

ARMÉES D'AUJOURD'HUI



LA PROTECTION DU COMBATTANT

ARMÉES  **D'AUJOURD'HUI**

FORCES EN ACTION

- 4** Commandos de montagne : entraînement d'une élite
- 12** Portrait
- 14** Les opérations en bref

ENJEUX

- 16** La nouvelle stratégie américaine par le général Perruche

MODERNISATION

- 18** Interview du général de Cugnac sur le soutien Défense
- 20** De nouveaux équipements
- 22** Achats, la tendance responsable

FOCUS DÉFENSE

- 26** La réserve : mode d'emploi
- 28** Recrutement 2.0 : une stratégie innovante
- 32** De l'opportunité de l'amphibie
- 34** La formation au contrôle aérien
- 36** Service rapproché
- 38** Les TOP pour l'opérationnel
- 40** L'attaché de défense
- 43** Mutations : démarches à suivre
- 44** Repères

DÉTOURS CULTURE

- 60** Le musée des Plans-Reliefs

PERSPECTIVES

- 64** Histoire

KIOSQUE

- 66** Sélection



8

FORCES EN ACTION

Bold Alligator 2012
La France a joué un rôle clé dans cet exercice amphibie interallié qui s'est déroulé aux États-Unis et qui a réuni 20 000 soldats et 30 navires de combat.

24

FOCUS DÉFENSE

Guépard réserve
Mobiliser 800 réservistes en deux jours ? Pari réussi lors du premier test de ce dispositif. L'exercice a permis de mettre en avant points forts et ajustements à réaliser.

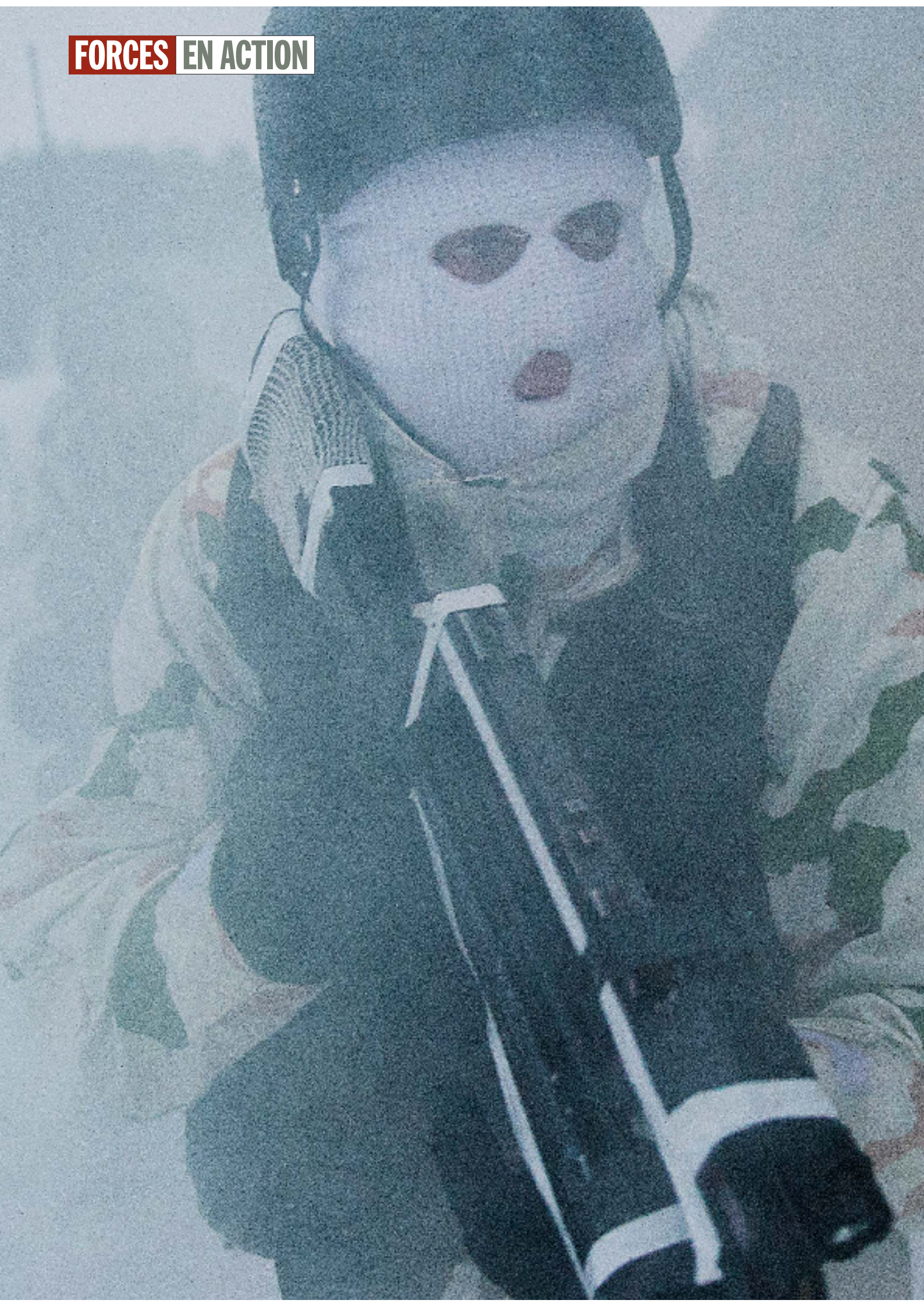
46

DOSSIER

La protection du combattant
La sécurité du soldat sur le champ de bataille impose un équipement adapté. La victoire en dépend, la valeur de la vie humaine l'exige.

ARMÉES D'AUJOURD'HUI. Directeur de la publication : Gérard Gachet. Directeur de la rédaction : colonel (terre) Benoît Trochu. Chef du bureau de la rédaction : lieutenant-colonel (air) Bruno Cunat. Rédacteur en chef : lieutenant-colonel (terre) Philippe Dupas. Rédacteur en chef adjoint : capitaine (terre) Anne-Lise Liouquet (01 44 42 48 01). Conception graphique : Olivier Spadaccini. Secrétaire générale de rédaction : Sybille Prenel. Secrétariat de rédaction : Juliette Démoutiez, Yves Le Guludec. Chef des reportages : sergent-chef (terre) Alban Vasse (48 02). Rédaction : Carine Bobbera (48 07), enseigne de vaisseau Grégoire Chaumeil (40 04), Sophie Guillou (stagiaire), Paul Hessenbruch (55 05), Samantha Lille (47 27), Nelly Moussu (46 29). Prestations intellectuelles : capitaine de frégate Emmanuel Boulard, enseigne de vaisseau Cynthia Glock, Jean-Claude Jaeger, général (2S) Jean-Paul Perruche, SGA, Patrick Villiers. Service photo : adjudant-chef (air) Bruno Biasutto (47 44), CCH (terre) Jean-Jacques Chatard (46 98). Service icono : Christophe Deyres (48 35), Carole Vennin (45 09). Chef de fabrication : Thierry Lepsch : 01 44 42 32 42. Photogravure : Open Graphic Media. Impression et mise en page : Imaye Graphic. Routage : CRP. Commission paritaire n°0211 B 05686. Dépôt légal : février 2003. Dicot - École militaire - 1, place Joffre - 75007 Paris. Abonnement payant (ECPAD) : 01 49 60 52 44 / routage-abonnement@ecpad.fr. Diffusion - abonnement gratuit : sergent-chef (air) Céline Butaud : 01 44 42 40 07 / celine.butaud@dicod.defense.gouv.fr. Contact publicité (ECPAD) : Christelle Touzet : 01 49 60 58 56 / regie-publicitaire@ecpad.fr. Photo de couverture : chef de groupe du 1^{er} RI équipé du Félin. © O. Debes/armée de Terre.

FORCES EN ACTION



Commandos de montagne **entraînement d'une élite**

Avec Étoile verte, les 185 hommes du Groupement commandos de montagne (GCM), unité d'élite opérationnelle de la 27^e brigade d'infanterie de montagne, se livrent chaque hiver à un exercice grandeur nature au cœur des Alpes. Leur mission : la collecte et l'analyse de renseignements et la capture d'un groupe d'insurgés.

Texte : Grégoire Chaumeil - Photos : Arnaud Roiné / ECPAD

Après une semaine
d'observation de
l'objectif, le groupement
s'apprête à lancer
l'assaut sur les
bâtiments occupés par
les rebelles.



« Former de nouveaux équipiers demande environ une année. »

En haut et à droite : tandis qu'une partie des hommes passe à l'attaque, d'autres membres du groupe restés en couverture dominent la scène. Pour le combat en milieu clos, les hommes se sont entraînés avec le GIGN.

Ci-dessus : l'officier du détachement de liaison, installé en zone sécurisée, recueille en temps réel toutes les informations du terrain. Il les analyse, les synthétise et donne le « top action ».





6 heures du matin. Des silhouettes se dessinent au milieu des reliefs enneigés du massif des Bauges. À quelque 1 000 mètres d'altitude, au-dessus de la vallée où s'éveille à peine la ville de Chambéry, la température oscille entre -10 et 0°C. Sous une pluie tenace et glacée, des hommes progressent, lentement. Quoique pénibles, les conditions météorologiques sont idéales pour permettre au Groupement commandos de montagne de réaliser sa mission d'infiltration : « *L'ennemi ne mettra pas son nez dehors* », estime l'un de ses membres. Les militaires ont deux heures pour rallier le point de rendez-vous et s'emparer de plusieurs bâtisses rudimentaires suspectées d'être le camp d'entraînement des insurgés.

Étoile verte est l'exercice annuel du Groupement commandos de montagne, l'unité d'élite de la 27^e brigade d'infanterie de montagne. Bien qu'associé aux forces conventionnelles, le groupement peut mener des actions commandos et agir sous les ordres du Commandement des opérations spéciales (COS). Leurs opérations en ex-Yougoslavie puis récemment en Afghanistan afin de former et de conseiller l'armée nationale afghane ont révélé au grand jour ces combattants très discrets. Le Groupement commandos de montagne – qui a pris ce nom en 2007 – compte 185 hommes, soigneusement sélectionnés dans les rangs de trois bataillons de chasseurs alpins (7^e, 13^e, 27^e), du 93^e régiment d'artillerie de montagne, du 4^e régiment de chasseurs et des légionnaires du 2^e régiment étranger de génie. « *C'est la diversité des profils qui fait notre singularité. Mais encore faut-il former nos nouveaux équipiers à nos procédures, ce qui demande en moyenne un investissement d'une année pour chacun d'eux* », précise le capitaine Sébastien, adjoint au chef du groupement.

Les premières lueurs du jour n'ont pas surpris les « alpins » qui ont rejoint une autre équipe déjà sur place. Tapis sous le couvert des sapins, six hommes du groupement observent discrètement depuis une semaine sans interruption les activités ennemies. Leurs armes : une totale autonomie en milieu hostile, des lunettes à intensification de lumière et des jumelles infrarouges. Pour ces combattants du silence, tirer révélerait leur position et serait donc synonyme d'échec. « *Nous sommes spécialisés dans ce que nous*

appelons "le renseignement d'origine humaine", explique l'un des hommes. Il s'inscrit en complément des moyens techniques de plus en plus sophistiqués comme les drones : d'abord l'observation directe de l'objectif et ensuite une analyse instantanée des informations que seul l'homme est capable d'apporter. » Les renseignements récoltés ont permis de dresser un « dossier d'objectifs », d'établir avec précision le nombre d'hommes de la force adverse, d'évaluer leurs armements et de repérer les ouvertures des bâtiments que pourront emprunter les commandos lors de l'assaut. Ces informations sont ensuite transmises au détachement de liaison et de mise en œuvre (DLMO) installé en zone sécurisée à plusieurs kilomètres de là. Le lieutenant Vincent, l'officier renseignements de la cellule, commente : « *Nous recueillons par liaison radio et satellite, en temps réel, toutes les informations collectées sur le terrain, photos et vidéos, pour les analyser, en faire la synthèse, conseiller l'état-major et enfin donner le "top action" aux commandos.* »



C'est la ruée. Armes au poing, une partie des commandos de montagne a quitté le sous-bois pour atteindre un premier bâtiment. D'autres sont en couverture et dominent la scène. Un dernier élément ceinture la zone pour interdire toute retraite aux insurgés. L'action ne dure que quelques minutes. Pris de court, les rebelles n'ont que le temps de tirer au jugé depuis les percées de leur refuge. Une première équipe atteint la porte. L'un des commandos jette une grenade à l'intérieur et, profitant des secondes de confusion qui suivent la déflagration, d'autres s'y engouffrent. Dans la tourmente du combat, leurs gestes sont instinctifs et automatiques. Aux cris répond le crépitement des Famas. L'instant d'après, le faisceau des lampes inspecte les recoins de la pièce. Toute menace est définitivement écartée : « *Trois personnels traités !* » « *Pour le combat en milieu clos comme aujourd'hui, nous nous entraînons avec les meilleurs, le GIGN* », explique le capitaine Sébastien. *Mais cette démonstration de force n'est qu'un des aspects de notre savoir-faire.* » En effet, fort de sa « spécificité montagne », ce groupement des commandos est à même d'intervenir dans de multiples situations : en plongée dans un lac, en parapente et en altitude pour ouvrir un itinéraire et guider ainsi une autre unité. ■



Bold Alligator 2012

Le plus grand exercice amphibie de ces dix dernières années, organisé par les États-Unis sur la côte Est,





: le jour le plus long

vient de réunir une trentaine de bâtiments de combat et 20 000 militaires. La France y tenait un rôle clé.



En haut : premiers sur la plage de Camp Lejeune, en Caroline du Nord, les plongeurs du 1^{er} régiment étranger du génie doivent sécuriser le site et préparer le débarquement.

Ci-contre : les blindés du 1^{er} régiment étranger de cavalerie débarquent de l'Eda-r en renfort des fantassins hélicoptérés.



« Notre présence répond à l'objectif du tandem armée de Terre-Marine de mener des entraînements amphibies en interarmées. »

Ci-dessus : dans le radier du BPC *Mistral*, un véhicule de l'avant blindé prend place à bord d'un Eda-r. À droite : ce catamaran à plates-formes modulables de débarquement est plus rapide que n'importe quel autre bâtiment et permet de transporter deux fois plus d'équipement qu'un autre type de chaland.

Ci-dessous : pour les terriens, cet exercice constitue une découverte du nouvel engin d'embarquement. En bas, de gauche à droite : tandis que blindés et véhicules sont déposés par l'Eda-r, c'est par la voie des airs, dans des Puma, que les groupes de combat gagnent leur position.





La journée a débuté très tôt ce lundi 6 février à bord du *Mistral*. Dans le radier du bâtiment de projection et de commandement (BPC), quelques nautiques au large des côtes de Caroline du Nord, aux États-Unis, des dizaines de moteurs de véhicules blindés ronronnent depuis 4 h 30 du matin. Un assaut amphibie de grande ampleur est sur le point d'être donné sur une plage de Camp Lejeune, plus vaste base de l'US Marine Corps de toute la côte Est. Ce « *D Day* » est le point d'orgue de l'exercice interallié *Bold Alligator 2012*.

Planifié depuis dix-huit mois par l'US Navy et l'US Marine Corps, *Bold Alligator 2012* est la plus grosse manœuvre amphibie de ces dix dernières années, avec une trentaine de bâtiments de combat et 20 000 militaires. L'enjeu est de taille car après des années d'engagement sur des théâtres d'opération terrestres, comme l'Irak et l'Afghanistan, les Marines ont besoin de retrouver les fondamentaux de l'amphibie aux côtés de la Navy, comme auprès de leurs alliés. « *La Grande-Bretagne, les Pays-Bas et le Canada participent à hauteur d'une centaine de Marines, mais la France est la seule à engager autant de moyens et d'hommes*, souligne le capitaine de vaisseau Emmanuel Gué, commandant le détachement amphibie français. Sous son commandement, un état-major de quarante personnes de la force aéromaritime de réaction rapide chapeaute les 170 marins du *Mistral*, ainsi qu'un groupe tactique embarqué (GTE) de l'armée de Terre. Issus principalement du 21^e régiment d'infanterie de marine, 400 militaires de la 6^e brigade légère blindée ont embarqué avec 80 véhicules et un renfort de 6 hélicoptères du 3^e régiment d'hélicoptères de combat. « *Notre présence répond à l'objectif du tandem armée de Terre-Marine de mener des entraînements amphibies en interarmées. Nous venons aussi tester notre interopérabilité avec nos partenaires américains.* » (Lire le Focus défense p. 32).

La veille du *D Day*, marins et terriens ont répété une dernière fois le scénario sur des maquettes : un pays fictif a été envahi par des éléments armés de la nation voisine. Sur résolution de l'ONU, une coalition emmenée par les États-Unis est réunie pour récupérer le contrôle de la zone. Dans ce scénario, l'état-major américain de *Bold Alligator* a offert au détachement français un rôle clé. Le GTE sera le premier à débarquer à Camp Lejeune, pour sécuriser la bande côtière et saisir un village en préparation des vagues d'assaut américaines.

À 5 heures, l'engin de débarquement amphibie rapide (Eda-r) sort du radier. Encore en période de tests, ce catamaran à plate-forme modulable a quitté la France pour la première fois pour apprécier son potentiel grandeur nature. Pouvant empor-

ter deux fois plus d'équipements que les deux chalands de transport de matériel (CTM) qui sont aussi du voyage, l'Eda-r est aussi plus rapide et plus maniable. La section de sapeurs du 1^{er} régiment étranger de génie embarque la première. Pendant la manœuvre, ils vont baliser la trajectoire et guider le passage des blindés. Les CTM approchent : l'un après l'autre, véhicules de l'avant blindé (VAB) et véhicules blindés légers défilent sur le sable pour se reconfigurer un peu plus loin. Au même moment, trois Puma emportant la section d'infanterie à proximité du village à saisir et une Gazelle quittent le pont d'envol du BPC. Sur place, les fantassins retrouvent une vingtaine d'éléments précurseurs, sur zone depuis deux nuits pour observer, renseigner et guider l'appui aérien. Une heure plus tard, une seconde vague d'hélicoptères dépose les mortiers de 120 mm. Sur la plage, la batellerie achemine trois chars AMX 10 roues/canon. L'ensemble des éléments d'assaut et de soutien est à terre.

À l'arrière d'un des VAB, deux hommes sont penchés sur des ordinateurs et des transmissions. « *Nous mettons en place les liaisons radio, satellite entre Camp Lejeune et le bateau*, explique le lieutenant-colonel Sébastien Pellissier, chef d'état-major du GTE. *Une fois l'ensemble des véhicules débarqués, nous déplacerons ce poste de commandement tactique plus en profondeur dans notre zone de travail.* » Vingt rotations de chalands plus tard, le GTE complet est à terre. Le village est saisi, c'est maintenant au tour des Américains de lancer l'assaut. Depuis cinq bâtiments amphibies, des dizaines d'aérogilisseurs de débarquement et des hordes de véhicules d'assaut amphibies déferlent sur les plages pour bientôt dépasser les éléments français.

À 23 heures, l'ensemble de la force amphibie est passée de la mer à la terre. Autonomes en transmissions, en soutien et en logistique, les forces terrestres coupent les liens de commandement les reliant aux états-majors embarqués : c'est la fin de l'opération. Pendant encore une semaine, des missions virtuelles vont continuer d'alimenter les états-majors embarqués et les troupes vont profiter de leur présence ici pour s'entraîner avec les Marines. « *La mission que nous ont confiée les Américains est à la hauteur de la volonté qu'avaient les forces françaises de s'intégrer de façon autonome à cette manœuvre sans précédent*, conclut le capitaine de vaisseau Gué. *Dans un contexte sécuritaire mondial relativement imprévisible, où plus de 50 % de la population vit à moins de 200 kilomètres des côtes, le fait de développer des capacités amphibies ensemble, à un tel niveau, prend tout son sens.* » ■

Cynthia Glock

Ancien maître d'hôtel, le caporal-chef Olivier Combe transmet depuis trois ans sa passion de la restauration à des jeunes du Service militaire adapté en Martinique. Une expérience de formateur que cet engagé volontaire compte bien poursuivre dans le civil.

