

# MARINE & Océans

DOSSIER

**Les Forces  
spéciales,  
rustiques, innovantes  
et toujours  
plus pertinentes**

RÉFLEXION

Vaincre en mer au XXI<sup>ème</sup> siècle

Entretien avec Thibault Lavernhe  
et François-Olivier Corman

ÉCONOMIE

*Thalos, Marinelec, Neoline,  
OSE Engineering, Abyssa, SeaVorian*

Focus sur 5 membres actifs  
de «l'équipe de France» du maritime

VOYAGE

*Cuba, Carthagène des Indes,  
Joost van Dyk...*

Coups de cœur aux Caraïbes

© EWAN LEBOURDAS



# Les Forces spéciales, un atout sur le nouvel échiquier stratégique

Quelle place les Forces spéciales et notamment les Forces spéciales de la Marine peuvent-elles prendre dans le nouveau contexte stratégique marqué par un retour possible à la guerre de haute intensité. Quelles actions peuvent-elles mener, comment s'y préparent-elles ? *Marine & Océans* donne la parole aux principaux acteurs et spécialistes du sujet.

© EWAN LABOURDAIS

Embarcation rapide des commandos Marine.

Les commandos Marine sont regroupés au sein de la Force maritime des fusiliers marins et commandos (FORFUSCO). Ils comptent environ 700 marins répartis dans 7 unités basées à Lorient dans le Morbihan (Commandos Jaubert, Trépel, Montfort, Penfentenyo, Kieffer et Ponchardier) et à Saint-Mandrier dans le Var (Commando de nageurs de combat Hubert).

Photo Ewan Lebourdais





## L'innovation est dans l'ADN des Forces spéciales. Innover c'est préparer la guerre par d'autres moyens.

Par Frédéric Fontaine

Le retour de la conflictualité de haute intensité, et singulièrement aux portes de l'Europe, induit un changement de paradigme auquel doivent faire face les acteurs de la défense, politiques, militaires et industriels.

Les doctrines, les politiques et les stratégies tant militaires qu'industrielles doivent être adaptées en conséquence.

La 6<sup>ème</sup> édition – qui marque son dixième anniversaire – du salon SOFINS (Special Operations Forces Innovation Network Seminar) créé par le Cercle de l'Arbalète sur initiative du COS (Commandement des opérations spéciales), rendez-vous de l'industrie de haute technologie et des Forces Spéciales, s'est déroulée du 28 au 30 mars dernier au camp militaire de Souge sur lequel est stationné le 13<sup>ème</sup> Régiment de dragons parachutistes.

Ce cadre de rencontres et de partage placé sous le sceau de l'innovation est l'occasion pour *Marine & Océans* de présenter les spécificités des missions, du format, des enjeux capacitaire et RH des Forces spéciales Mer (FSM), acteur clé de l'Action spéciale navale (ASN).

L'espace maritime, qui se caractérise par son opacité et sa

fluidité, est particulièrement propice aux actions à faible empreinte et traçabilité maîtrisée, savoir-faire unique des opérateurs de la Force maritime des fusiliers marins et commandos (FORFUSCO).

Les moyens mis en œuvre dans ce type d'actions, conduites en interopérabilité avec les autres composantes de la Marine nationale, celles de l'Armée de terre et de l'Armée de l'air et de l'espace, ainsi que, le cas échéant, avec les FS des pays alliés, font appel à un très haut niveau technologique.

L'excellence et l'avantage des FSM dans le champ technologique sont le fruit d'une innovation permanente et nécessaire, favorisée par une collaboration entre les acteurs issus des forces – tel que le FUSCOLAB (dispositif d'appui à l'innovation de la FORFUSCO) –, l'Agence de l'Innovation de Défense (AID) et les industriels.

Interface contributive entre les opérateurs de la force et les industriels, les réservistes opérationnels de la FORFUSCO participent significativement au succès de certains projets innovants. L'innovation est dans l'ADN des Forces spéciales. Innover c'est préparer la guerre par d'autres moyens. ■



« Le lien qui nous unit. »

## ENTRAIDE FUSCO

Créée en mars 2020, Entraide FUSCO est une association dont la mission est de venir en aide à la communauté et aux familles des membres de la Force maritime des fusiliers marins et commandos (FORFUSCO). Son siège est à Lorient.

L'objectif de l'association est de développer et renforcer le lien et la cohésion entre les militaires, anciens militaires, de carrière ou sous contrat, réservistes, servant ou ayant servi au sein de la Force maritime des Fusiliers marins et Commandos (FORFUSCO).

Pour cela, l'association diffuse et promeut les métiers, compétences, valeurs, traditions et l'histoire de la FORFUSCO et propose une assistance morale, matérielle ou financière aux membres de la communauté des fusiliers marins et commandos, militaires en activité, anciens militaires, réservistes, et à leurs familles, adhérents ou non adhérents de l'association, confrontés à des difficultés d'ordre social.

Ce soutien est dispensé en complément des actions des services sociaux du Ministère des Armées et des associations d'entraide de la Marine nationale, à l'image de l'Entraide Marine-ADOSM. En effet, l'association peut-être un contributeur, un relais concourant à d'autres initiatives sociales ou amicales d'unités locales ou régionales. Cette année, peu après son lancement l'association est déjà venue en aide à la famille d'un fusilier marin décédé.



« Nous comptons sur vous : votre adhésion et vos dons permettront à l'association de disposer de moyens d'agir. »

CA Pierre de Briançon, ALFUSCO, Président d'honneur

### PRÉSENTATION DE L'INSIGNE DE L'ASSOCIATION :

Sur un écu de bronze, une ancre de marine marque l'attachement de l'association à la marine et plus précisément à la force des fusiliers marins et commandos. L'écu représente également le bouclier, la protection.

Sur la droite, le brick, est celui que portent les commandos marine symbole d'aventure. Sur la gauche, dans l'écu est représenté un hippocampe, qui est celui que l'on retrouve sur l'insigne (historique) du 1er régiment de fusiliers marins (1er RFM) qui participa aux campagnes d'Afrique, Syrie, Italie et au débarquement en Provence ..., lors de la deuxième guerre mondiale.

Une chaîne ferme le côté gauche du blason. Les dix-huit maillons représentent l'ensemble des unités de fusiliers marins et commandos. Une étoile en « point de chef » symbole de l'espoir, de cap de la route. Enfin une poignée de mains au « cœur » de l'écu symbolise l'entraide, la solidarité.

\* Blason réalisé aimablement par le MP \* Alain CARPIER.

