

www.colsbleus.fr

Cols • bleus

MARINE NATIONALE

LE MAGAZINE DE LA MARINE NATIONALE

N°3033 — OCTOBRE 2014

VIE DES UNITÉS
**OPÉRATION CHAMMAL:
L'ATL2 EN IRAK**
PAGE 32

RH
**FORCES SOUS-MARINES:
PLONGEZ EN
EAUX PROFONDES**
PAGE 37

IMMERSION
**AVEC LES FUSILIERS
MARINS DU JEAN BART**
PAGE 42

Une marine en mouvement

Horizon 2025



Publicité

Éditorial

Cap vers le futur !



© P. DAGOIS/MN

Capitaine de vaisseau
Didier Piaton
Directeur
de la publication

« La Marine de 2025 est une marine qui aura renouvelé la plupart de ses capacités pour faire face aux défis que nous ne manquerons pas de rencontrer. Une marine à l'efficacité renforcée. »

(Extrait du discours de l'amiral Bernard Rogel, chef d'état-major de la Marine, dans son allocution de rentrée de l'état-major de la Marine le 1^{er} octobre 2014).

Si l'âme de la Marine et ses savoir-faire traditionnels résistent aux cycles stratégiques, tant la mer les façonne, la Marine dans son ensemble connaît une transition majeure. Dans cette situation, il s'agit collectivement de maintenir la performance des plus anciens outils, indispensables à la tenue du contrat opérationnel fixé par le CEMA et à la préservation des compétences. Dans le même temps, il convient de s'approprier les nouveaux bâtiments et matériels progressivement admis au service. La valeur opérationnelle d'une marine de haute mer se juge à bien d'autres critères que ceux purement technologiques. Parmi ces critères: les forces morales, les compétences et la combativité des marins, ainsi que la

performance des services de soutien. Tous essentiels pour la réussite de nos missions.

Pour autant, le salon Euronaval nous invite à porter plus spécifiquement notre regard sur l'évolution des moyens capacitaires de la Marine, c'est-à-dire ses bâtiments de surface, sous-marins, avions, hélicoptères et leurs différents systèmes d'armes au sens large. C'est également l'occasion de s'intéresser aux avancées technologiques qui lui permettront de tenir son rang – pour les décennies à venir – parmi les grandes marines océaniques.

Engagée dans une modernisation d'une rare ampleur, la Marine possède de nombreux atouts pour faire face aux défis du futur. Collant toujours davantage aux scénarios d'emploi potentiels, elle voit son rôle dans les opérations modernes, quelle qu'en soit la nature et la forme, se démultiplier.

Dans ce nouveau contexte, souhaitant fixer le cap pour les années à venir, le chef d'état-major de la Marine diffusera prochainement son projet:

« Horizon Marine 2025 ».

Continuons à naviguer ensemble résolument vers l'avenir! ●

Capitaine de vaisseau Didier Piaton,
Directeur de la publication

Publicité

actus 6 32 vie des unités

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



passion marine 16

La Marine en mouvement
Horizon 2025



38 RH

Forces sous-marines : plongez en eaux profondes !

40 portrait

Second maître D., pompier embarqué
sur le PA *Charles de Gaulle*

42 immersion

Sept jours avec les fusiliers marins du Jean Bart



focus 26

De la F70 à la FREMM nouvelle génération

rencontre 28

« De l'efficacité du MCO naval dépend la capacité de la Marine
à honorer ses missions. » Contre-amiral Stéphane Boivin



planète mer 30

L'Arctique, un nouvel « or blanc » ?

46 histoire

Dixmude, tenir coûte que coûte

48 loisirs

Toute l'actualité culturelle de la mer et des marins

actus

SEPTEMBRE - OCTOBRE 2014





instantané

UN ATL2 DANS LE CIEL IRAKIEN

Un avion de patrouille maritime *Atlantique 2* (ATL2) est actuellement déployé au profit de l'opération Chammal. Depuis le 17 septembre, il conduit des missions de reconnaissance, de localisation, de ciblage et d'évaluation des résultats, sous le contrôle opérationnel du contre-amiral Beaussant, amiral commandant la zone maritime océan Indien (ALINDIEN). Les missions d'appui aérien vont se poursuivre en coopération avec les forces de la coalition, pour soutenir les armées irakiennes.



instantané

PRÉPARATION OPÉRATIONNELLE

Au mois de septembre, sur toutes les façades, de nombreux bâtiments ont été engagés dans les manœuvres de préparation opérationnelle en lutte sous la mer, Sagre, et au-dessus de la surface, Gabian et Morskoul. L'objectif de ces entraînements est d'entretenir une parfaite maîtrise de tous les savoir-faire indispensables à la conduite des opérations de la Marine. Ici, au central opérations de la frégate *Surcouf* lors de l'entraînement Gabian.



Amers et azimut

Synthèse de l'actualité des bâtiments déployés

du 10 septembre au 10 octobre 2014

En mission permanente

-  Sous-marin nucléaire lanceur d'engins (SNLE) + SNA
-  Atlantique II (opération Chamhal)
-  Commandos (opérations dans la bande sahélo-saharienne)
-  Fusillers marins : équipes de protection embarquées
-  Équipes spécialisées connaissance anticipation

46 bâtiments

5 100 marins

DONNÉES GÉOGRAPHIQUES

ANTILLES

ZEE : env. 138 000 km²

CLIPPERTON

ZEE : env. 434 000 km²

GUYANE

ZEE : env. 126 000 km²

MÉTROPOLE

ZEE : env. 349 000 km²

NOUVELLE-CALÉDONIE - WALLIS ET FUTUNA

ZEE : env. 1 625 000 km²

=  x 2,5

LA RÉUNION - MAYOTTE - ÎLES ÉPARSES

ZEE : env. 1 058 000 km²

=  x 2

TERRES AUSTRALES ET ANTARCTIQUES FRANÇAISES

ZEE : env. 1 727 000 km²

=  x 3

POLYNÉSIE FRANÇAISE

ZEE : env. 4 804 000 km²

=  x 8,5

SAINT-PIERRE-ET-MIQUELON

ZEE : env. 10 000 km²

Source Ifremer



ESPACES MARITIMES FRANÇAIS

Projection de Mercator

Service hydrographique et océanographique de la marine
62214 SHOM - FRANCE - Tous droits réservés



Tous droits réservés. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de la SHOM est formellement interdite. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de la SHOM est formellement interdite.

SHOM 2014
Tous droits réservés. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de la SHOM est formellement interdite.

OCEAN PACIFIQUE NORD

OCEAN PACIFIQUE

OPÉRATIONS DE POLICE DES PÊCHES

PSP Arago

OPÉRATIONS DE SURVEILLANCE MARITIME

RPC Maroa

PRÉPARATION OPÉRATIONNELLE

FS Vendémiaire • P400 La Glorieuse • P400 La Moqueuse

OCEAN ATLANTIQUE

OPÉRATION CORYMBE

FS Ventôse

DÉPLOIEMENT

BPC Dixmude

Atlantique nord

MISSION GRAND NORD

RHM Tenace

OPÉRATIONS DE SURVEILLANCE MARITIME

Patrouilleur Fulmar

ANTILLES

OPÉRATIONS DE POLICE DES PÊCHES

P400 La Capricieuse • P400 La Gracieuse

OPÉRATIONS DE SURVEILLANCE MARITIME

FS Germinal

COOPÉRATION BILATÉRALE FRANCO-HOLLANDAISE TRICOLORES 2014

BATRAL Dumont d'Urville





en images

1 06/10

IRAK

À la suite de la décision de renforcement du dispositif militaire français engagé dans l'opération Chammal, le *Jean Bart* a appareillé pour participer au contrôle aérien de l'ensemble des moyens présents sur zone.

2 24/09

HONNEURS

Le ministre de la Défense, Jean-Yves Le Drian, a présidé une cérémonie de remise de décorations à l'Hôtel de la Marine au cours de laquelle l'amiral Bernard Rogel, chef d'état-major de la Marine, a été élevé à la dignité de grand officier de la Légion d'honneur. M. Jean-Yves Le Drian et l'amiral Bernard Rogel, accompagnés du général d'armée Jean-Louis Georgelin ont décoré de nombreux marins.

3 26/09

SAGRE

Les frégates anti-sous-marines *La Motte-Picquet*, *Latouche-Tréville* et *Primauguet* et la frégate multimission *Aquitaine* ont conduit des manœuvres de préparation opérationnelle à la lutte anti-sous-marine.

4 27/09

TIR DE MISSILE

La frégate anti-sous-marine *Primauguet* a procédé à un tir de missile antinavire mer-mer 40 avec le concours d'un avion de patrouille maritime *Atlantique 2* en charge de «blanchir» la zone avant le tir.



2

© PATRICE DONOVI/MN



3

© MELANIE DENNIEL/MN



4

© MN



5

© SIMON GHESQUIERE/MN

5 29/09
TRICOLORES 2014
 Le bâtiment de transport léger (BATAL) *Dumont d'Urville* a participé aux manœuvres interarmées de préparation opérationnelle franco-hollandaises.

6 01/10
PRÉSENTATION AUX DRAPEAUX
 L'amiral Stéphane Verwaerde, inspecteur général des armées-Marine a présidé la cérémonie de présentation aux drapeaux du centre d'instruction naval (CIN) de Saint-Mandrier. Les apprentis marins de l'École des matelots ont reçu leur bâchi à cette occasion.

7 07/10
DIXMUDE
 Afin de célébrer le centenaire de la bataille de Dixmude et de rendre hommage aux fusiliers marins de militaire de l'amiral Ronarc'h, le ministre de la Défense, Jean-Yves Le Drian, a présidé une cérémonie militaire à Lorient en présence de l'amiral Bernard Rogel, chef d'état-major de la Marine.



6

© LAURENT BOULLON/MN



7

© MARC SANDFORD/MN

dixit ●

«Le métier de soldat est déjà beaucoup plus qu'un métier, mais celui de marin conjugue deux vocations, celle des armes et celle des mers.»

Jean-Yves Le Drian, ministre de la Défense, le 24 septembre lors de la cérémonie de remise de décorations à l'Hôtel de la Marine.

«Une marine opérationnelle, hauturière, à vocation mondiale, qui agit en permanence et se modernise, membre d'une équipe France qui gagne, (...) une marine forte de ses équipages, qui adapte son organisation pour relever les défis présents et futurs.»

Amiral Bernard Rogel, chef d'état-major de la Marine, lors du séminaire de rentrée de l'état-major de la Marine, le 1^{er} octobre.

«Profitez de la période d'enseignement et d'instruction qui commence, firez-en le meilleur parti. (...) Instruisez-vous car, au combat on n'invente plus rien, on ne découvre plus rien, on fait ce que l'on peut avec ce que l'on a et avec ce que l'on sait.»

Le vice-amiral d'escadre Christophe Prazuck, directeur du personnel militaire de la Marine, lors de la présentation aux drapeaux des promotions 2014 de l'École navale et de l'École militaire de la flotte, le 11 octobre.

Surveillance maritime

Le Commandant Birot passe le relais au Dupuy de Lôme



L'avisos *Commandant Birot* franchit le canal de Corinthe, large de 21 m et long de 6 km, lors de son retour de déploiement en mer Noire.

L'AVISOS *COMMANDANT BIROT* A ÉTÉ DÉPLOYÉ EN MER NOIRE DU 3 AU 23 SEPTEMBRE. Il y a effectué une mission de présence, de recueil de renseignements et de veille stratégique, afin d'offrir une capacité d'anticipation et d'appréciation autonome de la situation, essentielle aux armées et aux décideurs politiques.

L'avisos *Commandant Birot* a été relevé par le *Dupuy de Lôme* le 23 septembre. Depuis le début de la crise russo-ukrainienne, la Marine a déployé le *Dupuy de Lôme* et le *Surcouf* en mer Noire, *L'Aigle* et le *Cassiope* en mer Baltique, ainsi que la *Marne* en Méditerranée.

FREMM Provence
Première sortie à la mer

LE 1^{ER} OCTOBRE, LA FRÉGATE MULTIMISSION (FREMM) *PROVENCE* a effectué sa première sortie à la mer. Troisième unité du programme national FREMM, le bâtiment avait été mis à l'eau en septembre 2013. Cette phase d'essais au large des côtes bretonnes porte essentiellement sur les performances de la propulsion, ainsi que sur les systèmes de navigation de la *Provence*. Parallèlement aux essais de la plate-forme, plusieurs entraînements se sont déroulés dans le domaine de la sécurité, permettant d'apprécier la réactivité et le professionnalisme des marins. À l'issue de cette phase de montée en puissance, l'ensemble de l'équipage sera en mesure de prendre le large.

le chiffre ●

5000

c'est le nombre de militaires déployés pour participer à l'entraînement opérationnel interarmées Catamaran.



© MN

BAN Landivisiau Le premier Rafale F1 modernisé au standard F3

APRÈS TROIS ANS DE TRAVAUX, le premier des dix *Rafale Marine* rétrofités du standard F1 vers le standard F3 a atterri sur la base d'aéronautique navale (BAN) de Landivisiau le 7 octobre 2014. Le *Rafale Marine* n°10 renforce désormais les rangs de la flottille 12F. Il rejoint ainsi les 27 *Rafale Marine* déjà livrés, directement au standard F3. Le standard F3 confère au *Rafale Marine* une polyvalence totale. L'opération de modernisation concerne les dix premiers *Rafale Marine* livrés à l'époque au standard F1. Les livraisons des avions rétrofités devraient prendre fin en 2017. Le parc de *Rafale Marine* sera alors composé de 42 appareils.

Mobilisation L'Adosm a besoin de vous!

L'ADOSM (Association pour le développement des œuvres sociales de la Marine) organise les 28, 29 et 30 novembre ses journées d'entraide. L'Adosm œuvre au quotidien pour soutenir les conjoints de marins décédés et apporter des bourses aux orphelins de la Marine.

- À Paris, à l'Espace Cardin, 1-3 avenue Gabriel, Paris 8^e.
- À Brest, Salle Surcouf, rue Yves Collet.
- À Cherbourg, au Cercle Chantereyne, rue de l'Abbaye.
- À Toulon, au Cercle du Marin.



© SABINE BOUDARD/MN

Atlantique

Lutte contre le narcotrafic sur tous les fronts

DANS LA NUIT DU 9 AU 10 SEPTEMBRE, LA FRÉGATE DE SURVEILLANCE (FS) *GERMINAL* a intercepté une embarcation de type go-fast au large des Saintes, aux Antilles. Quatre narcotrafiquants présumés ont été arrêtés et 20 kilos de cannabis saisis. Quelques jours plus tard, un *Falcon 50M* de la flottille 24F a permis la relocalisation d'un voilier suspect à 500 nautiques dans l'ouest de la pointe Bretagne. Ce voilier de 19 mètres, le *Makayabell*, a été intercepté dans la nuit du 23 septembre par deux bâtiments de la Marine irlandaise à environ 250 nautiques dans le Sud-Ouest de l'Irlande. L'équipe de visite envoyée sur le voilier a découvert à bord plus d'une tonne de cocaïne.



© MN

en bref

MANCHEX EXERCICE DE SECOURS MARITIME À CALAIS



© OLIVIER NICOLAS/MN

Les 29 et 30 septembre, la préfecture maritime Manche - mer du Nord a organisé l'exercice majeur Manchest, au large de Calais.

Le scénario d'une collision entre un ferry et un pétrolier a permis d'aborder tous les aspects de la gestion de crise en un seul exercice: secours maritime de grande ampleur, assistance à navire en difficulté et lutte anti-pollution. D'importants moyens nautiques et aériens, français et internationaux, ont été mobilisés.