Service en salle et en armes

« **D**evenir engagé volontaire au Service militaire adapté est une aventure humaine unique que je ne regrette pas », confie le caporal-chef Olivier Combe. Ce jeune homme à la voix posée résume ainsi ses trois années de formateur dans la filière restauration au régiment du service militaire adapté (RSMA) de Martinique.

Une filière professionnelle qu'il connaît parfaitement puisque ce caporal-chef de 32 ans travaillait comme maître d'hôtel avant son engagement : « J'ai toujours été attiré par ce milieu où j'ai débuté à 15 ans. J'ai décroché successivement mon BEP option restauration, puis un bac pro hôtellerie-restauration, avant de devenir, à 22 ans, maître d'hôtel. J'ai œuvré dans bon nombre d'établissements prestigieux. » Un jour, un cousin qui travaille dans un centre d'information et de recrutement des armées lui parle d'un contrat militaire de formateur au métier de la restauration en outre-mer. « J'ai pris le temps de réfléchir à sa proposition. Et puis j'ai réalisé que cette expérience pouvait être bénéfique pour mon avenir. J'étais vraiment motivé par l'opportunité de travailler avec des jeunes, de leur transmettre ma passion pour la cuisine. »

Contrat signé en poche, le caporal-chef Combe suit une formation militaire initiale à Fréjus, suivie par un second volet au Centre militaire de formation professionnelle de

Fontenay-le-Comte. À l'issue de ces six mois, il découvre enfin son lieu d'affectation : le RSMA Martinique. Dès son arrivée, le nouvel engagé se sent très à l'aise dans ses nouvelles fonctions de militaire et de formateur. « Je me suis tout de suite adapté à cette nouvelle vie ! J'ai retrouvé chez les militaires les mêmes valeurs que dans la restauration : sérieux, rigueur et disponibilité. »

« Nous tenons plusieurs rôles : éducateur, frère, père, gendarme... Nous sommes aux côtés de ces jeunes en difficulté pour les aider à progresser. »

En quelque mois, Olivier se découvre une vraie vocation pour le métier d'éducateur : « Pouvoir aider ces volontaires à se réinsérer et les guider professionnellement me motive plus que tout. » Sa mission : assurer des cours théoriques sur le métier du service et de la cuisine lors des trois premiers mois de cette formation d'un an. « Pour ces jeunes, nous sommes leur dernière chance, souligne le caporal-chef. Dès

qu'ils arrivent ici, ils se raccrochent à nous. J'ai été étonné d'en rencontrer en si grande difficulté. Il leur manque, pour la plupart, les bases nécessaires à la vie sociale et professionnelle. Ils sont notamment surpris lorsque je leur explique que le métier de serveur implique d'être à la disposition du client. Ce dernier paie une prestation et nous devons faire en sorte qu'elle soit de qualité, tant au niveau du produit qu'en termes de politesse et de tenue vestimentaire... »

Des jeunes qui demandent une attention particulière tout au long de leur formation.

« Nous tenons plusieurs rôles : éducateur, grand frère, père, gendarme... Nous sommes toute la journée à leurs côtés, à les motiver pour les aider à progresser. Ce sont des ados très impulsifs, vrais et honnêtes, qui écoutent leur cœur. Une fois encadrés, on obtient d'eux des résultats vraiment surprenants », conclut-il dans un grand sourire. La récompense d'Olivier : lorsque d'anciens volontaires lui rendent visite, fiers d'avoir décroché un emploi. « Je ressens toujours une grande satisfaction quand ils reviennent me dire bonjour. Je les vois heureux. Ils me vantent leur réussite professionnelle. Je réalise alors pleinement l'importance de ma mission dans la vie de ces jeunes. »

Fin 2012, le contrat du caporal-chef se termine et annonce le retour en métropole. Mais l'expérience acquise lors de son séjour au RSMA a conforté le jeune homme dans l'idée de poursuivre sa carrière dans l'encadrement et la formation de jeunes en difficulté. « La restauration reste ma passion. Toutefois, je me suis vraiment découvert une vocation, ici, au contact de ces volontaires. J'ai pu développer avec eux des moments de complicité qui m'ont donné envie de continuer dans cette voie. Ce que j'ai vécu au RSMA est une belle aventure humaine. Je partirai avec beaucoup de nostalgie. »

Carine Bobbera



Olivier Combe a
« retrouvé chez
les militaires les
mêmes valeurs
que dans la
restauration :
sérieux, rigueur et
disponibilité. »

02/02 AFGHANISTAN : TRANSFERT DU POSTE DE COMBAT D'ALASAY



EMA / ARMÉE DE TERRE

Depuis le 2 février, le 1^{er} kandak (bataillon) de la 3^e brigade afghane assure seul la responsabilité du poste de combat

avancé (COP, *Combat Outpost*), situé au cœur de la vallée d'Alasay, en Kapisa. L'équipe d'une dizaine de conseillers français a quit-

té la position en début de mois, après trois années de coopération fructueuse au cours desquelles les compétences de l'armée natio-

nale afghane se sont renforcées. Cette substitution s'inscrit dans la poursuite de la transition et du transfert graduel des responsabilités de combat engagés en juin 2011 par le chef de l'État français, en plein accord avec la coalition et les autorités afghanes. Ce processus doit conduire au départ de 1 000 militaires français d'ici la fin de 2012 sur l'ensemble du théâtre, conformément au nouveau calendrier.

À ce jour, il ne reste plus dans cette vallée qu'un seul poste de combat avancé, celui de Shekut, comprenant des militaires français présents aux côtés de l'armée nationale afghane.

09/02 GRANDE-BRETAGNE : FÉLIN PASSE LA MANCHE

Le 8^e régiment de parachutistes d'infanterie de marine (RPIMa) de Castres s'est entraîné avec les unités de la 16th AAB (*Air Assault Brigade*) britannique durant l'exercice Calfex 2012 qui se déroulait dans le nord du Royaume-Uni. Dans le cadre de cet entraînement simulant des actions offensives et défensives (défense de FOB) à tirs réels, la participation française comprenait une section de commandement, une section d'appui et trois sections d'infanterie équipées pour la première fois du système Félin. Cet exercice bilatéral vise également à disposer d'une force militaire projetable commune dénommée *Combined Joint Expeditionary Force* (CJEF).

29/01-02/02 DJIBOUTI : STAGE DE MÉDICALISATION

Un groupe de 12 militaires du Centre médical interarmées des forces françaises stationnées à Djibouti (FFDj) a participé pendant cinq jours à un stage de médicalisation en milieu désertique. L'objectif était de perfectionner les médecins, infirmiers

et auxiliaires sanitaires des FFDj dans les techniques de prise en charge des blessés au combat dans de dures conditions d'engagement. Les stagiaires étaient encadrés par des médecins des FFDj et de métropole, ils ont partagé leur expérience

de la médicalisation en milieu difficile acquise lors des missions en opérations extérieures, notamment en Afghanistan. Un hélicoptère Puma du détachement de l'aviation légère de l'armée de Terre a permis de réaliser la phase d'évacuation des blessés.



KÉVIN CONGINI / EMA / ARMÉE DE TERRE

01/02 ATALANTE : LES MILITAIRES TANZANIENS EN FORMATION

À l'occasion d'une escale dans le port de Dar Es Salaam, sur la côte de la Tanzanie, l'équipage de la frégate de surveillance *Floréal* a accueilli une vingtaine de marins tanzaniens de la TPDF (*Tanzanian People Defence Force*). Cet échange, à l'initiative du commandement de l'opération Atalante, a permis aux soldats africains de confronter leurs méthodes et leur savoir-faire à ceux d'un équipage européen dans deux domaines : la plongée et la lutte contre le feu. Les marins du *Floréal* ont présenté le matériel



EMA

de sécurité dont ils disposent ainsi que les différentes procédures utilisées. Cette formation s'inscrit dans le cadre

de la coopération opérationnelle conduite par la force d'Atalante pour renforcer les capacités des forces maritimes régionales.

13/02 GOLFE DE GUINÉE : LE SIROCO VIENT EN AIDE À UN CARGO

Le bâtiment de transport de chalands de débarquement (TCD) *Siroco*, déployé dans le cadre de l'opération *Corymbe* dans le golfe de Guinée, a porté assistance à un vraquier panaméen dévalisé par des pirates. L'équipage a donné l'alerte une fois les assaillants partis. Les marins français ont découvert les corps sans vie de 2 membres de l'équipage et pris en charge médicalement les 18 autres, traumatisés par la violence de l'agression.

09/02 MARSEILLE : LES MARINS-POMPIERS À LA CITÉ RADIEUSE



B. PLANCHAIS/BMPM

Le bataillon des marins-pompiers de Marseille (BMPM) a été appelé le 9 février en début d'après-midi pour un important dégagement de fumée dans un appartement du premier étage de la Cité radieuse, dans le quartier Sainte-Anne (Marseille 8^e). Un important dispositif de lutte contre l'incendie et de secours aux personnes a été dépêché par le BMPM : au total, 214 hommes et

52 engins ont été mobilisés au plus fort de l'intervention. Le feu a été circonscrit le lendemain vers une heure du matin. Les flammes ont ravagé 8 appartements et en ont endommagé au moins 35 du célèbre immeuble créé en 1952 par Le Corbusier. Cinq personnes ont été transportées vers des centres hospitaliers et deux marins-pompiers ont été légèrement blessés lors des opérations.

30/01 ESPACE : LA FIN D'HÉLIOS 1A

Seize ans après sa mise en service, le satellite optique haute résolution Hélios 1A a arrêté définitivement ses activités opérationnelles. Il était le premier satellite d'observation militaire français, réalisé en partenariat avec l'Italie et l'Espagne. Grâce à lui, la Défense a bénéficié depuis le 7 juillet 1995, date de son lancement

depuis Kourou par la fusée Ariane 4, d'une large autonomie d'appréciation des crises. Hélios 1A a été utilisé dans des domaines très diversifiés lors des opérations menées en Afghanistan et plus récemment en Libye. Ses missions ont été reprises par les satellites Hélios 2 et par le premier satellite Pléiades, lancé en décembre 2011.



CNES/MIRA PRODUCTIONS

Général (2S) Jean-Paul Perruche, directeur de recherche « sécurité européenne et transatlantique » à l'Irsem

« La bascule stratégique américaine vers la zone Asie-Pacifique induit une nouvelle donne mondiale »

La nouvelle stratégie de défense américaine définie par le président Barack Obama et le secrétaire d'État à la Défense Leon Panetta dans la directive de janvier 2012 se caractérise par une continuité dans les objectifs et une rupture dans les modes d'action. Il est important d'en anticiper les conséquences possibles sur la sécurité du monde et en particulier celle de l'Europe. L'ambition des États-Unis reste d'exercer une influence dominante sur la scène mondiale et d'être capable de faire face à tout type de menace, contre n'importe quel adversaire, à tout moment. Le fondement de la stratégie américaine demeure la préservation des intérêts de sécurité mais aussi économiques du pays. La référence aux intérêts nationaux est maintes fois rappelée dans la directive. Mais ces objectifs doivent être poursuivis en tenant compte de nouvelles réalités : les enseignements des opérations des dix dernières années, le nouveau contexte sécuritaire et les contraintes financières liées à une situation économique dégradée.

Des opérations militaires longues, lourdes et très coûteuses visant à provoquer des changements de régime par des déploiements de forces militaires nombreuses, du type de celles d'Irak et d'Afghanistan, ne sont plus envisagées. L'intervention en Libye a démontré que l'on peut obtenir des résultats probants avec des modes d'action beaucoup moins lourds et onéreux.

Quant au contexte sécuritaire des années à venir, il se caractérise d'abord par la montée en puissance de la Chine qui affecte les intérêts grandissants des États-Unis dans la région Asie-Pacifique. Une attitude coopérative avec ce pays est privilégiée, mais la progression très rapide des capacités militaires chinoises inquiète et justifie une posture de *containment*, c'est-à-dire d'endiguement. C'est donc vers cette région que se déplace le centre de gravité de la stratégie de défense américaine. Viennent ensuite le Moyen-Orient, qui doit être sécurisé, et l'Europe, où la stabilité doit être maintenue.

En outre, cette adaptation stratégique doit s'opérer sous contrainte financière avec un budget de défense en baisse. Les conséquences de ce changement d'approche affectent en interne le concept de bataille, l'identification de menaces prioritaires, l'équilibre capacitaire entre les armées et les équipements, mais aussi les relations des États-Unis avec leurs partenaires, en particulier européens.

Le concept d'*Air-Sea Battle* répond à la montée en puissance militaire de la Chine ; il vise à assurer une domination des États-Unis dans les airs et sur mer dans la zone Asie-Pacifique. L'ouverture récente d'une nouvelle base à Darwin (Australie) en est un signal. Au-delà de cette zone, le contrôle des espaces communs maritimes, aériens, spatiaux et cybernétiques sur l'ensemble de la planète constitue d'ailleurs une priorité stratégique. En contrepartie, il n'est plus demandé aux forces américaines de pouvoir mener deux conflits majeurs simultanés, mais un seul, tout en gardant la possibilité d'entreprendre des actions limitées sur un second théâtre.

Leurs missions sont définies en référence aux menaces considérées comme prioritaires : le contre-terrorisme, la contre-prolifération des armes de destruction massive, la garantie d'accès des forces aux zones stratégiques, la dissuasion nucléaire et classique, la protection du territoire (*home land*) et des intérêts vitaux, la stabilisation, la contre-insurrection et la défense contre les attaques cybernétiques.

Pour remplir ce contrat, un rééquilibrage quantitatif et qualitatif des forces est envisagé. Les effectifs sont revus à la baisse (environ 7 %), mais dans le but de disposer de forces plus agiles, flexibles et capables de s'engager efficacement et sans préavis

en toute circonstance. Quant aux équipements, priorité est donnée logiquement aux moyens de renseignement, de surveillance, d'acquisition d'objectifs (*Istar, Intelligence, Surveillance, Target Acquisition and Reconnaissance*), aux systèmes de défense antimissile, aux sous-marins, aux munitions de précision et aux moyens de défense et d'attaque dans le cyberspace. La supériorité technologique américaine doit être maintenue. Pour compenser les effets de la réduction budgétaire sur le marché intérieur de l'industrie de défense, la politique d'exportation devra être plus agressive.

L'Europe reste une zone d'intérêt majeure pour les États-Unis, mais elle n'est plus le centre de gravité de leurs intérêts de sécurité. Elle n'est d'ailleurs pas citée en tant que telle dans l'introduction du président Obama. La garantie accordée aux alliés de l'Otan au

Le 17 novembre 2011, sur la base australienne de Darwin, Barack Obama annonçait un renforcement de la présence militaire américaine.



titre de l'article 5 du traité de Washington est confirmée, mais l'engagement américain à l'égard de l'Europe comporte désormais deux volets : la contribution à la sécurité régionale du Vieux Continent, notamment là où des conflits persistent, et le renforcement de l'intégration euro-atlantique. Ce double objectif traduit d'une part la volonté des États-Unis de garder leur position avantageuse sur le continent européen et dans leur relation avec la Russie dont ils veulent faire autant que possible un partenaire ; et de l'autre, le souhait d'avoir des alliés plus fiables et plus puissants, capables de prendre à leur compte les crises dans leur voisinage n'affectant pas directement les intérêts américains et de les soutenir ailleurs dans le monde. Le nouveau partage des rôles réalisé pour la conduite des opérations en Libye est présenté par le président américain comme une référence de ce que les États-Unis attendent de leurs alliés. Tandis qu'aucune mention n'est faite de l'Union européenne, l'intérêt des États-Unis pour une Otan renforcée et revitalisée est mis en exergue, ce qui devrait se faire par le partage et la mutualisation de capacités nationales devenues insuffisantes. Ce renforcement des capacités des Européens est présenté comme nécessaire pour compen-

ser le rééquilibrage de l'investissement américain en Europe et notamment la réduction de leurs troupes stationnées. Le partenariat avec les Européens n'est d'ailleurs pas exclusif et les États-Unis cherchent aussi des partenaires ailleurs. Malgré la réaffirmation de leur garantie concernant la défense de l'Europe, il est clair que celle-ci ne doit plus être comprise par leurs alliés européens comme une assurance tous risques et bon marché.

d'action par intégration dans l'Otan afin de partager le fardeau sécuritaire avec les États-Unis et implicitement sous leur direction, soit devenir des partenaires impuissants et donc sans intérêt pour eux.

Se pose alors un double problème aux Européens : la mutualisation et l'intégration de moyens militaires par plusieurs nations impliquent inévitablement un partage de leur souveraineté ; l'expérience du traité

L'engagement américain dépendra de l'importance de l'enjeu stratégique des conflits pour les États-Unis.

L'engagement américain dépendra de l'importance de l'enjeu stratégique des conflits pour les États-Unis. Les crises libyenne (2011) et géorgienne (2008) peuvent en donner des illustrations. Pour défendre leurs intérêts spécifiques, les Européens devront assumer eux-mêmes leur responsabilité. En outre, l'assistance américaine en Europe sera sans doute négociée en échange d'une assistance européenne ailleurs (Asie-Pacifique). La nouvelle posture stratégique américaine met donc les Européens devant le choix suivant : soit renforcer leurs capacités

franco-britannique de 2010 en constitue un cas d'étude à suivre. Un simple renforcement de la coordination de moyens nationaux de plus en plus réduits ne peut avoir, à terme, que des effets très limités. Or le partage de souveraineté dans l'Otan paraît peu réaliste s'agissant d'une organisation dont les compétences se limitent à la sécurité. Second problème : la non-référence à l'Union européenne (et à la politique de sécurité et de défense commune) semble ignorer cette perspective de renforcement des capacités européennes. Il est pourtant logique que ses membres incluent dans une politique de défense commune les intérêts collectifs qu'ils créent dans cette organisation qui est politique, globale et partiellement supranationale (Commission). Or chacun sait que la motivation et la volonté des Européens de renforcer leurs efforts militaires ne pourront provenir que d'une meilleure prise de conscience de leurs responsabilités de défense en face d'enjeux qui ne sont pas seulement nationaux mais aussi européens. L'UE et ses 27 États comptant 500 millions d'habitants, produisant plus de 20 % du PIB mondial et dont les budgets de défense cumulés dépassent ceux de la Chine et de la Russie additionnés, représente un enjeu de défense mondial, tandis que pris individuellement ses États membres ne peuvent se situer à ce niveau. Il serait urgent et du plus grand intérêt que les membres de l'Union se livrent eux aussi à une analyse de leurs besoins stratégiques de défense afin de reprendre et d'assumer leurs responsabilités dans ce domaine et de devenir le véritable partenaire stratégique dont les États-Unis ont besoin.



JIM WATSON/AFP

**Interview du général de brigade aérienne Christophe de Cugnac,
commandant l'état-major de soutien Défense de Bordeaux**

« L'état-major de soutien Défense représente un échelon de facilitation »

L'organisation inter-armées du soutien est composée d'organismes de différents niveaux (central, intermédiaire et local). Parmi eux, les états-majors de soutien Défense (EMSD). Situés à Paris, Rennes, Lyon, Metz et Bordeaux, ils correspondent à cinq zones de soutien et sont commandés par un officier général, chef d'état-major de soutien Défense. Ces EMSD dépendent du commandement interarmées de soutien, lui-même appuyé par le Centre de pilotage et de conduite du soutien (CPCS). Chaque EMSD coordonne les autres organismes de la chaîne de sa zone comme les bases de défense (BdD) ou les groupements des bases de défense. Il a pour mission de faciliter l'action de soutien des commandants de base de défense, de donner au CPCS un éclairage sur l'activité dans sa zone, et d'assurer la cohérence globale des actions conduites dans son périmètre géographique.

Pouvez-vous donner des exemples de vos activités ?