### BULLETIN D'ADHÉSION : (disponible également sur [www.traidefusco.fr](http://www.traidefusco.fr)).

Monsieur

Madame

Société

Nom : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_

Dénomination sociale : \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_

Contact : \_\_\_\_\_ Qualité : \_\_\_\_\_

Téléphone : \_\_\_\_\_ E-mail : \_\_\_\_\_

Adhésion à l'association pour l'année 2023 : 10€  Don à l'association : \_\_\_\_\_ €

RIB : 1 6006 40011 00828257293 85

IBAN : FR76 1600 6400 1100 8282 5729 385

BIC : AGRIFRPP860

ASSOC. ENTRAIDE FUSCO

BCLM LORIENT. BP 92 222

56 998 LORIENT



Par l'amiral **Pierre Vandier**,  
Chef d'état-major de la Marine nationale

L'acte symbolique qui clôture l'instruction du commando Marine est la remise du béret vert et de son insigne «Brick et Dague». A cet instant, ce jeune marin reçoit en héritage Ouistreham et Ninh Bin, combats qui sont le creuset de «l'esprit commando». Cet esprit est un mélange invariant de valeurs : autonomie et engagement, pragmatisme et humilité, fraternité d'armes et sens de la mission, créativité et capacité d'adaptation. Au cours des 20 dernières années, les commandos Marine ont été engagés sans relâche, le plus souvent à terre, remportant de nombreux succès. Ces victoires ont parfois été payées du prix du sang et je rends hommages à nos camarades blessés ou tombés au combat. A l'heure où le contexte géopolitique nous promet des temps incertains, cet «esprit commando» est inspirant pour toute la Marine. La force morale, cette capacité à poursuivre l'action malgré le doute et l'incertitude, y trouve une source inépuisable.

L'action spéciale navale (ASN), qui regroupe sous un même terme l'action au large et l'action depuis la mer vers la terre, se trouve aujourd'hui au cœur des enjeux. Dans ces actions, les forces spéciales tirent bénéfice de deux caractéristiques de l'espace maritime : son opacité, rendant l'imputabilité difficile, encore plus pour les actions conduites dans le domaine sous-marin ; et sa fluidité, par l'absence de frontière évidente en dehors du trait de côte, ce qui offre une liberté de mouvement inédite. Dans un contexte de tensions et de déséquilibres stratégiques, la mer devient donc un lieu particulièrement favorable à l'action discrète avec une traçabilité maîtrisée.

Plus encore, alors que la mer est le théâtre d'un vaste mouvement de réarmement naval et le lieu de l'expression désinhibée des puissances, les Forces spéciales Mer sont un atout unique pour compter sur l'échiquier stratégique, en offrant au commandant d'une force navale ou au COS une capacité de pointe pour intervenir en milieu contesté et percer un déni d'accès, que ce soit depuis un bâtiment ou un sous-marin. Si les commandos sont au cœur des ASN tous les moyens de la Marine sont appelés à y participer.

Alors que les limites entre compétition, contestation et affrontement sont toujours plus floues, le signalement stratégique prend une place importante. Il s'agit de montrer nos capacités, de façon ciblée, pour empêcher le calcul du compétiteur, brouiller ses prévisions et *in fine* repousser le seuil de l'affrontement. C'est aussi cela l'action dans la zone grise militarisée, qui

# L'action spéciale navale comme réponse au nouveau contexte géopolitique



© TERENCE WALLET / MARINE NATIONALE / DÉFENSE

Action spéciale navale coordonnée entre la frégate multi-missions (FREMM) *Provence*, son hélicoptère NH 90 et les commandos Marine. L'action spéciale navale (ASN) regroupe l'action au large et l'action depuis la mer vers la terre.

vise à «gagner la guerre avant la guerre». Ainsi, trois exercices d'aérolargage au large, menés ces deux dernières années, ont permis de démontrer la capacité à agir vite, précisément et discrètement partout où la situation l'impose<sup>1</sup>. On retrouve là le cœur de l'action spéciale : mener des actions ciblées pour atteindre des objectifs d'intérêt stratégique.

Disposer de forces spéciales reconnues a enfin un effet aggrégateur vis-à-vis de nos partenaires, mais également un effet d'entraînement pour toute la Marine, dans la mesure où la mise en œuvre de commandos impose le plus souvent des savoir-faire du haut du spectre.

Dans les réflexions actuelles, il n'est donc pas un scénario où l'action spéciale navale n'aît sa place. A l'heure de l'incertitude stratégique et de l'inconfort opératif, disposer de forces spéciales en pointe est une capacité différenciante.

Jean Couturier, l'un des 177 marins du commando Kieffer du 6 juin 1944, disait avec une désarmante humilité : «*Françlement, personne du commando Kieffer n'aurait pensé que l'histoire se souviendrait de nous. Nous avons simplement fait ce que l'on attendait de nous, nous avons fait notre devoir de combattants*». Ce sont ces combattants dont la Marine dispose toujours aujourd'hui.

1 - Aérolargage de commandos Marine pour capturer un individu à bord d'un navire (exercice RHEA - Méditerranée, mars 2021 - [www.youtube.com/watch?v=W6k5sOnR\\_Bk](http://www.youtube.com/watch?v=W6k5sOnR_Bk)), pour libérer des otages (exercice BÉLENOIS - Golfe de Guinée, novembre 2023 - [www.youtube.com/watch?v=yChQuNZPC\\_g](http://www.youtube.com/watch?v=yChQuNZPC_g)) ou pour renforcer le groupe aéronaval (exercice SCORPION - Méditerranée, novembre 2023 - [www.youtube.com/watch?v=8ovH3PP-9MY](http://www.youtube.com/watch?v=8ovH3PP-9MY))



Helsing: l'IA de l'avant pour l'action augmentée

Helsing déploie des solutions frugales d'IA embarquées temps réel conférant l'ascendant tactique multi-milieux et multi-champs.

[helsing.ai/fr](http://helsing.ai/fr)

Entretien avec le contre-amiral **Pierre de Briançon**, Commandant la FORFUSCO\*



## «Face au durcissement du contexte international, les Forces spéciales Mer doivent agir en appui des autres composantes de la Marine.»

Propos recueillis par Frédéric Fontaine

**L'Action spéciale navale est l'une des capacités détenues par la Marine nationale. Quelles en sont les spécificités ?**

L'Action spéciale navale (ASN) est une spécificité des forces spéciales de la Marine nationale. Elle consiste à mener des actions spéciales vers la terre (AVT) ou au large (AAL) depuis la terre ou une force navale, en appui d'une manœuvre aéromaritime ou appuyée par celle-ci. Les ASN peuvent être menées en haute mer comme dans la zone littorale d'un pays adverse, mais aussi dans les champs immatériels (environnements cybernétique et électromagnétique). Elles nécessitent un haut degré d'entraînement par l'exigence du milieu dans lequel elles se déroulent. La mer, éprouvante, imprévisible et sans refuge, fonde la complexité même de l'Action spéciale navale. Les ASN sont des procédés mis en œuvre dans le cadre d'opérations contrôlées par le Commandement des opérations spéciales dès lors qu'elles sont risquées politiquement, qu'elles visent des objectifs d'intérêt stratégique et qu'elles requièrent une boucle courte avec l'échelon politico-militaire. On parle alors d'opérations spéciales navales.

Les ASN peuvent également s'inscrire dans le champ des opérations aéromaritimes contrôlées par des commandements de zone maritime, ou être conduites au profit de l'action de l'Etat en mer, notamment pour contrer les trafics illicites.

Par les airs, sur l'eau ou en version subaquatique, l'ASN doit composer avec les capacités adverses. Même si les commandos



Raid nautique commando à partir d'une frégate multi-missions de défense aérienne en mer Méditerranée.