COURBET COOPÉRATION FRANCO-BRITANNIQUE

Engagée dans l'opération Enduring Freedom depuis le 4 août, la frégate *Courbet* a mené une série de manœuvres de préparation opérationnelle avec des bâtiments de la Royal Navy et de la Marine allemande, les 27 et 28 septembre. Le *Courbet* a effectué différents entraînements (lutte antinavire, évolutions tactiques...) avec le Task Group Cougar 14, composé des bâtiments britanniques *Bulwark* et *Lyme Bay*, ainsi que de la frégate allemande *Schleswig Holstein*.

CHEBEC ENTRAÎNEMENT FRANCO-MAROCAIN

Du 15 au 30 septembre, l'*Aconit* a participé à l'entraînement Chebec avec la Marine Royale et les Forces Royales Air marocaines. L'objectif était de consolider leur coopération opérationnelle dans les domaines de la surveillance et de la sécurité maritimes. L'entraînement Chebec vise à développer le partage des expériences et des connaissances, favorisant l'aptitude des deux parties à opérer conjointement et à répondre, le cas échéant, à une situation de crise.

SPORTS DES MARINS SUR LE PODIUM



© MN

Dans les airs ou sur terre, les marins se sont illustrés dans différentes disciplines sportives. Fin août, le second maître Yohann Aby, de l'équipe de France militaire de parachutisme, a remporté le championnat du monde en freestyle pour la 3^e fois consécutive. Le maître Lylian Doulay a quant à lui brillé sur les tatamis en remportant la coupe du monde de taekwondo ITF. Enfin, lors du championnat militaire de VTT, le premier maître Frédéric Birien a été sacré champion de France et le maître principal Laurence Maurin vice-championne de France.

Une Marine en mouvement

Horizon 2025

À la suite du Livre blanc sur la défense et la sécurité nationale publié en avril 2013, la loi de programmation militaire (LPM) a traduit les orientations de la politique de défense et l'évolution de la Marine pour les six prochaines années. Dans un contexte économique difficile et un environnement géopolitique incertain, la France a affirmé la nécessité de moderniser ses équipements afin de maintenir un niveau d'ambition élevée sur la scène internationale, tout en garantissant sécurité et protection à ses concitoyens. *Rafale ASMP-A, Caïman, frégates multimissions, missiles de croisière navals...*

Le vrai défi pour la Marine consiste bien désormais à « *conduire jusqu'à la fin de leur vie les bâtiments des années 80 tout en admettant au service opérationnel des bateaux dont la technologie, la puissance et simplement la nouveauté sont autant de défis pour les équipages et les services de soutien* ».

● DOSSIER RÉALISÉ PAR STÉPHANE DUGAST ET EV1 VIRGINIE DUMESNIL

ent

Retrouvez sur
colsbleus.fr
quatre focus
vidéo sur quatre
matériels.

Interview

Assurer le continuum d'hier à demain

Entretien avec le contre-amiral Jean-Philippe Chaîneau, sous-chef Plans/ Programmes (SC PL/PROG) à l'état-major de la Marine. Au titre de cette fonction, il est l'officier général qui propose au chef d'état-major de la Marine, puis conduit à son niveau la trajectoire de la Marine dans les prochaines années.

Amiral, quel est le contrat opérationnel pour la Marine en cet automne 2014 ?

Globalement, le contrat opérationnel de la Marine est d'être capable de remplir des opérations permanentes : connaissance et anticipation, dissuasion, protection, prévention et intervention ; et des opérations non permanentes : opérations de gestion de crise, opérations majeures de coercition. Ce sont naturellement des opérations qui se conduisent en mer, du grand large jusqu'à la côte ou la frange côtière. La dissuasion, qui à mon sens a un statut particulier tant sa signification politique est forte, repose sur la permanence à la mer d'au moins un des quatre sous-marins lanceurs d'engins (SNLE) et la composante aéronavale nucléaire capable de conduire la mission à partir du porte-avions. Les autres opérations, souvent plus médiatisées, sont synonymes de porte-avions avec son groupe aérien (uniquement armé par des *Rafale* avec le retrait du *Super Étendard Modernisé (SEM)* en 2016 et de *Hawkeye*), de frégates et en particulier les frégates multimissions (FREMM) remplaçant progressivement les frégates anti-sous-marines (FASM) type F70 qui vont donner à notre



© PASCAL DAGOIS/MN



© MN



© JONATHAN BELLEMAND/MN

pays, grâce à leur future capacité de lancement de missiles de croisière navals (MdcN) une nouvelle capacité stratégique. Ce sont également les bâtiments de projection et de commandement (BPC) pour tout ce qui est action vers la terre, avec en particulier les moyens de l'armée de Terre et la composante amphibie embarquée.

Enfin, ce sont les pétroliers-ravitailleurs, les frégates de surveillance, les patrouilleurs de tous types, les bâtiments de servitude ou encore les chasseurs de mines qui sont indispensables aux missions définies par le contrat opérationnel. Je n'oublie pas, dans la réalisation de ce contrat, le rôle clé joué par les aéronefs

Marine 2010/2025 Échéances calendaires / bâtiments ou programmes emblématiques



© PAUL SÉNARD/MN



SC PL/PROG, c'est qui ?

Comme son titre l'indique, le sous-chef Plans/Programmes (SC PL/PROG) a deux casquettes. La première «Plans» garantit aux forces de la Marine une vision à moyen et long termes. La seconde «Programmes» consiste à assurer le suivi des futurs programmes de la Marine : bâtiments futurs ou en cours d'armement et de suivre en particulier l'admission au service actif ou la mise en service opérationnelle de ces équipements et matériels. Il travaille ainsi au sein de l'état-major de concert avec la Commission permanente des programmes et des essais (CPPE)⁽¹⁾. Il est en lien avec l'amiral chargé des opérations, puisque les unités en cours d'armement conduiront demain les opérations de la Marine. Le sous-chef Plans/Programmes travaille également avec le sous-chef Soutien/

Finances pour s'assurer de la cohérence des moyens physiques et financiers entre ce qui relève de l'instant présent et du futur. Bien entendu, cet officier général travaille aussi en lien avec la DGA, en particulier avec la direction de la stratégie et son service d'architecture des systèmes de force (SASF) qui prépare les futurs systèmes et architectures capacitaires, ainsi qu'avec la direction des opérations et ses directeurs d'unités de management qui conduisent les programmes.

(1) La CPPE intervient au nom du chef d'état-major de la Marine (CEMM) lors de la préparation et du contrôle des essais les plus importants pour vérifier que les bâtiments en armement répondent bien aux exigences du besoin militaire exprimé par la Marine. Ultérieurement, après une période à la mer destinée à éprouver l'endurance des bâtiments, la CPPE propose au CEMM l'admission des bâtiments au service actif.



© SYLVAIN MARC/MN

de l'aéronautique navale basés à terre ou embarqués. Ils sont parties intégrantes des forces navales et des systèmes d'armes de nos bâtiments.

Quels sont vos motifs de satisfaction en tant que sous-chef Plans/Programmes ?
Le motif principal est certainement le fait de

voir une série de réflexions menées depuis l'état-major de la Marine (EMM) en passant par l'état-major des armées (EMA) et la Direction générale de l'armement (DGA) se transformer en capacités matérielles et enfin en unités opérationnelles. Un autre qui n'est pas secondaire est de voir les équipages nouveaux – souvent jeunes – s'approprier ces

nouvelles unités et commencer à écrire leur histoire.

Que signifie l'expression « le renouvellement de la Marine » ?

Le renouvellement de la Marine, ce sont d'abord des unités beaucoup plus modernes, plus complexes, plus automatisées, plus puissantes, ▶



▶ certainement plus en prise avec les réalités du quotidien – je pense notamment aux systèmes d'information (SIO) aux systèmes de navigation... – et conduites par des équipages au format plus ramassé. On dispose désormais de technologies pointues qui se traduisent en termes de puissance accrue de détection (radar ou sonar) ou encore de frappes. Jusqu'à présent, on ne les avait qu'effleurées. Le renouvellement de la Marine, ce sont aussi de nouveaux marins qui mettront en œuvre ces nouveaux moyens. Ils travailleront probablement de manière différente de ce que l'on connaît aujourd'hui principalement du fait de l'optimisation des équipages. Je suis persuadé qu'ils y trouveront une certaine autonomie et de vrais champs de responsabilités et ce, du commandant au matelot.

Amiral, quels sont les défis majeurs ?

Pour l'année qui vient, la première priorité est la mise en service opérationnel des premières FREMM. L'objectif est que le triptyque FREMM – *Caiman* – missile de croisière naval soit pleinement opérationnel avant l'été 2015.

Bien entendu, l'armement du SNA *Barracuda*, actuellement en chantier à Cherbourg, sera l'autre événement marquant. En parallèle, il faut continuer à travailler sur le modèle, pour déjà préparer la LPM suivante. C'est ce que j'ai abordé précédemment avec la relève des FLOTLOG ou encore avec les études du futur système de guerre des mines. De même, la relève des patrouilleurs, bâtiments souvent synonymes de présence à la mer ou encore de souveraineté, doit être étudiée avec précision. Ce segment naval sera certainement un des fils conducteurs de la prochaine LPM.

Finalement, le plus gros défi est d'assurer le continuum entre une marine qui date des années 80 (frégates F70, SNA) et une marine de demain, celle des FREMM et *Barracuda*. À nouveaux bateaux, nouvelles méthodes, nouveaux équipements et nouveaux équipages. Le vrai sujet est bien de savoir comment faire la transition, c'est-à-dire conduire jusqu'à la fin de leur vie ces bâtiments des années 80 tout en admettant au service opérationnel des bateaux dont la technologie, la puissance et simplement la nouveauté sont autant de défis pour les équipages et les services de soutien. Il faut donc savoir comment on recrute, comment on forme ou comment on transfère des marins des bateaux anciens vers ces bateaux modernes. Dans les faits, on construit la Marine de demain pour des jeunes qui ont aujourd'hui entre 20 et 30 ans. Ainsi, passer d'un aviso à une FREMM nécessite pour certains une vraie remise en question personnelle et une volonté de changer de mode de travail. ●

Inventaire

Une marine au bon format

Rapide panorama des moyens et des matériels d'une marine en pleine évolution.



© VINCENT ORSINI/MN



© YOHANN PESCHEL/MN

• **Central opérations (CO)**: centre névralgique d'un bâtiment c'est depuis ce local qu'un écho radar est perçu, identifié et classifié. Les systèmes d'armes sont mis en œuvre afin de tromper ou d'anéantir l'ennemi. Photo de gauche, un CO d'ancienne génération, à droite de nouvelle génération.



© ALAIN MONOT/MN

• **4 SNLE de type Le Triomphant** équipés du missile M51 formeront l'ossature de la composante de dissuasion océanique. Ils seront tous à terme équipés de cette nouvelle génération de missiles, au fur et à mesure de leurs indisponibilités périodiques d'entretien et de réparations (IPER) respectives.



© BRUNO GAUDRY/MN

• **1 porte-avions, le Charles de Gaulle.** Son deuxième grand carénage est prévu avant la fin de la période de la loi de programmation militaire (2019). Au-delà de l'entretien majeur de ce bâtiment, il s'agit de traiter les obsolescences et de l'adapter à un groupe aérien « tout Rafale et Hawkeye ».



© CINDY LIU/MN

• **6 sous-marins d'attaque (SNA).** La période va voir la transition entre les sous-marins de type *Rubis* et les nouveaux sous-marins *Barracuda*. L'arrivée du SNA *Suffren*, premier sous-marin de type *Barracuda*, donnera à la France des capacités très importantes, comme de tirer le missile de croisière naval (MdCN). Il sera également capable de mettre en œuvre des nageurs de combat avec leur propulseur sous-marin à partir d'un *Dry Deck Shelter*⁽¹⁾. D'ici 2020, deux bâtiments de type *Suffren* vont entrer en service pendant que les deux premiers SNA de type *Rubis* seront désarmés.

(1) Conteneur fixé sur le pont du sous-marin et communiquant avec ce dernier.



© ROBERT DAL SOGLIO/MN



© THIBAUT CLAISSE/MN

• **3 BPC de type Mistral.** Ils recevront à partir de l'année prochaine des capacités accrues d'autodéfense et de veille optronique.



© GRÉGOIRE CHAUMEL/MN

• **15 frégates de types Horizon, FREMM et La Fayette (FLF).** Les *Horizon* resteront les deux bâtiments majeurs de défense antiaérienne, dotés de grandes capacités militaires. D'ici 2019, 6 FREMM – bâtiments à hautes capacités anti-sous-marines et aptes au lancement du MdCN – seront mises en service. Les trois premières sont l'*Aquitaine*, la *Normandie* et la *Provence* sur laquelle le premier équipage vient d'embarquer. Le premier semestre 2015 constituera une charnière importante puisque c'est à cette période que les essais du MdCN à partir de l'une des FREMM seront effectués. Ces bâtiments remplacent les frégates F70 type *Georges Leygues* dont les dernières seront retirées du service actif en 2022/2025. Par ailleurs, les FREMM remplaceront, dans une version aux capacités antiaériennes développées, les frégates antiaériennes *Jean Bart* et *Cassard*. Les FLF viennent compléter à 15 ce format de frégates prévu par le Livre blanc.



© VINCENT ORSINI/MN

• **L'évolution de la flotte logistique** fait l'objet d'une attention particulière. Aujourd'hui, 4 pétroliers-ravitailleurs sont en service, dont un qui sera prochainement retiré du service actif. Demain, le défi consistera à définir puis adopter le format définitif de la FLOTLOG.



© CYRIL DAVESNE/MN

• Les livraisons des **Rafale Marine** en version F3 se poursuivent tout comme celles des hélicoptères **Caïman** et des **Panther** standard 2. **L'Atlantique 2 (ATL2)** entre quant à lui en chantier de rénovation pour également le doter de nouvelles capacités militaires.



© PIRIOU/HAROLD M. VALDERHAUG

• **3 bâtiments multimiissions (B2M)**. Actuellement en construction, ils remplaceront notamment les bâtiments de transport léger (BATRAL). Ils seront basés à Fort-de-France, Papeete et Nouméa.



© ROBERT DAL SOGLIO/MN

• **8 bâtiments de soutien et d'assistance hauturiers (BSAH), dont 2 devraient être livrés en 2017**. Ils remplaceront les bâtiments de soutien, d'assistance et de dépollution (BSAD), les remorqueurs de haute mer (RHM), les bâtiments de soutien de région (BSR), et les remorqueurs ravitailleurs (RR). La cible finale est de 4 bâtiments militaires et de 4 autres armés par un équipage civil.



© PIERRE-FRANÇOIS WATRAS/MN

Dissuasion



© ALAIN MONOT/MN

La dissuasion constitue l'assurance de la Nation contre toute menace d'origine étatique, d'où qu'elle vienne et quelle qu'en soit la forme, visant les intérêts vitaux de la France. La dissuasion est assurée depuis maintenant plus de 40 ans sans discontinuer par la permanence à la mer d'au moins un SNLE prêt à lancer ses armes. Un tel sous-marin est entraîné, protégé lors de ses sorties et ses entrées au port, et assisté en cas de problème médical de l'un de ses membres d'équipage. C'est donc l'ensemble d'un dispositif d'accompagnement et de soutien, composé de frégates, d'avions de patrouille maritime, de chasseurs de mines, d'hélicoptères, d'hommes à terre et de gendarmes maritimes qui est mobilisé. Cette dissuasion océanique se complète de la partie plus visible et plus graduée de la composante aéroportée, c'est-à-dire les missiles emportés sous les ailes des avions de l'armée de l'Air et de l'aéronautique navale.

• Des études sont en cours sur les **bâtiments de guerre de mines** en vue du remplacement des chasseurs de mines de type *Éridan* en service depuis les années 80.

• **2 patrouilleurs légers guyanais (PLG)**. Ils remplaceront deux patrouilleurs de 400 tonnes (P400).

Le vrai défi de cette loi de programmation militaire (LPM) est de continuer à maintenir des unités anciennes, très importantes en termes de présence à la mer, en préservant au mieux leur potentiel. C'est la composante « **patrouilleurs** », tant en métropole qu'outre-mer, qui symbolise le mieux ce défi.