L'état-major de soutien Défense représente un échelon de facilitation : nous dialoguons, nous coordonnons l'action des différents acteurs du soutien et nous essayons de les convaincre de prendre telle ou telle décision. Pour le transport du personnel, nous

veillons par exemple à ce que les bases de défense prennent en compte les besoins des formations. Nous veillons à ce que toutes les armées soient représentées lors des Journées Défense et Citoyenneté, au respect de la politique de reclassement du personnel, à la cohérence calendaire des travaux, etc.

Quels défis avez-vous relevés ?

D'abord, il a fallu devenir un point d'entrée incontournable pour les acteurs du soutien. Nous avons dû démontrer notre rôle de conseiller et de négociateur, tout en soulignant que nous n'avons pas de prérogative de commandement sur les BdD. Ensuite, il a fallu préserver les forces. Nous avons modifié toute

l'organisation du soutien, sans rupture pour les missions opérationnelles ou pour l'entraînement sur le territoire national. Grâce à l'adaptation du personnel et au dialogue, les programmes ont pu être suivis. On ne s'est jamais autant parlé entre armées ! Cette réforme nous tire véritablement vers le haut. Aujourd'hui, le commandement s'implique comme jamais dans le soutien et l'interarmisation du soutien commun (administration générale, logement, alimentation...) et permet de réaliser des économies. Il nous reste encore des actions à mettre en œuvre, mais il existe une dynamique forte.

« Cette année, nous devons travailler sur le dossier "suradministration" afin d'alléger davantage les procédures. »



Général de Cugnac, à la tête de l'EMSD de Bordeaux : « Nous avons dû démontrer notre rôle de conseiller et de négociateur. »

Quelles sont les perspectives pour cette année ?

Les EMSD vont être évalués et notre plus-value va être confirmée. Mais de nombreux défis restent à venir. Nous devons travailler sur le dossier « suradministration » afin d'alléger davantage les procédures, pour l'emprunt d'un véhicule par exemple. C'est essentiel pour remplir nos autres objectifs de réduction d'effectifs et de coûts. En 2012, nous devons également faciliter l'embasement des sites de la Direction générale de l'armement : elle va en effet confier une partie de son soutien commun aux bases de défense. ■

**Propos recueillis par
Nelly Moussu**

AÉRONAUTIQUE

Nouvelle commande de NH90 TTH

34 C'est le nombre d'hélicoptères NH90 TTH commandés par le ministère de la Défense fin janvier. Ils devraient remplacer les hélicoptères Puma de l'aviation légère de l'armée de Terre. Cette version du nouvel équipement peut, selon les cas, emporter 2,5 tonnes de matériel ou 4 tonnes sous élingue. Il peut également transporter soit 20 soldats équipés, soit 12 civières, voire un véhicule léger et 3 hommes.



J. DEULIN/NH INDUSTRIES/EUROCOPTER

PARTENARIAT

Externaliser pour se recentrer sur l'opérationnel



C. AMBOISE / ARMÉE DE L'AIR

Le contrat d'externalisation du maintien en condition opérationnelle de la flotte d'avions-écoles Xingu a été notifié en décembre 2011 à la société Cassidian Aviation Training Services par le

ministère. La Défense poursuit ainsi sa dynamique d'externalisation puisque la maintenance aéronautique de la flotte de l'école de pilotage de l'armée de l'air de Cognac est déjà externalisée depuis 2006.

VOLONTARIAT

La réserve, les jeunes et l'entreprise

À l'occasion de la Journée nationale du réserviste, le 15 mars, de multiples événements sont organisés dans toute la France. C'est l'occasion de mettre à l'honneur ces 30 000 volontaires au sein des armées et de sensibiliser le public à cette forme d'engagement. Le thème de cette édition 2012 est « les jeunes dans l'entreprise et la réserve ». Pour en savoir plus, rendez-vous sur le site de la réserve militaire : www.defense.gouv.fr/reserves



JEROME SALLES / ECPAD



R. PELLEGRINO / ECPAD

ÉCONOMIE

Le ministre dialogue avec les chefs d'entreprise

Le 1^{er} février, le ministre de la Défense et des Anciens Combattants, Gérard Longuet, a déjeuné avec des entrepreneurs et dirigeants de PME et PMI qui ont développé leurs activités ou créé de l'emploi grâce au dispositif d'accompagnement économique ministériel dans le cadre des contrats et plans de redynamisation de sites de Défense. Gérard Longuet souhaite nouer un dialogue direct avec les acteurs économiques de terrain afin, notamment, de dégager des axes d'efficacité et de progrès. Chaque année, 190 000 contrats sont passés entre le ministère et les PME, pour un montant total de 1,5 à 2 milliards d'euros.

Un investissement sur la fonction intervention

Armées d'aujourd'hui poursuit la présentation des matériels récemment livrés dans le cadre de l'amélioration des capacités opérationnelles des trois armées.

NH90

**Livraisons 2010 : 3 NFH
2011 : 1 TTH, 3NFH
Prévisions 2012 : 8**

Le NH90, hélicoptère biturbine de la classe des 10 tonnes, se décline en deux versions. Le NH90 TTH (*Tactical Transport Helicopter*) est dévolu à l'armée de Terre et peut transporter 20 hommes, un véhicule léger ou 2,5 tonnes de fret. Le NH90 NFH (*Naval Frigate Helicopter*), également appelé Caïman, est la version destinée à la Marine nationale pour des missions de sauvegarde, de contre-terrorisme maritime, ainsi que des missions de lutte antinavires et anti-sous-marine.

Lieutenant de vaisseau Daugnac, pilote du NH90 lors des essais avant la mise au service actif de la Marine nationale.

« Force est de constater que le Caïman ouvre de nouvelles perspectives grâce à ses caractéristiques et sa puissance. Pour résumer le pilotage de l'appareil par rapport à ses prédécesseurs, c'est un peu comme si vous passiez d'une voiture sans direction assistée à une berline tout équipée. Grâce à la puissance du moteur, l'hélicoptère accepte mieux le vent de travers, ce qui facilite le treuillage sur un bateau par exemple. La climatisation peut paraître un peu gadget ou superflue, mais, à

l'usage, j'ai réalisé qu'au cours des missions, elle permet aussi d'être moins tendu, plus résistant à la fatigue. In fine, c'est un élément de sécurité en vol. Toutes les innovations de l'hélicoptère apportent une valeur ajoutée. »

VBCI

**Livraisons 2009 : 105
2010 : 99 • 2011 : 100
Prévisions 2012 : 100**

Le véhicule blindé de combat d'infanterie (VBCI) est un engin à 8 roues qui permet le débarquement d'un groupe de combat au plus près de l'objectif. Grâce à son armement de bord (mitrailleuse de 12,7 et canon de 25 mm), le VBCI est

en mesure de fournir un appui et une sécurité accrus aux fantassins. Il est déployé depuis 2010 sur les théâtres d'opérations afghans et libanais.

Adjudant-chef Garin, chef de section sur VBCI du 35^e régiment d'infanterie de Belfort, engagé en Kapisa (Afghanistan).

« Avant de devenir chef d'engin sur VBCI, j'ai effectué vingt ans sur AMX-10 P et j'ai tout de suite pu apprécier les différences entre les deux véhicules. Le VBCI est beaucoup plus rapide et puissant. Du point de vue de la technologie embarquée, un grand pas en avant a été franchi, notamment avec



DR/SIRPAT/TERRE/ECPAD/DR

Le NH90 équipe l'armée de Terre et la Marine.



Le VBCI dispose d'une puissance de feu accrue.

les caméras thermiques. De plus, grâce à la plus grande portée des canons, aux moyens de détection et à la géolocalisation du véhicule, qui permet de se déplacer de jour comme de nuit, nous avons élargi le spectre de nos missions en Afghanistan. Autre point positif, le confort intérieur est optimal grâce à la climatisation et à un espace plus important pour les fantassins. La capacité supérieure d'emport des vivres réduit le nombre de ravitaillements et offre ainsi plus de temps de récupération aux groupes embarqués. »

Caesar

**Livraisons 2009 : 38
2010 : 25 • 2011 : 4**

Le camion équipé d'un système d'artillerie (Caesar), doté d'un tube de 52 (calibre 155 mm), est monté sur un châssis à 6 roues qui lui confère une grande mobilité. Huit Caesar ont été déployés pour la première fois en opération au profit des forces françaises en Afghanistan fin

2010. Depuis janvier 2011, 5 pièces constituent l'appui feux sol-sol au sein de la Finul (Liban).

Sergent-chef Uzureau du 11^e régiment d'artillerie de marine, engagé de décembre 2010 à juin 2011 en Afghanistan avec le Caesar.

« Pendant six ans, j'ai été chef de pièce sur canon tracté de 155 TRF1. J'ai utilisé pour la première fois le Caesar en opération en Afghanistan. Il s'agit d'un excellent matériel qui nous permet d'être plus réactifs pour

pouvait frapper que jusqu'à 18 kilomètres. La précision demeure maximale. »

AASM

**Livraisons 2009 : 220
2010 : 104 • 2011 : 212
Prévisions 2012 : 228**

L'armement air-sol modulaire (AASM), dénommé SBU « Hammer » dans le vocable Otan (SBU : Smart Bomb Unit), est une arme particulièrement adaptée au Rafale. Elle comprend un kit de guidage et un kit d'augmentation de portée qui s'adaptent à une bombe classique. Cela

infrarouge, mise en service en juillet 2011, GPS/laser en phase finale de développement) et un kit d'augmentation de portée (« booster ») permettant de tirer l'arme à distance de sécurité.

Lieutenant-colonel Rulhière, ancien commandant de l'escadron 1/7 Provence.

« Cet armement peut être tiré par tous les temps, même dans des conditions météorologiques très dégradées, ce qui constitue un avantage décisif. Six missiles équipent le Rafale. Ils peuvent être tirés en salve, traitant chacun un objectif différent en conservant une grande précision. La portée de plusieurs dizaines de kilomètres garantit la sécurité de l'appareil qui peut donc entamer une manœuvre évasive et se soustraire à la menace immédiatement après le tir. L'opération Harmattan a prouvé toute l'importance d'un tel système d'armement. » ■

Paul Hessenbruch

« L'excellence du matériel accroît la fiabilité, la rapidité, la sécurité. »

l'appui des troupes au contact. Les déplacements et la mise en batterie sont beaucoup plus rapides. Avec ce matériel, on atteint une portée qui peut aller jusqu'à 40 kilomètres, alors que le TRF1 ne

correspond à une famille d'armements combinant un corps de bombe de 250 kilos, un guidage GPS et un guidage terminal spécifique (GPS/centrale à inertie mise en service en avril 2008, GPS/imagerie



Le Caesar offre une grande mobilité à l'artillerie.



L'armement air-sol modulaire (AASM) est intégré au Rafale.

Mission achats : la tendance « responsable »

Qu'il s'agisse de mobilier, d'énergie ou de services, les acheteurs du ministère ont pour objectif de proposer un nombre croissant de produits « verts » ou issus de PME engagées socialement.

JEAN-JACQUES CHATARD/DICOD



Le 23 janvier, Jean Bouverot, responsable ministériel des achats, prenait la parole lors du 3^e colloque des achats responsables organisé par le SGA et l'Observatoire des achats.

Le Secrétariat général pour l'administration (SGA) a nommé Jean Bouverot responsable ministériel des achats, c'est-à-dire des acquisitions hors armement (fournitures de bureaux, électricité, entretien des bâtiments ou encore bureautique). À la tête d'une vingtaine de personnes, il est chargé de répondre aux objectifs de la réforme des achats dans les domaines de la stra-

tégie, de la professionnalisation et de l'externalisation. Les décisions sont prises en comité d'achat, instance décisionnelle du ministère. « Notre travail repose sur le concept d'acheter au mieux, ce qui signifie garantir le meilleur prix mais aussi la meilleure qualité », explique-t-il. Et si la mission achats poursuit un objectif de 400 millions d'euros d'économies à réaliser d'ici 2014, elle ne prend pas uniquement en compte l'aspect

financier dans ses suggestions d'achat. « On ne doit pas tuer le tissu économique local sous prétexte de faire des économies, donc nous commençons par identifier s'il existe des PME performantes pour un type de produit. Elles peuvent en effet nous apporter bien plus qu'un grand groupe en termes de réactivité. » Cette réflexion s'inscrit dans une démarche plus globale d'« achats responsables ». Depuis la réforme du code des marchés publics de 2006, les acheteurs doivent intégrer les aspects économiques, environnementaux et sociaux du « développement durable » dans leurs projets d'achats. Conception, production, consommation, toutes les étapes de la vie d'un produit ou d'un service sont analysées. Les acheteurs peuvent

favoriser le tissu économique local. Ils soutiennent aussi les entreprises qui permettent l'insertion de personnes éloignées de l'emploi. « En incluant ces critères environnementaux, économiques et sociaux dans nos cahiers des charges, on stimule l'engagement "responsable" des entreprises », remarque Olivier de Miras, qui pilote les achats responsables. « Bien entendu, elles y trouvent un intérêt, ajoute Jean Bouverot. À la recherche de performance, elles ont perçu comme nous l'importance de la notion de coût complet. Au départ, acheter "responsable" peut être plus cher, mais cela devient rentable si le produit dure plus longtemps. »

L'exemple de la Guyane

Le ministère de la Défense multiplie les secteurs d'achats responsables. Pour le mobilier de bureau, les fournisseurs achètent à des producteurs gérant durablement les forêts. En Guyane, une petite coopérative agricole fournit les unités stationnées sur place.

Dans le domaine des achats dits « socialement responsables », le ministère est d'ailleurs passé d'un budget de 1 million d'euros en 2008 à 33 millions d'euros en 2011. Conformément à la réforme, la mission achats a déjà réalisé 180 millions d'euros d'économies... Lorsque la réflexion est globale, acheter responsable reste compétitif. ■

Nelly Moussu

Des réseaux d'informateurs

La réforme des achats a entraîné une professionnalisation du métier d'acheteur. Les référents PME sont un lien avec le tissu économique local. Pour compléter ce dispositif, on trouve des référents achats durables dans les services achats et des chargés d'environnement dans les bases de défense. Le ministère a récemment signé une convention avec la Maison de l'emploi de Paris afin de favoriser, dans ses marchés, l'insertion des personnes éloignées de l'emploi en s'appuyant sur les réseaux des « facilitateurs ».

ARMÉES[♦]**D'AUJOURD'HUI**

48 h

Mobiliser 800 réservistes en deux jours : c'est le pari réussi du dispositif Guépard réserve mis en place en juillet

Les réservistes de l'armée de Terre souhaitent étendre leur emploi opérationnel ; ils sont servis ! Mis en place par le commandement des forces terrestres (CFT) en juillet 2011, le Guépard réserve met en alerte permanente 800 réservistes volontaires, répartis sur 11 brigades, mobilisables en 48 heures et pour 8 jours. Sous l'autorité d'un état-major interarmées de zone de défense, ils pourront renforcer l'active sur le territoire national en cas de crise majeure. « Ce dispositif s'inscrit dans une réflexion globale sur la rénovation de la réserve, son organisation, ses missions... L'idée est de s'appuyer sur le vivier de nos réservistes volontaires dont le niveau de disponibilité et réactivité est élevé, constituant de fait un "réservoir de forces" qu'il s'agit ensuite d'organiser au sein d'unités de marche au niveau de chacune des brigades, explique le colonel Éric Ravier, chef du bureau emploi de l'état-major de l'armée de Terre. Ce défi en matière d'organisation participera à améliorer la visibilité de l'armée de Terre dans son engagement quotidien sur le territoire national, à travers les déploiements futurs qui se feront de façon privilégiée dans le cadre de la sécurité civile, c'est-à-dire de l'assistance à la population en cas de crise importante. »

En novembre 2011, la 9^e brigade légère blindée de marine (BLBma) a organisé un premier exercice pour évaluer la montée en puissance du dispositif et son déploiement sur le territoire national. Le scénario est simple : des personnes tentent de pénétrer par la ruse ou la force sur un point d'intérêt vital que la compagnie de Guépard réserve doit protéger. Afin de former cette compagnie, 77 réservistes issus de tous les régiments de la brigade ont répondu à l'alerte lancée le 8 novembre. Chacun a perçu son matériel et son véhicule dans son régiment d'origine, avant de se rendre au camp d'Auvours, près du Mans. « Réunir rapidement des réservistes éparpillés, dont certains venaient de Vannes, à 3 heures de route du Mans, était l'une des difficultés », souligne le colonel Pascal Georgin, chef du bureau opération instruction du 2^e régiment d'infanterie de marine (RIMa). L'exercice, qui a pris fin le 11 novembre, affiche un bilan positif. Il a notamment confirmé la cohésion des hom-

mes issus de plusieurs unités de réserve de la 9^e Bima. Pour autant, les contraintes administratives ont posé quelques difficultés. « Pour les déplacements de réservistes par exemple, il faut un bon de transport. Comment faire quand on doit émettre ces titres dans l'urgence, en 48 heures ? Il a fallu trouver des réponses à ce type de questions », précise le colonel Ravier. Le véritable frein au dispositif, c'est le préavis de 48 heures du Guépard réserve. La loi stipule qu'un réserviste doit fournir un préavis d'un mois à son entreprise pour effectuer ses jours de réserve. « Ce dispositif engendre une contrainte pour l'employeur : l'alerte, par définition, est inattendue »,

LA RÉSERVE DE L'ARMÉE DE TERRE EN CHIFFRES
80 unités d'intervention de réserve, 6 000 réservistes arment ces unités, 800 réservistes, soit 12 % de ces effectifs, font partie du dispositif Guépard réserve.

admet le général Patrick Alabergere, général adjoint en charge de la préparation opérationnelle au CFT. Pendant l'exercice, des défections ont eu lieu. « Cinq personnes n'ont pas pu prendre l'alerte, mais, heureusement, nous avons anticipé, indique le colonel Georgin. Le dispositif doit absolument prévoir 10 % à 15 % de réservistes supplémentaires pour faire face à cette situation. » Afin de réduire les réticences des employeurs, le CFT a mené une action de sensibilisation au Guépard réserve auprès d'entreprises. Une action à poursuivre. « Les volontés on les a, les compétences on les a ; le défi, c'est le préavis », résume le capitaine Yannick Salinas, commandant l'unité de réserve de la 5^e compagnie au 2^e RIMa et responsable commercial dans le civil. *Peut-être faudrait-il une convocation émise directement par une haute autorité pour les convaincre. Ce serait plus incitatif ! Notre utilité publique doit être reconnue pour qu'il n'y ait pas d'opposition à notre mobilisation.* » En 2012, d'autres exercices vont donc être menés pour ajuster le Guépard réserve aux réalités du terrain.

Nelly Moussu

Lors de l'exercice de fin 2011, les réservistes de la 9^e BLBma devaient protéger un site contre une intrusion.

Guépard réserve

CHRONO

2011. Un premier exercice a permis d'en évaluer les points forts mais aussi de définir les ajustements à réaliser.



Réservistes

Des professionnels de la Défense

En 2011, 29 000 civils étaient réservistes opérationnels, 2 500 réservistes citoyens. Deux types d'engagement

Pour devenir réserviste, les modalités sont assez simples : il est nécessaire d'être âgé d'au moins 17 ans, d'être en règle au regard des obligations du service national, de posséder la nationalité française ou d'être un ancien militaire engagé à titre étranger volontaire et, dernier élément, de ne jamais avoir été condamné. Si tous ces critères sont remplis, il ne reste plus au volontaire qu'à choisir son type d'engagement et son armée.

La réserve citoyenne

Constituée de civils volontaires aussi bien que d'anciens militaires agréés par une autorité militaire pour une durée maximale de 3 ans, la réserve citoyenne vise à entretenir l'esprit de défense et à renforcer le lien armée-nation. Les missions de ces réservistes sont axées sur la communication, le devoir de mémoire, la promotion de la défense et des forces armées. Les réservistes citoyens étaient plus de 2 500 en 2010.