Marine prennent soin de conserver une capacité à opérer en toute autonomie, à certaines occasions ils ne peuvent se passer des capacités de projection et des moyens d'action diversifiés de la Marine et des autres armées pour pouvoir agir sur tous les océans du globe. Le maintien de l'interopérabilité entre tous les moyens susceptibles de travailler ensemble est un prérequis indispensable qui fait l'objet de toute les attentions. Cette interopérabilité est élargie et s'entretient avec l'armée de Terre et l'armée de l'Air et de l'espace. L'aérolargage en mer (TARPON) réalisé au large du golfe de Guinée en décembre 2022 (Bélenos) en est la meilleure illustration. En parallèle, des efforts sont faits pour collaborer avec les marines des pays alliés. Les exercices ORION et POLARIS ont démontré l'importance de cette coopération militaire internationale.

\* Force maritime des fusiliers marins et commandos



Largage d'une embarcation de type ECUME des commandos Marine depuis un CH-130H-30 de l'escadron de transport 3/61 «Poitou» pour un exercice de contre-terrorisme en Méditerranée centrale.

**Après les trente ans de relative stabilité géopolitique qui ont suivi la fin de la Guerre froide, la Marine nationale fait désormais du conflit ouvert une hypothèse de tout premier plan. Face à cette évolution de la donne stratégique, elle doit se préparer davantage à mener des opérations de haute intensité et à faire face aux conflits en zone grise. Quel est l'impact de ce contexte sur l'évolution des Actions navales spéciales ?**

Nous vivons une époque de rupture. Face au durcissement du contexte international, à l'emploi désinhibé de la violence par de nombreux acteurs et à l'éventualité retrouvée d'affrontements en mer, les Forces spéciales Mer se doivent d'agir en appui des autres composantes de la Marine. Leurs interventions peuvent prendre des formes variées allant du sabotage d'installations portuaires ou côtières, au balisage de mobiles, en passant par des actions de vive force sur un navire ou du recueil de renseignement.

Le rapport de force a changé : les Forces spéciales Mer sont passées d'un adversaire aux ressources limitées et peu coordonnées (mouvements terroristes) à de potentiels compétiteurs étatiques pouvant disposer de capacités au moins équivalentes aux leurs, voire plus importantes.

Ce changement de paradigme les pousse à agir sur tout le spectre des capacités dont elles disposent, et à aller aux limites d'emploi de leurs équipements. Pour nos opérateurs cela nécessite une maîtrise sans faille de leurs savoir-faire, pour la chaîne décisionnelle, cela impose d'accepter le risque induit. Auparavant, les FS agissaient la plupart du temps en réaction face à un événement ou pour exploiter un renseignement. En Zone grise militarisée (ZGM), il s'agit dorénavant de mener délibérément une action, sans urgence, pour entraver ou gêner un adversaire.

Espace sans frontière physique, la mer offre de nombreux points d'application. Dans ce cadre, l'Action spéciale navale prend toute sa place.

**L'évolution des Actions spéciales navales induit un challenge en matière d'adaptation très important pour la Marine et en l'occurrence pour la FORFUSCO. Quelles évolutions dans votre organisation, votre mode de recrutement ou de formation doivent être apportées pour vous permettre d'être au rendez-vous ?**

Sans rentrer dans le détail, la Marine nationale dans son ensemble et plus précisément la FORFUSCO dans le cadre des Actions spéciales navales, évolue et s'adapte. Des réflexions sont en cours sur une évolution de notre modèle d'organisation afin de pérenniser nos capacités opérationnelles actuelles, tout en répondant aux nouveaux défis.

Pour garder une vision globale et stratégique, nous appliquons ainsi la méthode DORESE (*Doctrine, organisation, ressources humaines, équipements, soutien des forces, entraînement*). Il ne peut y avoir d'adaptation sans politique de ressources humaines appropriée. Nous devons non seulement attirer les jeunes talents dans des domaines aussi larges que la CYBER, la mécanique ou encore le renseignement, mais aussi fidéliser les marins expérimentés, véritable colonne vertébrale de la FORFUSCO, pour capitaliser sur leurs expériences et connaissances. À nous d'insuffler cette dynamique et de susciter des vocations.

**Le président Emmanuel Macron a évoqué son souhait de doubler le nombre de réservistes opérationnels. Est-ce une option que vous envisagez également pour recruter de nouveaux profils notamment ?**

La FORFUSCO peut compter sur un socle de réservistes dévoués et engagés qui apportent une véritable expertise dans des domaines souvent complexes et techniques. Associer des militaires de la Force et des civils sensibilisés aux enjeux de la défense permet de renforcer le lien armée/nation et participe à notre montée en puissance. Il faut poursuivre notre effort pour convaincre de nouveaux talents de rejoindre la



Les opérateurs du commando Hubert interviennent dans toutes les dimensions : aérienne, terrestre, maritime et sous-marine.



Réserve opérationnelle, afin d'entretenir un vivier de spécialistes capables de nous conseiller dans les domaines les plus innovants.

**L'adaptation en matière de ressources humaines est une étape nécessaire. Toutefois sans équipement adéquat, nul doute que les objectifs assignés aux Forces spéciales Mer ne pourraient être atteints. Quels sont donc les enjeux capacitaires pour la FORFUSCO ?**

Dans ce nouveau contexte, l'enjeu est de disposer des capacités à faire face à des adversaires disposant de capacités similaires voire supérieures aux nôtres. Ce changement n'est en réalité pas nouveau et nous ramène, d'une certaine manière, à l'origine des commandos Marine : agir dans un rapport du faible au fort, derrière les lignes ennemis, en toute discrétion. Cela implique de conserver nos savoir-faire fondamentaux, notre rusticité, notre adaptabilité et notre capacité à opérer de manière résiliente en environnement dégradé. Cette frugalité technologique pour opérer est potentiellement une des clés du succès des engagements à venir. Mais elle ne peut être suffisante, en particulier dans le do-

maine des Actions spéciales navales où les moyens mis en œuvre font appel à un très haut niveau de technologie. La FORFUSCO poursuit donc ses développements capacitaires pour être capable d'agir en appui d'une force navale et pour être capable d'opérer dans des espaces contestés, dans l'ensemble des milieux et des champs de conflictualité. Cette ambition nécessite le développement de moyens technologiques adaptés au niveau d'opposition et compatibles avec ceux des autres forces de la Marine. Le FUSCOLAB, point de convergence de l'innovation de la FORFUSCO, joue, à ce titre, un rôle essentiel. Il assure la veille, l'incubation et le développement de projets technologiques au service de cette ambition. A ce titre, le maintien d'une relation étroite avec les entreprises et l'industrie de défense est essentiel. Le SOFINS<sup>2</sup> représente ainsi un rendez-vous majeur de rencontres et partage pour le développement des capacités de demain. ■

2 - Sofins : *Special operations forces innovation network seminar*. Le Sofins est le salon des forces spéciales dont la 6ème édition s'est tenue au camp de Souge, en Gironde, du 28 au 30 mars 2023. Il est organisé par le Cercle de l'arbalète au profit du Commandement des opérations spéciales (COS). [www.sofins-2023.fr](http://www.sofins-2023.fr)