Nouveautés emblématiques

Demandez le programme

Qu'il s'agisse des FREMM et du *Caïman* pour la Force d'action navale (FAN), du *Barracuda* et du couple SNLE et missile M51 pour les forces sous-marines, des programmes propulseur sous-marin de 3^e génération (PSM3G) et *Dry Deck Shelter* (DDS) concernant la force des fusiliers-marins et commandos ou de la rénovation des *ATL2* et du couple *Rafale Marine*/missile ASMP-A pour l'aéronautique navale, la Marine s'est progressivement lancée dans le renouvellement de ses moyens et de ses équipements afin de tenir la posture opérationnelle.

1 FREMM / CAÏMAN / MdCN:

UN TRIO GAGNANT. Le *Caïman*, qualifié lutte anti-sous-marine (ASM), va peu à peu remplacer les hélicoptères *Lynx* à bord des frégates. Radar panoramique à compression d'impulsions et agilité de fréquences, système acoustique à grande immersion et traitement autonome sonar/bouées, torpille MU90, système ESM, liaison tactique interalliée L11 et autoprotection... Ces standards industriels récents confèrent au *Caïman* des performances de détection, de poursuite, de classification et d'attaque des menaces modernes du milieu maritime qui décuplent les capacités de la FREMM. Son association avec les FREMM et le MdCN en fait un outil très prometteur au sein de la Force d'action navale (FAN). En plus d'être un chasseur de sous-marin, le *Caïman* est également un hélicoptère de combat embarqué de lutte antinavires et de contre-terrorisme maritime. Véritable hélicoptère embarqué multilutte, le *Caïman* est aussi capable de mener des missions de sauvetage en mer.

2 LES PLUS DU BARRACUDA. Le *Barracuda* constituera une composante essentielle des forces sous-marines pour les cinquante années à venir. Il prévoit la réalisation de six sous-marins nucléaires d'attaque (SNA). Les SNA actuels, de type *Rubis*, auront navigué pendant près de 35 ans lorsque leurs successeurs seront progressivement admis au service actif. Par rapport aux SNA actuellement en service, le SNA de type *Suffren* disposera d'une meilleure invulnérabilité, notamment grâce à une discrétion acoustique accrue. Pour l'action sous la mer, la capitalisation des savoir-faire acquis lors de la réalisa-



► tion des sous-marins nucléaires lanceurs d'engins (SNLE) de type *Triomphant* permet de bénéficier des performances en détection sous-marine et en discrétion acoustique du niveau des meilleurs sous-marins étrangers. Le SNA de type *Suffren* emportera la future torpille lourde. Pour l'action au-dessus de la surface, les systèmes de transmission et d'acquisition du renseignement en feront un bâtiment apte à travailler seul ou de façon parfaitement intégrée dans une force navale. Enfin, pour l'action vers la terre, le sous-marin mettra en œuvre le missile de croisière naval (MdCN) et améliorera les capacités d'opérations spéciales en surface et en plongée.

3 COMMANDOS: DES CAPACITÉS

NOUVELLES. Parmi les capacités des forces spéciales expertes du milieu maritime, la projection à partir de sous-marins en plongée est l'une des plus complexes à maîtriser. La France, avec la Force océanique stratégique (FOST) et les commandos marine, fait partie des rares nations à posséder cette capacité qui assure une discrétion maximale à ce type d'action. Parmi les commandos marine, c'est le commando Hubert qui détient l'expertise de l'action subaquatique. Pour renforcer cette capacité, la Marine conduit deux programmes d'équipement qui sont complémentaires et compatibles avec le programme de sous-marins *Barracuda*: les programmes propulseur sous-marin de 3^e génération (PSM3G) et *Dry Deck Shelter* (DDS). Le PSM3G est un vecteur de transport pour des nageurs de combat, qui permettra d'accroître la capacité d'emport (en équipement et personnel), d'autonomie et donc de rayon d'action. Le DDS est un compartiment de stockage (l'équivalent d'un hangar de pont) qui se fixe sur un sous-marin et peut accueillir un PSM permettant ainsi d'acheminer ce dernier d'une base de départ en métropole jusqu'au large de la zone d'intervention pour mettre en œuvre des nageurs de combat en toute discrétion. Le DDS comporte un sas connecté à l'intérieur du sous-marin pour l'accès des commandos et un hangar pour le PSM. Le développement et l'acquisition parallèle du PSM3G et du DDS permettra ainsi d'accroître sensiblement la capacité d'intervention de la Marine depuis la mer.

4&5 ATL2: LA PATMAR EN ACTION.

Constituée d'aéronefs de type *Atlantique 2* (ATL2) mis en service au début des années 90, la composante patrouille maritime (PATMAR) de l'aéronautique navale contribue à l'ensemble des missions de la Marine. Conçu pour garantir l'autonomie et la sûreté de la FOST – notamment pour la protection

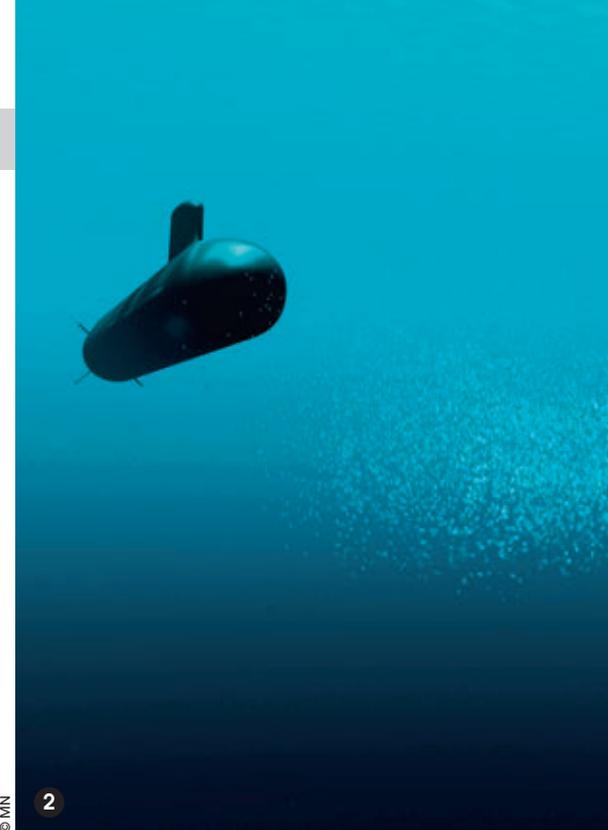
des SNLE dans les phases de début et de fin de patrouille – ou pour protéger une force navale à la mer (groupe aéronaval ou groupe amphibie) contre des menaces sous-marines et de surface, l'ATL2 contribue à la maîtrise du milieu sous-marin et à la connaissance des espaces maritimes. En plus de cela, l'ATL2 assure des opérations de sauvegarde maritime et de sûreté des approches maritimes nationales, de la zone littorale jusqu'au grand large. Sa capacité de projection et son long rayon d'action lui permettent d'opérer seul ou en soutien en tous points de l'arc de crise comme défini par le Livre blanc.

4&5 LES NOUVEAUX ATOUTS DE L'ATL2.

Le contrat de rénovation de l'*Atlantique 2* signé en octobre 2013 pour 15 avions visait un objectif : permettre leur emploi opérationnel jusqu'en 2032. Grâce à cette rénovation, l'ATL2 améliore ses capacités de détection. Le radar Iguane voit ses obsolescences traitées et ses capacités de détection radar sur petit mobile (périscoptes par exemple) par mer agitée ou forte augmentées. De même, le poste acoustique bénéficie des innovations de la dernière génération de bouées numériques. L'ensemble de ces informations est présenté sur de nouvelles stations de travail, développées par le Service industriel de l'aéronautique (SIAé). Le logiciel opérationnel de traitement de l'information de nouvelle génération (Loti NG), réalisé par l'industriel DCNS, fusionne les données reçues par les capteurs de l'avion afin de faciliter le travail des opérateurs. L'industriel Dassault Aviation est chargé de l'intégration de l'ensemble de ces nouveaux systèmes et des différents essais permettant la qualification par la DGA de ce nouveau système de combat. La complexité de cette opération tient principalement dans la nécessité de mêler le neuf à l'ancien. En effet, la cellule, les moteurs, les sous-systèmes navigation ou armement restent inchangés. À la fin du mois de septembre, la nouvelle architecture système a été figée par les industriels afin d'entamer les travaux sur le premier avion. D'ici 2019, trois avions seront rénovés, les autres le seront pour 2023.

6 LE RAFALE ASMP-A: REDOUTABLE

INNOVATION. Conçu pour être mis en œuvre par les *Rafale* de l'aéronautique navale (au standard F3) et de l'armée de l'Air, le nouveau missile ASMP-A (air-sol moyenne portée amélioré) peut suivre des trajectoires variées, adaptées à la menace, de manière autonome et discrète, avec des portées et une précision améliorées par rapport à son prédécesseur, le missile ASMP.



© MN 2



© DR 3



© ALAIN MONOT/MN 7

Le nouveau missile ASMP-A peut être tiré à très basse altitude comme à moyenne altitude. Il est équipé de la nouvelle tête nucléaire aéroportée (TNA).

7 SNLE / M51: S'ADAPTER À LA MENACE.

Dans le cadre de la modernisation de ses missiles embarqués, la France a doté en 2010 la Force océanique stratégique (FOST) d'un nouveau missile : le M51. En parallèle, le premier SNLE équipé de ce nouveau missile intercontinental à têtes nucléaires, le SNLE *Le Terrible* a été admis au service actif après son adaptation au M51. Conduit par



© SÉBASTIEN CHENAL/MN



© GUILLAUME IZARD/MN



© BRUNO GAUDRY/MN

la Direction générale de l'armement (DGA) au profit de la FOST, le programme M51 est indispensable pour s'adapter à la menace. Le M51 permet une amélioration significative de la portée et de la précision, tout en offrant une souplesse de mise en œuvre plus importante. Un même missile M51 a la capacité d'atteindre plusieurs objectifs éloignés. Le M51 peut également s'adapter à une évolution de la menace d'interception. Doté pour le moment de têtes nucléaires TN-75, il doit recevoir, à partir de 2015, les nouvelles têtes nucléaires océaniques (TNO), plus furtives et disposant de capacités de pénétration accrues. ●

Des marines en plein renouvellement

Auteur depuis plus de 20 ans de Flottes de combat, une véritable « bible » recensant, pays par pays, tous les moyens dont disposent les marines mondiales, le capitaine de vaisseau (R) Bernard Prézélin est un observateur attentif des marines militaires et de leur renouvellement.

« Toutes les marines mondiales ont pris conscience de l'importance grandissante des enjeux maritimes et renouvellent, voire accroissent sensiblement leurs forces navales, notamment la quasi-totalité des marines asiatiques. L'exemple donné par les trois plus importantes, en matière de tonnage, est révélateur à cet égard.

Aux États-Unis, les programmes concernent les porte-avions nucléaires (classe *Gerald R. Ford*), les SNA (classe *Virginia*), les destroyers lance-missiles (relance du programme *Arleigh Burke Flight II A* en attendant les *Arleigh Burke Flight III* et achèvement du très onéreux projet *DDG 1000* limité à trois unités en raison de son coût exorbitant), les frégates légères avec la poursuite du

programme – parfois contesté – des deux modèles de LCS (*Freedom* et *Independence*), les grands bâtiments amphibies (porte-hélicoptères classe *America* et TCD classe *San Antonio*).

La Russie toutefois peine à mener à bien ses nouveaux programmes : SNLE du type *Borey*, SNA du type *Yasen*, sous-marins du type *Lada*, frégates des types *Gorshkov* et *Steregushchiy*, bâtiments de débarquement du type *Ivan Gren*, ceci expliquant en grande partie la commande des deux BPC *Vladivostok* et *Sebastopol* à la France.

Mais c'est assurément la Marine chinoise qui continue à progresser de façon très importante, si ce n'est inquiétante pour les autres marines asiatiques : SNLE du type *Jin*, SNA du type *Shang*, sous-marins du type *Yuan*, destroyers lance-missiles des types *Lujang II* (052C) et *Lujang III* (052D), frégates lance-missiles du type *Jiangkai II* (054A), corvettes lance-missiles du type *Jiangdao* (056), pétroliers-ravitailleurs du type *Fuchi* et probablement nouveaux porte-avions et porte-hélicoptères en instance de construction. »

De la F70 à la FREMM

Nouvelle génération

Dans le cadre du renouvellement de la flotte de surface, le programme des frégates multimitions (FREMM) en version anti-sous-marine (ASM) est destiné à remplacer les frégates (F70). Avec le missile de croisière naval (MdCN) et le Caïman dont elle sera bientôt dotée, la FREMM disposera de capacités nouvelles et déterminantes.

FRÉGATE ANTI-SOUS-MARINE

F70

FRÉGATE MULTIMISSION

FREMM

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

F70	FREMM
Longueur env. 139 m	Longueur env. 142 m
Largeur env. 15 m	Largeur env. 19,7 m
Déplacement env. 4 500 t	Déplacement env. 6 000 t
Équipage env. 244 marins	Équipage env. 108 marins (détachement hélicoptère inclus)
Vitesse (diesel) : 21 nœuds Vitesse (TAG) : 30 nœuds	Vitesse (diesel) : 17 nœuds Vitesse (TAG) : 27 nœuds
Autonomie : 45 jours	Autonomie : jusqu'à 90 jours
Armements	Armements
<ul style="list-style-type: none"> • missiles Mistral • canon de 100 mm • affûts de 30 mm antiaérien • mitrailleuses de 12,7mm • missiles Exocet MM40 • torpilles MU 90 	<ul style="list-style-type: none"> • MdCN • missiles ASTER • artillerie de 76 mm • artillerie de 20 mm téléopérée • mitrailleuses de 12,7mm téléopérées • missiles Exocet MM40 (block 2/3) • torpilles MU 90

PUISSANCE DU COUPLE FREMM/HÉLICOPTÈRE

CAÏMAN

- Sonar trempé FLASH
- Torpille MU 90
- Liaison de données tactiques (LDT)



20 MM TÉLÉOPÉRÉ



MOTORISATION

- Système propulsif de type hybride associant une propulsion mécanique (turbine à gaz) et une propulsion électrique (deux moteurs à aimants permanents) mieux adaptée pour les basses vitesses et plus souple d'utilisation
- Contrôle commande automatique

SONAR REMORQUÉ (VERSION ASM)

- Un corps d'émission («poisson»)
- Une antenne linéaire multifonction : intégrant réception active très basse fréquence (localisation, classification, poursuite), détection passive et alerte torpille

FURTIVITÉ

AUTOMATISATION

ERGONOMIE

SYSTÈME DE VEILLE PANORAMIQUE INFRAROUGE

- Composé de 3 capteurs matriciels garantissant une couverture sur 360°
- Assure la veille et la poursuite des cibles détectées

SYSTÈME DE GUERRE ÉLECTRONIQUE DE DERNIÈRE GÉNÉRATION

- Capteur assurant la surveillance de l'environnement, la détection, la localisation et la classification des menaces
- Capteurs assurant l'interception des émissions de communication, leur localisation et leur classification
- Brouilleurs
- Lance-leurres

ÉTAT-MAJOR EMBARQUÉ

SYSTÈME DE DIRECTION DE COMBAT CENTRALISÉ

- Composé de 17 consoles multifonctions identiques
- Contrôle et coordonne en temps réel tous les équipements
- Centralise l'ensemble des informations reçues des capteurs pour élaborer la situation tactique et permet de commander tous les systèmes d'armes
- Offre un niveau élevé d'automatisation et une grande flexibilité dans l'attribution des tâches de combat aux différents opérateurs

SONAR DE COQUE

- Effectue une surveillance panoramique
- Assure : détection active, localisation, classification, poursuite, surveillance antitorpilles et détection de mines

MISSILES EXOCET MM40

- Antinavires
- Propulsés en 2 rampes quadruples en orientation bâbord-tri-bord

EMBARCATIONS COMMANDOS

- Capacité d'emport d'une embarcation sur chaque bord

ALLONGE STRATÉGIQUE

RADAR MULTIFONCTION 3D

- Assure simultanément les fonctions de surveillance panoramique, de détection, d'acquisition, de poursuite dans l'espace aérien et en surface, de classification non coopérative des cibles, de liaison vers les missiles Aster en vol et d'aide à l'évaluation du résultat d'un tir Aster

MISSILES

- 16 missiles ASTER 15 à lancement vertical propulsés par 2 lanceurs.
- 16 missiles de croisière navals à lancement vertical propulsés par 2 lanceurs et permettant l'attaque de cibles terrestres situées à plusieurs centaines de kilomètres.