La réserve opérationnelle de niveau 1 (R01)

Volontaires civils, les réservistes opérationnels de niveau 1 souscrivent pour une durée de 1 à 5 ans un engagement à servir dans la réserve (ESR). Ils servent en qualité de militaires de 5 à 30 jours par an, pris sur leur temps personnel ou professionnel. Ces périodes pouvant être étendues jusqu'à 210 jours en cas de nécessité opérationnelle. Ils suivent une formation militaire de base au sein des armées et des formations rattachées. Ils viennent en renfort des capacités militaires des forces armées pour remplir des missions sur le territoire national comme Vigipirate ou sur des théâtres extérieurs. En 2011, on comptait plus de 29 000 réservistes opérationnels de niveau 1.

La réserve opérationnelle de niveau 2 (R02)

Les anciens militaires sont soumis à l'obligation de disponibilité dans la réserve opérationnelle durant une période de 5 années à l'issue de leur lien au service. Leurs missions sont les mêmes que pour la R01.

Nelly Moussu

La Fédération nationale des associations de sous-officiers de réserve

La Fnasor, créée en 1932, est la Fédération nationale des associations de sous-officiers de réserve. Elle regroupe 280 associations issues de toutes les armées et présentes sur le territoire national et dans les DOM-TOM et compte comme adhérents 8 000 réservistes opérationnels ou réservistes citoyens. « *Nous remplissons plusieurs missions, commente le maître principal Philippe Cogan, président de la fédération. Nous devons être un lien privilégié entre les armées et la nation, participer au devoir de mémoire, soutenir la reconversion des militaires d'active, favoriser le recrutement tant pour l'active que pour la réserve.* »

La Fnasor est membre de l'association européenne des sous-officiers de réserve (Aesor), dont le but est d'échanger et de travailler

sur des projets. Avec la présidence française cette année, le premier objectif du maître principal Cogan « *est de faire reconnaître l'Aesor dans les instances de l'Otan. L'association européenne aura vocation à assurer la liaison entre nos réservistes et les autorités militaires de l'Organisation du traité de l'Atlantique nord. Nous devons tendre vers un rassemblement des capacités des forces de réserve, c'est une question de pérennité de notre action. Nous devons également faire entendre notre voix dans les comités qui analysent les questions liées aux forces de réserve comme celle de la contribution des réservistes aux opérations extérieures.* »

En savoir plus sur : www.fnasor.com

à temps partiel

pour un même objectif : servir au sein des armées.



3 questions au
général de division aérienne
Jean-Luc Jarry, délégué
interarmées des réserves
auprès du chef d'État-Major
des armées

Les réservistes de niveau R01 suivent une formation militaire de base et peuvent assurer des missions comme Vigipirate.

En quoi la stratégie d'emploi des réservistes opérationnels a-t-elle évolué ces dernières années ?

L'emploi de la réserve est en cours de rénovation afin de donner une juste place aux réservistes. Ils sont plus entraînés et mieux formés, ce qui renforce leur intégration avec l'armée d'active. Ce sont des militaires professionnels à temps partiel, qui doivent donc répondre à toutes les missions que les armées

peuvent leur confier. Ils sont indispensables, les unités peuvent compter sur eux. Ainsi, lorsqu'un militaire d'active est projeté, un réserviste assure la continuité dans des missions comme Vigipirate et Héphaïstos (lutte

contre les feux de forêt), où réservistes et militaires d'active travaillent côte à côte.

Ils viennent en renfort, qu'apportent-ils d'autre aux armées ?

Avec la réforme générale des politiques publiques, nous avons formaté nos armées au plus juste. Les réservistes ne prennent pas la place des militaires, ils sont une réponse à l'imprévu, ils permettent d'absorber les pics d'activité opérationnelle. Et ils apportent des compétences que l'on n'a plus depuis la réduction des effectifs. Il y a ainsi des réservistes linguistes ou spécialistes en système d'information.

Comment les réservistes créent-ils du lien armée-nation ?

Ils constituent un lien d'ouverture naturelle de la société avec la défense. Ils amènent dans leur environnement professionnel des compétences militaires comme des aptitudes de commandement-management et des capacités d'adaptabilité. Ils sont aussi porteurs d'un savoir-être acquis au sein des armées, de valeurs de résilience et citoyennes, d'un engagement. Ils renvoient une image positive de la défense.

Recru

Univers virtuel permettant d'incarner des personnages, site calqué sur le tableau de bord d'un avion, jeu de rôle, utilisation de Facebook et des smartphones, les sites de recrutement des armées proposent un mode de communication en phase avec les pratiques des jeunes Français.



Une stra

Mer, Air, Terre, les armées, chacune selon leurs impératifs, ont opté pour une campagne de recrutement via

Chaque année, la Défense doit remplir un objectif de 20000 nouvelles recrues. Blogs, réseaux sociaux, jeux en ligne, les services de recrutement des armées investissent donc massivement le web pour attirer toujours plus de jeunes candidats à l'engagement. Quitte à adopter les mêmes codes de communication que la génération Y. Et la stratégie est payante : aujourd'hui plus de la moitié des dossiers de candidatures viennent d'Internet. Pour maintenir une moyenne d'âge de 29 ans au sein de ses équipages, la Marine doit sans cesse convaincre de nouveaux talents. Moins sensibles aux questions de Défense que leurs aînés depuis la fin du service national, les jeunes hésitent à franchir la porte d'un des 110 Cirfa, les centres d'information

et de recrutement des forces armées. La solution : « *Nous devons faire intrusion dans leur quotidien pour leur imposer un questionnement : pourquoi pas moi ?* », explique le capitaine de vaisseau Ebanga, commandant le service de recrutement de la Marine. Selon Carat, l'agence de conseil en achat d'espace publicitaire des armées, 89 % de ces utilisateurs d'Internet se connectent tous les jours et presque autant sont inscrits sur un site communautaire. Aussi, en plus d'une application pour iPhone et du nouveau site de recrutement etremarin.fr, les chasseurs de tête de la Marine jouent sans hésiter la carte Facebook. Avec, depuis le 30 janvier, un dispositif inédit : un jeu permettant directement à l'utilisateur du réseau social de se mettre « dans la peau d'un marin », d'un plongeur démineur par exem-

temement 2.0



tégie innovante

le net et ses réseaux sociaux afin de séduire de nouveaux candidats à l'engagement.

ple. Cette application Facebook, entre *gaming* et information, propose aux internautes de vivre des missions inspirées du réel. « *C'est assez innovant*, souligne le lieutenant de vaisseau Caroline de la Serre, à l'origine du projet. *Notre objectif est qu'ils prennent le temps de découvrir nos métiers. Ce jeu est donc un premier contact informatif et ludique avec cette population que nous ciblons dans notre campagne.* » Et la Marine n'entend pas en rester là. On retrouve un minisite Marine nationale avec jeu-concours sur MSN, un service de messagerie instantanée et des spots publicitaires enrichis sur les sites des chaînes de télévision. La fin justifie les moyens. Déjà en 2007, un bateau gris et des marins s'étaient invités dans *Second Life*, une plate-forme en ligne recréant un univers virtuel et permet-

tant aux utilisateurs d'incarner des personnages comme une extension du monde réel. À l'époque, du jamais vu.

De son côté, l'armée de l'Air a lancé une vaste offensive afin de faire valoir la diversité de ses métiers sur le thème « Pour faire voler nos avions, il faut toute une armée ». Une entreprise sans précédent qui lui a valu le Top d'or du recrutement* en 2012. Nouvelle ergonomie, richesse du contenu, le site de recrutement air-touteunearmee.fr a été entièrement revu et calqué sur le modèle d'un tableau de bord d'avion. « *Nous avons voulu un site évolutif qui pourra être amélioré pendant les trois années de la campagne de communication*, affirme le colonel Jean-Pierre Duvoisin, chef du bureau recrutement de l'armée de l'Air. Jouissant déjà d'une bonne notoriété auprès des ■■■

Nouvel outil de marketing de l'armée de Terre, le site devenezvousmeme.com permet aux candidats de trouver des informations, de déposer leur candidature, d'accéder à des forums de discussions et même de créer leur compte.

JEAN-JACQUES CHATARD/DICOD



■ ■ ■ jeunes, l'armée de l'Air doit néanmoins faire face à un défi de taille. En proposant 56 métiers différents, dont certains aux compétences techniques pointues, elle entre en concurrence avec les entreprises privées. Dans ce contexte, « le web est devenu notre outil de combat et le fer de lance de la campagne, remarque le colonel Duvoisin. Mais nous n'avons pas communiqué vers l'ensemble des médias depuis six ans. La première année de la campagne est donc d'abord consacrée à ce que j'appellerais une "reprise de parole". Puis nous mettons l'accent sur les médias sociaux dans un second temps. » En se hissant à la troisième place du classement des meilleurs sites d'emploi français*, l'armée de Terre a fait cette année une entrée fracassante. Site de recrutement adapté aux smartphones, série vidéo diffusée en ligne : elle a dépoussiéré sa communication de recrutement depuis 1999 et la fin du service militaire. Son succès actuel tient essentiellement à sa stratégie de « net influence » : développer sa notoriété et interagir avec les internautes. Résultat : plus de 125 000 fans ont déjà rejoint sa page Facebook dédiée au recrutement et sur laquelle trois militaires se relaient quotidiennement pour répondre aux questions sur le métier des armes. « Mais ce n'est pas tout, précise le colonel Jean-Philippe Conégéro, en charge de la communication de recrutement. Au premier trimestre de cette année, nous allons nous doter d'un outil de veille Internet appelé Buzzwatcher qui nous avertira quotidiennement de toutes les discussions traitant de l'armée de Terre partout sur la toile, que ce soit sur un forum militaire, un blog de sport ou un site de jeux vidéo. Dès lors que nous aurons une remontée d'alerte, nous irons prendre part à la conversation

en toute transparence pour faire connaître nos offres d'emploi. » Paradoxalement, c'est le revers de la médaille, l'armée de Terre est aussi victime de son succès : « Pour recruter 12 000 personnes, nous avons besoin d'en toucher dix fois plus et Internet contribue largement à relever ce challenge. Mais toutes les candidatures ne sont pas exploitables. Nous allons donc non pas tant travailler sur la quantité que sur une amélioration de la qualité de nos contacts en diffusant nos offres d'emploi sur les principaux sites de ressources humaines – c'est déjà effectif – et en louant prochainement les services d'une CVthèque, sorte de banque de CV en ligne. »

Compte tenu des contraintes budgétaires en cours, le service de recrutement de l'armée de Terre travaille davantage dans une logique d'efficacité. Dès 2013, pour la première fois, l'enveloppe consacrée au digital de la campagne de communication sera supérieure à celle des médias traditionnels – presse, affiche et télévision. La Défense, en revanche, tient à marquer ses distances par rapport au choix de recrutement mis en œuvre outre-atlantique qui, lui, capitalise sur l'attractivité des jeux vidéo de guerre. « Notre politique est celle du réalisme et de l'authenticité, car la guerre ne doit surtout pas être assimilée à un jeu, ce que ne comprendraient d'ailleurs pas les citoyens français, justifie le colonel Conégéro. La phase de recrutement est un moment qui nous permet aussi de transmettre des valeurs à nos jeunes volontaires. »

Grégoire Chaumeil

*Récompense attribuée lors du congrès Communication Corporate Business le 9 février 2012 à Paris.

« Notre politique est celle du réalisme et de l'authenticité. La guerre ne doit surtout pas être assimilée à un jeu. »

ARMÉES  **D'AUJOURD'HUI**

Terre et mer

De l'opportunité

Un débarquement sur une côte hostile, sur une rive dépourvue d'infrastructures portuaires ou encore un et en matériel. L'utilisation du concept amphibie permet cette logistique.

Le mouvement général des populations vers les littoraux, motivé par le développement économique des grands centres portuaires et l'attrait d'un climat souvent clément, est irréversible. La concentration en des lieux stratégiques de populations parfois précarisées est naturellement génératrice de crises – rivalités politiques, ethniques ou religieuses, chantages étatiques ou catastrophes humanitaires. Dans de nombreux cas, la France et ses alliés interviendront, que ce soit par intérêt légitime, en protection de leurs ressortissants ou mus par l'urgence de protéger...

Si une telle décision est prise, l'utilisation militaire de la mer va présenter un double avantage : le possible déploiement sans contrainte diplomatique d'un dispositif puissant jusqu'en limite des eaux territoriales adverses, parallèlement au maintien d'une réversibilité qui permettra un dosage varié des effets escomptés, de l'acte de présence ostensible à la destruction d'objectifs ciblés, en passant par de discrètes opérations spéciales.

Ces mesures peuvent faire céder une volonté ou réduire des dispositifs adverses, mais il est aussi des cas où il faudra intervenir au sol, en particulier quand l'action porte sur les populations elles-mêmes. Le déploiement de troupes peut alors s'effectuer soit classiquement à partir d'un pays

voisin qui coopère, suivi d'une progression terrestre ou aérienne vers les objectifs, soit à partir des navires, à proximité de la zone où doivent porter les effets. Il s'agit alors d'opérations amphibies, qui vont combiner la capacité d'action des forces terrestres aux facultés de mouvement et de soutien dans la durée des forces aéronavales. Avec quatre grands bâtiments amphibies pouvant ensemble mettre à terre une force d'environ 1 500 hommes, la référence aux grands débarquements d'antan semble cependant peu pertinente pour les armées françaises. La côte pouvant rester le meilleur moyen d'entrer sur un théâtre ou de le quitter, il ne faut cependant pas en écarter l'idée en coalition. L'exercice *Bold Alligator* en est l'illustration (*lire le Forces en action p. 8*).

Les opérations amphibies modernes seront en général plus réduites, la manœuvre et la surprise devant permettre de compenser l'infériorité locale des premiers éléments mis à terre. L'échelon débarqué s'attachera à saisir un port ou un aéroport par où pourront ensuite affluer des renforts aériens et terrestres. En vue de réduire l'empreinte au sol et la durée des interventions, comme par exemple lors des évacuations de ressortissants, on peut cependant penser que les opérations amphibies privilégieront à l'avenir des raids conduits directement à partir des bâtiments vers les objectifs au moyen d'hélicoptères de manœuvre et de combat, renforcés, selon les besoins et les distances en jeu, par des unités blindées mises à terre grâce à des vecteurs nautiques rapides. C'est alors la fulgurance de l'action qui constituera la meilleure protection des troupes au sol ; la menace aérienne devra cependant être très sérieusement considérée. Les moyens antiaériens et de défense aérienne sont évidemment nécessaires. L'autonomie et la capacité de soutien logistique et hospitalier des bâtiments

de l'amphibie

Les moyens amphibies sont aussi utilisés dans le cadre de l'aide humanitaire. Ci-dessous, le TCD *Siroco* vient en aide à la population haïtienne en transportant 2 000 tonnes de fret.

déploiement de forces d'intimidation au large d'une nation implique une action combinée en hommes



ANNE-FLORE CABURET/MARINE NATIONALE

seront aussi utiles à ces interventions qu'aux éventuelles missions humanitaires.

Il reste enfin le vaste spectre des actions destinées à obtenir la réaction conforme d'un adversaire, en jouant sur la dissuasion, la menace, l'intimidation ou la déception engendrées par la présence en mer et le mouvement judicieux d'une force amphibie au complet à proximité de chez lui. Souvent alors, la perspective d'un débarquement est plus efficace que son exécution, et permet de conserver prête à intervenir une

réserve embarquée mobile. Tous ces effets ne pourront cependant être obtenus que par le maintien d'une force crédible en taille et en qualification, c'est-à-dire par l'entretien et l'entraînement réguliers d'une composante amphibie dont l'emploi est vraisemblablement amené à se développer. ■

Capitaine de frégate Emmanuel Boulard
chargé du domaine amphibie
au Centre interarmées de concepts, de doctrines
et d'expérimentations (CICDE)

La salle de la Vigie 360 est dotée d'un écran sur lequel est projeté en images de synthèse un paysage vu d'une tour de contrôle. Les élèves y prennent les commandes durant des séances de 45 minutes, encadrés par un instructeur.

PHOTOS : JEAN-JACQUES CHATARD / DICOD



Simulateur géant pour

La base de Mont-de-Marsan forme les futurs contrôleurs aériens en 36 semaines. Mis en situation grâce au

Au début de la Seconde Guerre mondiale, le Britannique Sir Robert Watson-Watt met au point le premier radar permettant de définir précisément la position en vol d'un aéronef. Son invention permet progressivement aux alliés de prendre l'avantage sur leurs ennemis. Ce procédé, qui marque un tournant majeur dans l'histoire de l'aviation militaire et civile, donne ainsi naissance à une nouvelle profession : le contrôleur aérien.

Aujourd'hui, à Mont-de-Marsan, la base aérienne 118 est un passage incontournable pour les aviateurs et les terriens se destinant au métier de contrôleur aérien des armées. Le Centre d'instruction du contrôle et de la défense aérienne (CICDA) accueille chaque année près de 400 élèves, sous-officiers et officiers, parmi lesquels 5% d'étrangers, qui se préparent à devenir contrôleur de circulation aérienne ou contrôleur de défense aérienne.

Les premiers devront gérer depuis les tours de contrôle les décollages et les atterrissages des aéronefs sur les plates-formes

aéronautiques. Les seconds assureront en permanence la sécurité de l'espace aérien et de ses abords. Ils seront chargés du guidage des avions en mission opérationnelle, y compris lors des ravitaillements.

« Notre métier évolue en permanence avec les nouvelles réglementations et technologies et nous devons suivre ce mouvement en adaptant la formation pratique et théorique », explique le lieutenant-colonel Filocco, commandant l'école. Le programme européen Ciel unique impose une réglementation homogène entre tous les pays de l'Union pour l'aviation civile et militaire en matière de contrôle aérien. En 2009, le CICDA reçoit le certificat européen d'homologation pour délivrer la « licence communautaire » sanctionnant la formation des contrôleurs aériens militaires. De fait, leur compétence est reconnue au même titre que celle de leurs collègues de l'aviation civile. « Pour décrocher cette homologation, nous avons dû revoir notre formation en profondeur », affirme le lieutenant-colonel Filocco.

Contrôle aérien



formation à la pointe

simulateur Vigie 360, ils perfectionnent leurs connaissances professionnelles et leurs réflexes.

Ainsi, pour perfectionner la formation des futurs contrôleurs de circulation aérienne, l'école a mis en place depuis novembre 2010 un nouveau simulateur. La Vigie 360, c'est son nom, est une salle circulaire dotée d'un écran de 43 mètres de long sur 3 mètres de hauteur sur lequel est projeté en images de synthèse le visuel d'une tour de contrôle. « *Ici, on travaille les réflexes et les notions de base du contrôle à vue dans des conditions quasi identiques à la réalité* », affirme l'adjudant-chef Pivot, responsable de la Vigie. Durant des séances de près de 45 minutes, trois élèves prennent les commandes de cet aéroport virtuel, encadrés par un instructeur. Les scénarios diffèrent et s'intensifient au cours de la formation. Outre la gestion classique des décollages et atterrissages, les élèves sont confrontés à des conditions météorologiques changeantes ou à des accidents de piste. « *Il n'y a pas de place pour l'improvisation dans ce métier, toutes les procédures doivent être formalisées* », insiste l'adjudant-chef Pivot. Si la pratique reste la condition sine qua non de l'obtention de la licence communau-

taire, la maîtrise de l'anglais est aussi primordiale. « *C'est la langue officielle de ce métier, on doit donc être compris par tout le monde* », indique le sergent Bernadach, l'un des élèves de l'armée de l'Air. Comme lui, tous les stagiaires doivent impérativement valider leurs connaissances linguistiques par l'obtention d'un niveau 4, sur une échelle de 1 à 6 – 6 étant le degré « expert » – fixée par la Commission européenne. « *Nous avons défini de nouveaux objectifs de formation pour atteindre aujourd'hui un taux de réussite de 100 % au niveau 4 avec seulement 120 heures de formation sur une durée de stage de 36 semaines* », précise le lieutenant-colonel Filocco. 2012 devrait encore marquer une nouvelle étape dans l'interarmistation de l'école, les marins ayant décidé d'expérimenter au second semestre de cette année la formation de leurs contrôleurs au CICDA. « *Si la Marine nationale nous rejoint, notre centre deviendra le seul et unique lieu de formation initiale des contrôleurs aériens militaires en France* », conclut-il. ■

Paul Hessenbruch

Monde combattant

Service rapproché

La réforme de l'administration au service du monde combattant concerne plus de 3 millions de personnes, combattants et victimes de guerre est aujourd'hui un guichet unique pour l'ensemble des prestations. Simplifica

Le ministère des Anciens Combattants trouve ses origines à la fin de la Première Guerre mondiale. Les générations du feu se sont succédé : celle de 14-18, de 39-45, puis de l'Indochine et de l'Algérie. Aujourd'hui, des soldats français risquent leur vie, continuent à se battre et à tomber pour défendre nos valeurs et la paix dans le monde. La reconnaissance de la nation se traduit par des prestations spécifiques, fondées sur l'application pleine et entière du droit à réparation.