## Le Fuscolab, force d'invention et d'innovation des commandos Marine

Depuis la dernière édition du SOFINS<sup>1</sup> en 2021, la nature des conflits s'est progressivement transformée, avec le retour de la haute intensité et la montée en puissance des attaques dans les champs immatériels (informatiques et informationnels). Cette mutation a été prise en compte à tous les niveaux, y compris au niveau capacitaire en suivant le triptyque « compétition / contestation / confrontation ». Ainsi, la FORFUSCO<sup>2</sup>, comme le reste des armées, a été amenée à redéfinir ses ambitions capacitaires pour les années à venir, avec quatre grandes thématiques opérationnelles : appuyer une force navale (pouvoir mener des actions offensives, défensives, déceptives, renseigner, commander, communiquer, coordonner etc.) ; pénétrer des espaces maritimes (atteindre de la liberté d'action, de la rapidité et de la discrétion, gagner en capacité d'emport) ; produire des effets dans le champs immatériel depuis la mer (champs cyber, électromagnétique, informationnel) ; enfin, défendre les emprises maritimes (savoir répondre à une menace de surface subaquatique). À ces quatre grands axes qui guident la prospective et l'innovation vient s'ajouter une dernière dimension : assurer le renouvellement de nos capacités actuelles. Cela signifie que la FORFUSCO doit être suffisamment inventive et innovante pour imaginer les besoins capacitaires de demain, suffisamment réactive pour répondre aux demandes d'aujourd'hui et suffisamment robuste pour continuer d'assurer ses missions au quotidien.

### UN OUTIL DE COHÉRENCE ET D'INNOVATION

Dans cette redéfinition des enjeux, le Fuscolab (dispositif d'appui à l'innovation de la FORFUSCO) a su également se redéfinir. Il travaille, en autonomie ou en collaboration avec l'Agence de l'Innovation de défense (AID) et les industriels, autour des quatre axes capacitaires décrits ci-dessus, tout en continuant de guider les opérateurs dans leur démarche innovation, et les projets d'état-major dans leur réalisation. Le Fuscolab est notamment monté en puissance sur les projets remontant directement du terrain et des opérateurs, dits *bottom-up*. Il est maintenant capable de répondre à toutes les sollicitations des opérateurs. Quant aux projets *Top-down*, plus longs dans leur réalisation,

1 - Salon des Forces spéciales (lire renvoi en bas de page 30).  
2 - Force maritime des fusiliers marins et commandos.



Grâce au projet Nazdac (lire ci-dessous), les commandos Marine disposent d'un nouveau système de navigation en zones contestées et brouillées.

ils sont aujourd'hui reconnus par le reste des instances « innovation » des armées. En effet, une des forces du Fuscolab depuis sa création est d'avoir su créer un réseau capable aujourd'hui de co-sponsoriser ou de co-financer des projets susceptibles d'intéresser plus largement que le spectre « Fusiliers marins et commandos Marine ». Après quelques années d'existence, le Fuscolab est donc devenu un des outils de cohérence de l'innovation.

### LE PROJET NAZDAC

Révélé en 2021 au Sofins, illustration de la collaboration de la FORFUSCO avec un industriel, SAFRAN, le projet NAZDAC (Navigation en zone de déni d'accès) s'est accéléré, et est aujourd'hui devenu une véritable solution de navigation en zone brouillée (lire article page 36). En effet, les commandos Marine sont aujourd'hui confrontés à des zones de déni d'accès et doivent donc trouver des instruments de navigation autonomes et résilients. Grâce au travail en « méthode agile » entre l'industriel SAFRAN et les opérationnels de la FORFUSCO, un système de navigation innovant a été développé, permettant d'utiliser plusieurs technologies de détection du brouillage et de navigation autonome. Intégré à l'ECUME (embarcation d'intervention des commandos Marine, ndlr), il permet de naviguer dans ces zones contestées. ■

Entretien avec le général d'armée (2S) **Grégoire de Saint-Quentin\***



## «Le contexte stratégique va montrer qu'on a plus que jamais besoin d'un outil comme le Commandement des opérations spéciales.»

Propos recueillis par Bertrand de Lesquer

**Les Forces spéciales ne vont-elles pas pâtir, à commencer sur le plan budgétaire, de la priorité donnée à la remontée en puissance de l'armée française pour faire face à un conflit de haute intensité ?**

Il y a quelquefois une méprise sur ce que le mot haute intensité recouvre. Cela ne signifie pas seulement le retour de l'affrontement tactique entre adversaires disposant de moyens équivalents (symétriques) dans tous les milieux (air, terre, mer, cyber et espace). On voit bien dans le cas de la guerre en Ukraine que cela signifie également un ensemble de mesures de toutes natures pour affaiblir l'adversaire sur l'ensemble du théâtre d'opération –comme la frappe dans la profondeur sur le pont de Kerch ou l'attaque par essaim de drones contre la flotte de la mer Noire au mouillage à Sébastopol – mais aussi sur la périphérie du théâtre par des pressions de toutes natures exercées sur la volonté de l'adversaire et ses soutiens. Il me semble qu'il y a là matière à réfléchir pour l'emploi des Forces spéciales en guerre de haute intensité. Dans les pays occidentaux, on n'observe pas de diminution de leurs ressources budgétaires qui, en France, restent relativement modestes par rapport aux grandes composantes de notre armée (Terre, Air, Mer et dissuasion). Le contexte stratégique va montrer qu'on a plus que jamais besoin d'un outil comme le Commandement des opérations spéciales (COS) qui conserve toute sa pertinence durant toutes les phases d'un conflit armé.

**Quelle place leur voyez-vous prendre dans ce nouveau contexte de «haute intensité», et avec quelle doctrine d'emploi ?**

Pour les Forces spéciales, la remontée en puissance de la guerre symétrique de haute intensité est un retour aux origines. Les

commandos Marine, le 1<sup>er</sup> RPIMa (SAS), sont les héritiers des unités créées à partir de 1940 au sein des Forces françaises libres pour combattre l'armée allemande. Qu'il s'agisse des coups de mains menés sur les points-clés du mur de l'Atlantique avant, pendant et après le débarquement ou de la campagne de raids SAS conduite dans la profondeur du dispositif allemand contre son deuxième échelon durant la campagne pour la libération de la France, on voit bien que l'ADN historique de nos unités est bien le combat du faible au fort.

*«Nos Forces spéciales sont clairement vues aujourd'hui comme appartenant au triptyque de tête du monde occidental.»*

Général d'armée (2S) de Saint-Quentin

C'est un type d'action particulièrement exigeant du fait de la minutie de la préparation, de la préservation du secret, de l'isolement des forces lors de la phase de conduite les obligeant à ne compter que sur leurs propres ressources, morales et matérielles. Ces fondamentaux me paraissent un bon point de départ pour écrire une doctrine d'emploi pour les temps qui viennent. Gardons toutefois à l'esprit qu'il faut les adapter au combat moderne qui a considérablement évolué depuis la deuxième guerre mondiale. Deux exemples :

- Face à un ennemi aux capacités symétriques, la nuit n'est quasiment plus un refuge aujourd'hui. Les capteurs de toutes natures prolifèrent et la qualité des moyens de vision nocturne ne cesse d'augmenter.

\* Le Général d'armée (2S) Grégoire de Saint-Quentin a commandé le 1<sup>er</sup> Régiment de parachutistes d'infanterie de marine (2004- 2006), les Eléments français au Sénégal (2011-2013), l'Opération Serval (janvier-août 2013), les Opérations spéciales (2013-2016) et enfin l'ensemble des opérations interarmées (2016-2020) comme sous-chef Opérations de l'Etat-major des armées. Depuis septembre 2020, il est vice-président senior de la société Preligens, spécialisée dans les solutions d'intelligence artificielle pour le renseignement et la défense.