«De l'efficacité du MCO naval dépend la capacité de la Marine à honorer ses missions»

Contre-amiral Stéphane Boivin

directeur adjoint du Service de soutien de la flotte

Relevant du chef d'état-major de la Marine et s'appuyant sur l'expertise technique de la Direction générale de l'armement, le Service de soutien de la flotte assure, dans une structure unique, la maîtrise d'ouvrage déléguée du maintien en condition opérationnelle des matériels navals. Il est le garant de la disponibilité technique des bâtiments de surface et sous-marins.



© PASCAL DAGOIS/IMN

COLS BLEUS: Amiral, pourriez-vous nous expliquer ce qu'est le Service de soutien de la flotte ? Quelles sont ses missions ?

CA STÉPHANE BOIVIN : Le Service du soutien de la flotte (SSF) est un service de la Marine créé en 2000, pour améliorer la disponibilité technique des bâtiments et équipements de la flotte. Il permet notamment de disposer d'un correspondant unique pour toutes les questions relatives au maintien en condition opérationnelle (MCO) naval.

Présent sur tout le cycle de vie des unités navales, c'est-à-dire de leur conception jusqu'à leur déconstruction, le SSF propose et met en œuvre la politique de MCO des matériels navals en service, c'est-à-dire qu'il « fait faire » notamment grâce à des contrats de MCO passés auprès d'industriels. Le SSF possède en outre une capacité autonome d'analyse technique avec le soutien de la direction technique de la Direction générale de l'armement (DGA). Il participe donc à la mission de « préparation opérationnelle » et contribue à tenir le contrat opérationnel fixé par le chef d'état-major des armées (CEMA).

Le SSF est armé par du personnel mixte de la Marine et de la DGA. Il comprend environ 800 personnes, 60 % de civils et 40 % de militaires, parmi lesquelles 84 % relèvent de la

Marine et 16 % de la DGA. La DGA apporte son expertise métier dans les domaines technique, financier et des achats ; les marins leur connaissance du milieu et de la mise en œuvre des matériels. Implanté aussi bien en métropole qu'outre-mer, le SSF est présent là où les bâtiments de la Marine sont basés afin de garantir la meilleure disponibilité au meilleur coût.

COLS BLEUS: Comment le MCO est-il organisé ?

CA S. B. : Le MCO est constitué d'interventions à titre préventif et si nécessaire à titre correctif. La maintenance préventive est régulière et vise à éviter la panne ou la perte de performances d'une installation. La maintenance corrective permet de réparer une installation tombée en avarie. La nécessité d'entretien est dictée par la vie du bâtiment à la mer, milieu d'emploi fortement agressif, mais surtout par l'activité opérationnelle car le SSF doit garantir aux autorités organiques le potentiel d'emploi des bâtiments déployés.

Le MCO naval s'articule ainsi autour de périodes d'arrêt technique programmé qui immobilisent les bâtiments à intervalles réguliers. Au cours de ces arrêts techniques,

SNA *Saphir* en arrêt technique majeur (ATM).

sont réalisées les opérations de maintenance majeure nécessitant la mise en œuvre de moyens industriels lourds à quai ou au bassin.

Ils sont planifiés, au sein de chantiers industriels, plusieurs années à l'avance, afin de lisser les variations de charge, d'optimiser l'utilisation des infrastructures portuaires, de prendre en compte les prévisions d'activité des forces, de garantir la sécurité d'emploi du navire, de préserver le patrimoine et de maintenir le niveau opérationnel dans la durée⁽¹⁾. Ces chantiers sont répartis en arrêts techniques d'une durée de quelques semaines tous les ans et arrêts techniques intermédiaires ou majeurs (ATI ou ATM) d'une durée de plusieurs mois tous les trois à dix ans selon le type de navire.

COLS BLEUS: En quoi le MCO constitue-t-il un enjeu majeur pour la Marine ?

CA S. B. : De l'efficacité du MCO naval dépend la capacité de la Marine à honorer ses missions. Cette efficacité, c'est la maîtrise des prestations, des coûts et des délais qui sont évidemment très contraints car les parcs et les budgets, dimensionnés à la juste suffisance, imposent l'anticipation pour planifier l'entretien préventif et réactif pour traiter les aléas. Il faut noter que ces objectifs s'appliquent non seulement aux quelque 70 bâtiments de combats de la Marine, dont 11 à propulsion nucléaire, mais aussi à tous les éléments de forces maritimes.

COLS BLEUS: Comment concilier le double objectif de disponibilité des moyens et de baisse des coûts d'entretien, dans un environnement budgétaire toujours plus contraint ?

CA S. B. : À l'exception du MCO des sous-marins nucléaires, du porte-avions et des frégates, qui reste confié à DCNS en raison de sa capacité unique à maîtriser leur complexité, le MCO de tous les autres navires est mis en concurrence. Cette mise en concurrence est très significative en nombre (plus de 80 % des marchés), la tendance s'inversant en coût. Pour réaliser des économies d'échelle, les marchés de MCO sont multi-navires (par familles de navires) et pluriannuels. Ils intègrent à la fois l'entretien lourd (les arrêts techniques majeurs et intermédiaires) et la maintenance préventive ou corrective. En outre, lorsque nous passons les marchés d'entretien, c'est l'équilibre entre qualité, coût et délais qui est systématiquement recherché. Les marchés sont ainsi négociés et prévoient des modalités permettant de partager les risques avec l'industriel en cas d'indisponibilité technique des matériels. Cependant, baisse des coûts ne signifie pas baisse de la performance de la part des industriels ! En effet, des clauses contractuelles d'obligations de résultats et de paiement en fonction de la disponibilité constatée incitent l'industriel à un MCO durable au-delà des arrêts techniques.

COLS BLEUS: Comment le SSF s'adapte-t-il à l'arrivée des nouveaux équipements ?

CA S. B. : Avant même leur admission au service actif, le SSF participe à la définition et à la mise en place du MCO en liaison avec les équipes de programme intégrées et prépare ainsi le MCO des futurs équipements de la Marine. En relation avec l'EMM et la DGA, il s'agit donc d'être capable d'assurer dès à présent le MCO naval des FREMM et à terme des SNA *Barracuda*, des bâtiments multi-missions (B2M)... L'enjeu pour le SSF et la Marine est d'éviter une discontinuité entre la réception et le soutien à l'exploitation des navires neufs.

COLS BLEUS: Quelles ont été les évolutions majeures du SSF ces dernières années ?

Quels sont les défis à venir ?

CA S. B. : Les projets de MCO ont été réorganisés en 2007 avec la création d'opérations, ensembles cohérents de navires et de moyens à terre, attribués à un responsable d'opérations. Ce fonctionnement en mode « projet », participe directement à l'atteinte de l'objectif de disponibilité technique des bâtiments de la flotte au meilleur coût.

Depuis 2011, le SSF est chargé du MCO du milieu naval, c'est-à-dire que sous l'autorité du CEMM, il est aussi responsable du MCO des moyens nautiques de l'armée de Terre et de l'armée de l'Air.

Enfin, ces prochaines années seront marquées par d'importants arrêts techniques, comme l'arrêt technique majeur du porte-avions *Charles de Gaulle*, et par le renouvellement des principaux contrats d'entretien des bâtiments de premier rang, dans un contexte budgétaire contraint. ●

PROPOS RECUEILLIS PAR L'ÉV2 PAULINE FRANCO

(1) Inclus le traitement des obsolescences.

Aviso A69 – patrouilleur de haute mer *Lieutenant de vaisseau Le Hénaff* au bassin à Brest.

L'Arctique, un nouvel « or blanc » ?

Alors que l'intérêt pour l'Arctique grandit et que les projets les plus divers voient le jour, l'homme est encore bien loin de maîtriser cet univers, la banquise et ses glaces dérivantes. Tout reste à faire.

Durant la guerre froide, l'océan Arctique revêt un intérêt avant tout stratégique. États-Unis et Union soviétique s'y font face, séparés par les 92 kilomètres du détroit de Béring et les 30 minutes qu'un missile balistique intercontinental – passant au plus court par le pôle Nord – pourrait mettre à atteindre sa cible. Dès 1959, un sous-marin américain perce la glace au pôle, rendant plus concret la menace d'un « hiver nucléaire ». L'Arctique devient alors le témoin du ballet aérien des « ours » soviétiques⁽¹⁾ tandis que ses fonds abritent un réseau d'écoute sous-marine américain (*Sound Surveillance System*: SOSUS) s'étendant du Groenland à l'Écosse. La fin de la guerre froide marque un désintérêt pour la zone. Il faudra attendre 2007 et une expédition plantant un drapeau russe au fond

Imbroglions polaires ?

Long d'environ 1 500 km, le passage du Nord-Ouest relie l'océan Atlantique à l'océan Pacifique en passant entre les îles arctiques du Grand Nord canadien. Quant au passage du Nord-Est (ou « route maritime du nord » pour les Russes), il relie l'Atlantique au Pacifique en longeant la côte nord de la Sibérie. Considéré comme le plus court chemin de l'Europe à l'Asie, il n'est cependant navigable qu'une partie de l'été. Chevauchements de ZEE, extension du plateau continental, statut juridique du passage du Nord-Ouest* (le Canada considère ces eaux comme une mer intérieure tandis que d'autres pays, États-Unis en tête, estiment que c'est un détroit international) ou du passage du Nord-Est (la même question se pose entre la Russie et les États-Unis)... Autant de défis à relever pour les acteurs étatiques de la zone.

* Le Canada, la Russie et le Danemark devraient tous déposer, au plus tard fin 2015, leur dossier à la Commission on the Limits of the Continental Shelf (CLCS).

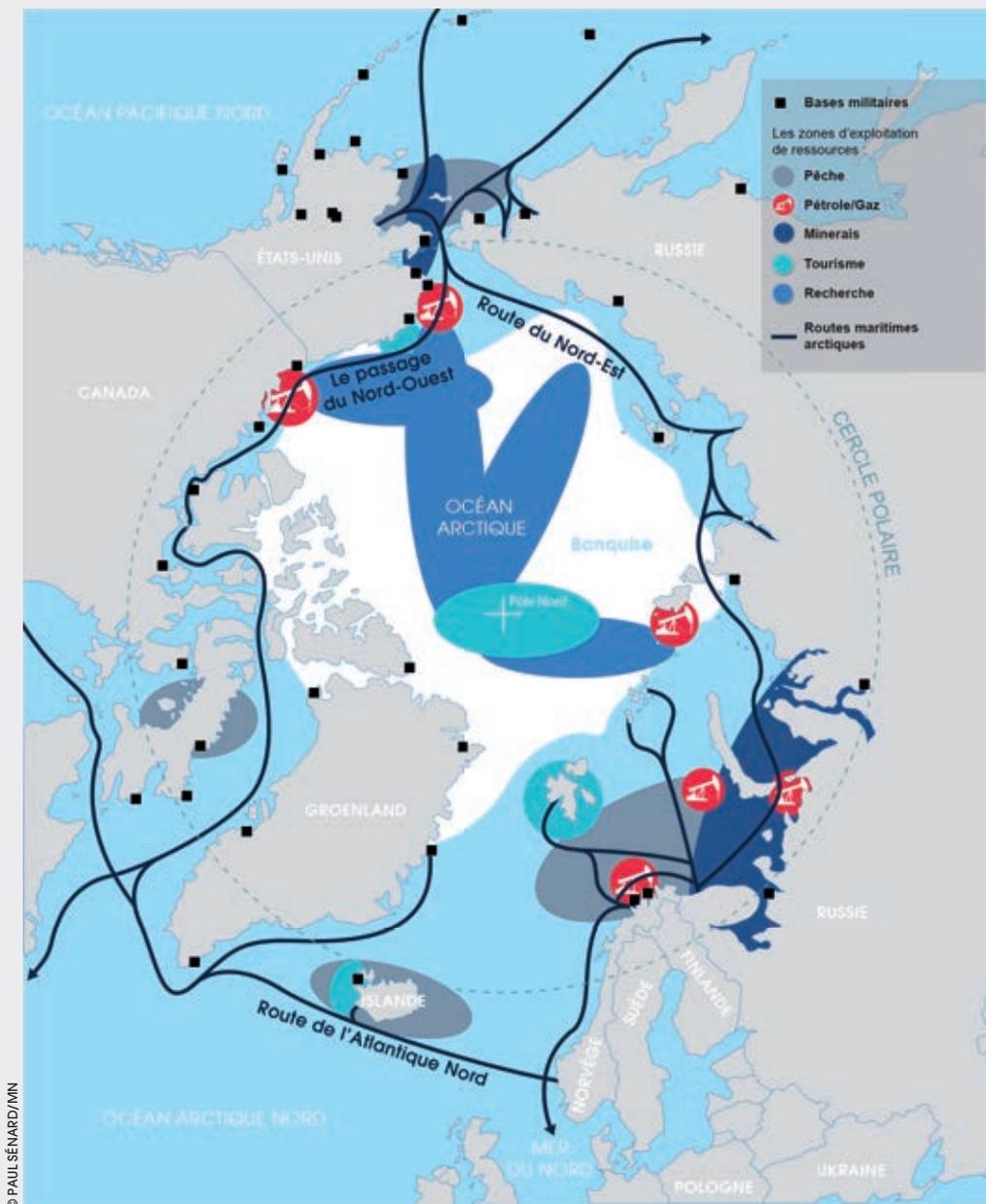


©MATHIEU MULLER/MNW

de l'océan pour que le monde se souvienne de son Grand Nord. La publication du rapport de l'US Geological Survey⁽²⁾ en 2008 change la donne : un cinquième des réserves mondiales de pétrole à découvrir y serait caché ! Si ces chiffres sont aujourd'hui revus à la baisse, la course est néanmoins lancée. Avec la fonte des glaces, sol, pergélisol (couche de sol gelé en permanence) et sous-sol laissent entrevoir de nombreuses ressources (pétrole,

gaz, minerais). Le réchauffement climatique joue aussi sur des réserves halieutiques en croissance du simple fait de la migration d'un certain nombre d'espèces vers les eaux plus froides de l'Arctique. La disparition progressive de la banquise offre, quant à elle, la possibilité de naviguer dans la région l'été, par le passage du Nord-Ouest le long du Canada, mais surtout par la route du Nord le long de la Russie (cf. encadré).

Les enjeux en Arctique



UN MONDE EN MUTATION

Ces possibles exploitations sont prometteuses mais rencontrent un certain nombre de difficultés. L'océan Arctique reste un milieu hostile : naviguer dans ses eaux nécessite des matériels et une connaissance spécifiques. Les cartes marines de la zone étant encore peu fiables, les riverains de l'Arctique ou encore la Chine se sont lancés dans la réalisation de programmes de cartographie. La Marine nationale elle-même envoie régulièrement des navires dans ces eaux, à l'instar du remorqueur de haute mer *Tenace*, déployé dans le cadre de la mission Grand Nord. De plus, son intérêt économique réel est à relativiser : la zone est

libre de glace pendant une courte période de l'année seulement et le gain de temps est relatif, tant la navigation est contrainte par les glaces dérivantes ou la brume, pièges pouvant être mortels. D'autre part, la réduction des distances n'est pas forcément le facteur décisif dans le choix d'une route maritime : les armateurs préfèrent le plus souvent disposer de nombreux ports sur une seule route, afin de rentabiliser le transit. Le commerce maritime dans l'Arctique pourrait donc se limiter au transfert des ressources provenant de cette région. Enfin, installer des plates-formes d'exploitation pétrolière capables de résister au mouvement de la banquise requiert une expertise poussée.



