre paire de manches pour la Terre Adélie, compte tenu de la distance. Pour des raisons autant de logistique que de souveraineté, la Marine va appuyer les EPF lors des premières expéditions en Terre Adélie. Un ex-mouilleur de filets de mines en bois de l'US Navy est acheté. À San Francisco il est rebaptisé *Commandant Charcot*, en hommage à un marin explorateur fameux. Conformément à un protocole d'accord signé le 19 mars 1948, les EPF et la Marine se partageront ce navire sous statut militaire et battant pavillon français. À la Marine, incombe la charge du transport de l'expédition à l'aller comme au retour, tout comme la pleine responsabilité de la mise à terre des polaires dans les meilleures conditions possibles. À la tête de ce navire, un marin aguerri : le capitaine de frégate Max Douguet⁽¹⁾. Second de la Mission polaire française 1932, il est d'ailleurs l'un des rares marins d'État à savoir naviguer dans les glaces. Mais ceci est une autre histoire...

STÉPHANE DUGAST

D'après le travail préparatoire de la biographie *Paul-Émile Victor - J'ai toujours vécu demain*, co-écrite par Daphné Victor et Stéphane Dugast, éditions Robert Laffont.

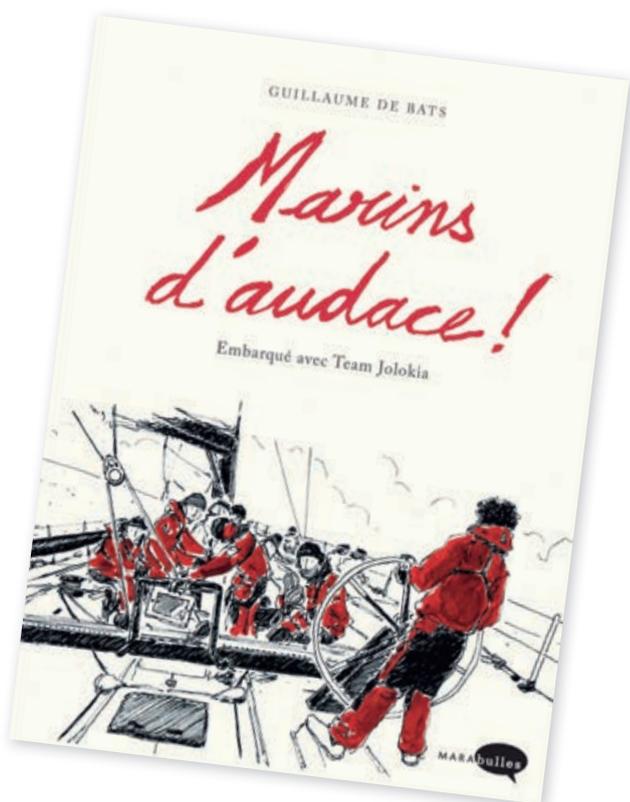
(1) Max Henri Jacques Douguet (1903-1989). Commandant du navire polaire *Commandant Charcot* et participe aux missions françaises dans l'Antarctique.

loisirs

Musique | Livres | Cinéma | Expos | Spectacle

STÉPHANE DUGAST

Marins d'audace La différence est une force



PIMENT RÉPUTÉ LE PLUS FORT AU MONDE, LE JOLOKIA A INSPIRÉ UNE BELLE INITIATIVE DANS L'UNIVERS DE LA VOILE, SOUTENUE DEPUIS SES DÉBUTS EN 2014 PAR LA MARINE. Le but ? Embarquer sur un voilier long de 9,50 mètres, à l'occasion de compétitions à la voile, des équipages composés d'hommes ou de femmes, de jeunes ou de moins jeunes, de valides ou non. Priorité est même donnée « aux borgnes-fesse sociaux ou physiques ». Un seul credo prévaut : montrer que la diversité bien encadrée est un atout pour réussir. En février dernier à Lorient, l'équipage du *Team Jolokia* est comme à chaque fois très bigarré : un Québécois, un Breton amputé, un montagnard, une ancienne secouriste paraplégique, un recordman de vitesse à planche à voile non-voyant... Racontée sous la forme d'un carnet de bord – aquarelles et croquis sur le vif en prime – cette aventure prend toute sa dimension. Un roman graphique réussi qui ne manque assurément pas de piment !