Le premier objectif qui a guidé la réforme annoncée fin 2007 était de mieux servir les administrés. Cela se traduit en premier lieu par une simplification des démarches pour le bénéficiaire qui dispose, quel que soit le lieu où il réside en France, d'un service départemental de l'Office national des anciens combattants pour toutes les questions le concernant. Il n'est donc plus obligé de revenir vers son régiment ou sa base. Ce service départemental, véritable guichet unique de proximité, est à même de l'orienter vers les services compétents pour traiter sa demande, ou d'assurer l'interface avec d'autres services, qu'il s'agisse de pensions militai-

de soins médicaux – qui permettent un meilleur suivi des dossiers par mode de traitement plus rapide.

Le second objectif de la réforme était d'assurer l'avenir en redistribuant les économies et les missions. Dans cette perspective, les tâches de la Direction des statuts, des pensions et de la réinsertion sociale (DSPRS), dissoute le 1^{er} janvier 2012, ont été transférées à trois acteurs majeurs. Ainsi, l'Office national des anciens combattants et victimes de guerre (ONACVG) a été confirmé dans ses missions et devient l'interlocuteur de proximité du monde combattant. Les services départementaux de cet établissement public ont reçu ou visité plus de 52 000 ressortissants pour les accompagner dans leurs démarches. Second intervenant : la Caisse nationale militaire de sécurité sociale (CNMSS) qui a créé en son sein un département des soins médicaux gratuits pour assurer la reprise des activités de gestion des soins et des prestations d'appareillage. Engagé dans une action d'harmonisation et de simplification, cet établissement public national offre un espace dédié sur son site Internet au bénéfice des usagers. Les

justificatifs des soins, prescrits au titre des affections pensionnées, doivent lui être adressés. La CNMSS règle les frais de soins aux professionnels de santé, selon la procédure du tiers-payant, ou au pensionné, si celle-ci n'est pas appliquée. Enfin, la Direction des ressources humaines du minis-

tère de la Défense (DRH-MD) a repris les attributions de la DSPRS en matière d'instruction et de contentieux des pensions militaires d'invalidité. Des centres d'expertise médicale-commissions de réforme (CEM-CR) ont été maintenus sur le territoire pour permettre aux ressortissants de faire valoir leurs droits dans les meilleures conditions (par exemple faire réviser leur pension). Ils sont hébergés dans les services départementaux de l'ONACVG, confortant ainsi le rôle d'interlocuteur de proximité unique que la réforme a voulu lui donner.

SGA

TÉMOIGNAGE DU CAPORAL-CHEF KEVIN EMENEYA, LÉGIONNAIRE BLESSÉ EN AFGHANISTAN

« J'ai été blessé par balle lors d'une mission de reconnaissance le 2 juillet 2010 à Tagab, en Afghanistan. Très gravement touché à la tête, j'ai été rapatrié le jour même à l'hôpital d'instruction des armées de Percy en réanimation [...] Ma prise en charge a été totale et s'est déroulée de façon automatique : toutes les démarches ont été faites par ma mère en liaison avec la cellule d'aide aux blessés de l'armée de Terre, le Service de santé des armées et le ministère de la Défense et des Anciens Combattants [...] Hospitalisé à l'Institution nationale des Invalides, j'ai été naturalisé français « par le sang versé » et, très prochainement, une pension militaire d'invalidité me sera versée. »

res d'invalidité, de soins médicaux gratuits ou d'appareillage. Une attention particulière a également été portée à la simplification de l'accès à l'information : possibilité d'obtenir de très nombreux documents en ligne, de télécharger des formulaires...

Par souci de rationalisation et de modernisation des procédures, des investissements ont été consentis pour améliorer ou créer des systèmes performants, qui réduiront les délais d'instruction des dossiers. C'est le cas d'e-PMI – pour les pensions militaires d'invalidité – et du logiciel Kapta – pour les cartes du combattant, les titres de reconnaissance de la nation et les remboursements

anciens combattants et ex-militaires. Conséquence de cette réorganisation, l'Office national des anciens combattants et harmonisation des démarches, tout ressortissant pourra désormais faire valoir ses droits plus rapidement.



JEAN-RAPHAEL DRAHI/SIRPATERRRE

Le caporal-chef Kevin Emeneya, blessé à la tête en 2010.

Des soldats français continuent à se battre pour défendre nos valeurs et la paix dans le monde. La reconnaissance de la nation se traduit par des prestations spécifiques fondées sur l'application pleine et entière du droit à la réparation.

Créées en 1990, les techniques d'optimisation du potentiel (TOP) s'appuient sur la relaxation et l'imagerie envoyés sur des théâtres d'opérations extérieures comme l'Afghanistan. Depuis 2009, des cours sont dispensés

Un homme allongé, respirant paisiblement, à l'orée d'un profond sommeil... Beaucoup de soldats ont cette image en tête lorsque l'on évoque les techniques d'optimisation du potentiel – couramment baptisées TOP. Pourtant, ces techniques ne se résument pas à de simples séances de relaxation. Désormais, elles font partie intégrante de la préparation opérationnelle du combattant moderne. Créées au début des années 1990 par le docteur Édith Perreaut-Pierre, les TOP ont tout d'abord été développées au sein de l'armée de l'Air et les pilotes en ont été les premiers bénéficiaires. Puis elles se sont peu à peu diffusées.

Elles s'appuient sur la respiration, la relaxation et l'imagerie mentale et permettent d'adapter les ressources personnelles physiques et psychologiques des individus aux situations qu'ils vont rencontrer. « *Notre mission consiste à faire en sorte que chaque militaire devienne autonome. Il doit pouvoir utiliser rapidement et de manière réflexe les méthodes que nous lui avons enseignées et les adapter à ses besoins en tous lieux et en toutes circonstances* », explique l'adjudant Rocco, instructeur de TOP au Centre national des sports de la Défense (CNSD) de Fontainebleau.

En Afghanistan, un théâtre intense pour chaque homme, les TOP peuvent améliorer le quotidien. C'est pourquoi le général Elrick Irastorza, lorsqu'il était chef d'état-major de l'armée de Terre, précisait, en 2011, dans une directive : « *En réponse à l'intensification des combats sur le théâtre afghan, l'armée de Terre a mis en place, en avril 2009, un dispositif de soutien psychologique au profit des unités engagées. [...] Dans ce cadre, les techniques d'optimisation du potentiel (TOP) adaptées aux contraintes opérationnelles des unités ont démontré leur utilité et certainement contribué au succès de ce dispositif.* » L'adjudant Lafon, de retour de mission en 2011, témoigne : « *Je me suis rendu compte que certains soldats, lorsqu'ils se faisaient "accrocher", s'arrêtaient de respirer en sortant de leur VAB (véhicule de l'avant blindé). Ils se déplaçaient en apnée. Ensemble, nous avons travaillé des techniques de respiration pour les aider à gérer ce stress.* »

En opération, la pression est constante. « *Une préparation mentale de la réussite permet d'acquérir une certaine sérénité face à tous les imprévus, même lors de phases compliquées* », livre un pilote de Mirage 2000D. Chaque militaire vit des expériences différentes, il faut alors s'adapter.

« *Pour un parachutiste, sortir de l'avion est un processus de routine. Pour un pilote, procéder à une éjection pourrait être mal vécu. Il est difficile pour lui d'envisager l'abandon de bord. Avoir déjà visualisé ces procédures est rassurant* », confie l'adjudant Sauriat, instructeur de TOP de l'escadron de formation des commandos de l'air. Les objectifs recherchés pendant les séances sont multiples : améliorer la qualité du sommeil et la concentration, lutter contre le décou-

Un mental po

agement, accélérer l'apprentissage, faciliter la prise de décision... Cet enseignement a un but pédagogique et non thérapeutique. Sur le terrain, les moniteurs de TOP travaillent souvent en équipe avec des médecins et psychologues, mais ils ne se substituent jamais à eux. Ils sont parfois amenés à détecter des syndromes posttraumatiques, certaines sessions pouvant faire remonter des émotions fortes et devenir bouleversantes. Dans ce cas, les militaires affectés ne sont pas pris en charge par les moniteurs, mais orientés vers des spécialistes.

Au sein de l'armée de Terre, une formation TOP est aujourd'hui incluse pendant la mise en condition avant projection (MCP). Ceci afin que les militaires puissent utiliser ces outils lors de leur déploiement et à leur retour, notamment lors du sas, le court séjour de fin de mission à Chypre permettant aux soldats engagés en Afghanistan de récupérer psychologiquement et dans lequel trois séances sont intégrées au programme. L'armée de l'Air a, de son côté, intégré une formation TOP dans le cursus des élèves pilotes et détache en permanence un moniteur spécialisé sur le sol afghan, à Kandahar. Quant à la Marine, elle s'est rendue compte que les TOP pouvaient aider à résoudre les problèmes de sommeil liés au changement de quart de ses hommes. Actuellement, le CNSD propose trois stages par an destinés à former des moniteurs de TOP. Les demandes affluent et la liste d'attente est longue. « *Nos stagiaires proviennent d'horizons variés : unités opérationnelles, GIGN (groupement d'intervention de la gendarmerie nationale), brigade des sapeurs-pompiers de Paris...* » La preuve d'un succès.

Samantha Lille



mentale afin de s'adapter au mieux aux situations à risques auxquelles sont confrontés les combattants aux trois armées et font désormais partie de la préparation pré-engagement.

ETRE AU TOP

ur l'opérationnel

En patrouille en Afghanistan. Sur ce théâtre intense, les TOP aident les hommes à gérer leur stress.



L'attaché de défense

Acteur clé de la di

Cet officier supérieur est l'un des plus proches collaborateurs de l'ambassadeur de France dans son pays de défense française aux responsables civils et militaires locaux. Ayant une grande connaissance du pays



DCSD KUALA LUMPUR

plomatie française

d'affectation et apporte à celui-ci son expertise militaire. Homme de réseaux, il fait connaître la politique où il est en poste, il décèle tout signe annonciateur de crise et peut se muer en chef des opérations.

Depuis fin janvier et pendant trois mois, une trentaine d'officiers supérieurs suivent un stage de préparation en vue de leur prochaine affectation : attachés de défense (AD) dans l'une des 91 missions militaires que possède la France à travers le monde.

Subordonné au bureau Relations internationales de l'État-Major des armées, l'attaché de défense est l'un des plus proches collaborateurs de l'ambassadeur de France dans son pays d'affectation. Il lui apporte l'expertise militaire dans toutes ses composantes (états-majors, services, directions...). « C'est le harpon du ministère, que l'on projette dans un milieu diplomatique », explique le capitaine de vaisseau Mesnier, chef du bureau de la représentation militaire à l'étranger de l'EMA. En fonction de l'importance du poste, il peut être assisté par des attachés adjoints spécialisés (armement, forces navales, terrestres et aériennes). L'une de ses missions principales : faire connaître aux responsables civils et militaires locaux (ministre, chefs d'états-majors) la politique de défense française, ses grandes orientations, ses principes et son organisation, ainsi que ses capacités et ses moyens. L'attaché de défense est également l'un des acteurs de la mise en valeur des capacités des forces et de l'industrie de défense nationales. Connaissant les besoins des armées locales, il peut leur proposer des solutions françaises en termes d'équipements.

Dans certains pays, il cumule ses fonctions avec celle de chef de la mission de coopération, sous la subordination de la Direction de la coopération de sécurité et de défense (DCSD), entité

Garden party à Kuala Lumpur, en Malaisie. C'est aussi là que se traitent les affaires de Défense.

du ministère des Affaires étrangères.

« Les conditions dans lesquelles s'exercent les missions de l'attaché de défense varient d'un pays à l'autre, relève le capitaine de vaisseau Mesnier, en fonction de la qualité et de

l'ampleur de ses relations militaires avec la France, ainsi que de la situation politico-militaire du moment. Ainsi les missions de l'attaché de défense à Londres se révèlent très différentes de celles de son homologue de Rabat ou de Bamako. »

Homme de réseaux, l'attaché de défense est un facilitateur. « Son rôle est de mettre les gens en contact, souligne le capitaine de vaisseau Mesnier. C'est un métier relationnel, où il faut avoir de l'entregent. Il est nécessaire de bien connaître les différents responsables civils et militaires du pays d'accréditation et d'entretenir des contacts, formels et informels, qui facilitent les échanges. » Cet officier doit également posséder une très bonne connaissance du pays d'affectation. Il

« La mission de l'attaché de défense varie d'un pays à l'autre en fonction de la nature des relations avec la France et de la situation politico-militaire du moment. »

suit en permanence l'évolution de la situation politico-militaire ainsi que les positions prises par ce pays vis-à-vis de ses voisins et de la communauté internationale. Son rôle est particulièrement important pour déceler les signes avant-coureurs de crises, nationales ou régionales. « L'AD doit être constamment en relation avec l'ambassadeur, le premier conseiller, les responsables du service économique, de la sécurité intérieure, et même l'attaché culturel... Mais si son bureau est situé au sein de l'ambassade, c'est à l'extérieur qu'il passe le plus de temps », précise le capitaine de vaisseau Mesnier. Dès que le pays hôte entre en crise, le diplomate se mue en chef des opérations, comme en témoigne l'attaché de défense auprès de l'ambassadeur du Maroc, le colonel Pierre Edery. « En avril 2011, en plein printemps arabe, un attentat à ■■■

Conseiller précieux de l'ambassadeur, l'attaché de défense est également un interlocuteur privilégié pour les autorités militaires locales.



DCSD DAKAR

■ ■ ■ Marrakech a coûté la vie à quinze personnes dont six Français. À cette époque, le royaume connaissait une période d'agitation politique. Les manifestations étaient nombreuses et le roi avait annoncé un changement constitutionnel. Nous étions clairement dans une situation de crise. Dans ce cas de figure, mon prédécesseur a largement contribué à offrir à l'ambassadeur des éléments d'appréciation de la situation. L'AD dispose de cette capacité de perspective et d'analyse objective des événements du fait des relations qu'il entretient avec ses homologues locaux. » Officiers supérieurs sélectionnés sur leur expertise et leur

expérience opérationnelle, les attachés de défense trouvent toute leur raison d'être en cas d'évacuation de ressortissants. « Si les évacuations sont gérées par les consuls, tout ce qui concerne la technicité, la relation avec les forces qui vont soutenir ces démarches, c'est l'attaché de défense qui fait le lien, poursuit le colonel Pierre Edery. C'est lui qui valide avec le consul les modalités, tels que les points de recueil, les itinéraires... Cette culture opérationnelle s'est révélée précieuse dans certaines crises graves ces dernières années. » ■

Carine Bobbera

Quelles sont les principales missions dont vous êtes investi en tant qu'attaché de défense suisse en France ?

Ma mission principale consiste à représenter le Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports auprès des autorités françaises. Dans mes fonctions, je dois animer la coopération entre nos deux pays. Pour 2012, 94 activités de coopération en commun sont prévues. J'ai également un rôle de conseil auprès de mon ambassadeur pour les questions relatives à la politique de sécurité et aux affaires militaires. Il me faut aussi recueillir et analyser des informations sur

la politique de défense française. Un autre volet de ma tâche consiste à promouvoir l'industrie d'armement helvétique auprès des décideurs français. Enfin, mon équipe est chargée de l'organisation des visites officielles de personnalités et de militaires qui viennent de Suisse.

■ ■ ■ **3 questions au** général de division Jean-François Cominboeuf, attaché de défense suisse en France, et doyen du Camna (Corps des attachés militaires navals et de l'air) ■ ■ ■



Qui sont vos principaux partenaires militaires en France ?

J'en compte trois. En premier lieu, le bureau représentation étrangère en France de l'État-Major des armées. C'est le point de contact privilégié des 170 attachés militaires accrédités à Paris, issus de 91 pays. Ensuite il y a le réseau de « partenariat », constitué de mes homologues attachés de défense de pays étrangers. Nous rencontrons souvent les mêmes besoins ou les mêmes problématiques. Le réseau particulier, enfin,

constitue la troisième catégorie de partenaires. Il s'agit essentiellement de leaders français avec lesquels j'ai noué des liens tout au long de ma carrière. D'une manière générale, je pense que la première tâche d'un attaché de défense dans le pays où il est accrédité est de se créer un réseau. Il est important de tisser cette toile de fond pour mener un travail de qualité.

En tant qu'officier suisse, quel est votre regard sur l'outil de Défense français ?

Ces derniers mois, l'armée française a confirmé qu'elle était à la hauteur de son image à travers les opérations en Côte-d'Ivoire et en Libye. Elle dispose incontestablement d'une organisation performante. Contrairement à d'autres pays, sur le plan des ressources, l'existence d'une loi de programmation militaire vous donne une garantie budgétaire assez fiable sur cinq ans. Cet instrument n'existe dans aucun autre pays en Europe. La Défense française est exemplaire dans tous les domaines et elle démontre ses performances sur mer, sur terre ou dans les airs de manière extrêmement convaincante.

Mutés en 2012 : démarches à suivre

Avec la réception des ordres de mutation, la mobilité géographique est dans l'air du temps. Logement, santé, scolarité des enfants, emploi du conjoint... Voici quelques conseils pour préparer dans les meilleures conditions votre déménagement et l'installation dans votre nouvelle affectation.

LOGEMENT

Le congé de votre domicile doit être signifié par lettre recommandée avec accusé de réception (AR) à votre bailleur au moins un mois avant le déménagement, justificatif de mutation à l'appui. N'oubliez pas de prendre rendez-vous avec lui ou son représentant pour fixer les modalités de l'état des lieux de sortie. Résiliez vos contrats d'énergie (gaz, électricité), d'eau, d'assurances et de téléphone/Internet auprès de vos fournisseurs.

VÉHICULE

Le changement d'adresse mentionnée sur la carte grise est obligatoire. Il est à demander en préfecture du nouveau domicile.

CITOYENNETÉ

Inscrivez-vous sur la liste électorale avant le 31 décembre à la mairie (au consulat en cas d'affectation à l'étranger) de votre nouveau domicile. L'émission de votre carte d'électeur se fera dans les semaines qui précèdent un scrutin. Formulaire en ligne sur www.interieur.gouv.fr

COURRIER

La demande de réexpédition du courrier doit intervenir cinq jours au moins avant d'être effective. Démarche en bureau de poste ou sur www.laposte.fr/reexpedition. Signalez dans les meilleurs délais vos nouvelles coordonnées aux organismes, associations et aux diverses publications auxquelles vous êtes abonné.

SCOLARITÉ

Demandez par lettre avec AR un certificat de radiation de votre (vos) enfant(s) à (aux) l'établissement(s) fréquenté(s). Ce document sera exigé par la mairie (école élémentaire) ou le rectorat (collège et lycée) de votre nouveau domicile. Pour l'étranger, la demande de scolarité dans le public est à adresser au service de coopération et d'action culturelle de l'ambassade de France du pays de destination. Consultez les sites www.anfem.fr et www.association-aria.org

IMPÔTS

Communiquez votre future adresse à votre ancien centre des impôts qui la transmettra à l'administration locale de votre nouveau domicile. Voir aussi www.impots.gouv.fr

SANTÉ

Militaire : effectuez votre changement d'adresse sur les sites www.cnmss.fr et www.groupe-uneo.fr
Civil : pour les fonctionnaires et ouvriers d'État, contactez vos organismes de santé sur www.mnam.fr et www.mfp.fr Les contractuels peuvent se rendre sur www.ameli.fr
N'oubliez pas de choisir un médecin référent et déclarez-le comme tel à votre caisse de Sécurité sociale.