Pour info

Le Centre d'études stratégiques de la Marine organise le 12 novembre 2014 un colloque sur le thème « L'Arctique : un enjeu global », avec la participation de Michel Rocard et d'Hubert Védrine. Pour tous renseignements et inscription, vous pouvez contacter le CESM à l'adresse suivante : colloques@cesm.fr.

QUEL AVENIR POUR L'ARCTIQUE ?

Milieu hostile mais mieux maîtrisé par l'homme, l'exploitation des ressources de l'Arctique déstabilise l'équilibre établi. L'augmentation de la présence humaine multiplie les risques qu'un incident se transforme en catastrophe dans une région où les secours ne peuvent parvenir rapidement. Le futur de l'Arctique reste donc à construire entre les rivalités des acteurs, l'impact environnemental et le défi technologique. Au final, le Grand Nord apparaît comme une promesse qu'il convient de continuellement relativiser.

ASP DAVID AUBRON,
CENTRE D'ÉTUDES STRATÉGIQUES DE LA MARINE

- (1) Le bombardier stratégique Tu-95 a pour nom de code *Bear*, « ours » en anglais et dans la nomenclature de l'OTAN.
- (2) L'US Geological Survey est un organisme gouvernemental américain qui se consacre aux sciences de la Terre et fournit des informations concernant la santé de notre écosystème et de notre environnement.

vie des unités

Opération Chammal L'ATL2 en Irak

Flottille 34F 40 ans de lutte anti-sous-marine

Opération Corymbe Le *Ventôse* coopère avec les marines riveraines

Lutte anti-sous-marine Entraînement Sagre

Opération Chammal L'ATL2 en Irak

Un avion de patrouille maritime *Atlantique 2* est déployé depuis le début du mois de septembre auprès des forces placées sous le commandement d'ALINDIEN pour prendre part à l'opération Chammal. Si la mission première de cet avion de combat reste la lutte anti-sous-marine, l'ATL2 possède également de nombreux atouts qu'il met en œuvre lors de ses missions au-dessus de la terre. Endurant, capable de fournir des images de jour comme de nuit et de les transmettre en temps réel, il bénéficie également de nombreux moyens de communication et fait preuve d'une polyvalence étonnante. Ses caractéristiques propres, définies pour des missions aéromaritimes, en font une plate-forme d'une redoutable efficacité en mission aéroterrestre. Avant d'arriver sur le théâtre irakien, d'autres opérations, telles Harmattan et Serval, avaient déjà vu l'ATL2 opérer au profit de troupes au sol, d'hélicoptères de combat ou de chasseurs.

EN VOL AU-DESSUS DE L'IRAK

L'objectif est bien de contribuer à la connaissance du théâtre et de renseigner le plus précisément possible le commandement, ainsi que les autres moyens engagés sur zone. Renseignement, identification et localisation d'objectifs, contribution au ciblage, puis évaluation des résultats sur objectifs sont autant de tâches dévolues à l'*Atlantique 2* et à ses équipages en Irak. Les équipements embarqués pour les vols participent à la réalisation des

RENSEIGNEMENT IMAGE

Les missions aéroterrestres qu'effectuent les ATL2 ont nécessité de développer une compétence pointue en renseignement image (IMINT). Cette tâche a été confiée aux détecteurs acoustiques (DASBO). Véritables « oreilles d'or » de l'avion, ils en sont désormais aussi les yeux ! Après une formation au sol et en vol, les prises de vues n'ont plus de secrets pour eux. Le kit IMINT est constitué d'un appareil photo numérique professionnel et de ses focales. Le traitement de l'image est réalisé sur ordinateur et permet d'élaborer les dossiers d'objectifs qui servent, à identifier, voire engager les cibles validées par le commandement, puis à évaluer les traitements des objectifs.



Évaluation des résultats par l'ATL2 après une frappe.



© JEAN-LUC BRUNET/ARMÉE DE L'AIR

missions *Intelligence, Surveillance and Reconnaissance* (ISR, renseignement, surveillance et reconnaissance) que mène actuellement l'aéronef. Depuis la base aérienne 104 d'où il opère, les missions réalisées imposent des temps de vol d'une dizaine d'heures, auxquelles il faut ajouter les temps nécessaires de préparation (recueil des informations sur la mission, briefing équipage, préparation avion) et de restitution (transmission du renseignement obtenu, rédaction des comptes

rendus, débriefing équipage). Le rythme des vols dicte ainsi le quotidien des équipages qui enchaînent les missions et se préparent sans cesse à repartir en vol. L'équipe technique du détachement est également sollicitée : son rythme est inversé à celui de l'équipage. Les cinq techniciens s'affairent pour mettre en œuvre l'avion avant son départ, puis à son retour pour le remettre en ligne de vol. Ils font tout pour que leur avion soit disponible pour la prochaine mission. Techniciens et volants ont donc en commun, outre le fait d'appartenir à la même flottille, un avion de combat dont ils sont très fiers et la volonté de toujours faire mieux ! ●

L'ÉQUIPAGE DE LA 21F



© STÉPHANE MARC/MN

Deux hélicoptères Lynx de la flottille 34F effectuent un vol au-dessus de la presqu'île de Crozon.



© MN

Le 4 septembre 2014, le contre-amiral Bruno Thouvenin fait reconnaître aux marins de la flottille 34F leur nouveau commandant, le capitaine de corvette Pierre-Olivier Montagnon.

Flottille 34F 40 ans de lutte anti-sous-marine

«**S**ourire et vaincre » depuis 40 ans, c'est la devise de la flottille 34F. Dès le 9 septembre 1974, elle gagne le ciel de la base d'aéronautique navale de Fréjus-Saint-Raphaël dans le Var. Initialement constituée d'hélicoptères *Alouette III*, la 34F prend le large en janvier 1975 à Lanvéoc-Poulmic. En octobre 1979, les premiers *Lynx* rejoignent la flottille et contribuent à son essor. Grâce à ses hélicoptères conçus pour être interoperables avec les frégates, à leur sonar et à leur capacité d'emport de torpilles, la flottille devient une véritable unité de lutte anti-sous-marine.

LE TANDEM LYNX/FRÉGATE ANTI-SOUS-MARINE

Le *Lynx* offre aux bâtiments une allonge décisive de leurs capacités de détection. Les détachements embarqués de la 34F arment les frégates *Tourville*, *De Grasse*, *Primauguet*, *La Motte-Picquet* et *Latouche-Tréville* dès leur mise en service. Véritables outils de combat, les *Lynx* prennent part à des opérations d'envergure telles que la guerre du Golfe, la crise en ex-Yougoslavie ou

la lutte contre les réseaux terroristes, comme en 2002 lors de l'opération Héraclès en mer d'Arabie. Le capitaine de vaisseau Augiers de Crémiers, premier commandant de la flottille en 1974, est « *impressionné de voir le niveau d'excellence atteint dans la complémentarité entre le Lynx et les frégates. L'hélicoptère est devenu un système d'armes complet associé aux frégates* ». C'est bien ce qu'évoquait le capitaine de corvette Max Blanchard, commandant en 2009, lorsqu'il parlait de la « *force du Lynx* » rappelant « *la polyvalence et la souplesse d'emploi de l'appareil* » qui « *permettent de conduire avec succès toutes les missions ordonnées* ».

LE DÉFI DE LA DISPONIBILITÉ

Les nombreux commandants qui se sont succédé restent aujourd'hui les témoins de l'évolution de l'unité. Ces dernières années, le défi fut celui de la disponibilité de matériels ayant déjà connu de nombreuses missions. Les 120 marins de la flottille ont œuvré sans relâche pour gagner le combat de la disponibilité de leurs hélicoptères. Défi réussi car les hélicoptères *Lynx* poursuivent leurs missions à bord des frégates anti-sous-marines, avec actuellement plusieurs détachements embarqués, notamment à bord du *La Motte-Picquet* et du *Latouche-Tréville*. L'unité a fêté ses 100 000 heures de vol en juin 2011. Le 4 septembre dernier, les marins du ciel qui ont servi l'unité se sont réunis pour les 40 ans de la flottille. Lors des cérémonies d'anniversaire, le capitaine de frégate Cécile Dumont

d'Ayot, première femme à prendre le commandement d'une flottille d'hélicoptères de la Marine en 2011, a passé le commandement au capitaine de corvette Pierre-Olivier Montagnon. De nombreux défis vont devoir être relevés par la 34F, notamment avec l'arrivée des nouveaux équipements.

« *S'ils œuvrent, souvent dans l'ombre, pour le succès des missions qui leur sont confiées, les personnels de cette valeureuse unité possèdent un état d'esprit unique et inchangé depuis 1974. Abnégation, résilience et passion pour leur travail quotidien leur valent la pérennité de leur devise: sourire et vaincre* », conclut le contre-amiral Bruno Thouvenin, nouveau commandant de la Force de l'aéronautique navale. ●

MARIE-SARAH BOULEAU

Rencontre Capitaine de frégate Cécile Dumont d'Ayot,

commandant de la 34F de 2011 à 2014

« C'est une aventure humaine fantastique. J'ai reçu beaucoup de témoignages écrits et oraux de différents marins de la flottille me disant: "on vous aurait suivi partout", et je ne m'y attendais pas. D'un point de vue opérationnel,

il y a également eu de nombreux moments forts. Je garde, par exemple, un excellent souvenir de la mission de lutte contre le narcotraffic en mer d'Alboran en 2011, au cours de laquelle nous avons participé à la saisie

d'une tonne de drogue. L'engagement de l'unité est incessant et l'esprit de la flottille n'a pas changé en 40 ans. Lors de la cérémonie, j'ai éprouvé une grande fierté d'avoir commandé cette unité pendant trois ans. »

Opération Corymbe Le Ventôse coopère avec les marines riveraines

La frégate de surveillance *Ventôse* a conduit des manœuvres conjointes avec les marines africaines lors de l'entraînement NEMO (*Navy's Exercise for Maritime Operations* – entraînement multinational aux opérations maritimes) qui s'est déroulé du 2 au 5 septembre. Il vise à développer la coopération opérationnelle en matière de sécurité avec les États riverains du golfe de Guinée. S'inscrivant dans le cadre du mandat 126 de l'opération Corymbe, NEMO rassemblait autour du *Ventôse* les marines camerounaise, béninoise, gabonaise, nigériane et togolaise. Cet exercice, mené plusieurs fois par an, s'inscrit pleinement dans les objectifs de l'opération Corymbe puisqu'il soutient la montée en puissance des marines riveraines du golfe de Guinée. Ces missions de coopération visent à aider ces dernières à agir de façon autonome contre les actes de brigandage et de piraterie maritime dans le golfe. Le *Ventôse* jouait le rôle d'un navire marchand ayant été piraté et il s'agissait pour les différentes marines de se coordonner pour contrer cet acte de piraterie.

Les bâtiments déployés devaient pister le *Ventôse*, puis reporter les informations obtenues vers leurs centres de commandement à terre. Les chefs de quart du *Ventôse* effectuaient quant à eux différentes manœuvres nautiques afin de se soustraire à cette emprise. Sous la pression des bâtiments des marines africaines, les pirates ont finalement abandonné le navire au large du Togo et se sont fait « cueillir » par les gendarmes maritimes togolais. Dans le même temps, le *Ventôse* était visité et sécurisé par une équipe de la Marine togolaise. Quelques incidents minutieusement préparés ont également permis aux fusiliers marins du bord d'échanger avec leurs homologues africains sur les méthodes d'investigation d'un navire, et à



Basé aux Antilles, le *Ventôse* contrôle et fait respecter les intérêts de l'État sur les espaces maritimes éloignés de la métropole, tout en assurant des tâches de service public.



Instruction au secourisme de combat pour la Marine togolaise.



Entraînement à la lutte contre les incendies à bord : feu contrôlé par les pompiers embarqués béninois.

l'infirmier-major de réaliser une instruction sur le secourisme de combat. Comme le répète le sorcier⁽¹⁾ : « *Tous les marins, notamment ceux qui sont dans les brigades de protection, doivent savoir donner les premiers soins. C'est une qualification très importante.* »

CORYMBE EN BREF

Déployée dans une zone d'intérêt stratégique, l'opération Corymbe complète le dispositif français prépositionné en Afrique occidentale (Forces françaises au Gabon et Éléments français au Sénégal – FFG et EFS). Elle peut apporter son soutien à une opération en cours ou nouvelle menée dans cette zone, comme des opérations d'aide aux populations ; de sécurisation ou d'évacuation de ressortissants. Le bâtiment déployé en Corymbe assure également des missions de coopération bilatérale avec les pays de la région lors d'escales et/ou d'exercices communs. Ces actions visent entre autres à améliorer l'efficacité des marines riveraines face aux menaces maritimes régionales.

Depuis le début de l'année 2014, l'opération Corymbe a été armée par le *Dixmude* et son escorte, le Commandant *L'Herminier*, puis par le Commandant *Biro*, le *Mistral* et le *La Fayette*, le Commandant *Blaison*, et enfin par la frégate *Ventôse*.

Après avoir été « libéré » des pirates et repris sa route, l'équipage du *Ventôse* découvre un feu fictif à bord. Il demande l'assistance d'un patrouilleur béninois présent dans la zone. Celui-ci envoie alors un groupe de pompiers lourds pour prêter main forte à l'équipage. Le feu est rapidement éteint. Mission réussie pour les pompiers béninois. « *L'entraînement à la lutte contre les incendies doit être à la fois rigoureux et régulier, car le feu est l'un des plus grands dangers à bord des bateaux : le sinistre peut se propager extrêmement vite dans des proportions dramatiques* », rappelle le MP Coirier, assistant prévention du *Ventôse*, lors du débriefing avec les équipages africains. ●

CR2 GABRIEL ROLLIN DE LA GARDE
DE CHAMBONAS

(1) Surnom donné à l'infirmier à bord d'un bâtiment.

Lutte anti-sous-marine Entraînement Sagre

Anciennement Squalo Atlantique, aujourd'hui Sagre. Derrière le changement de nom, un même concept subsiste : un entraînement complexe de lutte sous la mer aux multiples scénarios pour lequel de nombreux moyens sont déployés. Les frégates anti-sous-marines *La Motte-Picquet*, *Primauguet* et *Latouche-Tréville*, la FREMM *Aquitaine*, des avions de patrouille maritime *Atlantique 2*, le pétrolier-ravitailleur *Somme*, un sous-marin nucléaire d'attaque, deux *Lynx* et un *Caiman Marine* ont participé à ces intenses manœuvres de préparation opérationnelle au large du golfe de Gascogne du 18 au 26 septembre.

Pour cette édition, la cellule entraînement d'ALFAN Brest a construit un scénario opposant les unités de surface et aériennes, regroupées dans un Task Group, aux forces sous-marines. Derrière la fiction se cache un enjeu de taille. Il s'agit de préparer les équipages à réagir dans les plus brefs délais, dans des conditions difficiles, proches de celles rencontrées en opérations. Au programme : traquer un sous-marin pendant 24 heures, protéger une unité précieuse, effectuer un ravitaillement à la mer avec le PR *Somme* en milieu hostile, réagir face à des



© MÉLANIE DENNIEL/MIN

attaques missiles et torpilles, tenir un poste de combat des heures durant, gérer des blessés fictifs en urgence... le tout en continuant à faire évoluer l'idée de manœuvre par l'alternance d'offensives tactiques et de stratégies de leurres pour obliger le sous-marin des forces ennemies à se faire repérer en s'engouffrant dans un piège ou en se rendant vulnérable en commettant une indiscretion.