Marins d'audace ! Embarqué avec Team Jolokia,
Guillaume de Bats, Marabout, Collection Marrabulles, 144 pages, 17,95 €.

le saviez-vous ?

Matelot (épisode 2)

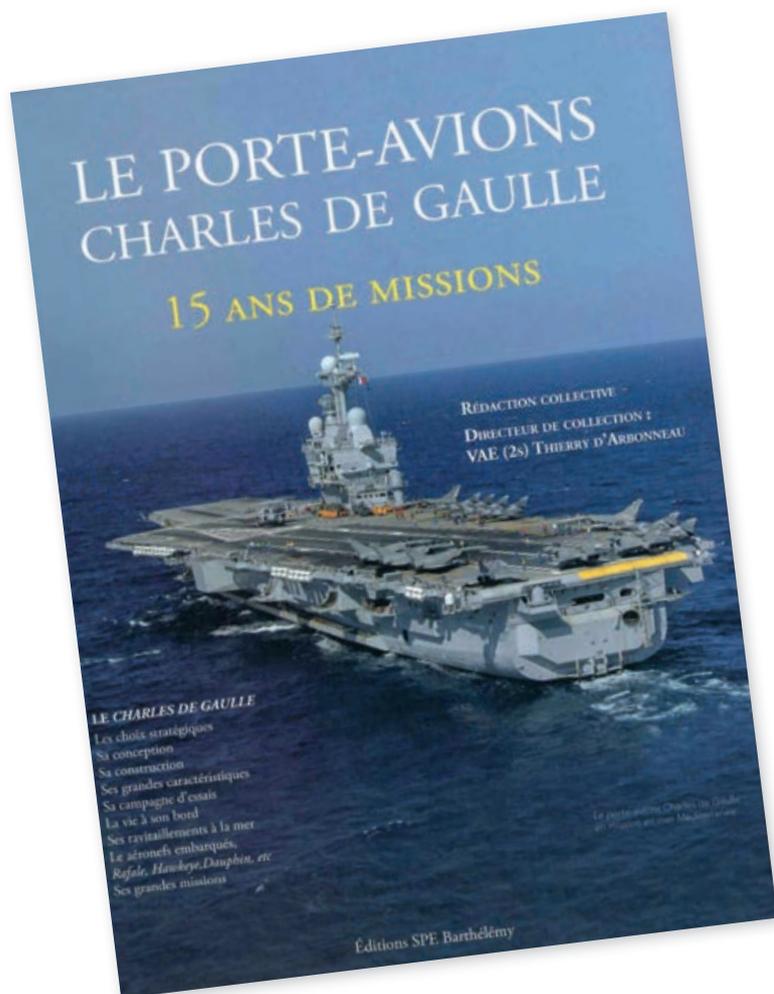
Depuis les années 20, ce pâté 100 % pur porc breton nourrissait tous les équipages de la Marine. Longtemps, la conservation des aliments dans les cambuses n'était pas chose aisée. Grâce à des techniques pointues, l'entreprise Hénaff va fabriquer dès 1915 un pâté à longue conservation qu'elle conditionne dans des petites boîtes bleues cylindriques qui font sa réputation. Un « mets » très prisé de générations de marins, notamment lors des pauses casse-croûte ou les quarts de nuit, dont le terrible « Zéraq » (0 à 4 heures du matin). Quant à ce « ménage » entre une marque commerciale et une institution, il ne doit rien au hasard. « Pâté Hénaff, pâté du mataf » : ce slogan publicitaire a contribué à la renommée de la marque bretonne mais il a surtout continué d'ancrer le matelot au pompon rouge dans l'inconscient collectif sans paradoxalement le symboliser sur ses produits. Mataf ou pas, Hénaff explore de nouveaux horizons. L'entreprise bigoudène a été choisie en 2013 pour concocter une quinzaine de plats cuisinés pour les astronautes de la station spatiale internationale. Voilà le pâté du mataf parti à la conquête de l'espace !