2019, Mali, Opération Barkhane. Le général de Saint-Quentin, alors sous-chef d'état-major Opérations (Scops) de l'état-major des armées, s'adresse à une unité du G5 Sahel binômée avec une unité française lors d'une opération conjointe.

la source de beaucoup d'innovations tactiques et capacitives, et je pense que, si on préserve leur liberté de réflexion et d'action, elles peuvent continuer à jouer ce rôle d'entraînement. On voit tous les jours en Ukraine que l'agilité, la flexibilité, l'intégration interarmées sont recherchées constamment par les forces conventionnelles.

**Quel rapport les Forces spéciales entretiennent-elles avec l'innovation ? L'opérateur FS doit-il être un soldat «augmenté» ou rester un soldat rustique ?**

L'opposition entre rusticité et technologie est un faux débat. Si je voulais répondre d'un mot je dirais qu'il faut aux Forces spéciales une technologie rustique. C'est-à-dire que l'apport de la technologie leur est indispensable mais qu'il faut que celle-ci soit éprouvée. C'est vrai pour toutes les forces mais plus encore pour elles qui mènent des actions avec des redondances de moyens minimum pour rester légères et furtives. Si la technologie vous lâche en pleine action, il n'y a pas de secours. Plus généralement, je considère que la transformation numérique qui se met en place profite en premier lieu aux unités de petites tailles, donc les Forces spéciales. Le traitement massif des données par l'intelligence artificielle va permettre à ces forces de disposer de renseignements dans des délais beaucoup plus courts et avec un niveau de précision sans équivalent jusqu'à présent. En accélérant la collaboration en temps réel entre acteurs distants, ces systèmes «augmentés» vont renforcer les actions très furtives et très décentralisées qui sont le propre des Forces spéciales. Pour mettre toutes les chances de succès de leur côté, nos FS doivent disposer d'un éventail de compétences le plus large possible et tirer des ressources pour l'action de leur extrême endurance tout comme de la haute technologie à leur disposition.

**Comment situez-vous les Forces spéciales françaises par rapport à leurs homologues dans le monde et avec quelles unités étrangères entretiennent-elles le plus de relations ?**

Nos Forces spéciales sont clairement vues aujourd'hui comme appartenant au triptyque de tête du monde occidental en compagnie des FS américaines et britanniques. C'est du reste avec elles qu'elles entretiennent le plus de relations. Ce rang est le résultat des efforts des dix dernières années en opération. Eux-mêmes ayant été produit par la combinaison des équipements, des innovations, de l'entraînement et de l'organisation. Si un seul de ses éléments manque, la hiérarchie des valeurs bouge très vite. Dans l'écosystème des Forces Spéciales de l'OTAN, tout le monde se connaît et se juge sans indulgence. Ceux qui clament qu'ils sont les meilleurs font plutôt sourire. La valeur ne se décrète pas, il faut la montrer tous les jours sur le terrain. ■

1 - Un premier détachement de Forces spéciales françaises est arrivé en Afghanistan en juillet 2003.



Entretien avec l'Ingénieur général de l'armement **Patrick Aufort\***, directeur de l'Agence de l'innovation de défense

## «Les Forces spéciales ont la culture d'aller chercher de l'innovation.»

Propos recueillis par Bertrand de Lesquen

**Quelles sont les relations, en France, entre le milieu des Forces spéciales et celui des entreprises technologiques innovantes, voire de la recherche ?**

Il y a peu d'échanges avec le monde de la recherche où la maturité technologique est généralement faible, par nature, alors que les Forces spéciales (FS) sont plutôt à la recherche de produits déjà éprouvés ou tout au moins dont le développement est suffisamment avancé.

Il y a en revanche une attirance des entreprises pour le monde des Forces spéciales. Peut-être parce qu'il fait rêver, parce qu'il y a des facilités pour expérimenter avec les Forces spéciales, parce que c'est un milieu très opérationnel. Les projets sont testés sur le terrain dans des temps très courts. Ainsi les entreprises innovantes sont souvent volontaires pour faire des projets avec les Forces spéciales.

Réiproquement, les Forces spéciales ont la culture d'aller chercher de nouveaux produits, de l'innovation. C'est un atout majeur pour notre écosystème. Elles vont naturellement vers les entreprises avec de réels succès.

La relation entre les Forces spéciales et les entreprises innovantes est, tout d'abord, une relation de confiance justifiée par la sensibilité des sujets, l'exigence de discréetion et les enjeux de souveraineté. C'est ensuite une relation basée sur l'agilité et la réactivité, exigences fortes des FS qui doivent s'adapter dans des délais contraints. Ces exigences sont favorables à la sollicitation des Startups, TPE et PME. Nous avons ainsi une communauté d'acteurs économiques qui se connaît bien et qui sait travailler ensemble avec une cohérence globale des différentes briques élémentaires qui constituent l'écosystème innovant autour des FS. Le projet AMBOISE, très orienté démonstrations sur le terrain de l'apport des projets innovants, soutenu en grande partie par l'AID, permet de vérifier cette cohérence d'ensemble. De même le SOFINS<sup>1</sup>, moment de rencontre et de dialogue privilégié entre acteurs des Forces spéciales et entreprises technologiques innovantes, facilite la connaissance mutuelle.

\* L'Ingénieur général de l'armement (IGA) Patrick Aufort a été nommé, à compter du 15 mars 2023, directeur de l'Agence de l'innovation de défense (AID). Il était, depuis octobre 2020, directeur adjoint de l'AID puis directeur par intérim depuis le 1er août 2022 à la suite de la nomination d'Emmanuel Chiva comme Délégué général pour l'armement.

Je finirai avec un point d'attention, les entreprises technologiques innovantes doivent bien comprendre les spécificités du «marché» que constitue le COS (Commandement des opérations spéciales, ndlr) et les Forces spéciales : de petits volumes, une recherche primordiale d'interopérabilité, une nécessité de remplacer ou de faire évoluer les équipements avec des constantes de temps plus courtes que pour les opérations d'armement classiques.

**L'Agence de l'innovation de défense (AID) participe-t-elle au développement du "partenariat" entre ces deux mondes et si oui de quelle manière ?**

L'AID, et notamment son pôle innovation ouverte, entretient un dialogue étroit avec les cellules innovation des unités FS et du COS. Ce dialogue se traduit par un partage des portefeuilles d'entreprises innovantes, l'identification et la validation en commun des acteurs économiques capables de répondre aux besoins et, très concrètement, par de nombreux projets d'innovation ouverte soutenus par l'agence au profit des FS pour maximiser leur supériorité opérationnelle. L'AID facilite l'identification et la mise à profit d'entreprises économiques innovantes, permet d'apporter une expertise technique, d'assurer la cohérence d'ensemble des actions du ministère et facilite le passage à l'échelle. Au-delà, des entreprises identifiées par leur proximité avec les FS sont de plus en plus invitées à des démarches d'innovation des armées à l'exemple du challenge CoHoMa<sup>2</sup>, en mai 2022, qui a permis à des entreprises de se confronter sur le terrain aux particularités du combat robotisé

1 - Sofins : *Special operations forces innovation network seminar*. Le Sofins est le salon des forces spéciales dont la 6ème édition s'est tenue au camp de Souge, en Gironde, du 28 au 30 mars 2023. Il est organisé par le Cercle de l'arbalète au profit du Commandement des opérations spéciales (COS). [www.sofins-2023.fr](http://www.sofins-2023.fr)

2 - Ce challenge Collaboration Homme Machine (CoHoMa), organisé par le Battle Lab Terre en collaboration avec l'AID, permet à l'armée de Terre de découvrir des projets industriels innovants mais aussi aux industriels de se rendre compte des besoins militaires en se confrontant à la réalité du terrain.