PRESTATIONS ET AIDES FINANCIÈRES

De nombreuses informations sur le déménagement, la reconnaissance de garnison, les défraiements, etc. sont en ligne sur Intradef à l'adresse <http://portail.sga.defense.gouv.fr/espace-ministeriel-rh>
Signalez à la Caisse d'allocations familiales votre changement de résidence sur www.caf.fr

EMPLOI

Pour aider aux diverses démarches de recherche d'emploi du conjoint dans le cadre d'un déménagement : www.defense-mobilite.fr

SOPHIE GUILLOU

17/02 SOMMET FRANCO-BRITANNIQUE

Le président de la République, Nicolas Sarkozy, a accueilli le Premier ministre, David Cameron, lors du sommet franco-britannique qui s'est tenu le 17 février à l'Élysée. Cette rencontre était consacrée à l'approfondissement de la coopération entre les deux pays en matière de Défense, avec la concrétisation de plusieurs chantiers engagés par le traité de Lancaster House datant de

novembre 2010. Au cours de la conférence de presse, les deux dirigeants ont rappelé « l'excellence des relations franco-britanniques ». En marge du sommet, une rencontre interministérielle s'est tenue à l'hôtel de Brienne, où Gérard Longuet a reçu son homologue britannique, Philip Hammond, afin d'évoquer la coopération bilatérale en matière de Défense et de sécurité.



PRÉSIDENCE DE LA RÉPUBLIQUE



R. PELLEGRINO/ECPAD

2-3/02 RÉUNION DES MINISTRES DE LA DÉFENSE DE L'OTAN

Les ministres de la Défense des pays membres de l'Otan, parmi lesquels Gérard Longuet, se sont réunis au siège de l'Alliance à Bruxelles, afin de préparer le sommet de Chicago qui réunira en mai les chefs d'État des pays membres. Cette rencontre a notamment permis d'aborder l'évolution de programmes et de projets de coopération multinationale por-

tant sur différentes fonctions comme le renseignement, la reconnaissance, la formation et la logistique. Par ailleurs, l'Otan a annoncé le lancement d'un plan d'action pour améliorer la lutte contre les infiltrations de talibans au sein de l'armée afghane. Cette initiative a été prise sur proposition du ministre français après le décès de quatre soldats le 20 janvier.

09/02 LE MINISTRE VISITE LA CHAÎNE DE MONTAGE DU VBCI

Gérard Longuet, ministre de la Défense et des Anciens Combattants, était en déplacement à Roanne (Loire) pour visiter la chaîne de montage du véhicule blindé de combat d'infanterie (VBCI) de l'usine Nexter Systems. Auparavant, le ministre s'était rendu à l'Établissement spécialisé du service du commissariat des armées (ESCA),

chargé d'assurer la maintenance lourde, la rénovation et la remise en état des matériels de projection dans les domaines du chaud, de l'eau, des équipements d'hygiène et du froid. Ce séjour à Roanne s'est achevé par une visite à l'escadron de la gendarmerie mobile et de la compagnie de gendarmerie départementale.



R. PELLEGRINO/ECPAD



R. PELLEGRINO/ECPAD

06/02 CONSEIL DE DÉFENSE ET DE SÉCURITÉ FRANCO-ALLEMAND

À l'occasion du 14^e Conseil des ministres franco-allemand, qui s'est tenu à Paris le 6 février, les ministres de la Défense des deux pays se sont réunis pour un conseil de défense et de sécurité. L'approfondissement du dialogue stratégique franco-allemand au bénéfice de la Défense européenne était au cœur des débats. Un des prin-

cipaux sujets de travail a été la coopération spatiale ainsi que les missions de la politique de sécurité et de défense commune dans la perspective de la présidence chypriote de l'Union européenne à compter du 1^{er} juillet. Le futur sommet de l'Otan, qui se tiendra à Chicago les 20 et 21 mai, a également été préparé.

10/02 NOUVEAUX LOCAUX POUR LE RAFALE

Les bâtiments Général-Pierre-Poujade et Sergent-Chef-Jean-Calorbe ont été inaugurés sur la base aérienne 118 de Mont-de-Marsan. Après quinze mois de travaux, ces nouvelles infrastructures recevront 350 aviateurs, du pilote au mécanicien. Elles sont destinées à l'accueil des Rafale reçus par

la base depuis septembre 2011 à l'usage de l'escadron de chasse 2/30 et de l'escadron de soutien technique aéronautique (ESTA) 2E/118 Chalosse. Ces unités vont ainsi bénéficier d'ateliers adaptés à la maintenance de l'ensemble de la flotte Rafale, dont la livraison s'achèvera en 2012.



SIRPA AIR



JEAN FRANÇOIS D'ARCANGUES / ECPAD

02/02 ACTIVATION DU PLAN GRAND FROID

Début février, plusieurs départements, dont l'Ile-de-France, ont activé les niveaux 2 et 3 du plan Grand Froid. Dans le cadre du volet militaire de celui-ci, le ministère de la Défense a ouvert trois sites en région parisienne – l'ancienne caserne Gley dans le XVIII^e arrondissement, le fort de

Nogent dans le Val-de-Marne et la caserne de Versailles-Satory dans les Yvelines – proposant ainsi 600 places en hébergement d'urgence. Dans les régions, six autres sites ont été mis à la disposition des préfets, offrant en tout 250 places en complément des dispositifs civils.

25/01 RÉNOVATION DE LA COUVERTURE RADAR DU LITTORAL

La Direction générale de l'armement (DGA) vient d'engager la rénovation des radars de la plupart des sémaphores du littoral métropolitain. Premier équipé, celui de La Hève, en baie de Sein, exploite un radar neuf depuis le 25 janvier. 54 « vigies terrestres de la mer » sur les 59 placées sous la responsabilité de la Marine nationale sont concernées par ces rénovations qui continueront

jusqu'à l'été 2013. Cette opération constitue la phase préliminaire du programme Spationav V2, que la DGA a notifié en 2011 à la société Signalis pour un montant de 34 millions d'euros. L'objectif de ce programme est d'améliorer les performances du système d'information actuel et d'élargir ses capacités d'échanges avec les États membres de l'Union européenne.



DGA



JEAN-JACQUES CHATARD / DICOD

09/02 ÉLARGISSEMENT DE LA MISSION DE L'ÉPIDE AUX MINEURS DÉLINQUANTS

Les 20 centres de l'Établissement public d'insertion de la Défense (Épide) recevaient jusqu'en janvier des jeunes en situation de difficulté scolaire. Le parlement vient d'élargir sa mission aux mineurs primo-délinquants. Le directeur général de l'Épide, Charles de Batz de Trenquelléon, et le directeur de la Protection judiciaire de la jeunesse (PJJ),

Jean-Louis Daumas, ont signé au centre Épide de Margny-lès-Compiègne (Oise) un protocole d'accord permettant l'accueil de volontaires. Ce dispositif de prévention s'adresse aux mineurs sous contrainte judiciaire. Ils se voient proposer d'effectuer un service citoyen de 6 à 12 mois dans le cadre d'un ajournement de peine.



JÉRÔME SALLES / ECPAD / EWA

La sauvegarde des hommes au combat a, de tout temps, constitué le souci d'un équipement qui répond à la menace du moment. Parce que la victoire en

LA PROTECTION



du chef militaire. La sécurité individuelle sur le champ de bataille impose dépend. Parce que la valeur de la vie humaine l'exige.

DU COMBATTANT

Le combattant est aussi soumis aux risques naturels. Un équipement totalement adapté (ici, un chasseur alpin) à l'environnement est sa première protection.

DOMINIQUE DHÉ/SIRPA TERRE - CNP12

De l'éthique à la nécessité opé

Tout chef militaire a le souci permanent de limiter les pertes en opération. Cette préoccupation n'est pas nouvelle et elle s'imposera toujours plus dans l'avenir. Au-delà des évidentes considérations éthiques, il faut souligner que la capacité opérationnelle d'une force

repose essentiellement sur les hommes qui la composent. Malgré une automatisation de plus en plus poussée, l'homme est toujours au cœur de la guerre : rien ne peut remplacer ses incomparables capacités d'analyse et de réaction immédiate.

Malgré des matériaux et des équipements de plus en plus sophistiqués, le soldat, sur un champ de bataille, est irremplaçable au cœur de l'action.

Cible prioritaire

Dans une armée de haute technologie, les effets produits par chaque combattant sont démultipliés. Celui-ci représente de facto une « cible à haute valeur ajoutée ». Un blessé au sein d'un groupe peut entraîner immédiatement une chute significative, voire totale, de la capacité de combat collective. Et l'impact des pertes peut se prolonger dans la durée. Le potentiel de régénération des forces est complexe. Les viviers de recrutement sont restreints, les processus de formation longs et coûteux. Par ailleurs, pour atteindre son objectif stratégique, un ennemi asymétrique (rebelle, terroriste...) doit faire payer à nos forces le prix du sang : les seules pertes matérielles n'affectant pas l'opinion publique occidentale et n'ouvrant donc pas des débats susceptibles d'entamer la détermination politique à résoudre une crise.



S. RAFFIN/ARMÉE DE TERRE



SIRPA AIR



L. DAVID/MARINE NATIONALE



rationnelle

Préserver l'intégrité physique

Fait de chair et de sang, le combattant présente bien des vulnérabilités lorsque les opérations requièrent la pleine possession de toutes ses facultés. La préservation de l'intégrité physique prime évidemment. Indemne, le combattant doit encore faire preuve d'une grande capacité de concentration pour tirer tout le parti de son équipement (casque, gilet, armement, optronique). Malgré les efforts consentis pour simplifier l'emploi des matériels modernes dès leur conception, les aptitudes indispensables pour leur mise en œuvre nécessitent un entraînement adapté et demeurent très exigeantes. Or les opérations militaires, génératrices de tension, de fatigue et de stress, soumettent à rude épreuve les facultés cognitives et psychoaffectives du soldat.

Terrain dangereux

Le champ de bataille présente deux types de danger. Tout d'abord, le combattant est toujours soumis aux risques naturels ou technologiques de l'environnement (accidents, incendies, inondations, maladies) qui peuvent d'ailleurs être intentionnellement accrus par l'adversaire. De plus, la menace ennemie se présente sous des formes variées (embuscades, engins explosifs improvisés, tirs de mortier...) et imprévisibles.

Protéger : un impératif absolu

Protéger le combattant est donc une impérieuse nécessité opérationnelle. Si les équipements jouent un rôle important, la protection repose sur de nombreux facteurs qu'il faut conjuguer au mieux sans que le souci de la sécurité ne conduise à la paralysie de la force. Les mesures ou moyens mis en œuvre peuvent être passifs (protection balistique), actifs (système d'extinction d'incendie), préventifs (entraînement physique), collectifs (dispositif tactique) ou individuels (appareil de protection nucléaire, biologique et chimique).

Ce dossier passe en revue quelques équipements contribuant à la protection individuelle, éléments de base de la protection des forces. Ils sont toujours issus d'une expression de besoins établis sur les retours d'expérience. Généralement, ils se fondent sur une analyse prospective de l'évolution des risques et des menaces génériques. Dans certains cas, des adaptations spécifiques à un théâtre peuvent être apportées en urgence.

Formalisé par l'État-Major des armées, le besoin est soumis à la Direction générale de l'armement ou aux services inter-armées en vue de sa satisfaction par l'industrie. Avant leur mise en service opérationnelle dans les forces, les équipements ainsi que les documentations de mise en œuvre et d'emploi et les moyens de formation associés font l'objet d'un processus de qualification et d'adoption garantissant l'atteinte des performances demandées et la sécurité des utilisateurs

EMA/PLAN

Division cohérence capacitaire

L'équipement et la réactivité du soldat sont des facteurs essentiels de protection.

La trousse individuelle du combattant pèse actuellement 1 kilo. En opération en Afghanistan, elle est systématiquement accrochée au gilet balistique.



DR

Tenue : deux générations de fantassins

En moins d'une vingtaine d'années, la protection du fantassin a connu une révolution. Lors de la guerre du Golfe, en 1990-1991, le soldat « Daguet » bénéficiait d'un équipement essentiellement destiné à le protéger contre une menace chimique. En ex-Yougoslavie, dès 1992, la menace change. Il faut se protéger contre les snipers. Les gilets pare-balles équipent alors toutes les unités, offrant une grande surface de protection, renforcée au niveau de la gorge, du cœur et de la zone pelvienne. Ce gilet, destiné aux soldats en position statique (guet, check point...), posait un certain nombre de difficultés pour se déplacer rapidement et pour épauler avec une arme. Sur le théâtre afghan, la protection du soldat s'est donc à nouveau adaptée pour répondre à des menaces multiples (engins explosifs, embuscades...). Avec le système Félin (fantassin à équipements et liaisons intégrées), le soldat dispose désormais d'un système d'arme qui le protège dans sa globalité. Cet ensemble complet et modulable comporte : treillis et protection balistique, équipement de tête, armes avec lunettes de tir... Le fantassin gagne en aisance et en mobilité. Félin inscrit le fantassin français dans le XXI^e siècle.

Par Carine Bobbera, avec le concours de la DGA et du Centre d'expertise du soutien du combattant et des forces

Guerre du Golfe : tenue « bariolée sable »

CASQUE

Le soldat est équipé d'un casque métallique recouvert d'un tissu bariolé n'offrant qu'une faible protection balistique. Les casques en Kevlar feront leur apparition quelques années plus tard.

MASQUE ANTI-SABLE

Il protège les yeux en cas de tempête de sable.

GILET PARE-ÉCLATS

Au cours de ce conflit, les gilets pare-éclats se sont généralisés. Ils sont souples et stoppent les balles de petit calibre.

POCHETTE CONTENANT LE MASQUE À GAZ ET LE PONCHO

La menace chimique étant omniprésente sur ce théâtre, les soldats portaient donc constamment à leur taille une pochette contenant un masque à gaz et un poncho antitoxique.

TREILLIS ZONE DÉSERTIQUE

Au départ du premier contingent, les hommes étaient vêtus du treillis unicolore « vert Otan », peu adapté au milieu désertique. Les forces armées et les industriels ont ensuite élaboré des treillis couleur sable comportant des taches brunes et brun-vert pour casser les formes et assurer le camouflage chromatique.

CHAUSSURES

Les combattants portent le brodequin de marche à jamnière attenante ou ranger.



CASQUE

Ergonomique et léger, il se compose de la protection de tête, du bandeau communicant et des équipements optroniques de vision déportée et de vision nocturne. La coque balistique optimise la protection et l'ergonomie de portage. Elle permet de recevoir des éléments optionnels (écrans de protection faciale). Des masques ou lunettes balistiques peuvent être ajoutés pour protéger contre les agressions (vent, pluie, poussière, UV).

GILET BALISTIQUE

Pare-éclats et pare-balles, il est également modulable : le fantassin peut adapter le niveau de protection à sa mission. Ainsi, le niveau le plus bas protège contre les armes de poing et les éclats du champ de bataille tandis que la protection maximale atteint la classe IV, c'est-à-dire qu'il protège face aux armes d'épaule avec munitions performantes.

GANTS DE COMBAT, COUDIÈRES, GENOUILLÈRES

La tenue Félin intègre des protections balistiques souples et modulaires aux coudes, aux genoux et aux mains pour protéger les articulations.

TENUE DE COMBAT

Composée d'une veste et d'un pantalon, elle possède une coupe ample permettant des mouvements aisés. Ses poches à soufflets autorisent une bonne capacité d'emport. Le tissu laisse le corps respirer tout en conservant une bonne imperméabilité. Les fibres offrent une protection contre le feu, une bonne tenue au lavage et ont bénéficié d'un traitement antimoustique. Le camouflage a été étudié afin de réduire la signature infrarouge.

CHAUSSURES

Les célèbres rangers ont été remplacées par des chaussures de trekking plus légères. Elles bénéficient de nouveaux matériaux offrant confort, respiration et imperméabilité.

Tenue Félin 2012

Muni d'une caméra thermique, le nouveau casque permet de localiser une victime ou le foyer d'un incendie.



PHOTOS : JÉRÔME HARY / MARINE NATIONALE

Marins-pompiers : le high-tech

Une armure de technologie. Une tenue dite « intelligente » pourrait bientôt équiper les marins-pompiers dans les bases navales, à bord des bateaux et des sous-marins. Ce vêtement communique avec son environnement grâce à des capteurs et avertit le porteur de

la veste de l'imminence d'un danger. La nouvelle protection des combattants du feu a été entièrement revue, intégrant dans le tissu une multitude d'éléments miniaturisés. Objectif : libérer les hommes d'un matériel lourd et encombrant et faciliter leur liberté de manœuvre. Cette tenue du

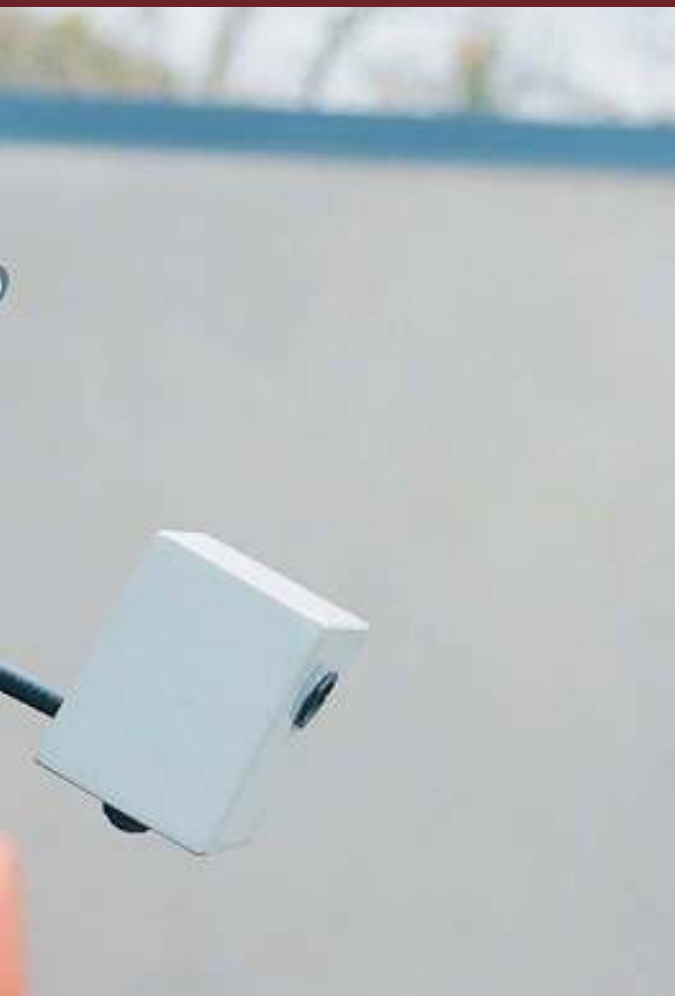
futur subit actuellement une batterie de tests à Brest et à Toulon, dans les deux sites du Centre de formation pratique et d'entraînement à la sécurité (CFPES).

Un travail de quatre ans

Il a fallu quatre ans pour concevoir ce nouveau vêtement d'intervention. Son inventeur est lui-même un marin-pompier aguerri. Pour le lieutenant de vaisseau Luc Brohan, « c'est d'abord une question de sauvegarde de vies humaines. Je souhaitais apporter plus de sécurité et de rapidité d'intervention pour les marins-pompiers ».

La tenue du feu est constituée de plusieurs poches qui contiennent des capteurs capables d'indiquer la température extérieure et intérieure, le taux d'humidité et les émanations de gaz. Ces senseurs sont reliés à des diodes

La tenue de nouvelle génération des marins-pompiers, bourrée de nouvelles technologies, protégera de façon significative les soldats du feu en intervention.