@ Canonnier du Roi Soleil « La tapisserie de Bayeux de la Marine »

Embarquez comme canonier du Roi Soleil ! En charge de la conservation des archives militaires françaises depuis le XVII^e siècle, le Service historique de la défense (SHD) lance sur le web, et jusqu'au 19 juillet prochain, une opération de mécénat participatif (*crowdfunding* dans le jargon) pour enrichir ses collections et notamment acquérir le plan de la bataille navale de Velez-Malaga. Peint en couleur au début du XVIII^e siècle, ce document représente (sur une longueur de plus de 6,50 m !) l'opposition entre la flotte franco-espagnole et la flotte anglo-hollandaise au large de Malaga en 1704. « C'est la tapisserie de Bayeux de la Marine », disent les spécialistes à propos de la représentation taille XXL d'une bataille décisive, l'une des dernières du roi Louis XIV. L'acquisition de ce plan de bataille panoramique (représentant 200 navires de guerre de l'époque) permettrait aux chercheurs d'exploiter une source documentaire inédite sur les guerres maritimes du Roi Soleil.

En savoir + sur
<https://www.culture-time.com/projet/canonier>

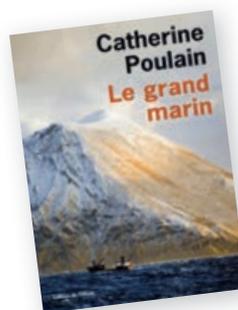




■ | Le grand «Charles» Pôles positions

EN OUVRANT CET OUVRAGE AMBITIEUX, C'EST D'ABORD LA PRÉFACE RÉDIGÉE PAR L'AMIRAL RICHARD WILMOT-ROUSSEL, LE PREMIER COMMANDANT DU PORTE-AVIONS EN 1997, QUI INTERPELLE. Étape par étape, le lecteur est ensuite invité à suivre au plus près l'histoire du *Charles de Gaulle* qualifié d'«épée moderne». En 248 pages, ce livre illustre 15 ans de missions du grand «Charles», tout en évoquant sa genèse, les étapes clés de sa construction, le tout émaillé de témoignages inédits. Y sont également présentés les avions embarqués : le *SEM*, le *Hawkeye* mais aussi le *Rafale* et les hélicoptères. Les grandes missions sont également abondamment évoquées : Héraclès, Agapanthe et Harmattan. Clichés et plans de construction fournissent une iconographie riche et actualisée. Se dévoilent ainsi progressivement les coulisses de ce «navire-amiral». En s'appuyant sur les trois volumes de référence précédemment édités, cet ouvrage propose en quelque sorte des contenus augmentés pour en faire *in fine* une véritable encyclopédie. Un bel hommage au «grand Charles».

Le porte-avions Charles de Gaulle. 15 ans de missions, sous la direction du VAE (2S) Thierry d'Arbonneau, éditions SPE Barthélemy, 248 pages, 46 €.



■ | Le grand marin Du grand Poulain !

Prix Mac Orlan, Joseph Kessel, Gens de Mer, Henri Queffelec... *Le Grand Marin* est sans conteste l'un des romans français les plus plébiscités du moment. De son auteure – bergère en Provence après des années d'errance et de pêche en Alaska – on dit dorénavant qu'elle est l'héritière sauvage de Conrad, Melville, London & consorts. Dans un style à elle (épuré et par petites touches), Catherine Poulain nous raconte le destin de Lili, quittant Manosque-les-Couteaux pour atterrir en Alaska et devenir pêcheur de morue et de flétan. Un premier roman (en partie autobiographique) haletant qui ravit tous les gens de mer.