*«Les entreprises innovantes sont souvent volontaires pour faire des projets avec les Forces spéciales.»*

Patrick Aufort

futur, avec une approche conventionnelle qui leur donne une vision plus complète des cas d'usage militaires. Par ailleurs, l'AID a signé un accord général de coopération avec le *Cercle de l'arbalète* (organisateur du Sofins, ndlr), association qui anime un réseau d'entreprises désirant contribuer au rayonnement et à l'équipement matériel des opérations spéciales, afin de permettre l'animation d'une relation pérenne au service de l'innovation de défense.

Enfin, il ne faut pas oublier la coopération, domaine où les FS sont des partenaires importants. Nous avons ainsi des accords internationaux nous permettant de faire des évaluations croisées, de tester des équipements d'autres pays et de promouvoir et faciliter la diffusion de nos propres dispositifs.

**Quel bilan tirez-vous de l'action de l'Agence de l'innovation de défense depuis sa création et quelles sont ses perspectives ?**

Avec la création de l'AID, le ministère des armées a engagé une démarche de transformation globale et de recherche de performance, afin de pouvoir organiser la création, la captation, la maturation et l'intégration de l'innovation sur tout le cycle de vie des systèmes d'armes et des projets. La transformation exige une nouvelle organisation du soutien à l'innovation, l'adaptation et la rationalisation des dispositifs existants ainsi que la création de nouveaux leviers pour accélérer les projets d'innovation et orienter les dispositifs. L'agence a ainsi adopté un fonctionnement décentralisé. Elle s'appuie sur un réseau national d'innovation composé des «labs d'armées» en région et des «pôles d'innovation techniques» construits autour des centres de la direction technique de la Direction générale de l'armement (DGA).

Des résultats très concrets ont été obtenus dans de nombreux domaines tels que la détection et la captation d'innovations duales, le développement des partenariats, la valorisation de l'innovation et des innovateurs, ou encore le passage à l'échelle. La transformation culturelle est également un sujet majeur avec l'acceptation de l'incertitude, l'agilité, l'audace et un effort important sur la simplification des démarches et l'acculturation des personnels.

La création du fonds d'investissement «Fonds Innovation Défense» pour disposer d'une chaîne complète de financement de l'innovation ou encore l'expérimentation *Red Team Défense*, faisant appel à des auteurs et scénaristes de science-fiction pour nourrir les réflexions prospectives, illustrent cette capacité à oser. Je ne peux qu'encourager le lecteur à consulter le *Document de référence de l'Orientation de l'Innovation de Défense (DrOID)* et notre bilan d'activités, disponibles sur le site internet de l'agence<sup>3</sup>, pour disposer d'une vision plus complète des axes d'efforts et des réalisations.

Il convient de pérenniser et d'amplifier l'action de l'AID. L'accompagnement des bouleversements géostratégiques actuels et potentiels nécessite de disposer d'une innovation de défense ambitieuse, visionnaire et volontaire. Il nous faut investir au profit de nouveaux champs de conflictualité (espace, grands fonds marins, champ informationnel et guerre cognitive) et explorer l'ensemble du spectre, des défis technologiques de la haute intensité à la captation d'innovations à bas coût. Un juste équilibre entre préparation des programmes, prospection des technologies de rupture et l'accélération du passage à l'échelle à travers une innovation plus ouverte et agile.



# Le projet NAZDAC, un exemple de coopération entre acteurs de la souveraineté nationale

Officiellement présenté à l'occasion du dernier SOFINS<sup>1</sup>, le projet NAZDAC (solution de Navigation en Zone de Dénie d'Accès) est le fruit d'une étroite coopération entre *Safran Electronics & Défense* et le FUSCOLAB, la cellule innovation des commandos Marine. Il illustre la relation vertueuse qui existe en France entre les entreprises de haute technologie et les unités opérationnelles. Présentation.

Par Anaïs Doucet\*

Confrontés à des problématiques de perturbations du signal GNSS/GPS<sup>2</sup> en mer, en raison de son indisponibilité, de brouillage ou même de leurrage<sup>3</sup>, les commandos Marine se sont tournés vers *Safran Electronics & Défense* pour développer un nouveau système de navigation compact destiné à être intégré sur leur embarcation d'intervention ECUME<sup>4</sup>.

Le besoin opérationnel, les caractéristiques spécifiques de l'ECUME et les performances attendues étaient clairement définies par les commandos Marine et aucune centrale de navigation existante<sup>5</sup> sur le marché ne pouvait y répondre. La centrale devait être compacte, capable de naviguer sans loch, de résister à des chocs importants sans ajout de suspensions externes, et de s'interfacer avec le logiciel SIMRAD<sup>6</sup> déjà en dotation. Grâce au retour d'expérience des forces spéciales de la marine et après plusieurs campagnes d'essais en mer avec le FUSCOLAB et le commando Ponchardier, *Safran Electronics & Défense* a franchi une première étape en présentant officiellement la centrale Geonyx<sup>7</sup> M au SOFINS 2021 avec le concours du contre-amiral Lucas alors commandant de la Forfusco<sup>8</sup>. Geonyx<sup>7</sup> M est une centrale de navigation dite hybride. Parfaitement insensible à son environnement, elle est capable d'évoluer dans des conditions extrêmes, dans des zones dépourvues de signal GNSS/GPS, et d'essuyer des tentatives de brouillage ou de leurrage sans que cela n'altère sa performance. Elle fournit des données sur l'attitude (cap, roulis, tangage), la vitesse et la position de l'embarcation commando, utilisables pour des applications de navigation, de localisation ou de pointage. Geonyx<sup>7</sup> M garantit les données de localisation en mer comme sur terre, quelles que soient les conditions météorologiques. Sa versatilité (qui lui permet de passer d'un milieu maritime à un milieu terrestre) et ses

performances, adaptées selon les conseils du FUSCOL@B, conviennent ainsi parfaitement aux forces spéciales même en cas d'absence ou de leurrage des signaux GNSS/GPS.

## LE PROJET NAZDAC

S'appuyant toujours sur le besoin exprimé par les commandos Marine et leur retour d'expérience, *Safran Electronics & Défense* a ensuite développé, dans le cadre du projet NAZDAC, un système complet et automatisé basé sur le couplage de la centrale Geonyx<sup>7</sup> M avec le serveur de temps et de fréquence précis *VersaSync* qui assure l'analyse des signaux GNSS/GPS et en vérifie l'intégrité. Ce nouveau système, intégré dans un caisson étanche et compact qui s'adapte sans outil particulier

1- Le Sofins est le Salon des forces spéciales dont la 6<sup>me</sup> édition s'est tenue au camp de Souge, en Gironde, du 28 au 30 mars 2023. Il est organisé par le Cercle de l'arbalète au profit du Commandement des opérations spéciales (COS). [www.sofins-2023.fr](http://www.sofins-2023.fr)

2- GNSS (Global Navigation Satellite System). Le GNSS décrit le système de localisation et de navigation par des satellites. Il associe plusieurs systèmes différents : le GPS qui est le système américain, le système Glonass russe, le système Galileo européen et le système Beidou chinois.