Température,
taux
d'humidité,
émanations
de gaz...
Des
capteurs
intégrés
à la veste
livrent de
précieuses
informations
au marin-
pompier.

à l'épreuve du feu

sonores et lumineuses pour avertir le pompier du danger. Autre innovation : le bas de la veste est pourvu d'une bande lumineuse à déclenchement automatique qui éclaire l'utilisateur dans ses déplacements dans l'obscurité. Également intégré, un capteur sismique mesure l'immobilité du pompier et donne l'alerte à ses équipiers pour le localiser et le secourir en cas de perte de connaissance. Enfin, un casque muni d'une caméra thermique complète l'équipement de nouvelle génération. Il permet de localiser une victime ou le foyer d'un incendie. L'ensemble du système est alimenté par une batterie aussi petite que légère (50 grammes) avec une autonomie de plus de 5 heures. Développé en partenariat avec le laboratoire Technisolar et la société de confection Balsan, l'équipement est étanche et résistant aux fortes chaleurs. « Mais ce n'est pas

tout, poursuit le lieutenant de vaisseau Brohan. Les données de l'ensemble des détecteurs de la veste sont retransmises en temps réel au poste de commandement au moyen d'une valise et d'une liaison radio. La particularité de cet équipement dernière génération est d'être moins lourd, moins coûteux et modulable en fonction des interventions. » D'autres fonctions peuvent en effet être ajoutées comme le système de géolocalisation ou les senseurs de radioactivité et de rayonnement électromagnétique. « Les premiers résultats de nos tests en conditions réelles sont très positifs conclut Luc Brohan. On peut même imaginer, à l'avenir, la généralisation de l'utilisation de la veste à l'ensemble des unités de pompiers ainsi qu'aux forces spéciales ». ■

Grégoire Chaumeil

Siège éjectable : mode d'emploi

Lorsque la vie du pilote est en danger, tirer sur la poignée d'éjection est souvent la dernière solution pour éviter l'accident mortel. Une fois extrait de l'appareil, l'aviateur utilise les paquetages de survie – celui de son siège et celui de sa combinaison – en attendant les secours.

HARNAIS

Le siège est équipé d'un mécanisme pyrotechnique relié au harnais au niveau des épaules afin de ramener et maintenir le pilote en position correcte d'éjection. Il dispose également du maintien de bras. Après le départ du siège, un système pyrotechnique assure, en fonction de la hauteur et de la vitesse, le déploiement du parachute personnel dans des conditions physiologiquement acceptables.

ENSEMBLE BOÎTIER DE TÊTE ET PARACHUTE

Des « brise-verrières » sont installés sur la partie haute du siège ainsi que des sondes « pitot » permettant d'évaluer la vitesse du siège.

Équipement de signalisation comprenant essentiellement une balise de détresse (VHF/UHF) avec un GPS, de l'armement et des fusées de détresse.



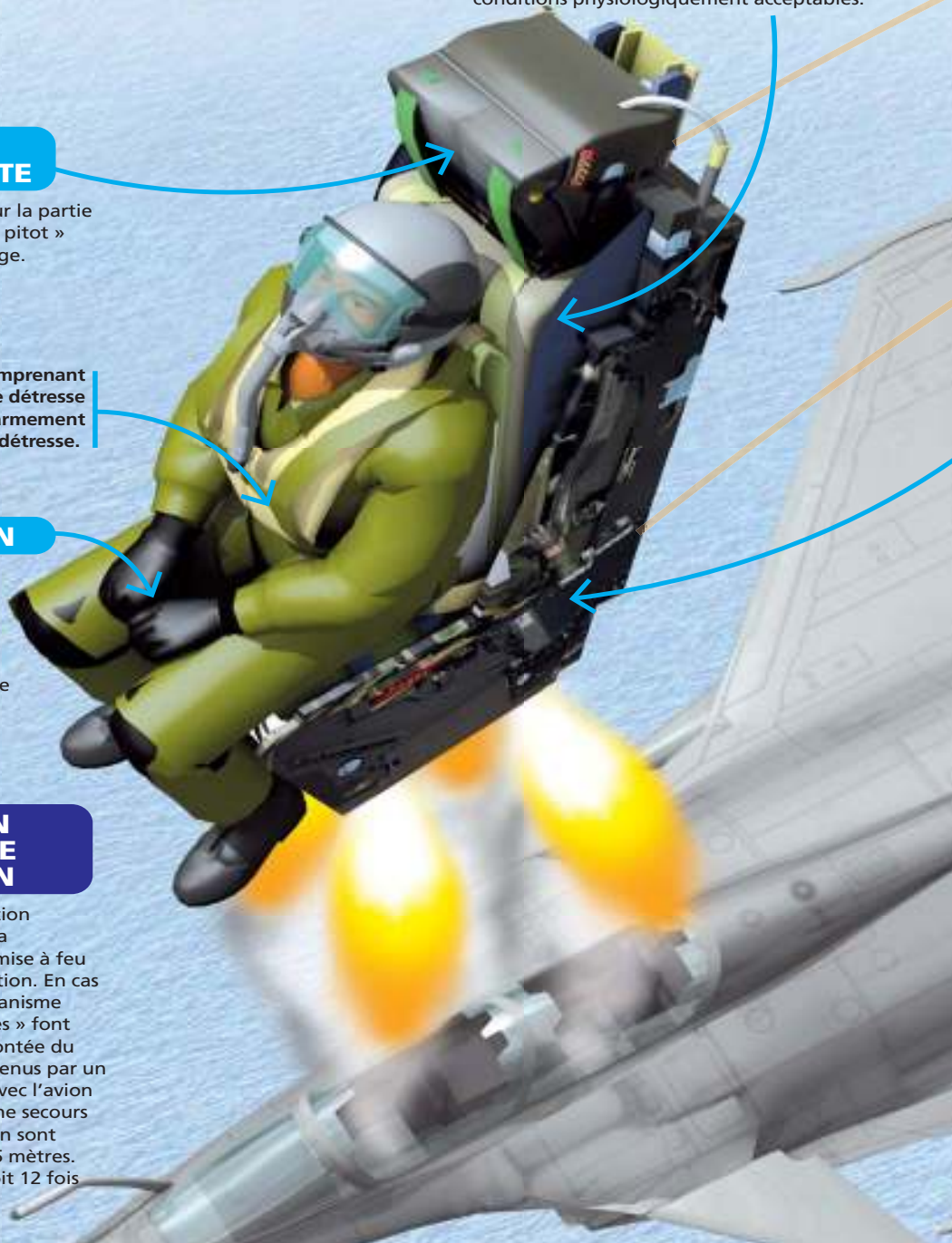
POIGNÉE D'ÉJECTION

L'éjection se commande grâce à cette poignée située entre les jambes pour provoquer une évacuation d'urgence. Ce dispositif déclenche également le système intersièges assurant le séquençement d'éjection, siège arrière puis siège avant, des avions biplaces.

1

FRAGILISATION DE LA VERRIÈRE ET ÉVACUATION

La traction de la poignée d'éjection provoque le rappel de harnais, la fragilisation de la verrière et la mise à feu de la cartouche du canon d'éjection. En cas de non-fonctionnement du mécanisme automatique, les « brise-verrières » font voler celle-ci en éclats. Dès la montée du siège, jambes et bras sont maintenus par un système de rappel. Les liaisons avec l'avion sont coupées, la source d'oxygène secours ainsi qu'une balise de localisation sont activées. Hauteur d'éjection : 65 mètres. Accélération maximale : 12 g (soit 12 fois le poids de la personne).



2 STABILISATION ET DÉCÉLÉRATION DU SIÈGE ET DU PILOTE

Après évacuation de l'avion, l'ensemble siège-pilote doit être stabilisé. Une catapulte déploie alors le parachute stabilisateur qui réduit la vitesse du siège.

3 OUVERTURE DU PARACHUTE PERSONNEL ET SÉPARATION DU SIÈGE

Après la phase de décélération et de stabilisation du siège et du pilote, commence celle de l'ouverture du parachute personnel, attaché au harnais, et la séparation avec le siège.

BAQUET RÉGLABLE EN HAUTEUR

Il reçoit le paquetage de survie sur lequel le pilote est assis. Il est équipé de surfaces aérodynamiques qui, déployées à l'éjection, stabilisent le siège dès sa sortie de l'avion.

4 DESCENTE DU PILOTE AVEC SON PARACHUTE PERSONNEL

Le pilote est séparé de son siège et descend en toute sécurité vers le sol, accompagné d'un paquetage de survie. L'embarcation de survie, reliée au pilote, se gonfle automatiquement. Le parachute décélère le pilote pour maintenir une vitesse verticale variant de 5 à 7m/s en fonction de la masse du pilote.

Paquetage de survie

Il est adapté à la mission et à la région survolée.

Tempérée : embarcation, équipements de survie basique.

Polaire : vêtements chauds, équipement de protection contre le froid et la neige, chaufferettes.

Désertique : eau supplémentaire, chapeau de jungle, équipement de protection contre la chaleur.

Équatoriale : harnais avec système descendeur, moustiquaire, machette, protection contre la faune.

Un soldat en mission a le devoir de protéger sa santé. Il ne part jamais au combat sans une trousse d'urgence, qui évolue perpétuellement. Par ailleurs, des traitements préventifs sont prescrits en fonction des théâtres d'opérations.

Être et durer... la médecine

Les théâtres d'opérations prouvent chaque jour que le risque zéro n'existe pas pour nos soldats. Les prises à partie, les tirs de roquettes ou, de façon plus indirecte mais tout aussi pernicieuse, les engins explosifs improvisés, mais aussi les risques nucléaires, biologiques et chimiques (NBC) démontrent que les hommes, bien que dotés d'équipements et d'armement de haute technicité, ne sont jamais invulnérables face à l'ennemi.

Il est donc essentiel qu'un combattant blessé prenne en charge lui-même sa blessure, ou que l'un de ses camarades

puisse lui porter les premiers soins indispensables à sa survie. C'est pourquoi, depuis de nombreuses années, les militaires sont équipés d'une trousse individuelle de secours. Au fil des retours d'expérience et de la progression des techniques médicales, la composition de cette trousse a évolué. Parallèlement, son contenant a dû s'adapter, en terme de volume, au même rythme que l'équipement du combattant afin de permettre un emport plus aisé. Dans les années 1990, la trousse utilisée lors de la guerre du Golfe pesait 260 grammes. Le modèle actuel – appelé TIC 08, trousse individuelle

Si le combattant blessé doit pouvoir s'en sortir seul, l'état de ses blessures nécessite parfois l'intervention de ses camarades les plus proches.

SIRPA TERRE



BRUNO BASUTTO/DICOD



S. LEMAIRE/BCISSA



au service des combattants

du combattant modèle II/08 (année de sa mise en service) – pèse près de 1 kilo, mais s'adapte sur les gilets balistiques grâce à un système d'attache polyvalent. Parmi les évolutions majeures de ce dispositif, on trouve un garrot dit *tactical tourniquet*, un pansement compressif d'urgence (ou pansement israélien) et une poche de chlorure de sodium hypertonique à 7,5 % pour le remplissage vasculaire en cas d'hémorragie.

Le personnel navigant possède des trousse de secours spécifiques à bord des aéronefs. Les pilotes de chasse en détiennent

deux. En cas d'éjection, la première est portée au niveau du gilet ou sur la jambe, la seconde est placée dans le siège éjectable. Elles permettent, en attendant d'être secouru, d'améliorer ses conditions de survie ou de s'administrer les premiers soins (morphine auto-injectable par exemple).

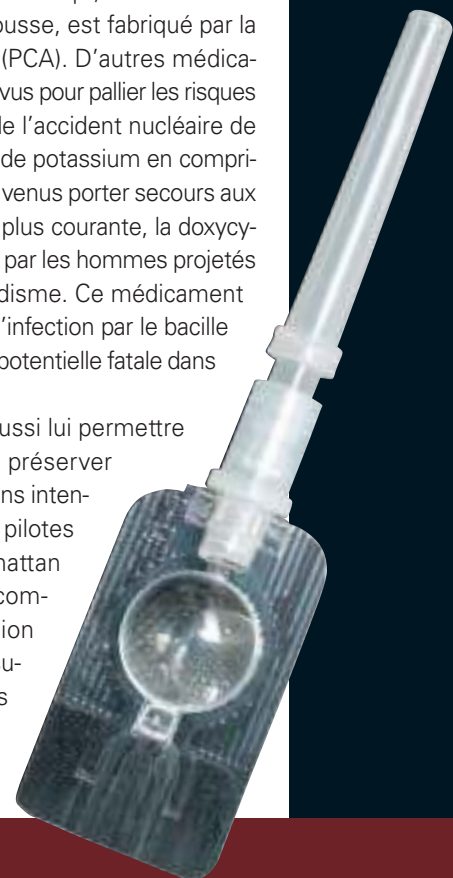
Auto-injection de morphine

La morphine, que le fantassin possède aussi dans la TIC 08 en deux monodoses auto-injectables, lui permet de ne pas souffrir pendant environ une heure, en attendant l'équipe médicale. L'injection est un acte paramédical qui doit pouvoir être accompli par le soldat lui-même et très rapidement, notamment en cas d'attaque chimique. Pour répondre à ce danger, il possède l'Ineurop, un dispositif d'urgence utilisé dans le traitement des intoxications par les agents neurotoxiques organophosphorés. Un remède qui, comme un certain nombre de produits de la trousse, est fabriqué par la Pharmacie centrale des armées (PCA). D'autres médicaments produits par la PCA sont prévus pour pallier les risques nucléaires ou biologiques. Lors de l'accident nucléaire de Fukushima, au Japon, de l'iodure de potassium en comprimé a été administré aux militaires venus porter secours aux ressortissants français. De façon plus courante, la doxycycline est utilisée quotidiennement par les hommes projetés sur des théâtres où sévit le paludisme. Ce médicament pourrait également servir contre l'infection par le bacille du charbon, arme bactériologique potentielle fatale dans 90 à 100 % des cas.

Enfin, protéger le soldat, c'est aussi lui permettre de lutter contre la fatigue ou de préserver toutes ses facultés lors de missions intenses et longues. Récemment, les pilotes mobilisés pour l'opération Harmattan en Libye ont pu bénéficier de comprimés de caféine LP (à libération prolongée) leur permettant d'assurer leurs missions dans les meilleures conditions. ■

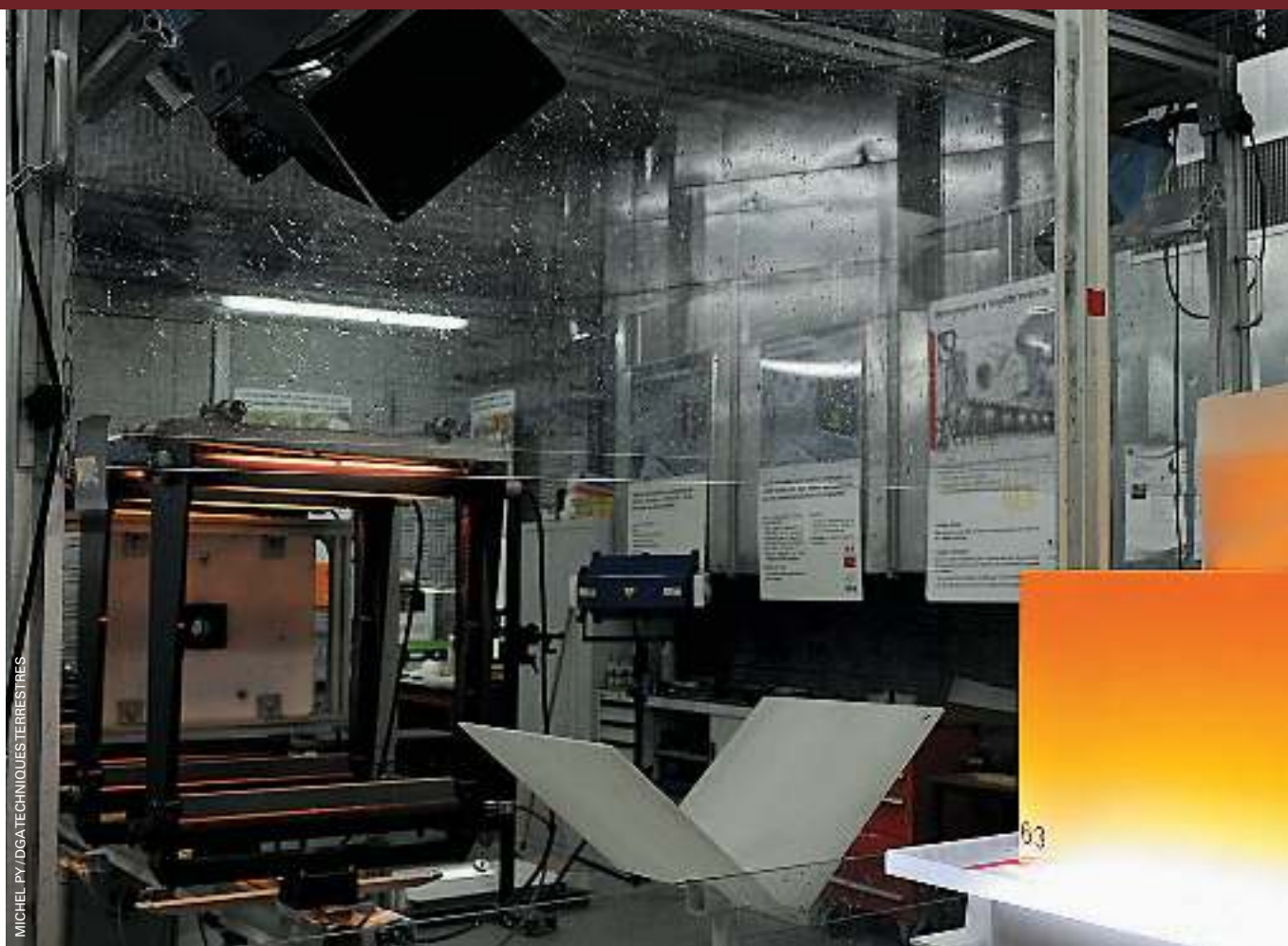
Anne-Lise Llouquet

Avant la prise en charge médicale, le combattant blessé dispose dans sa trousse de deux seringues de morphine qui lui permettent d'attendre sans souffrir 1 heure environ.



Les laboratoires de la DGA testent la résistance des matériaux à l'impact des projectiles modernes.

MICHEL PY/DGATECHNIQUES TERRESTRES



La biotechnologie s'investit da

Des scientifiques bio-inspirés étudient les qualités de certaines fibres animales et tentent de les recréer pour les intégrer dans les équipements de demain.

Un casque et un gilet balistique, voilà l'équipement de base du militaire en opération : du commando au conducteur de véhicule blindé, du pilote de l'armée de l'Air au fantassin équipé du système Félin. La tête et le tronc sont la priorité de la Direction générale de l'armement (DGA) en matière de protection du combattant. L'organisme pilote l'étude de ce type d'équipements, composé de fibres « hautes performances », légères et résistantes aux projectiles. Démonstrateurs et prototypes sont ensuite évalués et qualifiés dans différents organismes de la Défense.

Un équipement à toute épreuve

Aujourd'hui, les forces disposent d'un casque en fibres tissées avec de la résine et d'un gilet balistique en fibres aramides, capables de résister aux éclats du champ de bataille et aux armes de poing. Pour les conditions d'engagement les plus sévères, une plaque de céramique est ajoutée au gilet pour briser des projectiles de calibres 5.56 et 7.62 (munitions tirées par des armes d'épaule), et d'un matériau composite en fibres pour absorber le reste de l'énergie. « *La mise en service de ce matériel a nécessité des années d'études, commente Pierre-François Louvigné, ingénieur à la DGA. C'est d'autant plus long que nous prenons en considération les évolutions technologiques, mais aussi l'évolution des besoins opérationnels.* » Outre la tête et le tronc, l'artère fémorale et la zone pelvienne sont des zones vulnérables.