Durant une semaine entière, les officiers de lutte anti-sous-marine se relaient toutes les quatre heures au central opérations, dirigeant la veille pour obtenir le contact indiquant la présence potentielle du sous-marin. De son côté, le sous-marin ruse afin de tromper les quatre frégates et les aéronefs qui tentent de le débusquer, puis de le pister au plus près.

Au fil de l'exercice, le niveau de lutte s'élève tandis que la tension monte d'un cran. Concentration, détermination, intuition et patience sont les maîtres mots de la lutte anti-sous-marine. « Il faut bien sûr être passionné par son métier pour conserver un niveau opérationnel constant. Passionné et expert dans son domaine », confie l'un des officiers spécialiste lutte sous la mer, présent sur l'*Aquitaine*.

L'expertise des marins est donc primordiale dans la conduite d'un navire et surtout dans la conduite des opérations. Comme l'explique le CV Drouet, commandant la FREMM *Aquitaine* : « Cet exercice a plusieurs objectifs. Tout d'abord, il est question de faire fonctionner cette mécanique précise qu'est un



© MÉLANIE DENNIEL/MIN

Centralisation des informations sur le plan du bâtiment au PC Sécu par l'adjoint coordinateur des secours lors d'un exercice de maîtrise des capacités opérationnelles (MACOPEX).

RANO

Le stage de remise à niveau opérationnel (RANO) a pour objectif d'évaluer le bâtiment dans ses quatre chaînes fonctionnelles, ainsi que dans les organisations particulières mises en place pour la protection défense et le maintien des capacités opérationnelles. La FREMM *Aquitaine* a conduit ces manœuvres de préparation opérationnelle juste avant l'entraînement Sagre.

bâtiment de combat. Pour cela, l'équipage doit agir de manière professionnelle et efficace afin d'obtenir un ensemble cohérent. Ensuite, pour que la mission soit un succès, nous devons obtenir un équipage très bien entraîné qui saura faire face à toutes les situations. Fonctionner de manière performante est l'un de nos objectifs principaux, et nous n'y parvenons qu'en développant une intelligence collective et situationnelle allié à un même rythme.»

Sagre a permis aux bâtiments évalués de valider des procédures complexes, d'améliorer des réflexes opérationnels et d'en acquérir de nouveaux. Le but ultime : être paré au combat en ayant un temps d'avance sur l'ennemi potentiel. À défaut, la meilleure défense afin de l'empêcher de nuire à notre action. ●

ASP LAURIE FOURQUET



© MÉLANIE DENNIEL/MIN

Au central opérations, organisation de la traque d'un sous-marin ennemi par l'officier de quart et le commandant sous l'œil d'un entraîneur d'ALFAN.

Publicité

Forces sous-marines Plongez en eaux profondes !

Chaque année, près de 260 marins, issus des forces ou nouvellement recrutés, rejoignent les forces sous-marines (FSM) sur la base du volontariat. Ces futurs sous-mariniers suivent une formation intensive et exigeante de plusieurs mois pour les préparer à mettre en œuvre les sous-marins, bâtiments de guerre parmi les plus complexes que l'homme ait construits, apanage des marines à vocation océanique mondiale. **EV1 SOPHIE MOREL**

Interview du CF Benoit Roussin, chef de la section «gestion» au bureau des équipages de la flotte et des marins des ports (PM2).

Quelle est la spécificité en gestion des marins servant dans les forces sous-marines ?

Chaque marin détient une expertise indispensable au fonctionnement de l'équipage ! Pour assurer leurs missions de dissuasion, de connaissance et anticipation, les forces sous-marines (FSM) mettent en œuvre des bâtiments à propulsion nucléaire (BPN) de type sous-marins nucléaires d'attaque (SNA) et sous-marins nucléaires lanceurs d'engins (SNLE), ainsi que des systèmes d'armes nucléaires. Or, la mise en œuvre de bâtiments aussi complexes s'appuie d'abord sur la qualité de leurs équipages. Elle requiert des marins motivés, aux savoir-faire hautement développés, alliés à des savoir-être leur permettant d'être efficaces collectivement. En gestion, les FSM sont caractérisées, comme toutes les filières d'excellence, par un petit nombre de marins titulaires de ces compétences, objet d'un suivi attentif et individualisé.

En quoi l'actuelle augmentation du personnel atomicien est-elle nécessaire ?

Depuis trois ans, nous avons augmenté le flux de recrutement d'atomiciens de



© PATRICE DONOT/MN

propulsion navale (APN) afin de pouvoir disposer d'un nombre de marins suffisant pour pouvoir renforcer les équipages lors des pics d'activités majeures prévus à l'horizon 2017, tout en continuant à assurer la mise en œuvre des BPN. Nous anticipons une conjonction d'événements: exigences accrues de sûreté dans un environnement post-Fukushima et renforcement de la gouvernance des installations de supports terrestres, montée en puissance du programme



© FRANCK SEUROT/MN

«Les marins des FSM font l'objet d'un suivi attentif et individualisé.»

Barracuda et préparation de l'arrêt technique majeur (ATM) du porte-avions Charles de Gaulle.

Quelle est la politique RH mise en œuvre pour la gestion du personnel des FSM ?

Être sous-marinier est un métier exigeant où la maîtrise de savoir-faire hautement techniques est essentielle. Dès leur sortie de cours et jusqu'à la fin de leur carrière, les sous-mariniers doivent parfaitement maîtriser leur environnement. Il leur est demandé de maintenir un haut niveau de compétences. La gestion de proximité incite les marins à évoluer vers des niveaux de qualifications supérieurs, leur offrant ainsi des carrières enrichissantes et motivantes.

Témoignages

1 /

Cours de pré-embarquement validé : prêt à embarquer !

Firas, SM, opérateur du tableau de sécurité-plongée (TSP) sur SNA

« **E**n 2012, j'ai commencé ma formation à l'École de maintenance, à l'issue de laquelle j'ai obtenu mon brevet d'aptitude technique (BAT) de mécanicien naval. J'ai toujours voulu être sous-marinier, c'est un métier hors du commun. À ce moment-là, un problème médical m'a empêché d'intégrer les FSM dès mon incorporation. J'ai donc d'abord été affecté sur des bâtiments de surface. En janvier dernier, j'ai appris que j'étais retenu pour suivre le cours de pré-embarquement TSP à l'École de navigation sous-marine (ENSM). Après deux semaines de cours de connaissances générales du sous-marin (CGSM), nous avons eu un mois et demi

de cours théoriques et un mois de mise en pratique sur simulateur, également appelé plate-forme. Au total, trois mois de formation dense et intensive : nous devions assimiler et retenir une grande quantité d'informations techniques. Je travaillais régulièrement chez moi après chaque journée de formation. Pour réussir ce cours, il m'a fallu être persévérant et curieux. Dernière étape de la formation : la plate-forme test. Avec trois de mes camarades de cours – un maître de central, un chef de quart et un barreur – nous avons été évalués ensemble sur une plate-forme reconstituant un poste central de navigation d'opération (PCNO) de sous-marin nucléaire d'attaque. Chacun assurait



© FABRICE LEVIEC/MN

son rôle, sa mission... J'ai réussi cette ultime étape et suis aujourd'hui affecté sur SNA. En tant que TSP, mon rôle à bord est d'évaluer l'état de santé du sous-marin lors des phases de plongée : vérification des différents paramètres (huile, air, pression des circuits). C'est un poste très valorisant. J'ai hâte de mettre en pratique ce que j'ai appris à l'ENSM et de sentir que je fais maintenant partie de l'équipage d'un sous-marin. »

2 /

Les métiers des FSM : de véritables tremplins !

Djimy, PM, entraîneur sécurité sur SNLE

« **J**'ai rejoint la Marine en 1998 pour effectuer mon service militaire. J'ai été affecté en Nouvelle-Calédonie à bord de trois bâtiments de surface. Au bout de deux ans, j'avais fait le tour des propulseurs diesels et je voulais découvrir la propulsion nucléaire. Je voulais connaître cette vie sous l'eau, cette expérience humaine et professionnelle hors du commun. En 2002, j'ai donc suivi le cours sécurité plongée (CSP) SNLE à l'île Longue, puis j'ai embarqué sur le SNLE *L'Inflexible*. En 2007, mon brevet supérieur adapté (BSA) d'atome en poche, j'ai effectué ma première patrouille sur le SNLE *Le Téméraire*.

Notre métier exige un niveau de connaissances techniques très poussé... Ça a été, et c'est toujours une formation difficile mais notre métier est passionnant et nos parcours de carrière donnent rapidement des possibilités de progression et de changement de métier. En tant qu'atome à bord d'un SNLE, j'étais responsable de la propulsion nucléaire à la mer et chargé de la surveillance du réacteur du sous-marin à quai. Aujourd'hui, je suis entraîneur sécurité sur SNLE : j'évalue les équipages lors d'une semaine à la mer. Les sous-marins doivent cultiver leur curiosité intellectuelle, poursuivre leurs efforts et rester à niveau. »



Devenir sous-marinier : le chemin du candidat

- 1/ Remplir auprès de son bureau administratif ressources humaines (BARH) un formulaire de « volontariat forces sous-marines ».
 - 2/ Effectuer une visite médicale préliminaire d'aptitude à la navigation sous-marine auprès du médecin d'unité.
 - 3/ Participer à un stage d'immersion sur sous-marin.
 - 4/ Réaliser un entretien d'orientation au service local de psychologie appliquée (SLPA).
 - 5/ Réaliser un examen d'expertise médicale auprès d'un médecin d'un centre d'examen médical du personnel sous-marinier.
- Pour plus d'informations, retrouvez sur colsbleus.fr, la circulaire relative au déroulement de la carrière d'un sous-marinier N°0-12148-2012/DEF/DPMM/2/ASC, parue le 14 juin 2012.

© MN

3 /

De maître d'hôtel sur les bâtiments de surface à torpilleur/barreur sur SNA

Julien, QM1, barreur sur SNA

« **J**e me suis engagé dans la Marine après avoir décroché un BEP/CAP en boulangerie-pâtisserie en 2005. Affecté sur la frégate de surveillance *Ventôse* comme maître d'hôtel (MOTEL), j'ai découvert "les armes" lorsque l'on m'a mis derrière les petits calibres du bâtiment. En 2007, j'ai passé la qualification d'élément spécialiste petit calibre au centre d'instruction naval (CIN) de Saint-Mandrier, puis j'ai été volontaire sous-marin pour rester dans la filière "armes", mais cette fois à bord des sous-marins. En 2011, j'ai été admis

à l'ENSM pour suivre le cours barreur. Puis j'ai obtenu mon BAT Mécanicien d'armes (MEARM). Aujourd'hui, après trois années passées dans les forces sous-marines, je comptabilise 5 cycles de plongée et 5 500 heures de plongée. Ce qui est passionnant sur sous-marins, c'est le travail en équipage ! Chacun a son rôle à bord... À partir du moment où on ferme la "boîte", une petite famille se constitue ! J'aimerais aller au BS MEARM et passer le cours de maître de central... et si l'occasion se présente, pourquoi pas embarquer sur *Barracuda*. »

4 /

Atomicien : métier de haute technicité

Patrice, MT, atomicien sur SNA

« **D**epuis mon engagement dans la Marine en 2004, je n'ai connu que les sous-marins. C'est un monde à part... être en petit équipage confiné à plusieurs centaines de mètres sous l'eau pendant des semaines ou des mois est une expérience humaine, technique et professionnelle exigeante et passionnante. Tant que l'on n'a pas plongé, on ne peut pas vraiment savoir. J'ai débuté ma carrière de sous-marinier comme matelot rondier avant sur SNA. J'étais responsable de l'atmosphère à bord du bâtiment : des

usines de production d'oxygène, de l'élimination des polluants et du système de ventilation du bord. Puis en 2008, j'ai suivi le cours rondier machine, et ai été admis au brevet supérieur adapté (BSA) Atomicien. Aujourd'hui, j'assure la conduite et la maintenance de la chaufferie nucléaire et des circuits associés, de l'appareil propulsif, ainsi que des installations de production, de distribution et de stockage de l'énergie électrique. C'est un métier très exigeant, car en terme de sécurité, nous devons connaître et comprendre le fonctionnement du bâtiment dans son ensemble. »



© FABRICE LE LIVEC/IMN



© FABRICE LE LIVEC/IMN

La féminisation des sous-marins

Les sous-marins constituaient jusqu'à présent la dernière affectation «non ouverte aux femmes» de la Marine, restriction liée aux questions d'habitabilité (contrainte de séparation des locaux de vie) et à des contraintes médicales. S'appuyant sur les études menées par les marines américaine et britannique, le ministre de la Défense et le chef d'état-major

de la Marine ont annoncé en avril 2014 le lancement d'une expérimentation pour permettre l'embarquement de femmes à bord des sous-marins à l'horizon 2017. Des volontaires ont répondu à l'appel. Leur intégration se fera en deux temps : - tout d'abord une expérimentation avec trois officiers féminins, dont un médecin, à bord de

SNLE où les conditions d'habitabilité le permettent rapidement ; - puis, suivant les retours de cette première phase, une féminisation plus large avec une ouverture des filières et cursus spécialisés des sous-marinières aux candidates féminines, favorisée par l'arrivée des SNA de type *Barracuda*, à l'horizon 2023.

Second maître D.

Pompier embarqué sur le PA *Charles de Gaulle*

Son parcours

2011 Engagement dans la Marine. Admission à l'École de maistrance.

2012 Brevet d'aptitude technique (BAT) de la spécialité marin-pompier de la flotte.

Affectation sur le porte-avions *Charles de Gaulle*.

2013 Chef de quart du poste de commandement sécurité sur le *Charles de Gaulle*. Mission sur le *Jean Bart*, puis sur le *Guépratte*.

2014 Opération Bois Belleau sur le *Charles de Gaulle*. Sélectionné pour le stage Plongeur de bord.

Meilleur souvenir « Marine »

Une inondation sur le porte-avions

En début d'année, alors que je venais de revenir sur le porte-avions, la rupture d'un raccord entre deux collecteurs a noyé plusieurs ponts. J'ai alors été confronté aux menaces qui pèsent quotidiennement sur l'équipage. Contre le torrent, du plus jeune au plus gradé de l'équipe, nous étions animés par les mêmes valeurs, pour lutter contre ce sinistre.