3- Le brouillage est une agression électromagnétique (volontaire, ou pas) qui dégrade les signaux utilisés pour élaborer un calcul de position. Dans ce cas, la position n'est plus disponible. Le leurrage est une agression électromagnétique volontaire qui consiste à fournir une information erronée dans le signal GNSS qu'un récepteur considère comme valide. L'information de position n'est donc pas fiable.

4- Embarcation commando à usage multiple embarquable (ECUME).

5- Une centrale inertielle est un instrument composé de 6 capteurs : 3 gyroscopes et 3 accéléromètres. En possession des données d'orientation grâce aux gyroscopes et de vitesse grâce aux accéléromètres, la centrale va permettre au vecteur de savoir où il se trouve (localisation) et vers où il se dirige, avec une extrême précision, et indépendamment de tout autre capteur externe.

6- Logiciel de cartographie utilisé par le pilote de l'ECUME.

7- Force maritime des fusiliers marins et commandos.

\*Anaïs Doucet est Référente pour les forces spéciales françaises, Division Défense - *Safran Electronics & Défense*.



Des commandos Marine à bord de leur embarcation d'intervention ECUME.

aux rails aéro<sup>8</sup> de l'ECUME, doté d'un kit de batteries additionnelles pour pallier les éventuelles microcoupures du réseau de bord, est facilement démontable, transportable et projectable en mission. Toutes ses données sont centralisées grâce à une interface homme-machine intuitive dédiée, qui permet également son pilotage. Cette nouvelle solution assure ainsi la résilience et la performance de la navigation, et garantit la continuité de la mission, en mer ou sur terre, dans les conditions les plus extrêmes. Elle a été testée avec succès lors de la phase 2 de l'exercice interarmées Hemex-Orion lancé à la fin du mois de février dernier dans le sud de la France<sup>9</sup>.

## GARANTIR LA SUPÉRIORITÉ TECHNOLOGIQUE

Pour garantir un très haut niveau de performance, le projet NAZDAC tire parti de l'expertise de *Safran Electronics & Défense* dans le domaine du PNT résilient<sup>10</sup>. Geonyx<sup>7</sup> M complète ainsi la gamme des centrales inertielles existantes : les centrales Argonyx<sup>7</sup> et Black-Onyx<sup>7</sup> destinées respectivement aux bâtiments de surface de premier rang et aux sous-marins, et la centrale terrestre Geonyx<sup>7</sup>. Grâce à ses gyroscopes à résonateur hémisphérique HRG Crystal<sup>7</sup>, Geonyx<sup>7</sup> M profite des avancées majeures des centrales de navigation inertielle de Safran en termes de performances opérationnelles, de fiabilité, d'intégration et de coûts de possession. Le gyroscope HRG Crystal<sup>7</sup> présente une technologie inertielle disruptive brevetée par *Safran Electronics & Défense*, dont l'architecture inédite, le rapport dimensions/poids/performances et la totale discréetion sont à ce jour sans précédent sur le marché. La simplicité et la maturité de la technologie HRG Crystal<sup>7</sup> garantit la plus haute fiabilité et la compacité extrême des centrales inertielles de Safran. Le couplage de Geonyx<sup>7</sup> M avec le *VersaSync*, intégrant des oscillateurs de temps au rubidium, assure la résilience du système. Ces deux technologies permettent ainsi de maintenir d'une part la performance, et d'autre part la précision de la fréquence et du temps pendant de longues périodes d'interruption du signal GNSS/GPS.

«Les commandos Marine voulaient coopérer sur développement d'un nouveau système de navigation compact destiné à être intégré sur leur embarcation d'intervention.»

Anaïs Doucet

Garantir la supériorité technologique des forces, notamment des forces spéciales, et contribuer à préserver la souveraineté de la Nation, font partie intégrante de la raison d'être de *Safran Electronics & Défense*. Le succès du projet NAZDAC résulte sans conteste de l'étroite coopération établie depuis plusieurs années avec les commandos Marine. Les synergies qui en ont découlé ont permis d'échanger sur les besoins opérationnels et les performances attendues, et de réaliser rapidement différentes campagnes d'essais en mer. L'expertise de plus de 70 ans de *Safran Electronics & Défense* dans les technologies liées à la navigation inertielle a ensuite permis de finaliser le développement d'un système complet répondant parfaitement, et rapidement, au besoin de l'unité. La pérennisation de cette coopération témoigne d'une confiance mutuelle entre ces deux acteurs essentiels de la souveraineté que sont l'entreprise de haute technologie et la force.

8- Rails disposés à l'arrière de l'ECUME permettant de fixer des sièges ou d'autres systèmes.

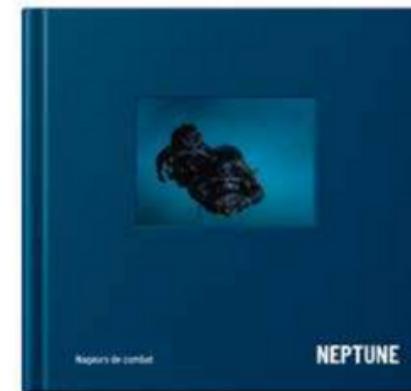
9- HEMEX pour Hypothèse d'Engagement Majeur. ORION pour Opération d'envergure pour des armées Résilientes, Interopérables, Orientées vers la haute intensité et Novatrices.

10- PNT : P pour Position : connaître la position géographique d'un objet (information sur ses coordonnées géographiques et d'attitude). N pour Navigation : délivrer toute information relative au déplacement, à la direction et à la vitesse d'un mobile pour rallier une position. T pour Temps : disposer d'une information temporelle au travers d'une référence de date partagée et de l'estimation de l'écoulement du temps. Permet de fixer chronologiquement un événement et de synchroniser des activités à venir.

## Neptune

Photos Ewan Lebourdais, texte Jean-Louis Tremblais

Editions Odyssée – 132 pages – 42 euros



## « Ils appartiennent à un corps d'élite qui se mérite. »

Ewan Lebourdais, photographe et Peintre officiel de la Marine, publie avec Jean-Louis Tremblais, grand reporter au Figaro Magazine, un magnifique ouvrage consacré aux nageurs de combat du commando Hubert dont quelques photos – et nous l'en remercions – illustrent l'ensemble que nous consacrons aux commandos Marine, et plus largement aux Forces spéciales, dans ce numéro.