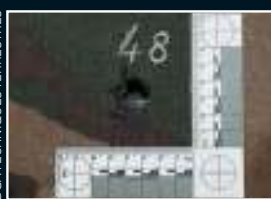
OLIVIER MERLIN/BCISSA



MICHEL PY/DGA



DGATECHNIQUES TERRESTRES



PHILIPPE MAURIS/DGA TECHNIQUES TERRESTRES

Les recherches menées par la Défense prennent en compte les évolutions technologiques ainsi que les besoins opérationnels.

Une des deux pièces maîtresses de la protection individuelle du combattant, le gilet Félin, bénéficie régulièrement d'améliorations dans les laboratoires de la DGA.

ns la protection du futur

Ainsi, le Cescof (Centre d'expertise du soutien des combattants et des forces) évalue actuellement un prototype de caleçon balistique en Kevlar et fibre aramide capable d'arrêter tous les petits éclats issus d'une explosion. Une protection supplémentaire qui sera disponible d'ici deux à trois ans.

Nanotechnologie et « bio-inspiration »

Après la mise en service des équipements, les recherches se poursuivent pour les faire évoluer. « La DGA travaille sur deux axes : la réduction du poids du matériel de protection et la réduction de la charge cognitive, c'est-à-dire du stress au combat », indique Pierre-François Louvigné. Par exemple, la commande vocale réduit l'angoisse du soldat qui n'a pas besoin de chercher à appuyer sur les touches d'un appareil de transmission. Moins de tension, plus de protection.

De même, les nanotechnologies permettent d'améliorer la performance d'un matériau, comme la céramique, en mettant au point de nouvelles méthodes de fabrication. Autre domaine de recherche : les technologies bio-inspirées. « On étudie les fibres animales. On essaie de comprendre pourquoi la toile d'araignée, par exemple, est si performante et on tente d'en recréer de façon synthétique. Grâce à ces procédés, on peut imaginer dans une quinzaine d'années des équipements moins encombrants, plus légers et plus résistants. » ■

Nelly Moussu





BRUNO BIASUTTO/DICOD

À l'échelle de l'Histoire

Les précieux plans-reliefs présentés en début d'année au Grand Palais à Paris ont aujourd'hui regagné le musée qui leur est dédié aux Invalides. L'occasion de découvrir ou de retourner admirer ces maquettes colossales, quasiment oubliées, outils de défense stratégiques devenus œuvres d'art.

On pourrait n'y voir que de simples maquettes, mais c'est un véritable trésor royal qui était présenté pendant un mois au Grand Palais. Pour ceux qui auraient raté l'exposition, rendez-vous au musée des Plans-Reliefs, au sein de l'hô-

tel national des Invalides, où la quinzaine de plans-reliefs exposée a sagement retrouvé sa place. « Ces objets étaient destinés à la planification. Ils étaient réalisés pour permettre aux officiers d'étudier parfaitement le terrain, explique Max Polonovski, directeur du musée. Construites assez

rapidement à partir de la fin du XVII^e siècle, les maquettes sont devenues de plus en plus minutieuses, jusqu'à atteindre le statut d'objet d'art. La collection réunit aujourd'hui une centaine de pièces sur les 260 plans-reliefs fabriqués jusqu'au XIX^e siècle, ce qui est tout à

fait exceptionnel compte tenu de leurs dimensions. Certaines des pièces exposées n'étaient jamais sorties des Invalides où elles ont été construites. Organiser cet événement tenait de l'exploit. »

Une prouesse en effet car chacune des seize maquettes



L'étude de ces maquettes (ici la ville de Cherbourg de 1813 à 1819) offre un témoignage de l'histoire de la fortification, de l'évolution des frontières, de l'urbanisme, du paysage et de l'environnement.

présentées constitue un puzzle géant d'une fragilité extrême et n'ayant pas toujours été conservé dans des conditions idéales.

À partir de 1668, Louvois, secrétaire d'État à la Guerre auprès de Louis XIV, commande des maquettes des villes qui devaient permettre à Louis XIV et à son entourage d'apprécier les travaux de fortification menés alors dans les places frontières du royaume. Ce mode de représentation en trois dimensions qui propose une vision globale rencontre un vif succès. Certaines pièces nécessitent jusqu'à cinq ans pour leur réalisation : les mesures sur

le terrain sont longues à relever, il faut ensuite les réduire à l'échelle pour que les plans soient les plus précis possibles. Les maisons sont en bois de tilleul, les végétaux en soie naturelle.

La fierté du Roi-Soleil

Dans les années 1680, une échelle unique de 1/600^e est adoptée et les maquettes passent du statut de simple instrument de travail à celui de moyen prestigieux de représenter les défenses du territoire. En effet, le roi fait découvrir sa collection aux souverains étrangers lors de leurs visites en France afin de montrer la richesse des villes

et surtout la puissance de leurs fortifications. Selon l'inventaire dressé par Vauban (maréchal et ingénieur du Roi-Soleil) en 1697, la collection, installée au palais des Tuileries, comporte 144 plans-reliefs. Louis XIV décide en 1700 de la déménager au Louvre, dans la galerie du Bord-de-l'Eau. La collection s'enrichit au XVIII^e siècle, mais, évincée du Louvre, elle cherche abri dans les combles des Invalides, où elle se trouve encore de nos jours. La création de nouveaux plans-reliefs reprend sous le règne de Louis XV, notamment pendant la guerre de Succession d'Autriche : repré-

sentation des places nouvellement conquises, actualisation de la collection, mise à jour ou remplacement des maquettes jugées périmées. Il faut attendre la Révolution, particulièrement la période napoléonienne, pour que l'art des reliefs connaisse un renouveau. L'empereur commande la réalisation des maquettes des principaux arsenaux maritimes et terrestres nouvellement aménagés ou à implanter dans les territoires récemment conquis comme le Luxembourg, la ville italienne de La Spezia, Brest et Cherbourg. Les plans-reliefs de cette période, exécutés à ■■■

Comme pour les autres maquettes, les maisons de Neuf-Brisach (à droite) et celles de Laon (en médaillon) sont en tilleul, les végétaux en soie naturelle.

PHOTOS : BRUNO BIASUTTO/DICOD



« Ces maquettes, destinées à la planification, étaient réalisées pour permettre aux officiers d'étudier parfaitement le terrain. »

■ ■ ■ partir de la méthode des relevés topographiques par courbes de niveau, sont désormais d'une précision remarquable. Poursuivie au XIX^e siècle, la construction des plans-reliefs s'achève en 1870, avec l'abandon en France de la construction des fortifications bastionnées. Au total, en deux siècles, 260 plans-reliefs représentant 150 sites fortifiés auront été réalisés. Le musée des Plans-Reliefs est créé en 1943 pour présenter ces objets au public. Unique au monde, classée monument historique de-

puis le 22 juillet 1927, cette collection est aujourd'hui composée d'une centaine de pièces, dont quinze sont en dépôt au Musée des Beaux-arts de Lille. Elle est complétée par une collection d'archives ainsi qu'une importante série de modèles théoriques de fortifications, conçus entre le XVIII^e et le XIX^e siècle

pour servir à l'enseignement des différents élèves officiers des armées. L'étude de ces maquettes offre aujourd'hui un précieux témoignage de l'histoire de la fortification, mais aussi de l'évolution des frontières françaises, de l'urbanisme, du paysage et de l'environnement. La collection permanente du musée per-

met de confronter le passé et le présent et de faire de l'objet d'histoire un outil de compréhension de l'actualité. De Vauban à Google Earth, les régions ont bien évolué comme en témoigne la ville de Brest : sa maquette de 1811 n'a plus rien à voir avec les plans d'aujourd'hui. ■

Sophie Guillou

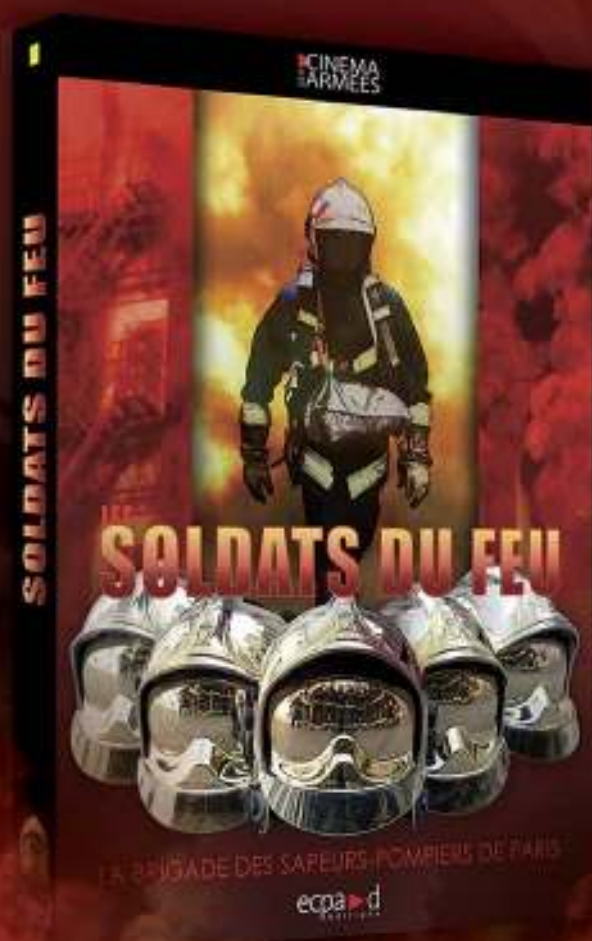
INFOS PRATIQUES

Musée des Plans-Reliefs – Hôtel national des Invalides, 6, boulevard des Invalides, 75007 Paris.

Tél. : 01 45 51 95 05. Ouvert de 10 heures à 17 heures du 1^{er} octobre au 31 mars et de 10 heures à 18 heures du 1^{er} avril au 30 septembre. Le musée est fermé le premier lundi de chaque mois. Plein tarif : 9 €. Tarif réduit : 7 €. Gratuit pour les militaires et le personnel civil de la Défense. Le droit d'entrée permet également d'accéder au musée de l'Armée et au tombeau de Napoléon.

LA BRIGADE DES SAPEURS-POMPIERS DE PARIS

**200 ANS D'HISTOIRE
3 FILMS INÉDITS
1 COFFRET DE PRESTIGE**



ecpa ▶ **d**
BOUTIQUE

En vente sur www.boutique.ecpad.fr – Renseignements au **01 49 60 59 61**

De Grasse : un génie de la stratégie

Le rôle de la marine dans Yorktown fut extraordinaire. On y retrouve la projection de forces, la direction des opérations combinées, la victoire navale, l'appui-feu pour le débarquement de troupes et des compagnies des vaisseaux, et la protection des troupes au sol.



Cette illustration présente l'ensemble des opérations qui ont conduit à la chute de Yorktown tenue par les Anglais, le 19 octobre 1781, face aux troupes américaines et françaises, avec la victoire déterminante, le 5 septembre, de la flotte des Antilles commandée par le comte de Grasse sur les escadres anglaises. Cette infographie a été publiée dans le n° 2802 du 14 octobre 2006 de la revue *Cols Bleus*, afin d'illustrer un article de Patrick Villiers : « Comment de Grasse fit le Nouveau Monde ».

La Chesapeake – Yorktown

Une victoire de la projection de forces

Le 5 septembre 1781, à l'entrée de la baie de la Chesapeake, en face de Yorktown, sur la côte Est de l'Amérique, la flotte des Antilles commandée par le comte de Grasse bat les escadres anglaises. Cette victoire navale alliant maîtrise de la mer et opérations terrestres précipitera la chute de Yorktown le 19 octobre et fera basculer la guerre d'indépendance des États-Unis en faveur des Américains...

Le marquis de Castries est bien ignorant des choses de la mer lorsqu'il est nommé par Necker, en octobre 1780, secrétaire d'État à la Marine et aux Colonies. Il va néanmoins inspirer une stratégie maritime qui va conduire au succès dans la guerre d'indépendance américaine.

Il nomme tout d'abord de nouveaux chefs : Suffren pour l'océan Indien, Barras pour succéder à Ternay, mort à Boston et, comme la victoire doit venir de la bataille de l'Atlantique, il nomme le comte de Grasse à la tête de la flotte des Antilles. Ce dernier a deux missions : protéger les îles et le commerce colonial, mais surtout remporter une victoire décisive. Cependant, contrairement à une idée reçue, à l'époque moderne, une bataille navale n'a jamais suffi à gagner une guerre continentale ; or la guerre d'indépendance des États-Unis est largement une guerre continentale. En outre, la faiblesse relative de la puissance de feu des vaisseaux empêche deux flottes égales bien manœuvrées d'obtenir mieux qu'une victoire relative. De mai à juillet 1781, de Grasse recherche l'affrontement décisif. Il s'empare de l'île de Tobago, mais le 1^{er} juin, sur mer, Rodney refuse l'affrontement.

Yorktown en Virginie et projection de forces

Reste alors à opérer le long de la côte américaine où les forces terrestres anglaises sont regroupées dans deux presqu'îles : New York et Yorktown en Virginie. De Grasse choisit Yorktown mais

les conditions de la réussite d'un tel choix semblent quasi impossibles à remplir sans l'appoint des troupes américaines. Rochambeau obtient le soutien de Washington qui renonce au siège de New York. Il faut alors préparer et réaliser le déplacement des forces françaises basées à Newport sur plus de 1 000 kilomètres par des routes américaines que l'artillerie de siège ne peut emprunter. Elle doit embarquer sur les vaisseaux de Barras qui lui-même doit quitter Newport pour la Virginie en échappant à la flotte anglaise. Il faut enfin et surtout des forces terrestres pour bloquer le général anglais Cornwallis

à Yorktown. La maîtrise de la mer, c'est le rôle de la flotte du comte de Grasse renforcée par les régiments de Saint-Domingue. Les frégates françaises vont jouer un rôle décisif en transmettant les différentes phases de ce plan sans que l'ennemi ne le découvre. La projection de forces n'a pas été inventée à la Chesapeake mais elle y a été portée à un véritable sommet. Pendant que les vaisseaux français battent les escadres anglaises de Graves et Hood le 5 septembre à l'entrée de la baie de la Chesapeake, les troupes coloniales de Saint-Domingue soutenues par une partie des garnisons des vaisseaux bloquent Cornwallis et permettent à La Fayette et aux troupes américaines de Virginie de renforcer le blocage terrestre tandis que Rochambeau arrive à marche forcée.

Opérations combinées et communications

Le siège et la victoire finale de Yorktown le 19 octobre 1781 démontrent une parfaite entente du haut commandement : de Grasse, Rochambeau, Washington, Barras et dans une moindre mesure La Fayette. Cette campagne illustre l'aptitude des officiers et des troupes (Terre et Marine) aux opérations combinées, mais rien n'aurait été possible sans les communications qui ont permis de mettre au point et de réussir un plan d'opération tactique loin de toute intervention des bureaux de Versailles. ■

Un colloque sur le soldat et le marin français dans la guerre d'indépendance américaine aura lieu le 9 juin à l'École militaire, à Paris, au centre de conférences des Vallières. Il est organisé par les Fils de la révolution américaine (Sons of the American Revolution, SAR). www.sarfrance.net / sarfrance@free.fr



PATRICK VILLIERS
professeur d'histoire moderne
à l'Université du littoral Côte d'Opale.

LES TIRAILLEURS SÉNÉGALAIS

Les tirailleurs sénégalais font partie de la mémoire collective française. Chacun sait à quel point leur concours fut précieux durant la Première Guerre mondiale, notamment au Chemin des Dames en 1917 ou dans la défense de Reims en 1918. En revanche, de nombreuses zones d'ombre surgissent lorsqu'il s'agit de préciser leur recrutement, leurs relations

avec leurs frères d'armes métropolitains, le quotidien et l'organisation de leurs régiments. Et derrière les images convenues célébrant la « force noire », chère au maréchal Mangin, qui se souvient des massacres dont ils furent vic-

times en mai et juin 1940 ? De leur rôle dans les maquis de la France occupée ? De leurs combats fratricides en Syrie ? Issu d'une brillante thèse de doctorat, l'ouvrage de Julien Fargettas met en lumière ce que la mémoire collective n'a pas retenu et s'impose comme la première grande synthèse sur l'histoire de ces soldats durant la Seconde Guerre mondiale.

Julien Fargettas, éd. Tallandier, 384 p., 21,90 €



VIE ET DESTIN DES PILOTES DE GUERRE



Cet album photographique consacré aux pilotes de guerre français en 1939-1940 est issu des reportages du Service cinématographique de l'Air réalisés entre la déclaration de guerre et l'armistice de juin 1940. Cette collection unique, conservée par le Service historique de la Défense (département Air), illustre une période pour laquelle peu de documents existent, la plupart des négatifs saisis par les Allemands lors de l'invasion n'ayant jamais été retrouvés. Cet ouvrage est un témoignage de la combativité de l'armée de l'Air. À la fin des hostilités, beaucoup de ces pilotes auront été tués au combat.

Claude Carlier, éd. Gallimard-DMPA, 144 p., 35 €

À L'ASSAUT DES PIRATES DU PONANT, OPÉRATION THALATHINE, 4-11 AVRIL 2008

Le 4 avril 2008, le voilier de croisière *Le Ponant* fait route à environ 90 nautiques des côtes somaliennes. Le bateau remonte des Seychelles et rallie sa prochaine escale, Hodeïa, au Yémen. À bord, l'équipage est tendu. Les actes de piraterie se sont multipliés les dernières semaines dans le golfe d'Aden. Le bateau a navigué toute la nuit feux éteints et le système automatisé d'identification du voilier a été désactivé. Vers 13 heures, deux embarcations rapides sont repérées dans le sillage du *Ponant*. Le commandant fait immédiatement filer les aussières d'amarrage pour casser leurs hélices et contacte le commandement des forces navales françaises de l'océan Indien. L'opération Thalathine commence. L'amiral Méner, commandant de cette zone maritime au début des années 2000, a recoupé dans ce livre tous les documents permettant de restituer la chronologie exacte de cette vaste opération aéromaritime qui s'achèvera sept jours plus tard par la libération des otages. Un récit captivant qui rend hommage à tous les acteurs, civils et militaires, de cette opération.

Laurent Méner, éd. Du Rocher, 216 p., 19 €



L'HÔTEL DE LA MARINE

Sous la direction d'Alexandre Gady, professeur d'histoire de l'art à l'université de Nantes, ce bel ouvrage retrace les grandes pages de l'histoire de l'hôtel de la Marine de Paris. Garde-meuble de la Couronne en 1768, ministère de la Marine en 1789, l'ensemble architectural dessiné par Ange-Jacques Gabriel a été continuellement préservé depuis deux siècles pour devenir, aujourd'hui, l'un des plus beaux témoins parisiens de l'architecture du XVIII^e siècle. Avant qu'il ne devienne un musée dans les prochaines années, le lecteur découvrira, au fil des pages, les éblouissants décors intérieurs, ornements sculptés, boiseries, peintures, ainsi que le somptueux mobilier de ce joyau de la place de la Concorde.

Sous la direction d'A. Gady, éd. Nicolas Chaudun, 224 p., 49 €



LES SECRETS DE LA GRANDE GUERRE

La Première Guerre mondiale a été si souvent racontée que chacun peut en résumer sa logique ou en donner une image : les tranchées, Verdun... Selon Rémy Porte, codirecteur en 2008 du *Dictionnaire de la Grande Guerre 1914-1918*, ce sont pourtant certains détails secrets ou méconnus qui expliquent quelques épisodes célèbres de cette période. Ainsi, pourquoi en 1914 et après d'âpres débats parlementaires, le célèbre pantalon rouge garance n'a-t-il pas été remis au profit des tenues « vert réséda » de 1903 ou « beige-blanc » de 1906 ? Pourquoi une division belge d'automitrailleuses fit-elle un étonnant tour du monde, de 1915 à 1918 ? Rémy Porte lève le voile sur ces petits « secrets » qui tissèrent la trame des épisodes les plus célèbres de la Grande Guerre.

Rémy Porte, éd. La Librairie Vuibert, 336 p., 19,50 €