© THOMAS VINDEVOGEL/MN



© THOMAS VINDEVOGEL/MN



Son unité La brigade sécurité du porte-avions *Charles de Gaulle*

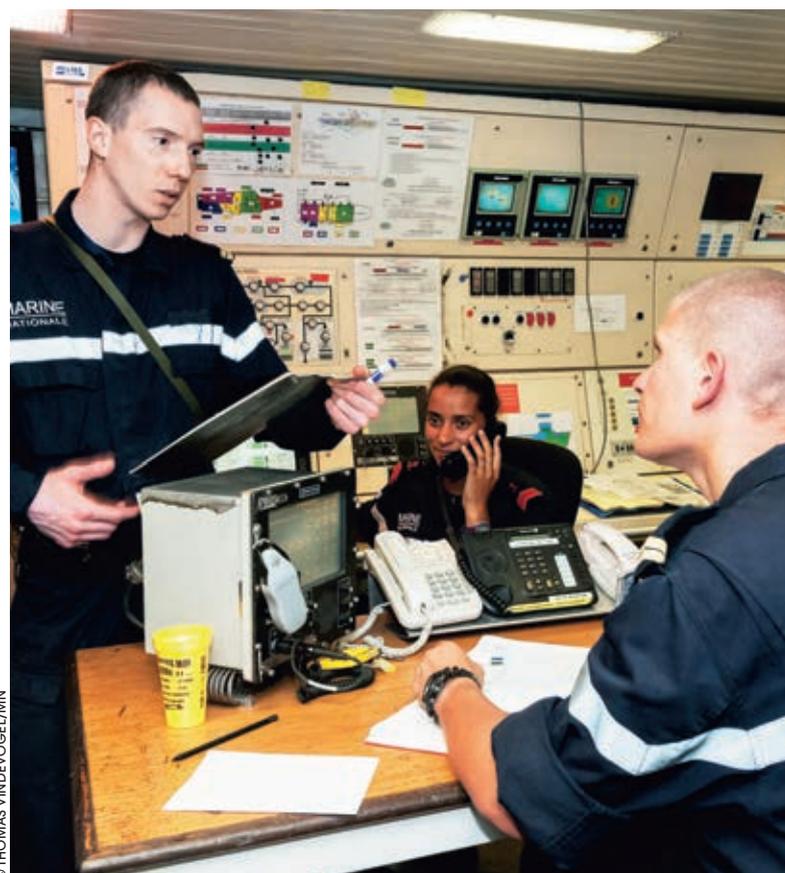
Sous le commandement d'un officier supérieur, le capitaine de corvette David Gaidet, les 103 pompiers embarqués du *Charles de Gaulle* sont garants au quotidien de la sécurité du bâtiment et de son équipage. En capacité d'apporter une réponse aux sinistres communs à tous navires, tels que les incendies ou les voies d'eau, ils sont également capables d'intervenir dans des situations propres au porte-avions. Outre la taille du navire et ses 2 000 marins, groupe aérien embarqué (GAé) inclus, la mise en œuvre à bord d'avions de chasse et d'un réacteur nucléaire impose la maîtrise de savoir-faire, de modes d'intervention et d'équipements spécifiques. Depuis peu, le *Charles de Gaulle* offre la possibilité aux futurs cadres du bataillon de marins-pompiers de Marseille (BMPM) de venir se former aux spécificités de la lutte à bord du porte-avions. Une formation de



terrain qui constitue un atout pour la progression de leur carrière et apporte un renfort précieux lors des déploiements réguliers du bâtiment.

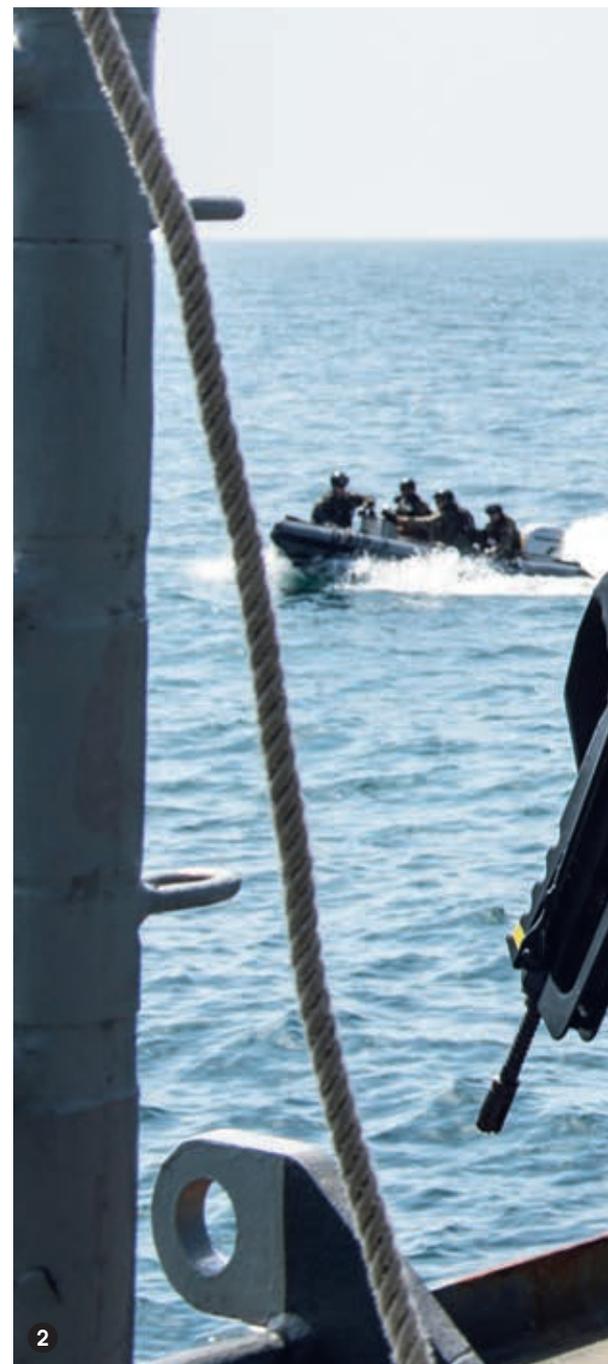
Le second maître D. est un homme de terrain. Amateur d'ornithologie, il poursuit des études agricoles, obtient son BTS en Gestion et protection des espaces naturels (niveau bac+2), devient garde-chasse. Des années durant, ce Lorrain sillonne ainsi la France. Il est aussi pompier volontaire. Les pieds fermement sur terre, celui qui deviendra le second maître D. ne sait rien encore de sa future vie de marin. Son envie d'aller au-delà des côtes françaises, pour découvrir d'autres horizons, l'y prédestine pourtant, comme son envie d'engagement et la recherche de cohésion, qu'il sent grandir en lui. Un automne, il répond à l'appel de la mer. Il pousse la porte du centre d'information et de recrutement des forces armées (CIRFA) et s'engage dans la Marine. Il enchaîne École de maistrance, brevet d'aptitude technique (BAT) et est affecté sur le porte-avions *Charles de Gaulle*. Rapidement, le second maître D. assume des fonctions de chef de quart aux différents postes de sécurité du bâtiment, à quai comme en mer. Sur le pont d'envol, il fait aussi partie de ceux qui travaillent au

plus près des avions de chasse. De la mise en route des réacteurs jusqu'au retour des pilotes à bord, il est là, redoublant de vigilance dans ces moments de haute intensité. Formé sur le *Charles de Gaulle*, c'est sur la frégate anti-aérienne *Jean Bart* qu'il éteint son premier incendie au cours de l'année 2013. « *Nous naviguons en Méditerranée quand un feu s'est déclaré en machines.* » Pour la première fois, au large, il doit faire face au sinistre. « *En mer, il n'y a nulle part où évacuer. Il n'y a pas d'autre choix que de réussir et pour cela, nous avons lutté toute la nuit. C'était la première mise en pratique de mes cours. J'avais été formé pour ça. J'avais le devoir d'agir, c'était très gratifiant.* », raconte-t-il. Le SM D. prépare aussi le stage de Plongeur de bord, pour lequel il a été sélectionné. Il y voit l'occasion de s'engager davantage dans la vie du porte-avions. Toujours progresser, voilà ce qui le motive. « *Avancer pour servir.* »



7 jours avec les fusiliers marins du Jean Bart

Au cœur de l'équipage du *Jean Bart*, les fusiliers marins sont un élément essentiel à l'efficacité du bord. Affectés au bureau de service courant (BSC) et au poste de capitaine d'armes, ils sont les garants de la capacité « protection des forces » (PROFOR) du bâtiment, chargés de la formation et de l'entraînement des membres de l'équipe de visite et du maintien en condition physique du personnel. Pleinement impliqués dans la vie de l'équipage et du bâtiment, ils assurent en parallèle les fonctions liées au service courant : régler le service, la discipline, vérifier la bonne tenue du bâtiment... Sept fusiliers marins, du grade de quartier-maître à celui de maître dont le capitaine d'armes, sont affectés à bord du *Jean Bart*. LE COMMISSAIRE DU JEAN BART



1 Chargé de la discipline à bord du *Jean Bart*, le capitaine d'armes s'appuie en particulier sur le BSC puisqu'il a autorité sur tous les membres de l'équipage dans le domaine de la vie courante, sous les ordres du commandant adjoint équipage (COMAEQ).



2 Régulièrement engagé dans des opérations de lutte contre les trafics illicites et la piraterie, le *Jean Bart* dispose d'une équipe de visite chargée de monter à bord de navires suspectés d'activité illégale. Une partie des fusiliers marins de l'équipage en font partie. Ils sont chargés de la formation et l'entraînement de

cette équipe qui comprend, en plus des fusiliers, d'autres membres de l'équipage : commissaire, infirmier, commis...

3 Lieu de passage obligé de tout marin nouvellement affecté à bord, le BSC contrôle l'ensemble des mouvements de l'équipage.



© MN



4

© MN

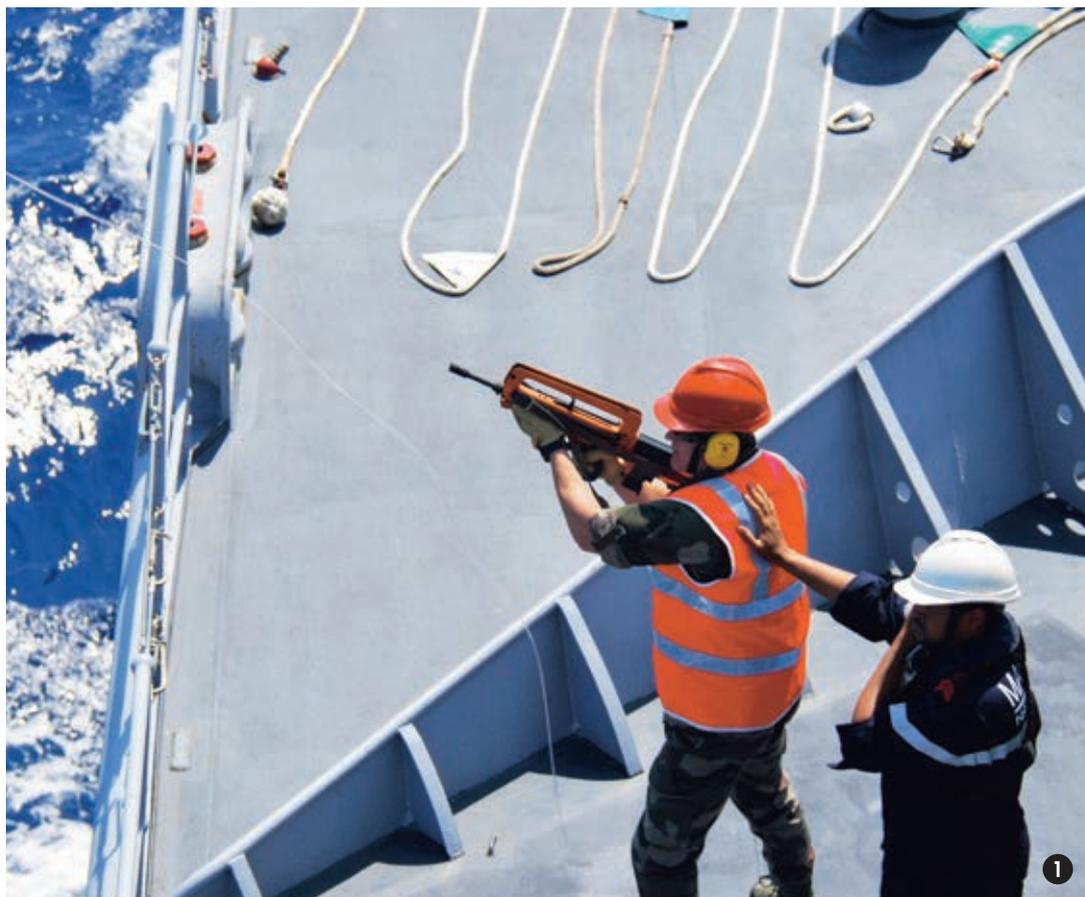
4 Le capitaine d'armes est chargé de l'application de la feuille de service et veille, au quotidien, au bon déroulement des activités sur le bâtiment.

1 Comme l'ensemble de l'équipage, les fusiliers marins du bord assument plusieurs fonctions. Au poste de manœuvre, c'est l'un d'eux qui est servant du fusil lance-amarre.

2 Les fusiliers du BSC constituent l'ossature de la brigade de protection du *Jean Bart* et forment le personnel de la garde de sûreté à la protection des forces (PROFOR). Pour cela, ils effectuent des entraînements réguliers au maniement des armes, aux tirs et aux techniques d'intervention opérationnelle renforcée (TIOR).

3 Le moniteur de sport fusilier marin organise des entraînements et des activités qui participent à l'entretien des capacités physiques de l'équipage, et renforcent également la cohésion d'un équipage tourné vers l'action.

4 La maîtrise d'un tel savoir-faire est essentielle à toute intervention et se cultive par l'entraînement. Les fusiliers marins, qui ont la maîtrise de ces techniques par leur formation, assurent l'enseignement à l'ensemble de l'équipage.



1

© MN



3

© MN



4

© MN



2

© MN



5

© MN



6

© MN

5 Juste avant une escale, la garde d'honneur s'entraîne à bord du *Jean Bart* sous la houlette du BSC. Cette garde rend les honneurs aux invités, qu'ils soient militaires ou civils, français ou étrangers. Elle doit être impeccable car elle est la première illustration de la bonne tenue du bâtiment.

6 « Il y a quelques semaines, quelques minutes avant l'arrivée des autorités, l'ensemble des hommes de la garde d'honneur a été éclaboussé par de l'eau ruisselant du pont supérieur. En quelques minutes, il a fallu rééquiper la totalité de la garde. Stress garanti, mais mission accomplie ! », raconte le second maître D., chef de la garde d'honneur.

Dixmude, tenir coûte que coûte

Août 1914, le contre-amiral Ronarc'h, chargé de maintenir l'ordre dans Paris et de défendre ses environs, forme « une brigade de fortune ». Il rassemble 6 585 marins originaires majoritairement de Bretagne, dont un quart de fusiliers brevetés. Finalement, les armées ont besoin d'eux pour d'autres théâtres d'opérations. Ainsi, le 8 octobre, la brigade se porte au secours des Belges en retraite. Retour sur l'action des fusiliers marins entre le 16 octobre et le 10 novembre 1914.