Propos recueillis par Bertrand de Lesques

**Quelles principales impressions gardez-vous de votre collaboration avec les commandos Marine ?**

Je ne connaissais que les fusiliers marins et je faisais l'amalgame entre eux, les commandos Marine et les Forces spéciales en général. Les commandos Marine forment un univers secret, opaque, avec ses codes, mais ce sont des marins avant tout. Je retiens que ces hommes ont d'abord le souci de servir leurs pairs, leur binôme. Ils ont aussi un haut sentiment patriotique et ne courront pas après la moindre des récompenses. Une citation d'aviateurs dit *hard to be humble (difficile d'être humble)*. Après cette immersion dans leur milieu et notamment celui des nageurs de combat du commando Hubert, je dis des commandos Marine : *difficile d'être humble mais ils le sont*. Mes impressions sont celles que l'on découvre dans les romans, les films autour de l'univers des Forces spéciales. Ils n'en font jamais trop, s'entraînent énormément. L'idée qu'ils sont l'élite de l'élite n'est pas galvaudée : ils appartiennent à un corps d'élite qui se mérite.

**Quelles qualités et aptitudes faut-il, selon vous, pour faire ce métier ?**

Un physique d'acier, de la polyvalence : ils peuvent s'entraîner à prendre d'assaut de nuit un bateau et enchaîner quelques heures plus tard un entraînement de boxe. Je retiens aussi leur capacité à faire corps. Un profil trop calculateur ou individualiste ne pourra pas passer le couperet de la sélection. Ils sont rustiques mais ont également recours à la haute technologie, ce qui, associé à de nécessaires qualités intellectuelles (par exemple pour le renseignement), en fait des gens très complets.

**Quels ont été les moments les plus compliqués, et les plus forts, pour ces prises de vues ?**

Les moments les plus forts étaient aussi les plus compliqués. Je pense d'abord à un assaut de contre-terrorisme, dit « de vive force », où les hommes, à l'entraînement, devaient grimper à bord du porte-hélicoptères amphibie *Dixmude*, en pleine nuit, dans des conditions très dangereuses avec le risque d'un accident mortel. Je réalisais les prises de vue alors que nous n'y voyions rien et que nous nous prenions des paquets de mer dans l'embarcation rapide. Les prises de vues sous-marines de l'entraînement, dans des conditions très difficiles, des binômes de nageurs de combat ont aussi été compliquées à réaliser.

**Que diriez-vous à un jeune qui serait tenté de rejoindre les Forces spéciales de la Marine ?**

Je suis étonné par l'attrait que j'ai pu percevoir chez beaucoup de jeunes pour les Forces spéciales et pour les commandos à l'occasion d'une immersion avec les mousses de la Marine nationale. Je dirais à un jeune attiré par ces unités de croire en ses rêves. L'image projetée par cet univers est la même que celle de l'aéronautique navale et des pilotes de chasse qui doivent également avoir des qualités physiques et intellectuelles hors du commun, mais tout cela se travaille et, à force de volonté et de détermination, l'on peut arriver à tout. En tant que chef d'entreprise, pour un recrutement, je signerais en blanc pour 95 % des profils que j'ai rencontrés dans les Forces spéciales et que la Marine sait si bien façonner.

## Le COS, histoire des forces spéciales françaises

Walter Bruyère-Ostells

Perrin – Octobre 2022 – 400 pages – 24 euros



Le Commandement des opérations spéciales (COS) a été créé par un arrêté du ministre de la Défense Pierre Joxe, le 24 juin 1992. Basé à Paris, cet état-major interarmées est chargé de concevoir, planifier et conduire les opérations militaires des forces spéciales françaises. Walter Bruyère-Ostells en décrit la genèse et montre comment le COS s'organise et mène ses premières missions, gagnant notamment ses galons en 2003 en Afghanistan. L'ouvrage décrit le COS non seulement comme un laboratoire de nouveaux matériels ou de modalités d'action innovantes pour les armées, mais aussi comme un observatoire idéal pour appréhender les transformations de la guerre depuis trente ans. Il s'attache également à observer le COS dans la chaîne politico-militaire qui déclenche puis conduit les opérations. Professeur d'histoire contemporaine à Sciences Po Aix et directeur scientifique du Service historique de la Défense, Walter Bruyère-Ostells a notamment publié *Dans l'ombre de Bob Denard. Les mercenaires français de 1960 à 1989. Les Volontaires armés : ces Français qui ont combattu pour une cause étrangère depuis 1945*. Il porte également un projet de chaire de recherche sur le renseignement à Sciences Po Aix.

## Forces spéciales

Collectif

La Martinière (avec le Musée de l'Armée) novembre 2022 – 320 pages – 35 euros



À l'occasion du trentième anniversaire du Commandement des opérations spéciales (COS), le catalogue de l'exposition « Forces spéciales » du musée de l'Armée aux Invalides nous invite à découvrir ces unités d'élite. Il retrace l'évolution de leur intervention de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle à nos jours. Il présente les textes d'éminents spécialistes issus de la recherche et du

monde militaire, et donne la parole à plus d'une soixantaine d'officiers généraux, d'équipiers d'hier et d'aujourd'hui et de membres de leurs familles. Abondamment illustré de photographies de terrain, d'objets inédits d'une très grande diversité et d'un carnet de dessins d'un ancien équipier des forces spéciales, cet ouvrage de référence est enrichi d'un portfolio inédit du photographe Édouard Elias.

Sélection proposée par Frédéric Fontaine

## Les Forces spéciales dans l'objectif de Bernard Sidler

Grégoire de Saint-Quentin, Thierry Burkhard

Photographies Bernard Sidler

ECPAD – Octobre 2022 – 168 pages – 15 euros



A travers près de 150 images inédites du reporter de guerre Bernard Sidler, dont l'Établissement de communication et de production audiovisuelle de la défense (ECPAD) conserve le fonds, le lecteur est invité sur les théâtres d'opérations des conflits de notre époque : Tchad, guerre du Golfe, Rwanda, Liban, Cambodge, Croatie, Bosnie. Bernard Sidler est peut-être l'un des photographes les plus proches de ce milieu très fermé des Forces spéciales. Il a appris très tôt à marier le document le plus parlant et le secret le plus étanche. Il a fait ses premières armes, comme officier marinier et reporter de la Marine, à l'ECPA, aujourd'hui ECPAD, photographiant les hommes en première ligne. Puis après l'expérience militaire est venu le temps du reportage de guerre : il y a peu de théâtres où Bernard Sidler ne soit allé en vingt ans, avec ou sans les forces françaises, précédant parfois les armées. Il a publié son travail dans les plus grands magazines français (Paris Match, le Figaro Magazine) et internationaux.

## Soldat de l'ombre, au cœur des Forces spéciales

Général Christophe Gomart avec Jean Guisnel

Harper Collins – Septembre 2021 – 384 pages



Pour la première fois, un général raconte ses trente-cinq années de guerres de l'ombre. En homme d'action et de réflexion, l'ancien commandant des forces spéciales nous fait vivre les prises de décisions politiques autant que les opérations de terrain. Il retrace aussi cette partie de notre histoire où, parfois, vérité et gloire ne font pas bon ménage, interrogeant au passage et sans langue de bois, le rôle de la France comme gendarme du monde. Le général Christophe Gomart a commandé le 13e régiment de dragons parachutistes avant de prendre le commandement du COS en 2011. Il a ensuite été directeur du renseignement militaire. Jean Guisnel qui a longtemps travaillé à *Libération* puis au *Point* est spécialiste des questions de défense et du renseignement. Il est l'auteur de plus d'une vingtaine d'ouvrages.

Et aussi : **LES GUERRIERS SANS NOM** de Jean-Christophe Notin (Points – Février 2022 – 432 pages)