Le grand marin, Catherine Poulain, éditions de l'Olivier, 370 pages, 19 €.

■ | Dans les forêts de Sibérie Sylvain Tesson au cinéma

Dans les forêts de Sibérie : c'est un livre signé Sylvain Tesson à propos de son ermitage en solitaire de six mois près du lac Baïkal en Russie. Ce récit a valu à l'écrivain de marine tous les honneurs et des prix littéraires. Il est désormais la base d'une adaptation au cinéma avec Raphaël Personnaz (*Forces spéciales*) dans le rôle principal. Une ode à la vie et à la nature.

Sortie dans les salles le 15 juin.



■ | Histoire de la conquête polaire Pôles positions

Avant tout marin dans l'âme, Paul-Louis Paoli a posé son sac sur tous types de bateaux : des cargos, des paquebots, des grands voiliers, des frégates et des «bateaux gris». Officier de marine honoraire, il est également amateur d'histoires polaires. Il connaît sur le bout des doigts les aventures de bon nombre d'explorateurs des déserts blancs de notre planète. Cette conquête des pôles lui tient tellement à cœur qu'il a sélectionné 10 épisodes clés pour évoquer 180 ans d'histoire que nos contemporains ont du mal à imaginer.

Histoires et aventures polaires (1838-2000), CF (H) Paul-Louis Paoli, L'Harmattan, 198 pages, 20,50 €.



■ | Missions Kimono L'aéro en bd

Nouvelles aventures en BD et nouvel embarquement sur le porte-avions *Charles de Gaulle*, pour les *Rafale Marine* de la 11F de Landivisau. Le dernier opus (le n°17) d'une série ultra-réaliste. Cette fois, il est question d'une tentative d'espionnage et d'actions de terroristes internationaux. Une nouvelle fiction de cette série BD en mode «Buck Danny à la française».

Missions Kimono, n°17 Opération Pasni, Francis Nicolle (dessin) et Jean-Yves Brouard (scénario), Jyb aventures, 48 pages, 12,80 €.



Continuez à nous suivre sur les sites de référence



ABONNEZ-VOUS !

Envoyez ce bon de commande complété et accompagné de votre règlement à :
ECPAD - SERVICE ABONNEMENT 2 À 8 ROUTE DU FORT - 94205 IVRY-SUR-SEINE CEDEX
ACCOMPAGNÉ DE VOTRE RÈGLEMENT À L'ORDRE DE : AGENT COMPTABLE DE L'ECPAD
TEL : 01.49.60.52.44

Je désire m'abonner à Cols Bleus
Prix TTC, sauf étranger (HT)
Je règle par chèque bancaire
ou postal, établi à l'ordre de :
Agent comptable de l'ECPAD

Je souhaite recevoir une facture



Nom :
Prénom :
Adresse :
Localité :
Code postal :
Pays :
Téléphone :
Email :

		6 mois (5 n° + HS)	1 an (10 n° + HS)	2 ans (20 n° + HS)
Tarif normal	France métropolitaine	○ 14,00 €	○ 27,00 €	○ 53,00 €
	Dam-Com	○ 23,00 €	○ 46,00 €	○ 88,00 €
	Etranger	○ 28,00 €	○ 55,00 €	○ 106,00 €
Tarif spécial*	France métropolitaine	○ 11,00 €	○ 24,00 €	○ 46,00 €
	Dam-Com	○ 20,00 €	○ 41,00 €	○ 81,00 €

(*) Le tarif spécial est conditionné par l'envoi d'un justificatif par le bénéficiaire. Il est réservé aux amicalistes, réservistes, jeunes de moins de 25 ans ainsi qu'aux personnels civils et militaires de la défense, aux maires et correspondants défense.

Publicité