Les marins embrigadés viennent de tous les horizons. Paul Petit-Dutaillis, un des médecins de la brigade, note dans ses souvenirs : « Les hommes de cette brigade étaient de tous âges : il y en avait de moins de 20 ans et de plus de 50 ans. On y trouvait toutes les spécialités, aussi bien des timoniers, des gabiers, des infirmiers, des soutiers, des électriciens, que de véritables fusiliers, et des canonnières sans canon. » Nombreux sont ceux qui, improvisés officiers ou officiers mariniens, rempliront avec courage des rôles auxquels ils n'étaient pas préparés. L'extrême jeunesse de certaines recrues, qui surprend bon nombre de leurs compatriotes, leur vaut le surnom de « demoiselles aux pompons rouges ». Après leur baptême du feu à Melle, les fusiliers s'établissent à Dixmude, position stratégique, tête de pont d'une ligne de résistance qui s'appuie sur le petit fleuve Yser depuis Nieuport. Le 16 octobre, la brigade brise le premier assaut des divisions allemandes lancées dans la « course à la mer » pour s'emparer de Dunkerque et Calais. Le 24, l'amiral reçoit l'ordre de tenir « coûte que coûte tant qu'il restera un fusilier marin vivant ». Les conditions de vie des soldats au front sont atroces. Le quartier-maître Luc Platt évoque dans sa correspondance les souffrances physiques et morales des longs moments passés dans les tranchées quand il ne se bat pas : « Sur une nuit de douze heures, chacun de nous monte six heures de garde : deux fois trois heures ! Il fait, la nuit, un froid terrible, et il faut rester trois heures sans bouger ni dormir. Je vous assure que c'est là le plus pénible du métier : on a beau mettre les pieds dans le sac à viande avec deux paires de chaussettes, on est transformé en glaçon. » Les maux dont souffrent les hommes sont multiples : gelures, fièvres, dysenterie, maladies vénériennes, parasites, affections dentaires et cutanées, bronchites, conjonctivites. Dans ces conditions difficiles, le rôle du lieutenant de vaisseau Jean Pinguet est

primordial pour ses hommes : « Quand ils sont trop à me regarder ainsi, comme des chiens battus qu'on mène à l'assommoir, je chante quelque refrain du bataillon, un de ceux qu'ils connaissent tous. L'effet est immédiat : ils oublient la canonnade, et, sur la ligne, cinq ou six chansons s'élèvent, déclenchant les rires partout. C'est le facteur moral qui donne. »

L'ESPRIT DE RÉSISTANCE. Ronarc'h permet à l'armée belge d'échapper à l'encerclement et à l'armée française de contenir les tentatives d'enfoncement du front avant de le consolider jusqu'en 1918. La résistance acharnée de l'amiral, marquée par la ténacité et l'héroïsme de ses hommes, n'est finalement submergée que le 10 novembre, jour de la prise de la ville par les Allemands. Ses marins, nous dit Dutaillis, « ont toujours manqué d'un peu de tout, aussi bien de voitures, d'ambulance que de pinard et d'artillerie ». Et pourtant ils s'affirmeront les égaux des soldats de la Marne ; ils se battront farouchement pendant vingt-cinq jours aux côtés de 5 000 Belges, 1 200 Sénégalais, et trois bataillons de chasseurs à pied, résistant à environ 40 000 Allemands. « Nous sommes restés dans la tradition de la brigade, fidèles à tenir : c'est ordinairement tout ce qu'on demande aux marins, et ils savent le faire », écrit l'enseigne de vaisseau Charles Poisson. La brigade perd la moitié de son effectif et 80 % de ses officiers ; les Allemands 8 000 hommes. La bataille de Dixmude marque l'arrêt de l'invasion allemande. Un coup sérieux est porté à la puissance militaire de l'Allemagne ; son prestige est atteint, ses effectifs réduits par de lourdes pertes, ses approvisionnements entamés. Les fusiliers marins ont tenu au prix de grandes souffrances durant cette courte mais terrible et défensive campagne. Dixmude est l'un des tournants majeurs dans l'histoire de la Première Guerre mondiale ; c'est un combat primordial, puisque la formidable défense de l'Yser, que l'ennemi n'a pu franchir, vient

compléter la victoire de la Marne en fermant aux Allemands le dernier passage encore ouvert de la défense française. Dans l'histoire française et belge, la ténacité et le courage des demoiselles aux pompons rouges de Dixmude demeurent le symbole de la résistance.

LV (R) PASCAL BOISSON, DOCTEUR EN HISTOIRE, CENTRE DE RECHERCHE HISTORIQUE DE L'OUEST



© ECPAD/SHD/MARINE

Dates clés

- 7-28 août 1914 :** Formation de la brigade.
- 8 octobre :** Arrivée en Belgique.
- 24 octobre :** Ordre de tenir Dixmude « coûte que coûte. La seule hypothèse qui ne puisse être envisagée c'est la retraite. »
- 7-9 novembre :** Pilonnages massifs des Allemands.
- 10 novembre 1914 :** Prise de Dixmude.

Que seule demeure la poésie du Ienisseï Un contre-amiral poète



NOUVEAU DIRECTEUR DU MUSÉE DE LA MARINE À PARIS, le contre-amiral Loïc Finaz est marin mais également homme de Lettres. Auteur des récits *Échouage* (1995), *Nous avons accosté à Guayaquil* (2003) ou des recueils de poésie *Des villes d'escale* (1997) et *L'Or du soir* (2007), l'amiral avait pourtant mis sa carrière littéraire entre parenthèses.

Un voyage en Sibérie l'a incité à reprendre la plume. De cette Russie farouchement sauvage et en apparence hostile, il s'éprend. Le fleuve Matrosoy, la mer de Kara, la Nouvelle-Zemble, l'océan

Arctique glacial, la poésie des lieux le saisit comme celle de « la légèreté, la rédemption d'une route sans poussière ou l'apesanteur de l'Étoile polaire ». Au fil des pages de ce nouveau recueil de poèmes, le contre-amiral et écrivain de marine continue de tracer son sillage littéraire. Avec singularité et élégance. La magie du Ienisseï en prime!

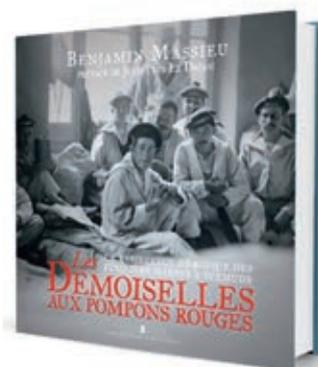
Que seule demeure la poésie du Ienisseï, contre-amiral Loïc Finaz, Éditions des Équateurs 72 pages, 11 €.

le saviez-vous ?

Amiral

Amyr āl-bahr (« prince de la mer »). Les origines du terme sont arabes, prouvant que ces derniers ont exploré les océans bien avant les Occidentaux. À la croisée des mondes musulman et chrétien, les Siciliens employèrent ce terme dès 1210. En France, ce mot éclot 39 ans plus tard et désigne une sorte de chef suprême des flottes, des chantiers, des arsenaux et des galères. Ce n'est qu'avec l'essor d'une marine militaire moderne au XVII^e siècle que le terme « amiral » gagne définitivement ses lettres de noblesse. « Navire ou bâtiment-amiral », désigne le bateau embarquant un « prince de la mer ». Dans le monde des Arts, ce terme n'a étrangement pas fait florès à l'exception d'un poème virulent de Jacques Prévert : *L'Amiral*⁽¹⁾. À noter que Jacques Prévert a sûrement dû s'inspirer d'un officier général de la Marine impériale japonaise, pilote et grand chantre de la technique de l'avion-suicide : l'amiral Arima⁽²⁾. Des pouvoirs insoupçonnés de l'amiral à coup sûr...

(1) « L'amiral Larima / Larima quoi / la rime à rien / l'amiral Larima / l'amiral Rien ».
(2) Masafumi Arima (1895-1944).



Les demoiselles aux pompons rouges Dixmude & ses demoiselles

Octobre 1914 à Dixmude en Belgique. 6 500 fusiliers marins – des poupins ou presque – font face à 40 000 Allemands. Leur mission ? Les ralentir et surtout leur barrer la route de Dunkerque. Dans la glaise, les cendres et sous une pluie d'obus, ces « demoiselles aux pompons rouges » (leur surnom du fait de leur jeune âge) résisteront, avec courage et héroïsme, trois semaines durant. Ce beau-livre leur rend hommage, 100 ans exactement après. Auteur d'un précédent ouvrage sur Philippe Kieffer, l'historien Benjamin Massieu continue d'imprimer sa marque à l'encre marine.

Les demoiselles aux pompons rouges - La résistance héroïque des fusiliers marins à Dixmude, Benjamin Massieu, préface de Jean-Yves Le Drian, Éditions Pierre de Taillac, 112 pages, 19,90 €.



👁️ | De l'amphore au conteneur, 2000 ans de commerce maritime Amphore, thé ou café ?

LES OCCIDENTAUX ONT DÉVELOPPÉ DES ÉCHANGES COMMERCIAUX avec les territoires qu'ils découvraient et qui leur fournissaient des produits rares ou inconnus. Sel et épices, céréales, huile d'olive, café, thé et cacao, vin ou fruits exotiques, autant de denrées servant de fils conducteurs à cette belle exposition. Outre des objets archéologiques, des œuvres d'art, des documents iconographiques rares ou des maquettes inédites, le Musée de la Marine et ses équipes réservent de nombreuses surprises au grand public afin de stimuler son appétit. Une invitation à découvrir, de façon ludique et concrète, la grande aventure du commerce maritime, ses enjeux économiques, sa richesse historique et son actualité.

De l'amphore au conteneur, 2000 ans de commerce maritime jusqu'au 28 juin 2015.

Musée national de la Marine -
Palais de Chaillot 17, place du Trocadéro Paris 16°.
En savoir plus sur www.musee-marine.fr



📖 | Navigateur solidaire Au nom des siens

Fin janvier 1994, la péniche fluviale *Flèche d'Or* est convoyée depuis Saint-Louis-du-Rhône jusqu'au Bangladesh afin d'être transformée en hôpital flottant pour les populations les plus défavorisées des rives du plus vaste Delta de la planète. Mère Teresa viendra *in situ* saluer cette belle initiative portée par le Français Yves Marre qui se lancera ensuite dans la construction d'ambulances-catamarans, puis de bateaux de pêche durables en matériaux composites avant de créer là-bas cette année la première société de sauvetage en mer. « *Il était une fois un être humain plus humain que la plupart des êtres humains qu'il m'a été donné de rencontrer sur cette Terre* », écrit à son propos l'un de ses amis, Erik Orsenna, moustachu, académicien et écrivain de marine. Un récit qui donne à voir autrement les gens de mer.

Navigateur solidaire,
Yves Marre, préface d'Erik Orsenna,
éditions Isabelle Le Goff,
240 pages, 17 €.

📖 | Un marin de légende Corto Maltese : le retour !

Un célèbre marin fait son retour dans le monde de la BD : Corto Maltese. À nouvel album (le 30^e), nouvelle intrigue et surtout nouveaux auteurs : le scénariste Juan Diaz Canales (*Blacksad*) et le dessinateur Ruben Pellejera (*Dieter Lumpen*). Le vingtième anniversaire de la mort d'Hugo Pratt devrait être ainsi dignement fêté avec cet album fort attendu des lecteurs marins !

Parution en octobre 2015
chez Casterman.



🎬 | Beyond the Lines Kieffer animé

Beyond the Lines : derrière ce titre se cache un court métrage d'animation réussi réalisé par des étudiants de l'École supérieure des métiers artistiques (ESMA) de Montpellier. En 335 secondes, ces jeunes auteurs rendent un fort bel hommage aux premiers Français à débarquer le 6 juin 1944 à Ouistreham : le commando Kieffer.



Une pépite à voir (et revoir) sur le web

📖 | Secrets de guetteurs Fenêtre sur mer

La vie des sémaphores, ses anecdotes, ses confidences, ses témoignages ou l'envers du décor de ces vaisseaux de pierre implantées sur les façades maritimes de l'Hexagone comme outre-mer.

Secrets de guetteurs,
Romain Godest, préface de
Jean-Yves Le Drian, Éditions des
Montagnes noires, 128 pages, 12 €.

🎬 | La Zélée – Tahiti sous les bombes Très, très zélée !

Je suis une fière canonnière stationnée à Tahiti en 1914, héroïne de la défense de Papeete face à la Marine allemande et un web-documentaire interactif. Je suis, je suis... *La Zélée*, un fier bâtiment de la Marine et désormais celui d'une œuvre numérique – constituée de webisodes ou de petites œuvres multimédias (POMs) de courte durée (environ 3 min) – relatant les événements et les aventures historiques d'un navire et de ses personnages.

Un webdoc à visionner
sur <http://lazelee.fr>

Mots fléchés

Découvrez ce que cachent les mots sur fond bleu foncé. Retrouvez la solution sur colsbleus.fr !

MESURE LE POIDS DE	GRANDES ÉTENDUES D'EAU	TELLES DES ORANGES DE SAVEUR AIGRE	ENSEMBLE DES BÊTES D'ÉLEVAGE DE LÀ	TITRE DES SOUVERAINS DE RUSSIE	IL PERÇOIT DES RENTES	RECIPIENTS POUR BOIRE
ARTICLE DÉFINI	LA MARINE NATIONALE EN EST UNE PAS POUR			BRUYANTE DISPUTE MANOUVAS LA CIBLE	CECI FAMILIER	VENUES AU MONDE
CARTABLE		AMENER DE FORCE				
COGITER		ERBIUM RACCOURCI				
P			EAU DE SUISSE		PRECISION D'ADRESSE	
			POT DE FLEURS		OBJETS DE FUMEURS	
COMMENT ? PLUS FAMILIER	PERDU	VIT DE NOUVEAU ABRI POUR OISEAU			VILLE D'ITALIE À LA TOUR CÉLÈBRE	
			OUI TOUCHE UN SALAIRE APPELLATION DE L'ASPRANT			MÉDECIN DU NEZ ET DES OREILLES
SURNOM DES GALONS DES OFFICIERS MARINIERS	ENTRE TU ET NOUS ADMIS À UN EXAMEN		SANS VÊTEMENT	ARME D'APPARAT DES OFFICIERS	PROFES-SIONNEL	APPAREILS ÉQUIPANT LA MARINE
					CHEF DE BANDE	
				ADJECTIF DÉMONS-TRATIF		DIEU SOLAIRE EGYPTIEN
						2 DE LA ROME ANTIQUE
ÎLE EN 17 QUI A PERDU SA RÉPUTATION		ÉTÉ EN POSSES-SION DE	ATTAQUÉ	LIEU OÙ SE REFUGIER COUPONS LA BARBE		
D			CABANE DE JARDIN		LIEU DE FORMATION DES OFFICIERS DE LA MARINE	MOITIÉ D'UNE UNITÉ
RELÂCHES CE QUI EST SERRÉ	TÊTE DE CÉRÉALES	MOT DE CONDITION	ÉCHELON DE LA HÉRARCHIE MILITAIRE			SOUS RÉ
					VILLE DES CAENNAIS QUI T'AP- PARTIENT	
ATTACHA AVEC UNE CORDE	QUI EST À LA MODE DIMINUTIF D'ALEXANDRE		ORGANE DE VOITURE SERVANT À ROULER	PRÉFIXE MIS POUR OREILLE		PRONOM POUR LA PREMIÈRE PERSONNE
		ON Y CONSTRUIT DES NAVIRES DE GUERRE PAS ÉGALE				CONIFÈRE DES PARCS GRAFFITI SUR MURS
POSSIBLE QUI PEUT ARRIVER	RÊVÈTEMENTS DE SOL DÉPARTEMENT DE TOULON			TRÈS FATIGUÉ PHYSI- QUEMENT	MOT POUR AJOUTER UNE CARTE À JOUER	PIÈCE DE TISSU À LA FENÊTRE
E					ANARCHISTE EN BREF PAS TURBULENT	QUI EXISTENT VÉRITA- BLEMENT
VOIE DE COM- MUNICATION MATIÈRE DE BIJOU		LE BORD DU BOIS	RENDRE PLUS OBÉISSANT UN SUJET ANONYME			
	GIGAOCET EN ABRÉGÉ PAROI DE BRIQUES		SE MONTRA AUDACIEUX FIN DE VERBES À L'INFINITIF		MEUBLE DE CHAMBRE	PETIT MORCEAU DE JAMBON
FAIRE UN MOULAGE	MATELOT OCCITAN (LANGUE D')			DURCIE PAR LE FROID DANS QUEL LIEU ?		
						ANNÉE- LUMIÈRE EN BREF
FAIT UNE CRÉATION INVENTE		AVALÉ DE L'EAU		GARDÉS EN MAIN		

PERMUTATIONS

QM en poste au Ciris Cherbourg-Octeville, technicien Telecom cherche SM BAT SITEL pour permutation à Paris. Contact au 06 62 65 10 55 ou 02 33 92 63 01 ou alexis.bouron@intradef.gouv.fr ou alex.bouron@gmail.com

MT BAT MARPO, affecté FDA sur la région de Toulon, recherche permutation Toulon terre et ses environs Contact au 06 95 36 40 10 ou 09 80 76 12 36

SM BAT MECAN embarqué à Brest recherche permutation à terre région Bretagne. Contact au 06 76 14 52 04

Vous voulez déposer une petite annonce dans Coles bleus

N'hésitez pas !

Tarifs des permutations (exclusivement réservés aux marins):

1 insertion : 7,65 €.

3 insertions : 18,36 €.

6 insertions : 26 €.

Toutes annonces confondues, SAUF permutations:

3 insertions : 58,12 €.

Adresse pour envoyer texte de l'annonce et paiement:

ECPAD PC/DPDE 2 à 8, route du

Fort 94205 IVRY-SUR-SEINE CEDEX

(Chèque à l'ordre de l'agent

comptable de l'ECPAD.)

Publicité

